

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ESTRATÉGICOS INTERNACIONAIS**

LEO EVANDRO FIGUEIREDO DOS SANTOS

**COOPERAÇÃO E CONFLITOS NAS REGIÕES POLARES:
UM CENÁRIO PARA O SÉCULO XXI**

**Porto Alegre
2016**

LEO EVANDRO FIGUEIREDO DOS SANTOS

**COOPERAÇÃO E CONFLITOS NAS REGIÕES POLARES:
UM CENÁRIO PARA O SÉCULO XXI**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Internacionais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Estudos Estratégicos Internacionais.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Ernesto Filippi

**Porto Alegre
2016**

CIP - Catalogação na Publicação

Santos, Leo Evandro Figueiredo dos
Cooperação e conflitos nas regiões polares: um
cenário para o século XXI / Leo Evandro Figueiredo
dos Santos. -- 2016.
409 f.

Orientador: Eduardo Ernesto Filippi.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas,
Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos
Internacionais, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Regiões Polares. 2. Antártica. 3. Ártico. 4.
Política. 5. Conflitos. I. Filippi, Eduardo Ernesto,
orient. II. Título.

LEO EVANDRO FIGUEIREDO DOS SANTOS

**COOPERAÇÃO E CONFLITOS NAS REGIÕES POLARES:
UM CENÁRIO PARA O SÉCULO XXI**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Internacionais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Estudos Estratégicos Internacionais.

Aprovado em: Porto Alegre, 18 de janeiro de 2016.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Eduardo Ernesto Filippi – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Andre Luiz Reis da Silva
PPGEEI/UFRGS

Prof. Dr. Jefferson Cardia Simões
PPGGEO/UFRGS

Prof. Dr. Rogério Madruga Gandra
EMEF Rio de Janeiro

Dedico este trabalho à Ana Cristina com quem divido integralmente as alegrias desse momento.

AGRADECIMENTOS

A todos os colegas, professores e funcionários do PPGEEI que contribuíram significativamente com este trabalho.

Aos meus familiares, particularmente seu José e dona Maria e amigos, em especial ao Branco, Miele e a Valesca, que estiveram comigo nestes últimos anos.

Ao professor Eduardo, meu orientador, que com paciência e inteligência conduziu o estudo.

A Ana Cristina que deu toda base para que pudesse chegar até aqui.

RESUMO

A presente tese trata de analisar, a partir da situação das Regiões Ártica e Antártica, questões ambientais que se inserem no campo das relações e dos estudos de segurança internacionais. Neste sentido, através de uma abordagem comparativa, ajusta-se, metodológica e teoricamente, as relações entre questões ambientais e de segurança e sua intersecção com os estudos sobre regimes internacionais. O objetivo é a partir de uma concepção de que são o Ártico (parcialmente) e a Antártica, áreas internacionais, examinar a relação existente entre a exploração de recursos naturais e questões ambientais (mudanças climáticas) e as possibilidades de conflitos e sua superação ou adiamento, em função do exame intrínseco da competição por recursos naturais (petróleo, gás, hidratos de gás, bioprospecção, recursos marinhos, água doce, turismo e rotas polares, esse último somente para o Ártico) e das mudanças climáticas e dos regimes concebidos nas Regiões Polares. Foram examinadas, ao mesmo tempo, dificuldades econômicas, ambientais, técnicas e políticas (dificuldades intrínsecas) à exploração de recursos ambientais, os efeitos das mudanças climáticas e a força dos regimes das Regiões Polares, verificando-se as respectivas capacidades de adiar ou evitar conflitos. Sendo que a força do regime foi examinada a partir do grau de impacto dos elementos que a formam: 1) efetividade do regime, 2) a resiliência do regime, 3) resistência do regime, 4) a presença do hegemom e outros Estados protagonistas, 5) mecanismos de aquiescência, que incentivem ou obriguem o respeito as regras do regime, e 6) existência de uma organização internacional vinculada. Partiu-se do pressuposto de que quanto maiores as dificuldades para exploração, menor seria a competição e, portanto, menores as possibilidades de ocorrerem conflitos. A possibilidade de ocorrência de conflitos também foi cotejada com o grau de fortalecimento dos regimes instalados nas Regiões Polares. A tese conclui que no Ártico e na Antártica as dificuldades para a exploração dos recursos naturais se equivalem. Especificamente no campo político e econômico, quanto aos minerais (inclusive água) na Antártica a dificuldade é maior na atualidade em função da vedação da exploração até 2048 e porque as pesquisas ainda são insuficientes para comprovar a viabilidade da exploração; em compensação no Ártico a localização dos recursos em áreas sob soberania ou no espaço que compreende a ZEE não enseja dificuldades políticas e jurídicas para exploração em função da aplicação da CNUDM. Por sua vez, em especial, as externalidades dos efeitos das mudanças climáticas nas Regiões Polares podem provocar o aumento do n.m.m. e alterações dos padrões climáticos, contudo conflitos não seriam inevitáveis. Em relação aos Regimes Polares ambos foram considerados fortes, contudo o regime antártico foi considerado mais fortalecido. O exame dos elementos, principalmente, a resiliência e efetividade do STA e cotejamento com o processo de consolidação do regime complexo do Ártico justificam a conclusão. Por fim conclui esta tese que as condições para exploração dos recursos naturais, os efeitos das mudanças climáticas nas e a partir das Regiões Polares e o grau de fortalecimento dos regimes internacionais lá constituídos revelam, que os conflitos, ainda que possíveis não são prováveis.

Palavras-chave: Regiões Polares. Antártica. Ártico. Política. Conflitos.

ABSTRACT

This thesis analyzes, from Arctic and Antarctic regions, environmental issues which fall within the field of international relations and security studies. In this sense, through a comparative approach sets, intends to, methodological and theoretically, the relationship between environmental and security issues and its intersection with studies on international relations. The goal is, from a design which are the Arctic (in part) and Antarctica, international areas, examining the links between the exploitation of natural resources and environmental issues (climate change) and the potential for conflicts and overcome them or postponement, due to the intrinsic exam competition for natural resources (oil, gas, gas hydrates, bioprospecting, marine resources, freshwater, tourism and polar routes, the latter only for the Arctic) and climate change and regimes in the polar regions. Were examined at the same time, economic, environmental, technical and policy difficulties (intrinsic difficulties) the exploitation of environmental resources, the effects of climate change and the strength of the polar regions regimes, verifying their ability to delay or avoid conflicts. The strength of the system was examined from the degree of impact of the elements that form it: 1) effectiveness of the system, 2) the resilience of the system, 3) regime resistance, 4) the presence of the hegemon and other protagonists States 5) compliance mechanisms that encourage or force respect the rules of the regime, and 6) the existence of a linked international organization. It started with the assumption that the greater the difficulties for exploration, would be less competition and therefore lower the chances of occurrence of conflicts. The possibility of conflict was also checked against the degree of strengthening of systems installed in the polar regions. The thesis concludes that the Arctic and Antarctic difficulties for the exploitation of natural resources are equivalent. Specifically, in the political and economic field, as minerals (including water) in Antarctica the difficulty is greater today due to the operations are prohibited up to 2048 and because the research is still insufficient to prove the viability of the exploitation; in compensation in the Arctic location of resources in areas under the sovereignty or within the EEZ that comprises not entails political and legal difficulties to exploitation due to the implementation of UNCLOS. In turn, in particular, the externalities of the effects of climate change on the polar regions can cause an increase in sea level and changes in weather patterns, however conflicts would not inevitable. Regarding the polar regimes both were considered strong, however the Antarctic regime was considered more strong. Examination of the components, especially the resilience and effectiveness of ATS and mutual comparison with the consolidation of the complex Arctic regime justify the conclusion. Finally, this thesis concludes that the conditions for exploitation of natural resources, the effects of climate change on and from the polar regions and the degree of strengthening international regimes established their reveal that the conflicts, although possible is not probable.

Keywords: Polar Regions. Antarctica. Arctic. Politics. Conflicts.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|-----|
| Figura 1 - A linha tracejada (com indicação do Arctic Circle – a norte de 66°,32'3N) indica o limite geográfico com o qual se trabalha nessa tese. | 20 |
| Figura 2 - O mapa cuja linha está com inscrição na cor ver vermelha estabelece o limite geográfico da aplicação do TA, ou seja, ao sul de 60°S..... | 22 |
| Figura 3 - Grau de fortalecimento dos regimes internacionais..... | 123 |
| Figura 4 - Reservas de hidrocarbonetos (óleo e gás), minerais, infraestrutura e extensão do gelo Antártico..... | 140 |
| Figura 5 - Provável localização de óleo e gás no Ártico | 143 |
| Figura 6 - Rotas marítimas no Ártico | 161 |
| Figura 7 - Representação das fronteiras marítimas no Ártico | 213 |
| Figura 10 - Reivindicação da PC e PCJ na Antártica | 335 |
| Gráfico 2 - Quantidade de turistas no Continente Antártico entre 1965 e 2010 | 292 |
| Gráfico 3 - Número de Recomendações, Resoluções e Medidas elaboradas no âmbito do STA entre 1959 e 2011 a respeito do turismo na Antártica..... | 293 |
| Figura 8 - Divisão do quantitativo total de água no planeta..... | 295 |
| Gráfico 5 - Extensão do gelo marinho no Oceano Austral..... | 302 |
| Gráfico 6 - Aumento do n.m.m.: projeções..... | 306 |
| Gráfico 7 - Quantidade de desastres naturais entre 1900 e 2011 | 307 |
| Figura 9 - Reivindicações territoriais na Antártica..... | 326 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 - Tabela de redução de distância a partir do Porto de Rotterdam usando a NSR..... | 162 |
| Tabela 2 - Captura do Krill em toneladas – 2010 a 2015 | 288 |
| Tabela 3 - Determinação do grau de resistência à exploração dos recursos no Ártico..... | 363 |
| Tabela 4 - Determinação do grau de fortalecimento do regime complexo do Ártico..... | 366 |
| Tabela 5 - Determinação do grau de resistência à exploração dos recursos naturais na Antártica | 368 |
| Tabela 6 - Determinação do grau de fortalecimento do regime na Antártica | 370 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------------|--|
| AAC | Arctic Athabaskan Council |
| ABR | Rota da Ponte Ártica ou Arctic Bridge Route |
| ACAP | Arctic Contaminants Action Program |
| ACIA | Arctic Climate Impact Assessment |
| ACOPS | Advisory Committee on Protection of the Seas |
| AFS | Convenção sobre o Controle de Sistemas Antivegetativos Nocivos nos Navios |
| AGI | Ano Geofísico Internacional |
| AIA | Aleut International Association |
| AINA | Arctic Institute of North America (AINA) - Formerly Arctic Cultural Gateway (ACG) |
| AMAP | Arctic Monitoring and Assessment Programme |
| A/RES | Resoluções da Assembleia Geral das Nações Unidas |
| ASPPR | Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations [Canadá] |
| ATCPs | Partes Consultivas do Tratado da Antártica |
| ATCM | Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica |
| AWPPA | Arctic Waters Pollution Prevention Act [Canadá] |
| AWPPR | Arctic Waters Pollution Prevention Regulations [Canadá] |
| AWRH | Association of World Reindeer Herders |
| BWM | Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos de Navios |
| CA | Conselho do Ártico ou Arctic Council (AC) |
| CAA | Chinese Arctic and Antarctic Administration |
| CAFF | Conservation of Arctic Flora and Fauna |
| CAR | Rota do Ártico Central (Central Arctic Ocean Route) |
| CBI | Comissão Baleeira Internacional ou International Whaling Commission (IWC) |
| CCAMLR | Convenção para Conservação dos Recursos Vivos da Antártica |
| CCFA | Convenção para Conservação das Focas Antárticas |
| CCU | Circumpolar Conservation Union |
| CDB ou CBV | Convenção sobre Diversidade Biológica |
| CDRUSNORTHCOM | U.S. Northern Command |

| | |
|--------|--|
| CE | Comissão Europeia |
| CEP | Committee Environmental Protection [PTAPMA] |
| CEPAC | Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono [PUCRS] |
| CEu | Conselho Europeu |
| CFCs | Clorofluorcarbonos |
| CIJ | Corte Internacional de Justiça ou International Court of Justice (ICJ) |
| CLPC | Comissão de Limites da Plataforma Continental ou Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS) |
| CMMAD | Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento |
| CNUDM | Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar ou United Nations Convention on the Law of The Sea [UNCLOS] |
| COPs | Conference of the Parties ou Conferência das Partes |
| CRAMRA | Convenção para Regulamentação das Atividades com Recursos Minerais na Antártica |
| CSA | Canada Shipping Act |
| DHS | Department of Homeland Security [EUA] |
| DI | Direito Internacional |
| EIA | Energy Information Administration |
| EM-DAT | The International Disaster Database |
| EPPR | Emergency Prevention Preparedness and Response |
| ENCOP | Environment and Conflicts Project |
| EUA | Estados Unidos |
| FAO | Fundo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação |
| FIDS | Falkland Island Dependency Survey |
| GATT | General Agreement on Tariffs and Trade |
| GCI | Gwich'in Council International |
| IAATO | Associação Internacional das Empresas Operadoras de Turismo Antártico |
| IASC | International Arctic Science Committee |
| IASSA | International Arctic Social Sciences Association |
| ICA | Intelligence Community Assessment |
| ICC | Inuit Circumpolar Council |
| ICSU | International Council for Science ou Conselho Internacional de Uniões |

Científicas

| | |
|---------|--|
| IFRC | International Federation of Red Cross & Red rescent Societies |
| IGC | Código Internacional para Transporte (construção e equipamento) de Gás |
| IEA | International Energy Agency |
| IHO | International Hidrografic Organization |
| ILA | International Law Association |
| IMDG | Código Marítimo Internacional de Transporte de Mercadorias Perigosas |
| IMO | Organização Marítima Internacional |
| IOCs | Companhias Internacionais de Petróleo |
| IPCC | Intergovernmental Paineil On Climate Change |
| IPY | International Polar Year ou Ano Polar Internacional |
| ISA | International Seabed Authority ou Autoridade Internacional de Fundos Marinhos (AIFM) |
| ISM | Código Internacional de Gestão da Segurança |
| ISS | Estudos de Segurança Internacional ou International Security Studies |
| ITLOS | Tribunal Internacional do Mar ou International Tribunal for the Law of the Sea |
| IUCH | International Union for Circumpolar Health |
| IUCN | International Union for the Conservation of Nature |
| IWGIA | International Work Group for Indigenous Affairs |
| KOPRI | Korea Polar Research Institute |
| MARPOL | Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios |
| m.n. | milhas náuticas |
| MSC | Comitê de Segurança Marítima [IMO] |
| NAMMCO | North Atlantic Marine Mammal Commission |
| NCAOR | National Centre for Antarctic and Ocean Research |
| NCM | Nordic Council of Ministers |
| NEFCO | Nordic Environment Finance Corporation |
| NF | Nortear Forum |
| n.m.m. | nível médio do mar |
| NOCs | Companhias Petrolíferas Nacionais |
| NORDREG | Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations |

| | |
|------------|--|
| NORDREGIO | Nordic Centre for Spatial Development |
| NSIDC | National Snow and Ice Data Center |
| NSR | Passagem do Nordeste ou Northeast Passage |
| NSRA | Northern Sea Route Administration |
| NWP | Passagem do Noroeste ou Northwest Passage |
| OCDE | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| OIT | Organização Interanacional do Trabalho |
| OMC | Organização Mundial do Comércio |
| ONGs | Organizações Não Governamentais |
| ONU | Organização das Nações Unidas ou United Nations |
| OPEP | Organização dos Países Exportadores de Petróleo |
| OPRC | Convenção Internacional sobre a Cooperação, Prevenção e Combate à Poluição por Hidrocarbonetos |
| OPRC/HNS | Protocolo sobre Preparação, Resposta e incidentes de Poluição de Coordenação Envolvendo Substâncias Perigosas e Nocivas |
| OSPAR | Convenção para Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste |
| OTA | Congress Office of Technology Assessment |
| OTAN | Organização do Tratado do Atlântico Norte ou North Atlantic Treaty Organization |
| OUSD- AT&L | Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics |
| PAME | Protection of the Arctic Maritime Environment |
| PC | Plataforma Continental |
| PCE | Plataforma Continental Estendida |
| PCH | Patrimônio Comum da Humanidade |
| PE | Parlamento Europeu ou European Parliament |
| PCJ | Plataforma Continental Jurídica |
| PNUMA | Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente |
| PRIO | Peace Research Institute of Oslo |
| PSC | Port State Control |
| PSSAs | Zonas Marítimas Particularmente Sensíveis |
| PTAPMA | Protocolo do Tratado da Antártica para a Proteção do Meio Ambiente ou Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty |
| RAIPON | Russian Association of Indigenous Peoples of the North |

| | |
|------------|---|
| RI | Relações Internacionais |
| RoP | Rules of Procedures da [CLPC]. |
| SAA | Setor Antártico Argentino |
| SAR | Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento no Mar |
| SCAR | Comitê Científico de Pesquisas Antárticas ou Scientific Committee on Antarctic Research |
| SCPAR | Standing Committee of the Parliamentarians of the Arctic Region |
| SDWG | Sustainable Development Working Group [CA] |
| SEAE | Serviço Europeu para a Ação Externa |
| SOLAS | Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar |
| STA | Secretariado do Tratado da Antártica ou Secretariat of the Antarctic Treaty (ATS) |
| STCW | Convenção Internacional sobre Normas de Formação e de Serviço de Quartos para os Marítimos |
| SWIPA | Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic |
| TA | Tratado da Antártica ou Antarctic Treaty (AT) |
| TAA | Território Antártico Australiano ou Australian Antarctic Territory (AAT) |
| TIAR | Tratado Interamericano de Assistência Recíproca |
| TMA | Temperatura Média Anual |
| UArctic | University of the Arctic |
| UE | União Europeia ou European Union |
| UN-ECE | United Nations Economic Commission for Europe |
| UNDP | United Nations Development Programme |
| UNEP | United Nations Environment Programme ou Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente |
| UNFCCC | United Nations Framework Convention on Climate Change ou Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima |
| UNICPOLOS | Processo de Consultoria Informal das Nações Unidas sobre os Oceanos e o Direito do Mar ou UN Informal Consultation Process on Oceans and the Law of the Sea |
| USGS | United States Geological Survey |
| USPACOM | U.S. Pacific Command |
| URSS | União das Repúblicas Socialistas Soviéticas |
| USTRANSCOM | U.S. Transportation Command |

| | |
|-------|--|
| VACCA | Vulnerability and Adaptation to Climate Change in the Arctic |
| WBGU | German Advisory Council On Global Change |
| WWF | World Wide Fund |
| ZEE | Zona Econômica Exclusiva |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 19 |
| 1.1 | CARACTERÍSTICAS GERAIS E RECURSOS DO ÁRTICO..... | 19 |
| 1.2 | CARACTERÍSTICAS GERAIS E RECURSOS DA ANTÁRTICA..... | 21 |
| 1.3 | O TEMA, SUA DIMENSÃO E DELIMITAÇÃO..... | 24 |
| 1.3.1 | A delimitação do Ártico ou Região Ártica | 25 |
| 1.3.2 | A delimitação da Antártica ou Região Antártica | 27 |
| 1.3.3 | A delimitação geográfica e a abrangência da análise | 27 |
| 1.3.4 | A delimitação temporal | 27 |
| 1.3.5 | A definição dos limites da investigação | 28 |
| 1.4 | A JUSTIFICATIVA: AS REGIÕES POLARES NO SÉCULO XXI..... | 29 |
| 1.5 | A CONSTRUÇÃO/IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA A PARTIR DO OBJETO, DAS VARIÁVEIS E DAS HIPÓTESES..... | 30 |
| 1.6 | CONFLITOS NAS REGIÕES POLARES..... | 32 |
| 1.6.1 | Conflitos ambientais nas Regiões Polares | 32 |
| 1.6.2 | Conflitos por recursos não renováveis nas Regiões Polares | 35 |
| 1.6.3 | As condições intrínsecas dos recursos, questões ambientais, os regimes das Regiões Polares e as possibilidades de se adiar ou evitar conflitos | 36 |
| 1.7 | A FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 40 |
| 1.8 | METODOLOGIA..... | 42 |
| 1.8.1 | Metodologia na apuração das questões relativas à segurança | 43 |
| 1.9 | MÉTODO DE PROCEDIMENTO E DE TÉCNICAS EMPREGADAS | 46 |
| 1.10 | A ESTRUTURA DA TESE | 48 |
| 2 | SEGURANÇA AMBIENTAL E OS REGIMES INTERNACIONAIS: UMA ABORDAGEM TEÓRICA | 49 |
| 2.1 | A IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS E A CONCEPÇÃO DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL..... | 49 |
| 2.2 | PROBLEMÁTICA AMBIENTAL: A POLITIZAÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS..... | 55 |
| 2.3 | AS QUESTÕES AMBIENTAIS DAS REGIÕES POLARES NA POLÍTICA INTERNACIONAL..... | 61 |
| 2.4 | REGIÕES POLARES: SEUS RECURSOS NATURAIS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS COMO CAUSAS DE CONFLITOS..... | 67 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 3 | SEGURANÇA AMBIENTAL | 72 |
| 3.1 | OS ESTUDOS DE SEGURANÇA INTERNACIONAL (ISS) E A ANÁLISE DAS QUESTÕES DE SEGURANÇA | 72 |
| 3.2 | A ANÁLISE ESTRUTURANTE DA PERSPECTIVA NEORREALISTA E SUA UTILIZAÇÃO COMO CONTRAPONTO AO NEOLIBERALISMO..... | 80 |
| 3.3 | A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE SEGURANÇA AMBIENTAL..... | 83 |
| 3.3.1 | Uma revisão do conceito de segurança | 84 |
| 3.3.2 | Reflexões sobre a revisão do conceito de segurança aplicado..... | 88 |
| 3.3.3 | A autonomia e o objeto da segurança ambiental | 93 |
| 3.3.4 | A segurança ambiental sob a perspectiva dos conflitos ambientais..... | 96 |
| 4 | A SUPERAÇÃO OU O ADIAMENTO DOS CONFLITOS NAS REGIÕES POLARES EM FUNÇÃO DA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS E DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS | 110 |
| 5 | REGIMES INTERNACIONAIS | 113 |
| 5.1 | OS REGIMES AMBIENTAIS (EXCLUSIVOS) E A TENDÊNCIA DE COOPERAÇÃO | 119 |
| 5.2 | A CONSTRUÇÃO DE REGIMES FORTES..... | 121 |
| 5.2.1 | Da relação estrita entre os conceitos de <i>efetividade</i> , de <i>resiliência</i> e de <i>resistência</i> dos regimes | 123 |
| 5.2.2 | Os mecanismos de aquiescência | 131 |
| 5.2.3 | A existência de organização internacional vinculada..... | 133 |
| 5.2.4 | Presença do hegemom e de outros Estados protagonistas..... | 136 |
| 5.3 | A METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DO GRAU DO FORTALECIMENTO DO REGIME..... | 138 |
| 6 | POSSIBILIDADE DE CONFLITOS NO ÁRTICO | 140 |
| 6.1 | A IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS NO ÁRTICO E A INDICAÇÃO DO <i>LOCUS</i> OBJETO..... | 141 |
| 6.1.1 | Petróleo e Gás..... | 142 |
| 6.1.2 | A exploração de minerais <i>offshore</i> | 154 |
| 6.1.3 | Hidratos de gás no Ártico..... | 159 |
| 6.1.4 | As novas rotas comerciais | 160 |
| 6.1.5 | Outros recursos ambientais | 165 |

| | | |
|--------|---|------------|
| 6.2 | MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO ÁRTICO E SEUS REFLEXOS | 175 |
| 6.2.1 | Os impactos locais das mudanças climáticas..... | 177 |
| 6.2.2 | As externalidades dos efeitos das mudanças climáticas no Ártico | 182 |
| 7 | A ANÁLISE DA FORÇA DO REGIME ÁRTICO..... | 186 |
| 7.1 | A RESILIÊNCIA E A EFETIVIDADE NO REGIME ÁRTICO | 186 |
| 7.1.1 | O Ártico como um regime internacional complexo | 186 |
| 7.2 | A RESISTÊNCIA NO REGIME ÁRTICO..... | 228 |
| 7.2.1 | Outros interessados no Ártico..... | 229 |
| 7.2.2 | Os interesses dos Estados europeus membros do CA..... | 242 |
| 7.2.3 | Os interesses da União Europeia no Ártico | 243 |
| 7.2.4 | A resistência do regime ártico: conclusão..... | 246 |
| 7.2.5 | A presença do hegemom e outros Estados protagonistas | 246 |
| 7.2.6 | A existência de organização internacional..... | 268 |
| 8 | AS POSSIBILIDADES DE CONFLITOS NA ANTÁRTICA NO SÉCULO XXI | 273 |
| 8.1 | A IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS NA ANTÁRTICA, A SUA EXPLORAÇÃO E LOCALIZAÇÃO (POLÍTICA)..... | 273 |
| 8.1.1 | Petróleo e gás na Antártica: projeções <i>versus</i> especulações – situação <i>onshore</i> e <i>offshore</i>..... | 274 |
| 8.1.2 | A exploração dos recursos marinhos na Antártica | 286 |
| 8.1.3 | A Bioprospecção na Antártica | 288 |
| 8.1.4 | O Turismo antártico | 291 |
| 8.1.5 | A água potável da Antártica e o seu aproveitamento | 293 |
| 8.1.6 | A água: conflitos na Antártica | 298 |
| 9 | AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA ANTÁRTICA E SEUS REFLEXOS | 300 |
| 10 | A ANÁLISE DA FORÇA DO REGIME ANTÁRTICO..... | 310 |
| 10.1 | A RESILIÊNCIA DO REGIME ANTÁRTICO | 310 |
| 10.2 | A EFETIVIDADE DO REGIME ANTÁRTICO E A SUPERAÇÃO DA TERRITORIALIDADE..... | 320 |
| 10.2.1 | O Territorialismo na Antártica..... | 320 |
| 10.2.2 | As tentativas de exercício dos direitos de soberania no continente antártico | 329 |
| 10.3 | A RESISTÊNCIA NO REGIME ANTÁRTICO E SUA LEGITIMIDADE: A | |

| | | |
|---------------|---|------------|
| | QUESTÃO DO INTERNACIONALISMO ABRANGENTE | 344 |
| 10.3.1 | Os interesses na Antártica antes da celebração do TA | 345 |
| 10.3.2 | Os interesses e os conflitos depois da celebração do TA..... | 347 |
| 10.3.3 | O enfraquecimento do debate em torno da transformação do continente antártico em Patrimônio Comum da Humanidade..... | 350 |
| 10.3.4 | A legitimidade do STA e sua conseqüente resistência..... | 351 |
| 10.4 | A PRESENÇA DO HEGEMON E DE OUTROS ESTADOS PROTAGONISTAS .. | 352 |
| 10.5 | A EXISTÊNCIA DE ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL | 354 |
| 10.6 | OS MECANISMOS DE AQUIESCÊNCIA QUE INCENTIVAM E/OU OBRIGAM O RESPEITO AO STA | 356 |
| 11 | CONCLUSÕES..... | 359 |
| | REFERÊNCIAS..... | 372 |

1 INTRODUÇÃO

Os estudos sobre as Regiões Polares podem ser considerados um dos mais proeminentes deste século. Os recursos e as características ambientais, espaciais e climáticas e sua relevância para o ambiente, para a política, para a economia, para estratégia e, também, para a ciência, considerando seu amplo espectro, determinam e determinarão, ainda mais, sua recepção nas mais diferentes áreas do conhecimento humano.

Ainda que se possa, claramente, identificar semelhanças entre as Regiões Polares, de modo a ser possível uma análise comparativa, como será tratado a seguir, elas são ecossistemas distintos.

1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS E RECURSOS DO ÁRTICO

A Região Ártica ou o Ártico compreende os seguintes espaços: áreas continentais da América do Norte, da Europa, da Ásia e, além disso, abrange, também, as ilhas e áreas marítimas, numa extensão aproximada de 26,5 milhões de km²¹ ao norte do paralelo 66°32'33"N ou o que se designa como Círculo Polar Ártico². Além dessa delimitação, há outras teorias sobre *linhas imaginárias* para a definição da demarcação da Região Ártica, como: onde não crescem árvores, onde a temperatura média anual seja 0°C ou, ainda, inferior a esta e, no verão, não superior a 10°C (isoterma), esta última é a hipótese mais aceita pela comunidade geográfica, de que lugar deveria se circunscrever o Círculo Polar Ártico (SIMÕES; SOUZA JÚNIOR, 2013, p. 350).

¹Aproximadamente 12,5 milhões km² corresponde a terras e 14 milhões km² a águas. Conforme a opção de definição para circunscrição do Ártico maior ou menor é extensão dada à área. O Conselho do Ártico (CA) entende que sob sua *plataforma de discussão* está uma área de 8% da superfície terrestre.

²Esses espaços Árticos, como ocorre, também, na Antártica, estão em grande parte cobertos ou contêm gelo e neve. Essa “massa de gelo e neve” compõem a *criosfera* terrestre. A referida massa, atualmente, cobre 10% da superfície terrestre. Os (principais) componentes da criosfera são as coberturas de neve, o gelo de água doce em lagos e rios, o gelo marinho ou a banquisa, as geleiras de montanha, o permafrost (solo e subsolo congelado, a formação possui além do gelo, terra e rochas), mantos de gelo (na Antártica e Groelândia), plataformas de gelo, glaciares ou geleiras e icebergs (SIMÕES, 2011a, p. 18).

Figura 1 - A linha tracejada (com indicação do Arctic Circle – a norte de $66^{\circ},32'3''N$) indica o limite geográfico com o qual se trabalha nessa tese.



Fonte: National Snow and Ice Data Center (NSIDC, 2012a)

A temperatura média anual, no Ártico é de -7°C , podendo chegar, no verão, a 30°C e, no inverno, em determinadas áreas, pode medir -70°C . O clima, na Região Ártica, caracteriza-se por um inverno longo e frio e um verão curto e ameno, não ultrapassando as precipitações atmosféricas, na maioria de suas regiões, a quantidade de 250 mm/ano e apresentando, ainda, ventos intensos e fortes.

Nas áreas continentais do Ártico, o relevo tem, em média, 700 m de altitude, podendo chegar a 2.000 m nas montanhas rochosas do Canadá.

No Ártico, predominam os gelos marinhos resultantes do congelamento dos oceanos e do acúmulo das precipitações de neve. Além dessa forma, também, podem ser encontrados à deriva sobre os oceanos, sendo caracterizados como banquisas, blocos de gelo marinho. Ademais, sobre os oceanos, encontram-se os icebergs, que resultam da desagregação de geleiras localizadas na Groenlândia.

Nas regiões polares são observados vários tipos de fenômenos ópticos e magnéticos, no Ártico, são fenômenos característicos: o sol da meia-noite, as auroras boreais, a luminescência do ar e os silvos. A flora é composta de espécies como: líquens e musgos, pequenos arbustos, pastagens, ervas, fungos e as florestas cuneiformes. Dentre as espécies animais que habitam o Ártico estão: os ursos polares, focas, morsas várias espécies de baleias, aves, peixes (salmão, truta e bacalhau), insetos, o lobo ártico e caribus.

O Ártico é a região do planeta que mais concentra preocupações sobre os efeitos das mudanças climáticas. Os desequilíbrios ambientais que vêm ocorrendo no Ártico, em função das mudanças climáticas, têm o condão de afetar todo o planeta. Tais mudanças, também, têm instigado os interesses econômicos, porque permitem acesso a hidrocarbonetos e outros recursos minerais e ampliam possibilidades relativas à exploração do turismo, dos recursos marinhos, das rotas marítimas e da bioprospecção. Indubitavelmente, tais movimentos são percebidos como possíveis fontes de danos ambientais.

1.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS E RECURSOS DA ANTÁRTICA

A Antártica é um continente coberto por 99,7% de gelo, o que significa a concentração de 90% da massa de criosfera terrestre, cuja extensão é de aproximadamente 13,8 milhões de km^2 ³.

³O manto de gelo ultrapassa 4.050 m de altitude e 4776 m de espessura na Antártica Oriental. Isso recobre um substrato rochoso de rochas antigas (> 600 milhões de anos), que formam o estável escudo pré-cambriano, cuja geologia é análoga àquelas da América do Sul, África, Índia e Austrália. A maior parte do substrato rochoso da Antártica Oriental está acima do nível do mar. Por sua vez, grande parte do substrato rochoso, na Antártica Ocidental, está abaixo do nível do mar, ou seja, se o gelo fosse removido ter-se-ia a Região por um grande arquipélago (SIMÕES, 2011a, p. 19).

Os gelos são formações naturais de maior importância nas Regiões Polares. Na Antártica, os gelos que se encontram sobre a crosta decorrem da precipitação e do acúmulo de neve por milhões de anos, representando um manto gélido de 1.829 m de espessura média e formando a maior reserva de água doce do planeta (cerca de 70% das reservas). O volume de gelo é 25,4 milhões de km³. Ao redor do continente, existe um cinturão de oceano congelado que tem, em média, de 1 a 2 m de espessura e que oscila, seu congelamento (se expande no inverno) entre 3 e 18 milhões de km². Sobre o Oceano Austral, são encontradas as banquisas (placas de gelo marinho), os icebergs (que, em geral, se formam a partir da quebra dos gelos nas plataformas), que podem superar individualmente a 5 mil km² de área. As plataformas de gelo são imensas massas de gelo que se encontram nas costas do continente flutuando sobre o Oceano Austral. Tais plataformas, fixas na costa, são as partes flutuantes do manto de gelo e sua espessura varia entre 200 e 2000 m (SIMÕES, 2011a, p. 21-22). Elas, geralmente, apresentam grande extensão horizontal e superfície plana ou suavemente ondulada. As maiores de Filchner-Ronne e Ross têm, respectivamente, 439 e 510 mil km² (SIMÕES, 2011a, p. 22).

As precipitações no continente são em forma de neve, contudo, no verão, há a possibilidade de chuva na costa. As precipitações ocorrem, substancialmente, no litoral (300-400 mm/ano), sendo que, no interior, elas são comparáveis às que ocorrem nos desertos (30 mm/ano) (SIMÕES, 2011a, p. 24-25). A temperatura média na costa oeste da Península Antártica é 0°C, enquanto que, no interior, as médias anuais estão entre -25° e -45°C (SIMÕES, 2011a, p. 23). Na Antártica, as temperaturas, durante o verão, alcançam, no máximo, 10°C e, no inverno, podem ser inferiores a -80° C, sendo a média -55°C. Nessas condições, a Antártica possui o clima mais frio e seco do planeta, assim como o relevo mais elevado, cuja altitude média é de 2.300 m. A Antártica, inclusive, é considerada a região com os maiores ventos, que podem chegar a 300 km/h e frequentemente de 70 km/h.

Dentre os fenômenos ópticos e magnéticos, na Antártica, podem ser observados halos e coroas luminosas, colunas de sol, vertigem, formação de falsos sóis e de luas, obscuridade branca e as auroras austrais. Ainda, encontram-se algas, fungos, líquens e algumas gramíneas e *fitoplâncton*, que são base da cadeia alimentar do ecossistema. Na região, habitam baleias, lobos marinhos, elefantes-marinhos, leopardos marinhos e aves como: albatrozes, gaivotas, petréis, pomba antártica, *skuas* e pinguins, bem como peixes de várias espécies e o *krill*.

Como no Ártico, a Antártica, também, é foco de preocupação em função das mudanças climáticas, porque essas, de fato, podem alterar as condições ambientais do continente, o que, por conseguinte, trará reflexos climáticos que afetarão o equilíbrio ambiental do planeta.

Dentre seus recursos naturais, possivelmente podem ser encontrados minerais, como, por exemplo, os hidrocarbonetos, além desses: o turismo, os recursos marinhos, a água e a bioprospecção constituem-se foco, ao mesmo tempo, de interesses econômicos e da preocupação ambiental.

1.3 O TEMA, SUA DIMENSÃO E DELIMITAÇÃO

Entre as diferentes abordagens possíveis, a presente fixa-se no campo das relações e dos estudos de segurança internacional⁴, uma vez que visa identificar e analisar, no âmbito de áreas internacionais - como são o Ártico (parcialmente), conforme adiante explicitado e a Antártica -, a relação existente entre os *recursos naturais* e as *questões ambientais* (*especificamente mudanças climáticas*) e de *segurança*, observando as possibilidades de *conflitos* e sua superação ou adiamento, em função do exame intrínseco da competição por recursos naturais e das questões ambientais (mudanças climáticas) e dos meios políticos, isto é, dos regimes concebidos nas Regiões Polares.

Nessa perspectiva, objetiva especificamente: verificar a possibilidade da ocorrência de conflitos, nas Regiões Polares, em função da competição por recursos naturais e das mudanças climáticas. Após, pretende-se analisar a capacidade da superação ou do adiamento desses conflitos, em vista do exame das dificuldades intrínsecas para exploração dos recursos naturais, dos efeitos das mudanças climáticas e da força dos regimes concebidos nas referidas regiões.

Neste estudo, ao serem utilizadas as expressões *conflito* ou *conflitos*, quer-se referir a *conflitos violentos*, a *conflitos armados* ou à *guerra*. No presente trabalho, as expressões: *violento(s)*, *armado(s)* ou *guerra* ficarão, então, sempre subentendidas. Agregar-se-á, por vezes, aqui, ao vocábulo *conflito(s)*, o adjetivo *ambiental* ou a expressão *por recursos não renováveis*, para designar e identificar a(s) sua(s) origem(s) ou objetivo(s). Ou seja, será utilizado *conflito(s) ambiental(ais)*, quando se trata(m) de conflito(s) por recursos naturais renováveis ou pelo seu uso estratégico e/ou decorrentes das mudanças climáticas. Já *conflito(s) por recursos não renováveis*, por óbvio, quando se trata(m) de conflito(s) por recursos

⁴Segundo Barros-Platiau *et al.* (2004, p. 105), três perspectivas que relacionam as relações internacionais com as questões ambientais podem ser identificadas: governança global, regimes internacionais e as abordagens organizacionais. Acrescenta-se uma quarta perspectiva que estabelece as relações entre questões ambientais e estudos de segurança internacional, marcadamente, pela análise dos conflitos ambientais internacionais e identificada como segurança ambiental. Salienta-se que todas essas relações, de alguma forma, são acolhidas no presente estudo, em especial, evidentemente, as relativas a regimes internacionais e à segurança ambiental internacional.

naturais não renováveis e/ou uso estratégico desses. E quando for utilizada a expressão *conflito(s)* quer se referir ambos. E mais, quando se referir, nesta tese, sobre *recursos naturais* ou, simplesmente, sobre *recursos*, quer se referir tanto a *recursos renováveis* quanto a *recursos não renováveis*. Ainda, tão somente, será objeto de análise a possibilidade de ocorrência de conflitos internacionais entre Estados⁵.

1.3.1 A delimitação do Ártico ou Região Ártica

A delimitação da área física da Região Ártica que é objeto de análise deste estudo, trata-se, evidentemente, de um assunto muito importante. Embora se tenha dito, acima, que o Ártico ou a Região Ártica abrange as terras e as águas ao norte do paralelo 66° 32' 33"N, entre outras formas de delimitação, o que se denomina Círculo Polar Ártico não é todo esse espaço, objeto de estudo nesta tese.

O objeto de estudo desta tese é, tão somente, as áreas internacionais da Região Ártica, donde se excluem as áreas sob soberania (tanto terra quanto águas) dos Estados costeiros do Ártico: Canadá, Dinamarca (por Groenlândia), Estados Unidos (EUA), Noruega e Rússia. Nesse sentido, o objeto de estudo circunscreve-se ao Oceano Ártico e aos seus mares adjacentes:

- a) Baffin com o estreito de Davis e de Labrador;
- b) Barents;
- c) Beaufort;
- d) Bering, com o Estreito de Bering;
- e) Branco (*White Sea*)⁶;

⁵ Embora considerada por muitos como expressão tecnicamente mais correta e considerando o seu uso restrito, mesmo nos meios acadêmicos, deixa-se de utilizar a expressão *conflagração*. Outrossim, ainda que haja vários tipos de conflitos ambientais não violentos, a saber: o denominado conflito norte-sul, por exemplo, no que concerne à adoção das medidas para redução de emissão de gases do efeito estufa, no âmbito do Protocolo de *Kyoto* (LE PRESTE, 2005), conflitos entre órgãos de Estado (interagências e entre agências) sobre a aplicação de políticas ambientais (VILLANUEVA, 1996), privatização da água (SHIVA, 2002), esses e outros não são objeto de análise.

⁶ Os mares adjacentes apresentam as seguintes localizações e limites: 1) o Mar de Bering, ao norte das ilhas Aleutas, na costa dos Estados Unidos (Alasca) e leste da costa da Rússia (entre os mares de Chukchi e Bering está o estreito de Bering); 2) o Mar de Barents, ao sul dos arquipélagos de Svalbard e Franz Josef, oeste da Ilha de Novaya Zemlya e ao norte da costa da Noruega; 3) o Mar de Beaufort, ao oeste das ilhas Banks (Ca), ao sul da Ilha Príncipe Patrick (Ca) e ao norte com as costas dos Estados Unidos e Canadá; 4) o Mar de Baffin de (com o estreito de Davis e de Labrador); 5) o Mar de Chukchi ao leste da costa de Rússia e Oeste da costa dos Estados Unidos (Alasca) e ao sul das ilhas Wrangel (Ru) e Gerald (Ru); 6) o Mar de Kara, ao sul da Ilha de Novaya Zemlya, ao leste do arquipélago de Severmyla (Ru) e ao norte da costa da Rússia; 7) o Mar de Laptev, oeste da Ilha Novaya Zemlya (Ru), ao norte da Ilha Nova Sibéria (Ru) e ao norte da costa de Rússia; 8) o Mar da Sibéria Oriental, ao leste da Ilhas Nova Sibéria (Ru), oeste da Ilha Wrangel (Ru) e ao norte da costa da Rússia; 9) Mar de Baffin (alguns autores e mapas se referem tão somente como Baía de Baffin), incluindo os

- f) Chukchi;
- g) Groenlândia;
- h) Kara;
- i) Laptev;
- j) Sibéria Oriental.

Precisamente, é relevante referir que parte do Oceano Ártico e dos mares adjacentes estão sob a soberania (mar territorial) dos Estados Costeiros, antes referidos e de Estados não costeiros ao Oceano Ártico (mas costeiros aos mares adjacentes) e pertencentes ao Conselho do Ártico (CA): Finlândia, Islândia, Dinamarca (Ilhas Faroe) e Suécia), na forma da Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar (CNUDM) (em inglês: *United Nations Convention on the Law of the Sea-UNCLOS*), concluída em 1982, em Montego Bay-CU, que entrou em vigor em 1994.

O Oceano Ártico⁷ (abarcando os mares adjacentes) está localizado na parte mais setentrional do globo terrestre, entre os continentes americano e euroasiático, com limite ao sul com o Oceano Atlântico (ao noroeste da Islândia e ao leste por uma elevação submarina) e, ao norte, com Pacífico (norte) no Estreito de Bering⁸.

Há, atualmente, uma tendência de se denominar a área central do Oceano Ártico, para além da Zona Econômica Exclusiva-ZEE dos Estados costeiros ou 200 milhas náuticas (m.n.), conforme a CNUDM, e que tem se mantido congelada, de *Alto Ártico*. Esse espaço marítimo

Estreitos de Baffin e Labrador, entre a Groenlândia e as Ilhas do Canadá e 10) Branco (*White Sea*) contornando a costa sul da Península de Kola e a costa da Rússia. Há divergência entre autores (e nos mapas) sobre quais mares que compõem a bacia do Oceano Ártico (IHO, 1953, p. 4-42; SANTOS, 2007, p. 14; CARDOSO, 2012, p. 72).

⁷A bacia do Oceano Ártico (composta pelos citados mares adjacentes e o próprio Oceano Ártico) tem aproximadamente 14 milhões de km². Segundo Pernet (2004, p. 180-182), a bacia do Oceano Ártico tem uma profundidade média de 1000 m e a máxima profundidade de 4.600 m (na Planície *Polar Abissal*), sendo considerado o menor oceano do mundo. Existem quatro grandes bacias que estão separadas por três formações geológicas (montanhas submarinas): *Lomonosov Ridge*, que se estende por 1759 km do noroeste ao sudeste do Oceano (subindo para além de 3000 m sobre a *Polar Abyssal Plain* para chegar até 1.110 m da superfície), *Marvin Ridge*, *Alpha Ridge* e *Arctic Mid-Ocean Ridge*, estas seccionadas por três planícies submarinas: *Canadá Abissal Plain* (abaixo de 3.000 m da superfície), *Polar Abyssal Plain* (abaixo de 4.000 m da superfície) e *Barents Abissal Plain* (abaixo de 3.000 m da superfície). As águas que formam o Oceano Ártico, cerca de 80%, advêm do mar da Groenlândia por uma abertura estreita entre a Groenlândia e *Svalbard*, a única conexão com as águas profundas dos outros oceanos e cerca de 20% passa através do Estreito de *Bering* para o Oceano Pacífico. Durante o inverno, o gelo marinho pode se estender por uma área de cerca de 12 milhões de km² e, no verão, reduz-se para cerca da metade (COLACRAY, 2004, p. 14). A cobertura de gelo afeta a circulação de superfície no Ártico por restringir a troca de calor entre o oceano e a atmosfera. A água diretamente abaixo do gelo é muito mais variável na temperatura e densidade do que as águas naturais das superfícies dos demais oceanos. Segundo Cardoso (2012, p.72) a extensão média é de 4.400 km.

⁸Uma publicação de 1953 da International Hydrographic Organization (IHO) traz uma localização precisa (e menor), com fixação de pontos do Oceano Ártico (IHO, 1953 p. 11-12), disponível em: <[http://www.iho.int/iho_pubs/standard/S-23/S-23_Ed3_1953_EN.pdf](http://www.iho.int/iho_pubs/standard/S-23/S-23_Ed3_Ed3_1953_EN.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2015.

tem ganho relevância nos últimos tempos, em função da atuação e iniciativa de Organizações Não Governamentais (ONGs) e de comunidades epistêmicas, no sentido da sua preservação ambiental, podendo, inclusive, ser objeto de um regime específico.

1.3.2 A delimitação da Antártica ou Região Antártica

Nesta tese, compreende-se como Antártica ou Região Antártica a área composta pelo Oceano Austral, pelo continente antártico e pelas ilhas (portanto, águas e terras) localizadas ao sul dos 60°S (de latitude sul), tomando-se, por conseguinte, como pressuposto básico, a perspectiva político-jurídica (de Região Antártica), conforme definição prevista no artigo VI do Tratado da Antártica-TA⁹.

1.3.3 A delimitação geográfica e a abrangência da análise

Assim, entende-se por região a área geográfica e/ou jurídica, ainda que a primeira seja distinta da segunda e de difícil consenso científico, como, por exemplo, onde se localizam e como foram delimitados acima, o Ártico e Antártica.

Sendo que a *fronteira* de influência dessas regiões é global, que são áreas internacionais e que há interesses pelas questões ambientais e seus recursos naturais, elas despertam a preocupação de muitos Estados, organizações governamentais e não governamentais e das comunidades epistêmicas e, inclusive, da opinião pública.

Nessas condições, ampliam-se sobremaneira as variáveis a serem avaliadas, contudo remanesce o intento de se analisar as relações entre recursos naturais e questões ambientais e de segurança, na perspectiva dos Estados e do Sistema Internacional.

1.3.4 A delimitação temporal

No que respeita à perspectiva temporal, cinge-se a examinar o tema, desde a formação dos regimes na Antártica e no Ártico, respectivamente, 1959 e 1982-1996¹⁰, dando especial

⁹Do ponto de vista geográfico, a Região Polar Antártica é a aquela ao sul da Zona da Frente Polar Antártica (posição média ao redor dos 58°S). A Zona da Frente Polar Antártica “[...] é um limite oceanográfico que marca onde a Antártica fria e densa encontra e afunda por baixo da água tépida e menos densa dos Oceanos Atlântico, Pacífico e Índico. É uma linha circumpolar que oscila entre 48 e 62°S, conforme longitude, uma posição média de 58°S está ao norte do Círculo Polar Antártico (66,5°S e este limite muda ao longo das estações do ano, podendo atingir os 50°S no inverno” (SIMÕES, 2011a, p. 15; BRASIL, 2013 p. 5).

¹⁰Para Antártica tem-se como fundamento a celebração do TA em Washington, em 1959, que por sua vez entrou

atenção aos períodos mais recentes, a partir da última década do século XX, quando os temas dos recursos naturais e questões ambientais ganharam prevalência, estabelecendo as relações destes com a segurança, refletindo sobre cenários de possíveis conflitos ou seu adiamento ou superação no século XXI.

1.3.5 A definição dos limites da investigação

As análises sobre as possibilidades de conflitos, especialmente, conflitos ambientais (GLEICK, 1991; HOMER-DIXON, 1991, 1993; HOMER-DIXON; BLITT, 1998, WOLFF, 1998; INTERGOVERNAMENTAL PAINEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC, 2001, 2007; KLARE, 2001; WBGU, 2008; 2009; LOPES, 2010; WELZER, 2010; GLEDITSCH, 2012; 2014), mediação (por cooperação) desses conflitos pelos regimes internacionais (WOLFF, 1998; TOSET *et al.*, 2000; WOLF, 2003; JÄGERSKOG, 2004; TURTUN *et al.*, 2006; LOPES, 2010; QUEIROZ, 2011), exploração (prospecção) e exploração (extração) e uso estratégico de recursos naturais¹¹ nas regiões polares (MONETTA, 1980; YOUNG; OSHERENKO, 1989; YOUNG, 1989, 1992; BECK; DODDS, 1998; ORREGO VICUÑA, 1988; FERREIRA, 2009; GANDRA, 2013) e reflexos globais das mudanças climáticas nas Regiões Polares e dessas decorrentes (IPCC 2007; 2014; ACIA, 2004;) estão fundadas em construções e assertivas científicas condicionadas pelo *estado da arte*¹².

Dentre os recursos naturais do Ártico e Antártica, destaca-se, para fins de identificação e quantificação, os diversos tipos de minerais, hidrocarbonetos (petróleo, gás), e hidratos de

em vigor em 1961. Para o Ártico citam-se dois marcos: a celebração da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM) (1982), que entrou em vigor em 1994 e a formação do Conselho do Ártico (CA) em 1996.

¹¹Embora a caça à baleia possa ser entendida como um recurso econômico, especialmente, no Ártico, como recursos de subsistência de povos autóctones, não se aborda a questão, considerando a tendência da proibição da atividade em quaisquer circunstâncias tanto na Antártica quanto no Ártico. Durante uma reunião no Panamá, em 2012, A Comissão Baleeira Internacional (IWC) rejeitou a proposta dinamarquesa para manutenção de cota de caça para povos indígenas e, em 2014, a Corte Internacional de Justiça (CIJ) julgou ilegal a caça à baleia pelo Japão na Antártica.

¹²Todos esses temas estão sendo tratados, no âmbito dos Estados, das organizações (nacionais e internacionais) governamentais e não governamentais, pela literatura especializada na academia e pelas instituições científicas não acadêmicas. A construção das análises leva, em linha, as informações disponíveis a respeito da disponibilidade dos recursos naturais e dados, informações e projeções sobre as mudanças climáticas e suas repercussões nas Regiões Polares, fazendo-se a interface com as questões de segurança, fundamentalmente sobre a possibilidade de conflitos ambientais, que, por sua vez, são cotejados com os respectivos regimes internacionais. É claro que a presente tese não se conforma num exercício de futurologia ou futuro desejado (KILIAN Jr., 2009, 2009), mas numa problematização dos fenômenos a partir de um referencial teórico preexistente e da interpretação das pesquisas empíricas já desenvolvidas, o que permite visualizar cenários possíveis (KILIAN Jr, 2009, 2009). Conforme Mattos e Aguiar (2015, p. 2) “Embora não seja possível antever o futuro no campo das Relações Internacionais, a observação de algumas variáveis permite refletir sobre a natureza do sistema internacional e conjecturar – de forma transitiva – sobre a interação dos Estados.”

gás, água (em qualquer estado físico), turismo, recursos marinhos e a bioprospecção. Do Ártico, enfatiza-se, ainda, a exploração das rotas marítimas. Desde já se diga que se incluem no conceito de recursos naturais o turismo e as rotas marítimas, o primeiro em função da sua *essência* ambiental nas Regiões Polares e as outras em face do uso estratégico no Ártico.

1.4 A JUSTIFICATIVA: AS REGIÕES POLARES NO SÉCULO XXI

O presente estudo justifica-se em função da relevância que possuem as Regiões Polares, vistas, aqui, sob duas perspectivas: das mudanças climáticas e dos recursos naturais no Século XXI. Tais perspectivas interessam a todos os Estados, não só àqueles geograficamente próximos.

A partir desse pressuposto, surgem quatro grandes linhas de preocupações que poderiam dar origem a conflitos internacionais: a primeira decorre do fato de que a pressão sobre os recursos naturais, no âmbito dos Estados, *exige* a sua exploração e exploração nas Regiões Polares, podendo gerar uma competição exacerbada, portanto, conflitos; a segunda, que pelo simples fato de serem efetivamente mensuradas grandes reservas de recursos naturais nas Regiões Polares possa resultar em competição exacerbada, resultando, portanto, em conflitos; a terceira linha caracteriza-se pela possibilidade de atividades de exploração e de exploração de recursos nas Regiões Polares, podendo causar desequilíbrios locais, que, por conseguinte, provocarão desequilíbrios ou alterações globais que, também, gerarão conflitos; e a quarta decorre do fato de que, quaisquer alterações ambientais (por mudanças climáticas), ocorridas além das fronteiras das Regiões Polares, mas, que, possam impactá-las, de modo que, se forem capazes de provocar desequilíbrios internos nas Regiões Polares, por consequência, os impactos daí decorrentes também serão globais, o que poderá gerar conflitos, também.

Essas hipóteses estabelecem uma relação entre a segurança no seu contexto político e ambiental (em especial no que se projeta em relação a conflitos), recursos naturais, mudanças climáticas¹³ e os regimes das Regiões Polares. Especialmente a partir da segunda metade do século XX, tornou-se evidente (e perturbador) que os fenômenos naturais podem ser influenciados, diretamente, pela ação humana e que suas gravíssimas repercussões não têm

¹³ O regime internacional sobre mudanças climáticas, no seu espectro formal, é formado, em especial, pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima- (UNFCCC) (1992), que deu origem ao Protocolo Quioto (1997), que por sua vez entrou em vigor em 2005 (ONU, 2013). Este ajuste é atualizado pelas reuniões das Conference of the Parties (COPs) (também conhecidas como *Climate Conference*) que se sucederam. Há grande expectativa com os possíveis resultados e aplicação com COP21 que visa estabelecer um acordo vinculativo para manter o aquecimento global abaixo dos 2° C.

fronteiras, os recursos naturais e questões ambientais e os regimes internacionais passaram a interagir no âmbito das relações internacionais (RI) e da segurança internacional. Esse movimento também fez com que as *Regiões Polares migrassem da periferia para o centro dos debates das relações e da segurança internacionais*.

Assim, estabelecer um estudo comparado dos recursos naturais, das questões ambientais das regiões polares e relacioná-los com seus respectivos regimes internacionais e, ainda, empreender uma investigação sobre a influência desses na busca da solução de eventuais conflitos, implica em inserir-se num dos temas de debate mais significantes deste século, uma vez que *está em jogo* o equilíbrio político do Sistema Internacional e o equilíbrio ambiental do planeta.

1.5 A CONSTRUÇÃO/IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA A PARTIR DO OBJETO, DAS VARIÁVEIS E DAS HIPÓTESES

O foco central deste trabalho, num espectro comparativo, é a segurança nas Regiões Polares e a sua interface com recursos naturais e questões ambientais (mudanças climáticas) e com os respectivos regimes internacionais. A segurança, nas Regiões Polares, é pressionada pela escassez, abundância e utilização estratégica dos recursos naturais e repercussões das mudanças climáticas sobre e a partir dessas Regiões. Os regimes das Regiões Polares e a situação intrínseca das mudanças climáticas e dos recursos naturais podem influenciar para fins de reduzir essa pressão. A pergunta então é: a escassez, a abundância e a utilização estratégica dos recursos naturais e as repercussões das mudanças climáticas sobre e a partir das Regiões Polares poderiam dar causa ou agravar conflitos ou as distintas situações pressões e vulnerabilidades dos regimes dessas Regiões e distintas condições intrínsecas dos recursos naturais e das mudanças climáticas seriam capazes de adiá-los ou evitá-los?

Nesse contexto, há, no âmbito acadêmico, discussões sobre a possibilidade da ocorrência de conflitos nas Regiões Polares. Assim, o problema de pesquisa proposto cinge-se verificar, de forma comparativa, especificamente, a possibilidade de ocorrência de *conflitos* nas Regiões Polares. A comparação decorre da dimensionalização de quão fortes são os regimes ártico e antártico e das condições para exploração, exploração e uso dos recursos naturais e da dinâmica das mudanças climáticas e seus efeitos locais e planetários (denominados de condições intrínsecas dos recursos naturais e das mudanças climáticas).

A literatura predicativa da ocorrência de conflitos é bastante diversificada, sendo que aquela de conteúdo afirmativo, em muitos casos, não se submete ao *peer review*, laborada

através de textos por livres pensadores – *think tanks* – (NORDAS; GLEDITSCH, 2007), não obstante exista uma literatura de base acadêmica, que tanto exclui como considera a possibilidade de conflitos, decorrentes de competição por recursos naturais e/ou em função das mudanças climáticas (YOUNG, 2011, p. 185-193; JOHNSTON, 2012, p. 23-30; KEIL, 2014, p. 164-166)¹⁴. Na Antártica, não há assim de forma tão veemente uma literatura que venha indicar a ocorrência de conflitos. Mesmo assim, poder-se-ia indicar Caubet (2006) e Welzer (2010).

Para descaracterizar as possibilidades de conflitos, nas Regiões Polares, este estudo propõe, como dito acima, duas construções distintas: a primeira funda-se, como fizeram vários autores, tal qual Young (1998, 2003), Mortensen (2013) e Keil (2014), no fato de que a ocorrência desses recursos naturais não renováveis e renováveis possuem dificuldades inerentes para sua exploração, de ordem econômica, técnica, ambiental e política em função das condições intrínsecas dos efeitos das mudanças climáticas para o século XXI (YOUNG, 2011; MORTENSEN, 2013; KEIL, 2014)¹⁵. Em segundo lugar, este estudo concentra suas análises, conforme opção metodológica adiante explicitada, na verificação da capacidade dos respectivos regimes das Regiões Polares em adiar ou em evitar conflitos.

É com fundamento nessas perspectivas que as referidas análises são construídas: examina-se a possibilidade de conflitos decorrentes da competição e/ou uso dos recursos naturais nas Regiões Polares, considerando as circunstâncias intrínsecas dessas e se há a

¹⁴Johnston (2012, p. 23-30) faz uma relação de trabalhos que aludem a conflitos no Ártico em função dos recursos naturais: Scott G. Borgerson, *The Great Game Moves North*; Jessa Gamble, *Arctic Landgrab*; George Kolisnek, *Canadian Arctic Energy Security*; Christoph Seidler, *Who is Winning the Race for the Arctic?*; Barry S. Zellen, *Viewpoint: Cold Front Rising-As Climate Change Thins Polar Ice, A New Race for Arctic Resources Begins*. Segundo Johnston (2012, p. 23), esses trabalhos aludem a duas espécies de conflitos, ou seja, sugerem que a discussão sobre o desenvolvimento dos recursos do Ártico e a abertura da região para o aumento de trânsito de navios podem levar a uma competição feroz entre empresas e Estados para acesso às reservas em áreas contestadas. Outros sugerem que haverá uma luta entre os Estados do Ártico sobre fronteiras disputadas. Young (2011, p. 185-193), também, faz uma reflexão sobre diversos trabalhos que enfatizam a possibilidade da existência de conflitos na região ártica, em especial, em relação à prospecção e à exploração de recursos ambientais: Alun Anderson, *After the ice: life, death, and geopolitics in the new Arctic*; Michael Byers, *Who owns the Arctic? Understanding sovereignty disputes in the North*; Charles Emmerson, *The future history of the Arctic*, David Fairhall, *Cold front: conflict ahead in Arctic waters*; Shelagh D. Grant, *Polar imperative: a history of Arctic sovereignty in North America*; Roger Howard, *The Arctic gold rush: the new race for tomorrow's natural resources*; e Richard Sale e Eugene Potapov, *The scramble for the Arctic: ownership, exploitation and conflict in the far North*. Keil (2014, p. 164-166) cita, além de alguns dos nomes já citados, os de: Frey, (2011) *New Wikileaks Revelations Shed light on Arctic Oil 'Carve-up'*; Gerhardt *et al.* (2010) *Contested sovereignty in a changing Arctic*; Haftendorn, (2009) *Auf dünnem Eis*; Huebert, (2010) *The Newly Emerging Arctic Security Environment*; Marx, (2010) *Die Macht am Nordpol, Warum ein Krieg wahrscheinlich ist*; Seidler, (2009) *Arktisches Monopoly – The Kampf um die Rohstoffe der Polarregion*; Singh (2007) *Whose Arctic is it Anyway?*.

¹⁵ Nessa tese compreende-se como *reservas* a ocorrência de recursos naturais ainda não dimensionados quanto a sua quantidade, como *recursos* (propriamente ditos) as ocorrências, cujo o dimensionamento já minimamente estabelecido. As expressões *depósitos* ou *ocorrências* são expressões mais antigas que pretendiam designar a existência de recursos naturais. Por exemplo, para Mortensen (2013, p. 98), são considerados *recursos* somente aqueles que teriam comprovada viabilidade técnica e econômica de exploração.

possibilidade de conflitos em decorrência das mudanças climáticas. Estas poderiam ocasionar conflitos, levando em linha de conta quatro hipóteses, indiretamente: ensejariam conflitos a partir do derretimento das calotas polares que, por sua vez, elevariam os níveis dos oceanos, provocando migrações, desaparecimento de Estados e outras catástrofes socioambientais, sem precedentes na história; também poderiam alterar as condições climáticas, transformando o ambiente em todo o globo terrestre (com catástrofes socioambientais e migrações) e daí emergirem conflitos e diretamente: os efeitos das mudanças climáticas tendem a instar e/ou acelerar a competição por recursos naturais nas Regiões Polares. Quando se diz instar e ou acelerar, se quer dizer que, eventuais desequilíbrios ambientais/climáticos nas diferentes regiões do planeta podem ensejar (por escassez naquela região) ou permitir (por alterações das condições ambientais das Regiões Polares) a competição por recursos nas Regiões Polares e/ou tendem instar e/ou aceleram *uma visão mais estratégica dessas*, com tomada de decisões políticas em direção a conquista e controle de áreas e/ou no campo da defesa propriamente dita.

Observa-se, então, que os conflitos poderiam ocorrer nas Regiões Polares ou partir delas (suas externalidades). A partir desse quadro, é que se desenvolve o “diálogo” com as dificuldades intrínsecas para exploração dos recursos e das condições dos efeitos das mudanças climáticas, com os regimes internacionais lá instalados, observando-se as capacidades destes em mediar os eventuais conflitos, ressaltando-se que, no caso das mudanças climáticas, as Regiões Polares ficam na expectativa do regime competente.

1.6 CONFLITOS NAS REGIÕES POLARES

Aqui é necessário estabelecer as distinções entre os possíveis conflitos. Aqueles, cuja causa ou agravamento seja, competição ou uso estratégico por recursos não renováveis e aqueles cuja a causa ou agravamento seria a competição ou estratégico por recursos renováveis ou que tenham como causa as mudanças climáticas.

1.6.1 Conflitos ambientais nas Regiões Polares

A *segurança ambiental* é um tema recente no âmbito dos estudos de segurança internacional, portanto, sob o ponto de vista metodológico e teórico, o estudo se assenta nos instrumentais até, então, disponíveis, sendo que esses, desde já se adiante, permitem a compreensão e explicação dos acontecimentos e fenômenos relacionados, bem como a análise

e informação das políticas e práticas associadas.

Nessa ordem, em primeiro plano, um olhar mais detido sobre o tema proposto não pode negligenciar que a presente análise necessita de uma relação dos estudos de segurança com os estudos sobre meio ambiente. O flerte da segurança com os temas ambientais é evidente, porque o estudo tem como objeto fundamental identificar e analisar a possibilidade de ocorrência de conflitos por competição e uso estratégico de recursos naturais renováveis e mudanças climáticas, no âmbito de áreas sob ordenação de regimes internacionais – como são o Ártico (parcialmente) e Antártica – e porque um dos seus objetivos específicos é analisar a afirmação do conceito de *segurança* sob uma base ambiental, ou seja, de *segurança ambiental*.

Neste estudo, os temas ambientais não são vistos como alta ou baixa política, como *hardpower* ou *softpower*, como paralelos ou coadjuvantes em relação aos objetos tradicionais das relações e dos estudos de segurança internacionais, que dizem sobre as abordagens estruturais, tais como os temas relativos a: estado, política, estratégia, soberania e militares, mas como uma questão com centralidade, de modo que sua negação ou negligência, quando houver pertinência, como é no presente caso, torna a análise do objeto de estudo, defectiva ou imperfeita.

Relacionar temas ambientais com as relações e os estudos de segurança internacionais ou outras áreas do conhecimento, tais como história, geografia, economia, educação, Direito Internacional (DI) e política internacional¹⁶, significa *politizar* os temas ambientais, na sua forma clássica, a partir de Platão, de maneira a dar-lhes uma conotação pública, observando o diálogo (a negociação) como instrumento para melhor solucioná-los ou, como Aristóteles, como forma capaz de oferecer “felicidade a todos”, ou mesmo ainda, no que respeita aos conflitos decorrentes das questões ambientais, pois como escreve Clausewitz (2003, p. 7), a guerra é um ato ou instrumento político, ou seja, a continuação da política por outros meios, de forma que, sendo os temas ambientais, ao menos, também, uma *questão política*, somente a *política* pode solucioná-los.

A politização dos temas ambientais decorre do fato de que já não é mais possível analisar *problemas ambientais* sem atentar-se para sua inter-relação com as atividades humanas. Separar o *espaço físico* do *espaço humano*, ainda pode ter seus efeitos didático-científicos, mas não permite uma reflexão ampla, porque a exploração ou uso dos recursos naturais pode ter origem e objetivos políticos ou porque as atividades produtivas interferem no equilíbrio ambiental, de forma a exigir uma ampla mediação política (LE PRESTE, 2005).

¹⁶Alonso e Costa (2002) fazem um balanço bibliográfico da literatura que relaciona meio ambiente e ciências sociais no Brasil.

As origens e as consequências das questões ambientais, (mudanças climáticas e os interesses por recursos naturais) quando ultrapassam as fronteiras dos Estados, exigem enfrentamento e soluções sob uma perspectiva internacional, sob pena de resultar em conflitos da mesma natureza. É isto que estabelece uma relação mais específica entre as *questões ambientais* e os *estudos de segurança internacional*, o que veio a se definir como *segurança ambiental*.

Assim, como novel objeto de estudo das relações e dos estudos de segurança internacionais, a *segurança ambiental* demanda adaptação e/ou revisão de conceitos e métodos já consolidados no âmbito da ciência, quando não a sua construção¹⁷. Embora esse tema seja visto de forma particular a seguir, há que se observar, desde já, que a literatura especializada e documentos produzidos por Estados e Organizações Internacionais corroboram as assertivas de que temas como *meio ambiente* podem ser *securitizados*¹⁸ (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - CMMAD, 1988; BUZAN, 1991; BUZAN *et al.*, 1998; VILLA, 1999; ELLIOTT, 2004; NAÇÕES UNIDAS, 2004; RUDZIT, 2005; WGBU, 2008, 2009 BUZAN; HANSEN, 2009; ICA, 2012).

A securitização do meio ambiente, em sua face mais extrema, permite refletir sobre a hipótese de ocorrência de *conflitos ambientais*. Tais *conflitos* são aqueles que têm como causa

¹⁷A concepção *tradicional* ou *restrita* de segurança enfatiza os aspectos de poder no âmbito internacional, a partir do viés político-militar, a *nova* ou *abrangente*, que recepciona no seio dos estudos de segurança aspectos não militares, tais como: humanos (genocídio), direitos humanos (guerras civis e violência no interior dos Estados), meio ambiente, econômicos, étnicos, religiosos, alimentares, saúde (doenças infecciosas), energia, terrorismo, armas químicas e biológicas, narcotráfico, crime organizado transnacional, pobreza extrema, imigração, e financeiros, dessa forma relativizando as perspectivas sobre a natureza das ameaças; além do que reflexiona, também, sobre o destinatário, ou seja, discute sobre a centralidade do estado na sua aplicação, bem como sobre o uso ou não de força com resposta para os problemas. Portanto, traz variáveis na análise da segurança. Desde já se diga, naturalmente, é essa visão abrangente que se adota neste estudo. Contudo, somente analisa-se a segurança ambiental como e quando esta põe em risco os Estados (e suas instituições) e o sistema internacional. Da mesma forma, embora se admita a possibilidade de estender-se o rol de destinatários para alcançar os indivíduos/coletividades e próprio ambiente, restringe-se a análise aos estados e ao sistema internacional. No que respeita ao uso da força, no presente estudo, se entende que, quando securitizadas, as questões ambientais, ainda que não prioritárias, não se pode prescindir do seu uso, reconhecendo, evidentemente, que este não seja o meio apto a enfrentar e solucionar os problemas ambientais propriamente ditos.

¹⁸Utiliza-se a expressão *securitizados*, que é uma expressão cunhada no âmbito da Escola de Copenhague, para fins de definição do *rito de passagem* de um tema que, originalmente, *não é politizado* (que não se encontra submetido ao debate perante as instâncias políticas) passando para *politizado* (quando há reconhecimento de sua relevância política e sobre o qual se manifesta o interesse público) alcançando a condição de *securitizado* (ou seja, o tema possui *status* político, mas, além disso, sobre ele recairiam medidas excepcionais e de urgência) (BUZAN, 1991; BUZAN *et al.*, 1998; TANO, 2003; DUQUE, 2008, 2009; BUZAN; HANSEN, 2009; QUEIROZ, 2011). Embora se adote no presente a denominação *securitizados*, *securitização* e *securitizar* não significa que se opte pelo referencial teórico da Escola de Copenhague (à exceção das referências a seguir explicitadas), na realidade sua utilização é decorrente tão somente da facilidade que essas expressões – em português – caracterizam a ideia de um tema objeto ou abrangido pelo campo da segurança. O estudo exigiu uma construção conceitual a partir do *problema ambiental*, passando pela *problematização* e chegando à *politização* até atingir a *securitização*.

ou agravamento a competição por recursos renováveis ou seu uso estratégico ou que tenham como causa questões ambientais, como no caso em análise, as mudanças climáticas. A competição (apropriação e/ou controle de acesso) por recursos renováveis ou o seu uso estratégico ou, ainda, as questões ambientais são, em geral, vistas como causas indiretas de conflitos. Nesse sentido, no âmbito dos Estados (em que a maioria das pesquisas empíricas foram realizadas) precisam combinar-se com outros fatores sociais, étnicos, políticos, religiosos, de identidade ou econômico para que eclodam ou se agravem. No caso de espaços internacionais, como a Antártica e o Ártico, deveriam se combinar com fatores políticos, econômicos e estratégicos, especialmente, quando ligados às disputas de soberania. Não obstante, nesta tese, a competição sobre recursos naturais renováveis e os efeitos decorrentes das mudanças climáticas são vistos, também, como causa direta de conflitos – conflitos ambientais – (CAUBET, 2006; RIBEIRO, 2008; ICA, 2012), fundamentalmente, porque cada vez mais recursos naturais renováveis e questões ambientais são vistas como estratégicos. Particularmente, no Ártico e na Antártica, os conflitos poderiam ter como causa a competição ou uso estratégico da água (em qualquer estado físico), da pesca, das rotas polares, da bioprospecção e do turismo ou serem decorrentes dos efeitos das mudanças climáticas.

Enfim, ressalta-se e reitera-se que, embora perfeitamente identificáveis, na presente tese, em geral, não se utiliza da expressão *conflitos ambientais*, simplesmente, porque a análise envolve também recursos não renováveis. Em situações específicas, quando perfeitamente indicadas, utiliza-se a expressão conflitos ambientais. Em geral, usa-se a expressão *conflitos*.

1.6.2 Conflitos por recursos não renováveis nas Regiões Polares

A concepção *tradicional* de segurança enfatiza os aspectos de poder no âmbito internacional, a partir do viés político-militar. No contexto da segurança tradicional, o conflito (a guerra) é um meio *legítimo* para a superação das *diferenças* e das *divergências* entre os Estados.

As diferenças ou divergências *são ocorrências tanto do mundo das ideias quanto dos fatos* e materializam-se como as *causas dos conflitos* (da guerra). Dentre as possíveis causas dos conflitos, a literatura reconhece que a disputa (apropriação e/ou controle de acesso ou uso estratégico) por recursos não renováveis é uma delas (BÄCHLER, 1995).

Assim, a competição (apropriação e/ou controle de acesso) ou uso estratégico dos recursos não renováveis pode ser causa direta ou de agravamento de conflitos entre Estados.

Especificamente, no caso do Ártico e da Antártica, os conflitos por recursos *não renováveis* poderiam ter como causa a disputa (apropriação e/ou controle de acesso) ou uso estratégico de diferentes tipos de minerais e/ou hidrocarbonetos (ou recursos energéticos).

1.6.3 As condições intrínsecas dos recursos, questões ambientais, os regimes das Regiões Polares e as possibilidades de se adiar ou evitar conflitos

Neste tópico, serão apresentadas as variáveis em que se sustentam os objetivos e as hipóteses deste estudo.

1.6.3.1 As variáveis de sustentação do objeto e das hipóteses

Ainda que as questões ambientais possam ser securitizadas, não significa que, automaticamente, possam resultar em conflitos. Como foi visto, as dinâmicas intrínsecas sobre a exploração e uso dos recursos naturais e das mudanças climáticas ou os processos políticos e, em especial, os regimes internacionais das Regiões Polares poderiam evitá-los ou adiá-los, sendo, então, as variáveis dependentes da presente tese. Por sua vez, como variáveis independentes, na verificação da possibilidade de dar causa ou agravar conflitos, fixou-se na evolução dos efeitos das mudanças climáticas a partir das/nas Regiões Polares, nas condições para competição¹⁹ (apropriação e/ou controle de acesso) e uso estratégico dos recursos naturais das/nas Regiões Polares e na análise do fortalecimento dos regimes dessas Regiões. Para o controle das variáveis independentes, leva-se, em linha de conta, os aspectos temporais e espaciais/geográficos e os apontamentos das ações políticas dos aderentes e não aderentes aos regimes.

As questões relativas à presunção da existência de recursos, sem a devida comprovação científica da quantificação dos recursos e da viabilidade de seu aproveitamento econômico, a localização política dos recursos em áreas sob soberania de determinados Estados, a substituição e a ascensão de novas tecnologias, as dificuldades tecnológicas para exploração, a descoberta de outras regiões produtoras, as possibilidades de acidentes ambientais, a influência e a oposição do ONGs ambientalistas em relação à exploração dos recursos nas Regiões Polares, fundamentalmente, em síntese, as categorias de natureza

¹⁹Aqui vista como provocada pela escassez local nos Estados (que não é objeto de análise) ou pela (suposta) abundância de recursos naturais nas Regiões Polares.

política, técnica, econômicas e ambientais e as dinâmicas²⁰ próprias (no século XXI) dos efeitos das mudanças climáticas podem adiar ou evitar conflitos. De forma que, quanto maiores forem as dificuldades para exploração, menores serão a possibilidade de conflitos.

Os diferentes regimes internacionais criados nas Regiões Polares estabelecem a natureza, a abrangência, a complexidade e *o ir e vir* das relações entre seus membros e outras partes não aderentes, mas, nesses interessados, identificam a evolução da sua atuação frente a sucessão de questões que lhes exigiam um posicionamento político. O estudo articula-se em torno de *pressões exercidas e fragilidades* dos regimes internacionais das Regiões Polares, portanto, como hipótese de trabalho tem-se que distintas conformações naturais, espaciais, econômicas, sociais, demográficas, de segurança, temporais e político-jurídicas que influenciam(ram) a formação e a *consolidação* dos respectivos regimes internacionais e, por conseguinte, na segurança do Ártico e da Antártica impõem caminhos distintos para as regiões. Contudo, o ponto de chegada seria o mesmo, ou seja, os regimes internacionais lá concebidos são capazes de adiar ou de evitar conflitos. Nesse contexto, conseqüentemente, como hipótese de trabalho, tem-se que, quanto mais *forte* o regime, menor a possibilidade de conflitos. Para dimensionar o fortalecimento dos regimes, foram analisadas as suas respectivas: *efetividade, resiliência, resistência*, a presença do hegemom e outros Estados protagonistas, *mecanismos de aquiescência*, que obriguem ou incentivem o respeito as regras do regime e a existência de uma organização internacional vinculada.

1.6.3.2 Situando as hipóteses de trabalho

A combinação de fatores como certo isolamento espacial, o caráter excepcionalíssimo do Tratado da Antártica, considerando sua celebração em pleno período da Guerra Fria, a ausência até então de condições técnico-econômicas de exploração e exploração de recursos naturais e o processo de fortalecimento do regime levado a efeito na Antártica foram fundamentais para estabilizar a região, impedindo ou adiando a possibilidade de eclosão de conflitos, mesmo durante o período da Guerra Fria.

Quando se analisa o Continente Antártico, é fundamental distinguir, no Sistema do Tratado da Antártica (STA), o período, antes e depois do Protocolo ao Tratado da Antártica sobre a Proteção ao Meio Ambiente (1991), também chamado de Protocolo de Madri, que, efetivamente, entrou em vigor em 1998. De 1959 a 1991, com a assinatura do TA, o regime

²⁰São as dificuldades intrínsecas dos efeitos das mudanças climáticas: extensão dos efeitos, previsão dos efeitos, possibilidade de estabilização e mitigação dos efeitos.

adotado no continente vem num processo de avanço em relação à superação das questões relativas às disputas de soberania, jurisdição e exploração econômica (exceção se faz à Convenção para Regulação de Atividades sobre os Recursos Minerais Antárticos – 1988)²¹. É com a assinatura do Protocolo de Madri (1991) que a preservação ambiental e a cooperação científica chegam ao auge. A agenda, porém, não está completa, já que surgiram novos temas, como: a instituição do Secretariado permanente (2003) e o possível processo de evolução em direção à transformação do STA numa organização internacional, a apresentação de reivindicações à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC), nos termos da CNUDM; novas dinâmicas ambientais decorrentes das mudanças climáticas e seus reflexos; e questões remanescentes, como: discussões sobre o *status* do continente nas Nações Unidas, a sustentação e o fortalecimento do STA com ou sem avanços institucionais, a alteração do regime para Patrimônio Comum da Humanidade (PCH) ou adoção de outra forma de internacionalização mais ampla e o ressurgimento das discussões relativas à exploração de recursos naturais em 2048 são reflexões a interagir com objeto do presente estudo.

Assim, o regime adotado no Continente Antártico vem consolidando os seus princípios originais, ou seja, como uma área livre de atividades nucleares e militares utilizadas para fins pacíficos, de investigação e cooperação científica, em que o meio ambiente está sendo protegido e conservado. Contudo, a Antártica não está imune a ameaças à segurança, sejam novas sejam tradicionais. O crescimento da preocupação com o meio ambiente, mudanças climáticas, desenvolvimento técnico e científico, demanda por recursos e crescimento de regimes regulatórios que se sobrepõem e questões de aplicação da lei são fatores que, potencialmente, aumentam as preocupações com segurança. O STA não é um regime estatisticamente construído, pois envolve um processo político influenciado por Estados que, muitas vezes, não abdicam de seus interesses nacionais, podendo, questões como essas ser origens de conflitos (ROTHWELL, 2012, p. 249).

Por sua vez, no Ártico, o que inclui a área objeto de exame – Oceano Ártico e mares adjacentes – onde a regência por regime internacional era inexistente ou incipiente, por exemplo, durante o período da Guerra Fria, a militarização e a nuclearização foram significativas. Também, distintamente da Antártica, o Ártico é habitado há milhares de anos e, sobre as áreas sob soberania dos Estados, a exploração econômica também já é significativa há muitas décadas.

²¹ Este ajuste nunca entrou em vigor. Outrossim, diga-se que não há, até o presente momento, ao menos, oficialmente, nenhum Estado que tenha realizado (e divulgado) pesquisas de prospecção e mensuração de reservas de recursos minerais no Continente Antártico. Não obstante, toda a pesquisa e/ou mapeamento geológico constitui-se em exploração e os identifica os recursos existentes.

Atualmente, especificamente, no Oceano Ártico e mares adjacentes, o progressivo derretimento da cobertura de gelo e seu efeito combinado com as inovações tecnológicas vêm produzindo, gradualmente, um melhor acesso aos recursos naturais e às novas rotas de navegação. Essa situação, auspiciosa ou não, apresenta aos interessados um campo de exploração e de exploração desses recursos²². A iniciativa para exploração pode gerar competição exacerbada que pode ser causa de conflitos entre os Estados costeiros do Oceano Ártico²³: Canadá, Dinamarca (Groenlândia), Estados Unidos, Rússia e Noruega. Pode, ainda, envolver outros interessados, os demais membros do CA: Finlândia, Islândia, Suécia e outros Estados da Ásia e da Europa²⁴ ou Entes, tais como a União Europeia- (EU) e a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), convertendo a área em um espaço de pretensões individuais e de preocupações comuns, considerando o equilíbrio ecológico, geopolítico e econômico (CINELLI, 2009, p. 139-141).

No Ártico, todavia, o *regime* para fazer convergir e dirimir os conflitos está em processo de *consolidação*. Neste estudo, opta-se pela concepção de que o Ártico e as áreas de análise, ou seja, o Oceano Ártico e os mares adjacentes são regidos por um *regime complexo* (YOUNG, 2009, 2011a, 2011b)²⁵, que tem como base a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM) (em inglês UNCLOS) de 1982, além de outros ajustes internacionais de natureza *soft law* e *hard law* e, eventualmente, normas internas com jurisdição estendida, considerando o artigo 234 da própria CNUDM.

O crescente debate sobre o tema levou a União Europeia à produção de diversos documentos²⁶. O Parlamento Europeu (PE) apregoa uma governança mais ampla da região, incluindo os demais interessados, fazendo crer que interesses mais amplos devem nortear uma nova ordem jurídica – por analogia com o regime político-jurídico antártico. A Comissão Europeia pretende, em síntese, proteger e preservar o espaço ártico e sua população,

²²No Ártico há pesquisas sistemáticas sobre incidência de recursos minerais. As reservas de petróleo e gás, por exemplo, são dimensionadas (aproximadamente) em, respectivamente, 13% e 30% das reservas mundiais não descobertas (BRIGHAM, 2010). A exploração de vários recursos já é realidade em vastos espaços da região. Isto se aplicaria agora, também, à área do Oceano Ártico e mares adjacentes, que é objeto de análise no presente.

²³A situação entre estes é mais grave, porque envolve soberania e jurisdição.

²⁴Já demonstram claros interesses na região: China, Índia, Coreia do Sul, Inglaterra, Alemanha e Espanha. Não se pode esquecer que conflitos entre Entes não governamentais, em especial, organizações ambientais e países Árticos podem ocorrer, tal qual o episódio entre o *Greenpeace* e a Rússia em 2013, relativo à exploração de petróleo pela Gaspron em águas árticas.

²⁵*Regime complexo* é aquele regido por um conjunto de ajustes internacionais (*soft law* ou *hard law* ou mesmo informais) específicos ou não, mas que se aplicam àquele tema objeto.

²⁶União Europeia(EU): *Developing a European Union Policy towards the Arctic Region* (2012a); *Joint Staff Working Document -Space and the Arctic* (2012b); *Council conclusions on Arctic issues* (2009) e *The European Union and the arctic region* (2008); Parlamento Europeu (PE): *Resolução on a sustainable EU policy for the High North* (2010) e *Resolução Arctic Governance* (2008) (UE, 2012a, 2012b, CE, 2009, PE 2008, 2010).

promovendo a utilização sustentável dos recursos, através de governança multilateral, também, fundada nas normas da CNUDM.

Em resposta, os Estados Árticos, tendo por princípio a Declaração de Ilulissat em 2008²⁷, minimizam a relevância das mudanças climáticas e suas repercussões nas regiões árticas, bem como aludem à possibilidade de exploração dos recursos naturais e, ainda, reforçam as suas prioridades sobre a região com fundamento nas normas internacionais, em especial, pelas normas da CNUDM.

Assim, com base na combinação dessas circunstâncias e, sobretudo, que o regime ártico não possui o mesmo *status* de *consolidação* que o regime antártico, do fato da exploração de recursos minerais, inclusive, de hidrocarbonetos e de água estar suspensa até 2048 na Antártica e de que os efeitos das mudanças climáticas são mais contundentes no Ártico que em qualquer outra região do planeta, a possibilidade de conflitos que tenham como causa em questões ambientais e recursos naturais poderiam ser mais pronunciáveis no Ártico do que na Antártica. Nessa ordem, incumbe investigar, confirmando ou não as hipóteses de trabalho de que tais regimes são fortes e que as condições intrínsecas serão capazes de continuar evitando ou adiando conflitos nessas regiões.

1.7 A FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ficou evidente, a partir do que já foi observado, que a presente pesquisa exige um cotejamento entre os estudos de segurança e os regimes internacionais. Ademais, ficou claro que o adiamento ou a eliminação de conflitos nas Regiões Polares está diretamente vinculado ao fortalecimento dos seus respectivos regimes.

Assim, para ajustar o estudo no âmbito da segurança internacional, embora não haja uma filiação, porque, em realidade, a filiação é com o *neoliberalismo nas relações internacionais*, em função do argumento de que os regimes são capazes de adiar ou evitar conflitos, invoca-se postulados próprios do racionalismo, principalmente, do neorealismo, pois se admite a possibilidade dos conflitos.

Na atualidade, não há como empreender uma investigação científica sobre as possibilidades de ocorrência de conflitos sem o amparo em referências materiais e conflituais, perspectiva estado-centrista, hegemonia (ganhos absolutos), sistemas e vinculação com o poder político e capacidades militares, tão caras a autores, entre outros, como Gilpin (1981),

²⁷Conselho do Ártico: *The Ilulissat Declaration: Background and Implications for Arctic Governance* (2008).

Mearsheimer (1994/1995) e Waltz (2011). Ressalta-se que a abordagem neorrealista não exclui a securitização das questões ambientais (como é visto a seguir), embora seu foco tradicional político-militar é o mais proeminente.

Como referido no parágrafo anterior, a construção teórica fundamenta-se na perspectiva neoliberal das relações internacionais, pois se funda na capacidade dos regimes de adiar ou evitar conflitos. Os regimes têm tal capacidade, visto que sua ação política, entre outros postulados, baseia-se na conveniência e na oportunidade da distribuição de poder (ganhos relativos), na possibilidade de transformação dos interesses nacionais, institucionalismo, na noção de interdependência e das suas consequências, que nos foram disponibilizados por, por exemplo, Keohane e Nye (1977), Keohane (1988), Krasner (1986), Hasenclever, Mayer e Rittberger (1997), Young (1986, 1992, 1998, 2000, 2010) e Young e Osherenko (1993)^{28 29}.

As abordagens não são excludentes e captam, no âmbito das Regiões Polares, as relações entre: recursos naturais, meio ambiente e soberania; recursos naturais, meio ambiente e poder; recursos naturais, meio ambiente e transnacionalidade; meio ambiente e segurança nacional; recursos naturais, meio ambiente e conflitos; recursos naturais, meio ambiente e regimes³⁰. Para Keohane (1988), *trabalhar* com instituições internacionais é inerente à cooperação, mas, também, faz parte de um relacionamento dialético com as questões relativas ao universo dos conflitos.

²⁸Ressalto que a combinação desses fundamentos pode ser verificada em: Ribeiro (2010), quando apresentou o que chamou de “Ordem Ambiental Internacional”; Rodriguez Jr. (2010), quando verificou a influência dos recursos hídricos compartilhados nos conflitos entre palestinos e israelenses; Queiroz (2011) quando enfrenta o tema dos “Complexos Hidropolíticos-CH” e “Complexos Hidropolíticos de Segurança – CHS” nas Bacias Platina e Amazônica”; e Villa (1999), quando sugere um novo viés de análise da segurança internacional, o qual denominou de “Segurança Global Multidimensional – SGM”. Da mesma forma, seria insuficiente a narrativa se não forem consideradas (para fins de adiar ou evitar conflitos), ainda que de forma circunstancial, as influências das comunidades epistêmicas e das organizações não governamentais no plano do ambientalismo, bem como inviável negligenciar a relevância e influência dos próprios regimes (tanto nos Estados que desses fazem parte e em outros que desses não fazem parte), que, por sua vez, são fundamentais para autores como, Le Preste (2005), Hasenclever, Mayer, Rittberger (1997, 1999, 2000), Young (1992, 1998) e Osherenko (1993), tal qual fez, também, em parte, Ferreira (2009) ao analisar o impacto de evolução do regime antártico na política externa brasileira, como fez (Santos, 2004) ao analisar a influência do pensamento político-jurídico na tomada de decisão do Brasil frente ao Tratado da Antártica de 1959 e como fez Gandra (2013) ao analisar a geopolítica antártica no século XXI.

²⁹Esses conceitos/postulados não propriamente discutidos, eis que despiendo, mas, efetivamente, subsumidos nas análises que envolvem as questões do Ártico e da Antártica.

³⁰Há referências circunstanciais ao construtivismo pela assunção, na explicação de formação dos regimes internacionais, do ideário da hipótese pelo *conhecimento* (HASENCLEVER *et al.*, 1997, 1999 e 2000) e de segurança pela adoção de alguns pressupostos (influência de Entes não governamentais e comunidades epistêmicas) e expressões *securitizados*, *securitização* e *securitização*, como visto acima) da Escola de Copenhague (BUZAN, 1991; BUZAN *et al.*, 1998; TANO, 2003; DUQUE, 2008, 2009; BUZAN; HANSEN, 2009; QUEIROZ, 2011).

1.8 METODOLOGIA

Dessa forma, em primeiro plano, a abordagem é, naturalmente, qualitativa, na medida em que se propõe a analisar recursos naturais e questões ambientais e de segurança, observando as possibilidades de conflitos e sua superação ou adiamento em função do regime e/ou condições intrínsecas daqueles. Também, como visto acima, efetivamente, a investigação levada a efeito é um estudo de caso, com viés singular, pois enseja sua aplicação sobre as duas unidades especulativas.

A incidência sobre as unidades especulativas exigiu abordar a temática de forma comparativa e sincrônica. Atentou-se ao fato de que, tanto a segurança e, especialmente, os regimes internacionais são distintos e multifacetados, assim, optou-se por elementos e dinâmicas que permitissem a coleta e a análise de dados de forma a gerar um cotejamento simultâneo e direto entre as unidades especulativas.

O método comparativo é inerente às ciências sociais e lhe confere objetividade. As dificuldades de experimentação nas ciências sociais fazem da comparação um instrumento de pesquisa, senão seu principal método. Já as unidades macrosociais são utilizadas para, ao mesmo tempo, explicar e interpretar (VISENTINI, 2012, p. 22).

Comparar não significa realizar um levantamento de dados empíricos. Fernandes (1980³¹ *apud* SCHENEIDER; SCHMITT, 1998, p. 31-32) indica que para Skocpol e Somers há três tipos de análise comparativa: a primeira reúne estudos sobre a verificação sistemática da covariação existente entre os casos, o que objetiva gerar e controlar as hipóteses; a segunda, quando há uma análise de casos que objetiva esclarecê-los pela aplicação de um conjunto de conceitos, categorias ou modelo concreto. Segundo Scheneider e Schimitt (1998, p. 31-32), nesse caso, não existe um controle efetivo da teoria, mas uma espécie de (sua) demonstração paralela, sendo que essa formulação cumpre um papel importante nos estudos internacionais. E, por fim, uma abordagem que permita verificar contrastes de contextos, isto é, identificar e evidenciar as diferenças (recíprocas) entre os objetos de pesquisa. Para relacionar essas abordagens, Skocpol e Somers, citados por Morlino e Sartori (1994³² *apud* SCHENEIDER; SCHMITT, 1998, p. 32), sugerem o que denominaram de ciclo de investigação, que permite múltiplas abordagens do objeto, mesmo, porque o fim é sempre a comparação e formulação de hipóteses.

Scheneider e Schmitt (1998, p. 32-33), explicam, fundados em March Bloch (1975)

³¹ FERNANDES, Florestan. Fundamentos empíricos da explicação sociológica. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

³² MORLINO, L; SARTORI, G. La comparación en la ciencias sociales. Madrid: Alianza Editorial, 1994.

que aplicar o método comparativo às ciências sociais implica em explicar “as semelhanças e as diferenças que apresentam duas séries de natureza análoga, tomadas de meios sociais distintos”. Para Fausto e Devoto (2004³³ *apud* VISENTINI, 2012, p. 22), também fundados em March Bloch (1975), afirmam que, para utilização do método comparativo, é necessário verificar a “existência de similaridade entre os fatos observados” e, ao mesmo tempo, “certa dessemelhança dos ambientes sociais onde estes ocorrem”.

A partir desse referencial, Scheneider e Schmitt, (1998, p. 34-36) definem três critérios para promover uma produtiva análise comparativa: seleção de duas ou mais séries de fenômenos comparativos que sejam efetivamente comparáveis, definição dos elementos a serem comparados e generalização que permita traçar uma macroperspectiva.

Assim, tem-se as duas unidades selecionadas: o Ártico e a Antártica, ao menos no plano espacial e ambiental, implica em exaustão das possibilidades, de modo que não haveria razão para buscar outras unidades observáveis. Por outro lado, o Ártico e a Antártica são, efetivamente, no espectro amplo da pesquisa levada a efeito, as regiões que alcançam a relação entre meio ambiente, segurança e regimes, unidades comparáveis. Os elementos comparados são aqueles que dariam causas a conflitos ambientais, como: escassez, abundância, utilização estratégica de recursos naturais e os efeitos das mudanças climáticas. Também é feita intersecção entre fenômenos e elementos políticos: diferenças entre os regimes, indefinições territoriais e influências externas. Por certo, que a combinação dos elementos observáveis permitiram uma visão geral capaz de elucidar uma macroperspectiva para questão da verificação da possibilidade de conflitos nas Regiões Polares e da capacidade dos seus respectivos regimes e das condições intrínsecas para exploração dos recursos e dos efeitos das mudanças climáticas de adiá-los ou evitá-los.

Observa-se, então, a seguir, a metodologia utilizada para a consecução específica, no plano da *segurança e dos regimes*, de forma a se atingir os objetivos propostos e testar a hipótese de trabalho.

1.8.1 Metodologia na apuração das questões relativas à segurança

É relevante esclarecer, preliminarmente, que, no campo da segurança, principalmente, no que respeita as espécies de conflitos, em que se centram as análises, que se ocupa a presente tese, no campo teórico, numa reflexão sobre conflitos ambientais.

³³ BORIS, FAUSTO; DEVOTO, Fernando. Brasil e Argentina: um ensaio de história comparada (1850-2002) São Paulo: Editora 34, 2004.

Os aqui denominados *conflitos por recursos não renováveis* possuem, no âmbito das relações internacionais, um corpo teórico e metodológico sedimentado, no qual se fundam as análises pertinentes. Salienta-se, inclusive, que o objeto, nesse sentido, é singelo, limitando-se a inferir sobre (através da sua quantificação, localização e possibilidade de exploração) se a disputa (apropriação e controle de acesso) por recursos não renováveis pode ser causa de conflitos nas Regiões Polares.

1.8.1.1 Metodologia na apuração das questões relativas à segurança ambiental

No que respeita à metodologia para apuração das questões relativas à segurança ambiental, pressupôs-se a adoção dos fundamentos das Escolas tradicionais com algumas adequações teóricas e inserção de novos elementos de análise. Em consequência, adotou-se os fundamentos conceituais da Escola de: Toronto, pelos projetos *Peace and Conflict Studies Program of the University of Toronto*, sob a liderança de Thomas Homer-Dixon; Berna-Zurique liderada por Günther Bächler, Kurt Spillmann, que originou *Environment and Conflicts Project (ENCOP)* - (*Swiss Peace Foundation e Centre for Security Studies and Conflicts Research Swiss Federal Institute of Technology*); e Oslo, sob a liderança de Nils Peter Gleditsch, que originou o *Peace Research Institute of Oslo (PRIO)*, no qual se desenvolveu o projeto *Studies in Environmental Security*.

Dessas Escolas de pensamento, adapta-se a construção teórica, considerando que suas pesquisas empíricas foram realizadas nos limites da soberania dos Estados, de que os conflitos ambientais, por escassez ou abundância de recursos naturais ou decorrentes das mudanças climáticas, teriam menor probabilidade de ocorrer em Estados, cujas economias sejam mais estruturadas e haja um quadro político-institucional e administrativo definido, ou seja, nos *estados fortes*. Assim, apresentam maior probabilidade de ocorrer em *estados frágeis*, cujas economias são menos estruturadas e o quadro político-institucional e administrativo inconsistente. Na presente pesquisa, transporta-se a hipótese para considerar que os conflitos ambientais seriam menos prováveis de ocorrer em *regimes fortes*, conforme a seguir, sumariamente delineado e concretamente explicitado adiante.

Como elementos que se inserem nas observações das perspectivas dos conflitos ambientais estão: os recursos não renováveis, considerando estreita relação com meio ambiente, assunção da ideia de que recursos renováveis podem ser causa direta de conflitos e, também, utilizados estrategicamente e de que conflitos podem ser evitados ou adiados por condições intrínsecas das explorações.

1.8.1.2 Metodologia na verificação da capacidade de se evitar ou adiar conflitos nas Regiões Polares

Como referido acima, o objetivo fundamental da presente tese é verificar a ocorrência de conflitos de competição por recursos naturais e dos efeitos das mudanças climáticas e a capacidade de sua superação ou adiamento, em função do exame das dificuldades intrínsecas para exploração dos recursos naturais, dos efeitos locais e externos das mudanças climáticas e da força dos regimes concebidos nas Regiões Polares. A seguir, são elencadas as metodologias para apuração das duas linhas de inflexão para ocorrência de conflitos.

1.8.1.3 Metodologia para apuração da verificação das dificuldades intrínsecas para exploração dos recursos naturais nas Regiões Polares e dos efeitos das mudanças climáticas

As dificuldades intrínsecas para exploração dos recursos ambientais nas Regiões Polares são divididas em quatro grupos: políticas, econômicas, ambientais e técnicas. Essas categorias são classificadas em grau *baixo*, *médio* e *alto*, sendo que, grau *baixo* significa uma pontuação máxima até ou igual 8 (oito), grau *médio* uma pontuação máxima até ou igual a 12 (doze) e grau *alto* uma pontuação máxima até ou igual a 20 (vinte).

A pontuação é obtida a partir da análise da resistência à exploração dos recursos naturais: pouca, alguma, notória, considerável e significativa. O último estágio (alto) constitui-se o mais alto nível de dificuldade para exploração de recursos ambientais nas Regiões Polares, o que inibe competição e, por consequência, mostra maior capacidade para impedir ou adiar a ocorrência de conflitos. Por conseguinte, o primeiro (baixo) demonstra que há menor resistência à exploração dos recursos ambientais o que poderia ensejar uma competição exacerbada e, portanto, levar mais facilmente as Regiões Polares aos conflitos.

Em relação às mudanças climáticas, considerando que é inviável o dimensionamento da potencialidade ou extensão, a opção adotada foi a de identificar todas as possibilidades de ocorrências de conflitos nas Regiões Polares, estabelecendo uma distinção entre a possibilidade de conflitos locais e conflitos reflexos.

1.8.1.4 Metodologia na apuração das dinâmicas relativas a regimes internacionais

A ideia de regimes *fortes*, em linhas gerais, está ligada a uma associação com hegemonia, a partir da análise dos regimes econômicos, em que os regimes fortes eram aqueles que tinham o protagonismo do *hegemon*. Contudo, essa categorização foi perdendo espaço na literatura, privilegiando-se, então, os estudos da *efetividade* ou da *eficácia* dos regimes.

Para fins de cumprimento do objeto do presente estudo, retoma-se a discussão da categorização de regimes fortes. Nessa perspectiva, são definidos e selecionados os elementos que permitem categorizar um regime como *forte* ou *fortalecido*.

Os elementos capazes de qualificar/categorizar/caracterizar um regime como forte são:

- 1) a *efetividade* do regime;
- 2) a existência de uma organização internacional vinculada.
- 3) a presença do hegemon e outros Estados protagonistas;
- 4) a *resiliência* do regime;
- 5) a *resistência* do regime; e
- 6) os *mecanismos de aquiescência*, que obriguem ou incentivem o respeito às regras do regime

Assim, analisa-se, nos regimes Ártico e Antártico, a presença em grau *baixo*, *médio* e *alto* desses elementos, com o intuito de categorizá-los como fortes, sendo que grau *baixo* significa uma pontuação máxima até ou igual a 10 (dez), grau *médio* uma pontuação máxima até ou igual a 20 (vinte) e grau *alto* uma pontuação máxima até ou igual a 30 (trinta).

A referida pontuação é obtida a partir da análise dos impactos verificados: pouco, algum, notório, considerável e significativo (impacto dos elementos sobre os regimes polares). O último estágio (alto) constitui-se no mais alto nível de capacidade do regime de evitar ou de adiar conflitos, por conseguinte, o primeiro (baixo) demonstra que o regime se encontra na sua menor condição de evitar ou adiar conflitos.

1.9 MÉTODO DE PROCEDIMENTO E DE TÉCNICAS EMPREGADAS

O cotejamento analítico levou em linha de conta os recursos naturais e os efeitos das mudanças climáticas, confrontando-os com suas próprias condições e com os regimes internacionais das Regiões Polares para fins de verificar as possibilidades de conflitos.

Diante disso, a pesquisa pretende testar as condições intrínsecas dos recursos naturais e os efeitos das mudanças climáticas e, ainda, realizar uma verificação sistêmica da capacidade de sustentação dos regimes internacionais nas regiões polares, a fim de confirmar a hipótese de trabalho. Outrossim, através da descrição holística dos objetos de pesquisa, o trabalho pretende, também, diagnosticar e oferecer uma explicação/resposta para a pergunta central, sem, contudo, ser exaustivo na amplitude de análises que os objetos de pesquisa podem oferecer. Assim, a pesquisa proposta transitou pelos níveis exploratórios, descritivos e explicativos.

A coleta de dados para realização do trabalho foi efetuada, essencialmente, por meio da pesquisa documental e bibliográfica. A abordagem qualitativa, levada a efeito, determinou que fossem analisadas fontes primárias, tais como: tratados, declarações, regimentos, resoluções e atas entre outros, e, secundárias, através da coleta de dados disponíveis nos diferentes modais de mídia e da bibliografia produzida, (tanto as que dizem sobre análises específicas de cada uma das regiões polares, quanto aquelas que são estudos comparativos), essa como fonte de informação propriamente dita, na medida em que há inúmeros estudos sobre a matéria. Foi dada especial atenção aos marcos legais e às declarações e, na medida do possível, de modo a ir além dos documentos e dos textos, fundado nas perspectivas metodológicas acima indicadas, procurou-se obter conclusões novas/inovadoras sobre o objeto (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Em relação à análise bibliográfica, é preciso dizer que se constituiu também em elemento essencial para a fundamentação teórica adotada, para a formulação da problemática e para a aposição da hipótese de trabalho. A macroconstrução é dada pelo exame dos *textos clássicos* sobre as regiões polares e pelos *marcos legais fundadores*. Já o trato das questões específicas, em geral, é fundado no exame da bibliográfica localizada em *periódicos* e nos *marcos legais específicos*.

Da mesma forma, mas por outras razões, como experimentou Visentini (2012), ao comparar as reformas administrativas havidas no Brasil e na Argentina entre 1989 e 1999, as dificuldades originadas pela distinção e distanciamento das realidades foram compensadas com a experiência no trato das questões das regiões polares ao longo dos anos. Ressalta-se que se encontrou amplo acesso tanto às fontes primárias quanto às secundárias, e que sua observação, seleção, organização e análise crítica se constituíram no parâmetro básico do estudo proposto.

1.10 A ESTRUTURA DA TESE

A presente tese se materializa, estruturalmente, em três seções, a saber: a primeira seção terá duas partes: uma que será composta pela Introdução e que abrangerá as discussões sobre o objeto, problemas e hipóteses de estudo, a análise do tema propriamente dito, a apresentação das justificativas de opção e uma súmula dos capítulos; e a segunda que se constituirá na fundamentação da Tese, o que se dará através do trato das teorias envolvidas, seus respectivos conceitos e noções e da justificação das opções levadas a efeito no âmbito das questões que envolvem o Ártico e Antártica, considerando as implicações observadas (DINI, 2012, p. 26), cujas noções preliminares já foram acima, minimamente, distinguidas.

A segunda seção tratará das questões relativas à Região Ártica. Assim, serão analisadas as circunstâncias relativas às mudanças climáticas no Ártico e seus efeitos locais e externos. Ainda nessa seção, tratar-se-ão da identificação, da quantificação e da análise das possibilidades de exploração dos recursos naturais da região. Ademais, também serão feitas reflexões buscando um diagnóstico das condições, dos recursos e das mudanças climáticas darem causa ou não aos conflitos. Num segundo momento, centra-se na discussão da possibilidade de ocorrência de conflitos e da capacidade do regime Ártico de adiá-los ou evitá-los. Nesse sentido, analisar-se-á o processo de consolidação do regime e identificar-se-á, no regime Ártico, a presença, em grau baixo, médio e alto dos elementos para fins de categorizá-los como *forte*.

Já a terceira seção é dividida em três partes. Na primeira, são tratadas as questões relativas aos recursos naturais e aos efeitos das mudanças climáticas na Antártica e a partir dela. Nesse sentido, o principal objetivo é analisar as mudanças climáticas na Antártica e seus gravíssimos efeitos sobre o planeta e, também, identificar e fazer uma reflexão sobre as possibilidades de exploração dos seus recursos naturais. Além disso, tem por objetivo verificar a possibilidade de conflitos na região, considerando as condições intrínsecas da exploração dos recursos naturais, dos efeitos das mudanças climáticas e da força do regime instalado, sendo que, nesse contexto, e, levado em linha de conta a formação e transformações do regime, a fim de identificar a presença, em grau baixo, médio e alto dos elementos para categorizá-lo como *forte*. Na segunda parte dessa seção, apresentar-se-ão as Considerações Finais sobre o estudo, através de uma reflexão sintética e conclusiva sobre as abordagens laboradas. E, por fim, na terceira parte, apresentar-se-á a bibliografia, bem como a documentação consultada.

2 SEGURANÇA AMBIENTAL E OS REGIMES INTERNACIONAIS: UMA ABORDAGEM TEÓRICA

Para construção do objeto, em primeiro plano, aborda-se os temas relativos aos, chamados *problemas ambientais*, a partir de uma limitação do conceito de meio ambiente, após promove-se uma análise do que se denomina de *problemática ambiental* para então precisar as possibilidades dos recursos naturais e das mudanças climáticas, nas e a partir das Regiões Polares, serem causa de conflitos.

2.1 A IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS E A CONCEPÇÃO DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Uma preocupação fundamental para a compreensão do objeto do presente estudo é o dimensionamento do que seja um *problema ambiental*, que, na literatura, é denominado, em geral, sem distinção, como *problemática ambiental*, *questão ambiental* ou *crise ambiental*, isto é, abrangendo os problemas propriamente ditos na sua dimensão científica, bem como abrangendo sua repercussão político-social.

Alguns autores, entretanto, estabelecem distinções relacionadas a essas expressões, por exemplo, Gerhardt e Almeida (2005, p. 28-29) afirmam que *problema* é o evento em si (por exemplo, efeito estufa, a depleção da camada de ozônio ou a perda da diversidade), enquanto que *problemática* é a discussão sobre esses problemas, uma reflexão sobre suas condicionantes, contexto e eventual institucionalização, ou seja, a *politização* do evento. A expressão *crise* é utilizada quando o autor quer demonstrar a existência de uma exacerbação dos problemas ambientais ou quando entende que um problema ou conjunto de problemas levaram determinada sociedade, no tempo e no espaço, considerada a uma *espécie de encruzilhada* em que é imprescindível uma resposta a estes (LIPIETZ, 2002; LEFF, 2004). Já o termo *questão ambiental* designa uma ideia híbrida, quando o autor analisa tanto o *problema* propriamente dito (origens, causas, dinâmica e repercussões do evento) quanto a *problemática*, quando ele *politiza* o evento, como dito, refletindo sobre suas condicionantes, contextualização e eventual institucionalização (BRODHAG, 1997, p. 29; LATOUR, 2004, p. 11-12).

No presente trabalho, utilizam-se as expressões *problema*, *problemática* e *questão*

ambiental, considerando que se examina tanto os eventos em si quanto a sua *politização*, respeitando tais considerações¹.

Então, *o que é problema ambiental? Como surge ou como o problema se transforma em problemática?* Essas são questões complexas, na medida em que, a primeira depende do conceito de *meio ambiente*, mais especificamente da extensão ou do alcance do conceito, enquanto a segunda ainda é uma questão em aberto (GERHARDT; ALMEIDA, 2005). A assertiva acima indica que *problema ambiental* é o *evento ambiental* propriamente dito, pergunta-se então: mas que evento pode ser considerado um *evento ambiental*? Para responder o questionamento, uma assertiva anterior também é relevante, ou seja, para se definir o que seja um *problema (evento) ambiental* é necessário, primariamente, conceituar-se o que é *meio ambiente*, mais precisamente a extensão ou o alcance desse conceito.

O conceito de *meio ambiente* é multidisciplinar e interdisciplinar, dinâmico, abrangente, espacial e temporal, portanto, os *problemas (eventos) ambientais* podem ser distintos, considerando sua concepção (valores culturais, sociais e políticos) tempo e espaço (KISS; SHELTON, 1991; LEITE; AYALA, 2002; LEFF, 2001; GERHARDT; ALMEIDA, 2005).

Em geral, a expressão *meio ambiente* é entendida como *meio ambiente natural* o que, popularmente, denomina-se *natureza*. Todavia, conceitualmente, essas três expressões são distintas². Nesse sentido, *meio ambiente natural* está contido no conceito de *meio ambiente* que está contido na ideia de *natureza*³.

¹ Não obstante, reconhece-se as dificuldades semânticas que remanescem, especialmente, a tendência de se utilizar quaisquer uma das expressões sem atentar-se para distinções ora percebidas, mesmo porque, muitas vezes, elas se confundem, o que, nesse caso, valoriza ainda mais a aplicação da expressão *questão(ões) ambiental(ais)*.

² Não se pode confundir nenhuma das três expressões acima (*natureza*, *meio ambiente* e *meio ambiente humano*) com *ecologia* que, por sua vez: “é a ciência que estuda as condições de existência dos seres vivos e as interações, de qualquer natureza, existentes entre estes seres vivos e seu meio” (ANTUNES, 2000, p. 148-149). Para Antunes (2000, p. 148-149), esse é um conceito de *ecologia* muito aceito na comunidade científica, por outro lado, o mesmo autor, com referência em Odum, de forma bastante didática, esclarece que *ecossistema* “é a palavra composta pelos vocábulos *sistema* e *ecológico* e tem o sentido de unidades que resultam da interação de componentes de origem biótica, abiótica e cultural (ANTUNES, 2000, p. 150-151). A *ecologia* é um ramo da *biologia*, que surgiu com Haeckel, em 1866, (ele se utilizou da palavra *oikos* (casa) e cunhou a expressão *ecologia* (ciência da casa) e se propunha a estudar “a função das espécies animais com seu mundo orgânico e inorgânico” Ou seja, no princípio sem incluir o *homem branco*. A ampliação do conceito para incluir as relações entre os seres vivos (animais, inclusive o homem e vegetais) e *meio ambiente* veio com *sinecologia* (ramo da *ecologia* que estuda as comunidades dos seres vivos) (RODRIGUES, 2002, p. 41).

³ Há uma discussão sobre se as expressões *ambiente* e *meio ambiente*. Conforme Silveira (2005, p. 68), alguns autores como Freitas (2003) e Vianna (2004) consideram que a expressão *meio ambiente* é redundante, na medida em que, isoladamente, a expressão *ambiente* já representa *âmbito que circunda*, inclusive, em Portugal e na Itália, a expressão *ambiente* e nos EUA e na Inglaterra se utiliza a expressão *environment* [na França *environnement*] e na Alemanha *unwelt*. Entretanto, outros autores como Custódio, (1983) e Rodrigues (2002, p. 51) entendem que não há pleonasma na expressão *meio ambiente* porque, tanto do ponto de vista gramatical quanto lexical os vocábulos são distintos, ou seja, *meio* é substantivo, que significa o *centro* e *ambiente* é

O meio natural, cuja expressão sensível são as paisagens naturais, é o resultado dos processos físicos e bioquímicos que decorrem das dinâmicas energéticas internas (o que compreende o clima, o relevo, a fauna, a flora e a hidrografia) e externas (interação da energia solar com a atmosfera) do planeta. Ademais, as paisagens naturais permitem observar a diversidade resultante e a interdependência dos meios que compõem o meio natural.

Já a *natureza* não invoca a construção de conceito propriamente dito, mas de uma ideia. Para Lenoble (1969⁴ *apud* DULLEY, 2004, p. 16), “não existe uma Natureza em si, existe apenas uma Natureza pensada [...]. A natureza em si não passa de uma abstração. Não encontramos senão uma ideia de natureza que toma sentido radicalmente diferente segundo as épocas e os homens”. Dessa forma, o significado da *natureza* não é o mesmo para grupos sociais de diferentes lugares e épocas na história, de forma que ela é pensada a partir de relações sociais. A construção originária da natureza perdeu, ao longo dos últimos dois séculos: “seu estatuto de espaço composto por “criaturas de Deus”, que tinham direito de viver” a “natureza já não é um *cosmos*, deixa de ser eterna, nem sequer é engendrada, é criada” (GERHARDT; ALMEIDA, 2005, p. 13). Mas no que se *construiu*, então, a natureza? Para Morin (1988⁵ *apud* DULLEY, 2004, p. 18) o exercício das capacidades humanas intervindo na complexidade, considerando sua autonomia e dependência em relação a ela, organizou e/ou ordenou o sistema, resultando, na simples, mas convincente definição é a de Art (1998⁶ *apud* DULLEY, 2004, p. 18), para quem natureza é o “termo genérico que designa organismos e o ambiente onde eles vivem [...]”; e, considerando a inafastabilidade da presença humana (na concepção de organismos e das relações e inter-relações estabelecidas com o meio) acrescenta-se, ainda, “Natureza é tudo aquilo que envolve ou circunda o homem e que obedece a dinâmicas próprias” (JOLLIVET; PAVÉ, 1992, p. 57).

Essa vinculação dinâmica, em especial da presença humana nas relações com os outros organismos e o ambiente propriamente dito é referendada pelo Relatório Brundtland (1988), reconhece que o vínculo entre o ambiente e as necessidades humanas gerou a reflexão sobre a *construção* do conceito de *meio ambiente* (CMMAD, 1988)⁷. As pesquisas sobre meio

adjetivo de função complementar, que significa *aquilo que rodeia* ou *que envolve os corpos de todos os lados*. Silva (2003, p. 19-20) diz que a expressão meio ambiente é mais rica, de modo que, meio é “conjunto de elementos” e ambiente é o “resultado da intercessão desses elementos”. Esta também é discussão na língua espanhola, em função do emprego da expressão *medio ambiente* (SILVA, 2003, p. 18).

⁴ LENOBLE, R. História da idéia de natureza. Lisboa: Edições 70, 1969.

⁵ MORIN, E. O paradigma perdido: a natureza humana. 4.ed. Portugal: Publicações Europa-América, 1988.

⁶ ART, W. H. Dicionário de ecologia e ciências ambientais. São Paulo: UNESP/Melhoramentos, 1998.

⁷ Conforme Santos (1996) (*apud* DULLEY, 2004, p. 19), há indicações de que “... não há mais sentido, nos dias atuais, para a clássica e rígida separação entre homem, mundo natural e mecânico;” e cita Sousa Santos (1989) que diz “os cientistas sociais que estejam atentos ao desenvolvimento das ciências naturais e que os cientistas naturais estejam atentos ao desenvolvimento das ciências sociais. É necessário estabelecer os critérios, os

ambiente emergiram de uma interrogação de natureza social e outra científica (JOLLIVET; PAVÉ, 1992, p. 57). Nesse sentido, qualquer proposição que não vincule a presença humana na relação com o meio, ainda que científica, não interessa ao objeto do presente. Em verdade, isso não torna a tarefa mais fácil, porque a presença humana potencializou a concepção de *meio ambiente*, constituindo-lhe de um amplo objeto, que, ao que parece, ainda não estaria completo.

Entre o século XIX e o início da segunda metade do século XX, a ideia de separação entre a natureza e o homem era significativa de tal forma que, por *meio ambiente*, entendia-se o *quadro natural do planeta*, compreendido pelo relevo, clima, hidrografia, fauna e flora, sendo todas dissociadas do homem e da sociedade. A partir de 1960, a compreensão da expressão *meio ambiente* passou a incluir tanto o meio ambiente natural quanto o social, uma vez que as investigações se dedicavam a estudar a interação do meio ambiente, a partir da dinâmica natural e das relações sociais (MENDONÇA, 1998, p. 21-22 e 55-68; TÍLIO NETO, 2008, p. 17).

Há um grande número de conceitos de *meio ambiente*, não obstante aqui serão refletidos aqueles que estabelecem conexões entre espaço, em sentido amplo, e tudo que nele se encontra (matéria), seres vivos (em especial o ser humano), em relações e inter-relações dinâmicas, abarcando, inclusive, o imaterial, tal qual o de Santos (1996⁸ *apud* DULLEY, p.18-19), quando diz que *meio ambiente* é a base física e material da vida - a *infraestrutura* - que possibilita a sua existência em toda e qualquer escala. Santos, agora citando Humphrey e Buttel, diz que o conceito de ambiente envolve “a biosfera ou a fina camada de vida que recobre a superfície da terra, localizada entre a crosta terrestre e a atmosfera”, constituindo, portanto, “as condições externas e influências afetando a vida ou a totalidade do organismo das sociedades, ou a infraestrutura biótica que sustenta populações de todos os tipos”. Santos, agora citando Galopin, diz que o conceito de ambiente compreende o “[...] resultado de uma divisão do mundo em objetos e nas condições que possibilitam sua existência, ou seja, seu ambiente.”. Assim, o meio ambiente “é um *construto* intelectual, não necessariamente uma

limites, e as possibilidades de fertilização cruzada entre os dois campos científicos, critérios que permitam distinguir entre os dois o que há de futuro e de passado nesses desenvolvimentos de modo a rentabilizar seletivamente as dinâmicas futuras” (SANTOS, M. E. P. dos. Algumas considerações acerca do conceito de sustentabilidade: suas dimensões política, teórica e ontológica. In: RODRIGUES, A. M. Desenvolvimento sustentável, teorias, debates e aplicabilidades. Campinas: UNICAMP/IFCH, 1996. p. 13-48. (Textos Didáticos, n. 23).

⁸ SANTOS, M. E. P. dos. Algumas considerações acerca do conceito de sustentabilidade: suas dimensões olítica, teórica e ontológica. In: RODRIGUES, A. M. Desenvolvimento sustentável, teorias, debates e aplicabilidades. Campinas: UNICAMP/IFCH, 1996. p. 13-48. (Textos Didáticos, n. 23).

propriedade básica da natureza”. Reforçando essa perspectiva Primavesi (1997⁹ *apud* DULLEY, 2004, p. 19) diz que o meio ambiente não é apenas o espaço onde se vive, “mas o espaço do qual vivemos”. Tostes (1994¹⁰ *apud* DULLEY, 2004, p. 19) resume: “Os seres e as coisas, isoladas, não formariam meio ambiente, porque não se relacionariam”, tudo pela razão de que o “meio ambiente é toda relação, é multiplicidade de relações. É a relação entre coisas, como a que se verifica nas reações químicas e físico-químicas dos elementos presentes na Terra e entre esses elementos e as espécies vegetais e animais;” ressaltando a especialidade das relações “entre os homens e os elementos naturais (o ar, a água, o solo, a flora e a fauna); entre homens e as relações que se dão entre as coisas; entre os homens e as relações de relações, pois é essa multiplicidade de relações que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas”.

A inclusão do estudo das conexões das relações sociais e do meio ambiente, pragmaticamente, determinou uma ampliação significativa do conceito de *meio ambiente*. A ampliação desse conceito para abarcar uma ampla projeção no/do mundo físico e, inclusive imaterial, é atribuída ao avanço das discussões científicas sobre o tema, em especial, o próprio engajamento das ciências humanas no processo, da atuação do movimento ambientalista, da formação da opinião pública, do aparelhamento e da organização do setor público, das discussões decorrentes da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972 (com publicação do citado Relatório Brundtland, em 1987) (CMMAD, 1988) e das conclusões da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992.

Assim, o conceito de meio ambiente compreende o conjunto de relações, seus objetos e as ações entre os meios, físico, biológico e antrópico, que formam uma totalidade indivisa, pois a “natureza é dotada de história, da qual deriva a história humana” (MORIN, 2003, 2005).

Aqui subsiste a ideia de um sistema inter-relacionado, formado pelos elementos naturais (físicos e biológicos), decorrentes e transformados pela atividade humana (sociais, culturais, políticas ou econômicas), sendo que estes influenciam, em dado momento e lugar, os seres vivos, incluindo o próprio homem. Para Silva (2003, p. 20), o conceito deve ser abrangente de compreenda toda a:

[...] natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico. O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais e artificiais e

⁹ PRIMAVESI, A. M. Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura. São Paulo: Nobel, 1997.

¹⁰ TOSTES, A. Sistema de legislação ambiental. Petrópolis, RJ: Vozes/CECIP, 1994.

culturais que propiciam o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas.¹¹

A dinâmica da natureza e a presença humana impingem ao conceito de *meio ambiente* uma constante transformação, mostrando, talvez, o porquê de Soares (2003a, p. 39) ter-se fixado numa ideia de *compreensão* em vez de um conceito: “O meio ambiente, conforme é hoje entendido, ou seja, as relações entre a biosfera e seu meio circundante, em particular nos aspectos de solidariedade entre os elementos que o compõem”¹². Para Bursztyn e Bursztyn (2013, p. 42), em termos amplos, ou seja, na mesma perspectiva de *noção*, expressam que, o meio ambiente inclui e transcende os elementos do mundo natural, como a fauna, a flora, a atmosfera, o solo e os recursos hídricos, abarcando, também, as relações entre as pessoas e o meio onde vivem. Portanto, tratar a questão ambiental demanda conhecimentos sobre o meio físico e biótico e a dimensão socioeconômica e cultural, tudo isso circunscrito a um dado contexto político-institucional, em que aqueles aspectos interagem.

A ideia de ampliação do conceito de *meio ambiente*, em suma, decorre da tentativa de circunscrever, no seu âmbito, os campos da proteção à saúde, ao bem-estar e à qualidade de vida do ser humano (e das coletividades) em qualquer situação ou local que se esteja. Em realidade, o conceito de *meio ambiente*, como já referido, ao menos no que respeita a sua extensão, é um conceito dinâmico, de modo que, abrange áreas que, de alguma forma, revelam fazer parte ou se associar a esta ideia do *locus* de bem-estar e da saúde humana.

Definida a extensão do conceito de *meio ambiente*, conclui-se que ter-se-iam tantos *problemas ambientais* quanto fosse o alcance de tal definição¹³. Dessa forma, poderá haver um *problema ambiental*, por exemplo, decorrente da poluição¹⁴, provocada pela *fumaça dos*

¹¹ Observa-se, assim, na atualidade, diante de tão importante desafio, uma forte tendência à utilização, de forma ampla, do termo socioambiental, pois tornou-se muito difícil e insuficiente falar de meio ambiente somente do ponto de vista da natureza quando se pensa na problemática interação sociedade-natureza do presente, sobretudo no que concerne a países em estágio de desenvolvimento complexo (MENDONÇA, 1993). Não obstante, na presente tese, mantém-se a expressão tradicional. Em alguns casos pode se utilizar a expressão “socioambiental” para ser fiel a ideia do autor citado ou parafraseado.

¹² Conceitos formais de meio ambiente podem ser apurados do artigo 3º da Diretiva Comunidade Econômica Europeia 85/337/CEE (1985), no qual se diz que meio ambiente é o sistema formado por seres humanos, pela fauna e flora, pelo solo, pelo ar, pelo clima e pela paisagem, pelas interações entre esses fatores, pelos bens materiais e pelo patrimônio cultural. Também, a Conferência de Estocolmo (1972), através de seu conjunto de *proclamações e princípios*, oferece um conceito de compreensão de meio ambiente que contempla os elementos (físicos e químicos-biológicos) e os fatores sociais em interação e afetação recíproca com os seres vivos, inclusive, os homens e as suas atividades. No Brasil, compreensão de um meio ambiente, ecologicamente equilibrado, congrega o meio ambiente natural, cultural, do trabalho, artificial ou urbano e patrimônio genético, conforme artigo 225 c/c 182, 21, inciso XX, 182, 200, inciso VIII, 215, 216 e 220, inciso VII, todas da Constituição Federal – CF e, também, em especial, artigo 3º da Lei n.º 6.938/1981, Lei n.º 10.257/2001 e Lei n.º 11.105/05.

¹³ O *problema ambiental* é causado por uma ação ou omissão desequilibrada ou nociva de origem antrópica sobre o *meio ambiente*.

¹⁴ Aqui entendida como afetação (perturbação) nociva ao meio ambiente.

veículos sobre um bem do patrimônio histórico da cidade (meio ambiente cultural), poluição do ar provocada por resíduos industriais expelidos (meio ambiente natural), poluição do local de trabalho pela concentração de resíduos tóxicos, poluição sonora provocada pelos ruídos emitidos pelos aviões (meio ambiente artificial ou urbano) e resultados de modificações genéticas realizadas em vegetais comestíveis (patrimônio genético)¹⁵.

Sendo assim, essa noção de *problema ambiental* mostra-se bastante ampla e, portanto, é fundamental cingir o espectro de análise para alcançar o objetivo do trabalho. Nesse caso, os *problemas ambientais* a que se refere são aqueles, exclusivamente, ocorrentes no *meio ambiente natural*¹⁶. Em conclusão, de todos os temas abrangidos pelo conceito de meio ambiente, somente o *meio ambiente natural*, que é composto por água, solo, ar atmosférico, fauna e flora e suas relações e suas inter-relações que dão os contornos, do clima, relevo, condições atmosféricas é que efetivamente poderiam dar causa a *conflitos* internacionais ou com repercussões internacionais, de modo que é sobre o qual cinge-se o espectro de análise nesta tese.

2.2 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL: A POLITIZAÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS

¹⁵ Preocupa-se Rodrigues (2002, p. 55-67) com a expansão do conceito de meio ambiente, entendendo que isso pode significar a perda da identidade e que tal fluidez indica a perda do *objeto* pelo *objetivo*. Do ponto de vista jurídico ele acredita que um conceito amplo e abstrato implica em menor eficácia normativa, um conjunto não homogêneo, concentrado e efetivo de normas. Nesse sentido, entende, interpretando a constituição e legislação ordinária que, sob o espectro do Direito Ambiental, a dimensão tutelada seria limitada ao meio ambiente natural. A questão da ampliação do conceito de meio ambiente não é uma discussão restrita ao País, visto que pode ser percebida na Europa, na América do Norte e do Sul (GOMIS CATALA, 1998; KISS; SHELTON, 1991).

¹⁶ Isto porque é radicalmente improvável que se tenha um conflito ambiental decorrente de problemas relativos ao meio ambiente do trabalho, cultural, artificial ou patrimônio genético, tanto mais como causa de um conflito internacional ou com repercussões internacionais. Problemas ambientais relativos ao meio ambiente do trabalho, cultural, artificial ou patrimônio genético são enfrentados e solucionados no âmbito administrativo através dos mecanismos processuais e procedimentais dos respectivos órgãos de fiscalização e especializados do Estado. Ultrapassada essa fase, há mecanismos judiciais para solução desses problemas, a saber: 1) *não jurisdicionais*: a) diplomáticos: negociações diplomáticas diretas, bons ofícios (negociação entre as partes com intervenção de terceiro), sistemas de consultas (consultas mútuas entre as partes), mediação (conciliação entre as partes com atuação de terceiro) conciliação (conciliação entre as partes, através de comissão de conciliadores, mas exercidas de forma coletiva), congressos e conferências (para discussão e solução de conflitos que atinge vários estados) comissões de inquérito (tem por objeto o esclarecimento dos fatos através de comissões das partes e de terceiros); b) políticos (meios e formas políticas de solução de controvérsias, em geral a partir da ação de organizações internacionais); c) arbitragem (atuação de terceiro para oferecer uma solução para controvérsia); 2) *jurisdicionais*: (atuação de Tribunais Internacionais (Corte Internacional de Justiça) e da utilização dos mecanismos de solução de controvérsias da União Europeia, Mercosul, Nafta, Organização Mundial do comércio (OMC) e mecanismos de solução de controvérsias do Tratado da Antártica, CNUDM e Conselho do Ártico entre outros (REZEK, 2000; ACCYOLI; SILVA, 2002; ARANA, 2007; BRITO; ALVES, 2007; MAZZUOLI, 2007; OLIVEIRA, 2010; DORILÊO, 2011).

Para ser fiel às assertivas feitas sobre a natureza social dos problemas ambientais, é necessário relacioná-los com o *modus vivendi* das sociedades ocidentais, “no que se refere à produção e consumo e, portanto, aos problemas políticos, sociais e econômicos” [...], é claro que se está a referir a uma ação ou omissão desequilibrada, em que os desajustes entre o que se retira e a forma como se retira (ou se devolve através dos resíduos) do meio ambiente que, em geral, são decorrentes, não só da relação do humano com o meio, mas das contradições do próprio sistema capitalista, de modo que os problemas surgem e são vistos a partir da forma como a sociedade se relaciona com o meio ambiente. Assim, “a problemática ambiental” é concebida como “problemática econômica, social, cultural e espiritual” (LIMA, 1999; LEFF, 2000; FERNANDES; SAMPAIO, 2008, p. 89), por conseguinte, também, a partir das relações de poder.

Em realidade, como explica Freitas (2003, p. 138), parafraseando Samaja (2000), “o termo “problema” só tem campo de aplicação nos sistemas vivos e nos processos humanos, pois são os que enfrentam problemas em sua existência e realizam escolhas que lhes permitem mudar de uma situação para outra” (FREITAS, 2003, p. 138). Em outras palavras, *problemas ambientais* não são problemas ambientais, mas problemas humanos, da ideia de parte ou de relação existente ou de sua atuação (penetração e reordenação) sobre o meio ambiente. E se são problemas humanos, de fato, são problemas sociais, de forma que é sensível à confusão do que seja uma problemática *natural* e *social* modernamente (LEFF, 2000, 2001, 2004; GIDDENS, 2009).

Para Gerhardt e Almeida (2005, p. 15-18), existem três possíveis explicações para responder ao surgimento de uma problemática ambiental, concebida com uma reflexão tão relevante que é capaz de questionar os rumos do processo produtivo e determinar o florescimento de uma *sensibilidade ambiental* sem precedentes¹⁷: a primeira decorreria da constatação da multiplicidade de eventos naturais catastróficos dos últimos tempos, que teriam estreita ligação com o modelo capitalista de desenvolvimento; a segunda encontra explicação para o fenômeno na sedimentação do pensamento ambientalista a partir de construção evolutiva; a terceira indica que a formação da *problemática ambiental* é explicada como uma resposta da sociedade aos problemas políticos, econômicos e institucionais e/ou

¹⁷Segundo Gerhardt e Almeida (2005, p. 31, grifo do autor): “Uma característica comum na grande maioria das análises dos autores que se aventuraram a refletir sobre a problemática ambiental reside na identificação do seu caráter paradoxal. Mesmo fazendo uso de diferentes adjetivações para designar esta questão (‘turva’, ‘gelatinosa’, ‘nebulosa’, ‘não solidificada’, ‘incômoda’, ‘permeável’, ‘leve’, ‘moldável’, ‘original’ etc.), autores como Alphandéry *et al.* (1992); Gonçalves (1994); Guattari (1990); Jollivet (1994); Larrère e Larrère (1997), entre outros, comungam com esta perspectiva de que se está lidando com algo ao mesmo tempo consensual e contraditório.”

estatais, científicos e financeiros e como uma oportunidade de *transição civilizatória*. Vista desta maneira, a *problemática ambiental* seria uma questão *socialmente construída*, “como um problema que existe em termos de como está definido e concebido pela sociedade”. Assim, o meio ambiente e/ou os problemas a ele vinculados não seriam vistos apenas como algo concreto, contudo como uma realidade criada pelo processo social, fazendo com que haja uma espécie de *concorrência social* pela definição de que problemas ambientais seriam relevantes. No entanto, para esses autores (2005, p. 15-18), tais explicações não são mais suficientes e, por isso, propõem para explicar a *consolidação* da *problemática ambiental*, na sociedade, pelo surgimento do que chamam *campo ambiental*, que significa um conjunto de relações sociais específicas que se (re)estruturam a partir de um conjunto de ideias, práticas e princípios (morais, religiosos, ideológicos, econômicos, étnicos...), relativos à qualidade das relações que envolvem os seres humanos e tal elemento em si. A alternativa proposta reconhece a efetividade e a influência dos eventos em concreto ligados ao que se convencionou chamar de meio ambiente e os enxerga de forma filtrada (*como um processo de escolha*) do pensamento humano de acordo com o contexto histórico e sociocultural, sem abandonar os elementos subjetivos, de modo a vê-los, ao mesmo tempo, como *fatos e invenções*¹⁸. Assim, independentemente da opção para explicar o enraizamento da *problemática ambiental* na atualidade, fato é que se materializou, e hoje, é parâmetro para a definição de diferentes políticas e diferentes em campos do conhecimento.

Como visto acima, quando se pressupõe olhar o meio ambiente sob o prisma da problematização é porque se admite sua repercussão social, em outras palavras, sua *socialização*, no sentido mais específico, em face do objeto ora perseguido, da sua relação com a política, isto é, sua *politização*, de modo que perceber problemas ambientais no âmbito da política significa considerá-los, ao menos, também problemas políticos e vistos sob o âmbito de uma perspectiva política.

Para Le Preste (2005, p. 16), a dimensão política dos problemas ambientais é *naturalmente* negligenciada na medida em que as obras relativas ao tema, em geral, são “movidas menos por desejo de compreender que por uma vontade de convencer” e em que “convicções substituem as demonstrações” (2005, p. 16). Não obstante, ao compreender os problemas ambientais no âmbito da política, as dificuldades daqueles se somam a esta e

¹⁸Essa contextualização em realidade descreve, de algum modo, o próprio processo de *securitização*, nos termos como é tratado no âmbito da Escola de Copenhague, dos temas ambientais, como será visto adiante. Portanto, tanto a *problematização*, quanto a *securitização* dos temas ambientais são processos em *aberto* e que *disputam* espaço de apreciação, almejando ou aguardando a intervenção humana para serem efetivamente submetidos ou impostos à sociedade.

aquilo que, não raras vezes, é visto como *falta de vontade política* para implementar soluções para problemas ambientais, é por vezes *nada mais nada menos* que a inserção do tema no universo da política e absorção da sua complexidade. Segundo Le Preste (2005, p. 16), “Os problemas do meio ambiente partem do político e finalizam no político.”. Assim, neste estudo, como na obra de Le Preste (2005, p. 16-17),

[...] partimos, por conseguinte, não dos fundamentos biofísicos da sobrevivência da humanidade, mas do meio ambiente como conceito antes de tudo cultural e político. Porque o meio ambiente é mais do que a natureza. É também uma apreensão do mundo, um produto cultural e um campo de ação econômica política e social.

Dessa forma, no presente estudo, o objeto não é apenas o problema ambiental propriamente dito, mas a atuação/relação humana sobre o meio ambiente (problemática ambiental), pois é com a identificação dos seus problemas, do exame e da discussão das propostas de respostas, que a abordagem se instala.

A aceção dessa orientação implica em compreender (agora) as questões ambientais como parte de uma dinâmica em que tanto os conflitos quanto cooperação¹⁹, no caso através dos regimes internacionais, são inerentes, de modo que a política é “resultado de forças concorrentes” e as escolhas relativas simbolizam relações de força e valores e “não uma solução ótima objetiva” (LE PRESTE, 2005, p. 18). Nesse sentido, concorrerão no âmbito, na expressão de Le Preste (2005), das questões *ecopolíticas*²⁰ interesses de toda a ordem, ou seja, individuais, coletivos (de entes organizados: organizações não governamentais ou organizações governamentais) e dos estados²¹.

¹⁹Como se verá adiante nesta tese não se faz distinção entre “cooperação” e “regimes”, embora ela exista. A expressão “cooperação” é utilizada em termos amplos, onde estariam contidos os “regimes”.

²⁰A expressão *ecopolítica*, segundo Tílio Neto (2008; 2010), surgiu com Dennis Pirages, (Universidade de Maryland) em 1978, que, em sua obra *The new context for international relations: global ecopolitics* afirma que a ecopolítica representa a emergência de questões e conflitos ecológicos, éticos e econômicos mais amplos na política internacional, como uma substituta parcial das questões de poder militar, mais estreitas, típicas da política internacional da era industrial. Inicialmente, sem uma precisão conceitual, *ecopolítica*, no contexto da Guerra Fria, era um tema secundário que manifestava a emergência dos novos temas (economia, democracia, direitos humanos e meio ambiente) e novos atores (empresas transnacionais, organizações não governamentais (ONGs) e a sociedade civil) no cenário internacional, que só se tornariam centrais no final do século XX. É com Philippe Le Prestre (Universidade de Laval), em sua obra *Ecopolítica Internacional*, que a expressão ecopolítica ganha status científico, sendo vista como estudo das relações políticas referentes à proteção do meio ambiente e de seus recursos (TÍLIO NETO, 2008, p. 29-36, 2010, p. 9-10). Há que se observar que Le Preste levou a *ecopolítica* a uma extensão que, neste estudo, não se utiliza, ou seja, como campo de estudo derivado da ciência política (LE PRESTE, 2005).

²¹Le Preste (2005, p. 24-39) apresenta oito princípios que explicam porque os problemas ambientais e suas soluções são e continuarão sendo problemas políticos: 1) problema ambiental reflete preocupação científica, mas sua recepção/assunção pela sociedade depende do impacto e da repercussão que causa; 2) a definição de problemas e soluções, implicam em custos e benefícios, uns ganham outros perdem; 3) problemas ambientais implicam em conflitos (inevitáveis e normais) porque os interesses divergem no que respeita à própria identificação do problema, na escolha das soluções e na distribuição dos custos; 4) nos países em desenvolvimento o enfretamento das questões ambientais presume discussões que dizem sobre opções

Uma das perspectivas mais evidentes das questões ambientais como problemas políticos surge da ideia de que estas não têm fronteiras, ou seja, os problemas ambientais seriam espaciais. Todavia, os espaços (físicos/naturais) foram dominados pelo *mundo da cultura*, isto é, foram *territorializados* pela ação política do homem, assim, pragmaticamente, os problemas ambientais não são mais somente problemas de espaço (físicos/naturais), mas problemas de território. Portanto, não será possível mais uma solução para esses problemas ambientais sem que se passe pelos domínios da política. Na perspectiva deste estudo, tal afirmação tem absoluta relevância, já que os problemas ambientais das Regiões Polares, como se verá adiante, são influenciados por elementos externos e internos, ao mesmo tempo, seus desequilíbrios determinarão repercussões amplas (externalidades), a ponto de atingir todo o planeta.

BOX 1 - Os problemas e a problemática ambiental no âmbito da política internacional

É possível verificar antecedentes de politização das questões ambientais ainda no século XIX e início do século XX (por exemplo, a instituição da Comissão do Reno de 1815 e as Convenções de Pesca) (LE PRESTE, 2000, p. 159). Ressalva-se que, em 1306, uma ordem de Eduardo I proibiu o uso de carvão em fornos abertos em Londres. Outras leis ainda mais antigas tratando de problemas concernentes ao meio ambiente (proteção de florestas, fauna (para garantir a caça e água) podem ser encontradas na Bélgica, França e Holanda, a partir da Idade Média (KISS; SHELTON, 1991, p. 1). Na verdade, o aparecimento das primeiras legislações internas dos Estados, com finalidades preservacionistas e com tônica de um dever-ser oponível até contra uma política oficial de desenvolvimento industrial haveria de acontecer no decorrer do século XX. Le Preste (2000, p. 159-199) classifica a ecopolítica, no século XX, em três fases: Fase 1 - dos primeiros ensaios a uma nova conscientização: (LE PRESTE, 2000, p. 159-166) tem como marco temporal os anos de 1902 a 1967 e pode ser melhor compreendida em três momentos distintos: o primeiro, entre 1902 a 1914, no qual sugeriram os primeiros (e poucos) acordos celebrados, que tinham (se limitavam) um caráter utilitarista, antropocêntrico e de medidas tópicas, a Convenção de Paris de 1902, para a Proteção de Aves Úteis à Agricultura. É dos exemplos; o segundo é período Entreguerras, no qual há uma redução do número de acordos ainda maior, Soares (2003b, p. 15-23) e Kiss e Shelton (1999, p. 33-36) veem esse período como de relevância para o fenômeno ambiental, posto que o conteúdo de alguns desses ajustes passaram a refletir efetivamente uma preocupação ecológica, cita-se como exemplo a Convenção relativa à utilização de chumbo branco em pintura, Genebra, 1921, Convenção para regulamentação da pesca da baleia, Genebra, 1931; o terceiro, que se estende do pós-Segunda Guerra Mundial a 1967, no qual há uma proliferação de instituições (órgãos e organismos), que a partir da criação das Nações Unidas, inclusive esta, passaram a se preocupar com os temas

políticas amplas, que repercutem em opções de desenvolvimento, descentralização de poder e democracia; 5) a política e estratégia dos movimentos ambientalistas devem ser revistas antes da tomada de decisões políticas a respeito de suas *causas*; 6) a apuração consensual da existência de um problema ambiental, especialmente no âmbito das relações internacionais é mais relevante do que própria assunção da melhor solução para o problema, eis que a adoção da políticas internas para dirimência do problema estão adstritas aos princípios da soberania; 7) o conhecimento deve exercer papel coadjuvante na escolhas políticas, na medida que podem obstaculizar ou mesmo facilitar as opções pelo consenso; 8) as soluções para problemas ambientais e de desenvolvimento devem considerar o equilíbrio entre a equidade, a conservação e a democracia, na medida em que não se pode conservar os recursos naturais negligenciando os interesses e direitos de sociedades, indivíduos e estados, a política de conservação ambiental não está dissociada das perspectivas econômicas, sociológicas e políticas.

ambientais de toda a ordem. As questões ambientais estavam na pauta dos países industrializados, de organizações científicas e de organizações e associações, cujos interesses econômicos estavam vinculados e ameaçados pela destruição de recursos naturais. Nessa época, começa a crescer a conscientização pública sobre as ameaças ao ambiente. Em 08.04.1950, Bélgica, França e Luxemburgo concluíram o primeiro tratado inteiramente dedicado a conter a poluição das águas continentais. A maioria destes documentos, contudo, estabeleciam apenas comissões internacionais, deixando de estabelecer normas ou medidas contra a poluição. Nos anos 1950 surgiram esforços para combater a poluição marinha, como a Convenção para a Prevenção da Poluição do Mar por Óleo (Londres, 12 de maio de 1954), posteriormente modificada e aprimorada, substituída em 1973 por um texto mais detalhado e efetivo, a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (Londres, 02 de novembro de 1973). No campo da preservação das espécies vegetais e animais, a Convenção Internacional para a Proteção dos Vegetais, em Roma, em 1951. No contexto da utilização pacífica da energia nuclear e da não proliferação e do desarmamento, na América Latina foram assinados o Tratado para a Proscrição de Armas Nucleares na América Latina, na Cidade do México, em 14 de fevereiro de 1967 (Tratado de Tlatelolco) e seus dois Protocolos Adicionais, I e II. **Fase 2 - a emergência da ecopolítica:** (LE PRESTE, 2000, p. 166-182), na sua perspectiva temporal, estende-se de 1968 a 1986 e tem como principal característica a efetiva emergência das questões ambientais no plano das relações internacionais, passando agora a envolver tantos países do Norte quanto do sul. Também é o período do surgimento e de efetiva atuação de organizações não governamentais de conservação, das Organizações Internacionais tradicionais – Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE), Banco Mundial, General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) – que passam a criar órgãos e desenvolvem políticas na área, bem como os próprios Estados começam a criar órgãos internos de regulação em matéria ambiental. É marcante também neste período o início das definições das diferenças entre as concepções políticas entre os diferentes atores e a instituição e aperfeiçoamento de amplos acordos internacionais e realização de grandes encontros para debate das questões ambientais em especial a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, em Estocolmo em 1972. Da Convenção de Estocolmo resultou a própria Declaração de Estocolmo e seus vinte e seis princípios, um plano de ação, com mais de uma centena de recomendações, a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), além do estabelecimento de Resolução das Nações Unidas sobre o financiamento e organização das suas ações a respeito do tema (LE PRESTE, 2000, SOARES, 2003b; KISS; SHELTON, 1991) No período foram assinados diversos instrumentos internacionais: em 04 de março de 1968, o Conselho da Europa adotou o primeiro texto de caráter geral aprovado por uma organização internacional, a Declaração sobre o Controle da Poluição do Ar; no mesmo ano, o mesmo Conselho da Europa adotou a Carta Europeia da Água (06 de maio de 1968). Fase 3- a mundialização e a institucionalização da proteção do meio ambiente: (LE PRESTE, 2000, p. 182-194) se estende de 1987 a 1997. O ano de 1987 é uma referência de transição pois ficou marcado pela publicação o Relatório Brundtland, assinatura do Protocolo de Montreal, sobre a depleção da camada de ozônio e o ano em que foi aprovada pelo Banco Mundial uma nova política ambientalista. Três elementos explicariam o fortalecimento das demandas ambientais no período: o surgimento de predições e de eventos climáticos extraordinários, crescimento das organizações não governamentais e o fim da bipolaridade, que fez emergir novas preocupações com segurança. Ressaltando que o evento mais significativo foi Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), ocorrida em 1992 no Rio de Janeiro, que estabeleceu os princípios da Agenda 21, Convenção sobre Diversidade Biológica (CDC/CBV), a Declaração de Princípios sobre as Florestas, observando que no ano de 1997 foi assinado o Protocolo de Quioto, que previa uma redução das emissões dos gases do efeito estufa, um dos seus desdobramentos mais relevantes. Por outro lado, neste período ocorrem vários acidentes ambientais, com gravíssimas repercussões, inclusive na saúde humana, tais como: da usina Chernobyl, na Ucrânia (na antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS)) em, 1986, dos petroleiros Amoco Cádiz, nos Estados Unidos, em 1978 e Exxon Valdez, no litoral do Alaska, em 1989, com uma indústria química em Bhopal na Índia, em 1984 e em outra empresa química a Sandoz, na Suíça, em 1986. O período que vai de 1998 até 2015 teve como principais eventos: a realização Conferência de Johannesburgo, em 2002, denominada também de Fórum Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+10) e a

Conferência do Rio de Janeiro, a chamada Rio + 20, sediada no Brasil em 2012 e a Conferência Rio + 20, onde foi assinado o documento “O futuro que queremos”, que estabelece as responsabilidades comuns mas diferenciadas (entre países desenvolvidos e em desenvolvimento) no âmbito do desenvolvimento sustentável, fortalecimento do PNUMA, que se transformou em Agência das Nações Unidas. Relevante neste período tem sido a divulgação dos sucessivos Relatórios do IPCC. Este é um período paradoxal, com avanços legais, políticos e institucionais na conservação do meio ambiente e ao mesmo tempo de estagnação das negociações internacionais para a renovação das metas e disposições do Protocolo de Quioto, por exemplo. Neste sentido grande expectativa é depositada na COP 21 em Paris, marcada para dezembro de 2015²².

2.3 AS QUESTÕES AMBIENTAIS DAS REGIÕES POLARES NA POLÍTICA INTERNACIONAL

Como expresso acima, *problemática ambiental* é a análise (condicionantes, contexto e eventual institucionalização) dos *problemas ambientais* e, portanto, sua *politização*. Assim, nesse domínio do social, incumbe limitá-los e classificá-los no âmbito da política e desta da internacional.

Também, como já aqui apresentado, embora devidamente situada a análise no campo do *meio ambiente natural*, a diversidade de opções que oferece o conceito amplo de meio ambiente leva a uma dificuldade em se reconhecer o que são efetivamente os problemas e as problemáticas ambientais, enfim as *questões ambientais*.

Para fins de construção de um *guia* de pesquisa em meio ambiente, Jollivett e Pavé (1992, p. 67-68) apresentaram uma *lista rudimentar* de hipóteses de *questões ambientais* que inclui: a questão da diversidade biológica, a questão ligada ao temor do esgotamento dos recursos naturais e a forma de desenvolvimento industrial, a gestão de recursos naturais renováveis, o uso civil e militar da energia nuclear, os problemas ligados à fome e ao

²²A ecopolítica implica, hoje, num conjunto complexo de jogos políticos, de negociações e de interações internacionais multiformes: negociações bilaterais ou regionais para a gestão de um recurso natural comum ou a prevenção de danos causados aos vizinhos, negociações internacionais para a conservação e a gestão econômica de certas espécies, acordos de proteção diversos, atividades comuns de pesquisa, desenvolvimento de consenso e acordos sobre a proteção de bens comuns mundiais, papel cada vez mais institucionalizado das ONGs ambientalistas e desenvolvimentistas multiplicação de atores supra e infraestatais. A dinâmica é diferente, conforme as características do problema e considerando o seu contexto político. Para Le Preste (2000, p. 194-199), as questões (normas) emergentes da ecopolítica podem ser solucionadas por princípios, conforme proposta da UICN de 1995, a saber: respeito a todas as formas de vida, o meio ambiente mundial constitui preocupação de toda a humanidade, interdependência de valores (paz, desenvolvimento, proteção do meio ambiente, respeito aos direitos humanos e liberdades fundamentais), equidade entre gerações, prevenção, precaução, direito ao desenvolvimento, eliminação da pobreza, modo de consumo e políticas demográficas. Além disso, é preciso superar o problema da implementação dos acordos em matéria ambiental, bem como zelar pelo cumprimento das obrigações assumidas, devendo, também, persistir o desafio de integrar as considerações de ambientalistas no processo decisório, aumentar a participação dos países em desenvolvimento nos acordos e cooperação regional entre esses países, integrar trocas comerciais e proteção ambiental, conciliar desenvolvimento e ambientalismo, buscar a implementação da Agenda 21.

desenvolvimento, as preocupações sobre a evolução da composição da atmosfera, o que incluiria condições da camada de ozônio, gases geradores do efeito estufa e oxidantes, ocorrência de chuvas ácidas e evolução do clima, problemas de saúde e condições de trabalho, questões relativas às condições de vida nas áreas urbanas, às condições da água e do ar, às epidemias e saneamento, aos padrões alimentares, à busca de melhores condições de vida, à diversidade e patrimônio cultural, aos ambientes artificiais e aos riscos naturais.

Para Le Preste (2005, p. 17), o âmbito da ação política do meio ambiente é muito amplo, o que inclui a proteção da atmosfera (mudanças climáticas, depleção da camada de ozônio e poluição transfronteiriças), das águas doces, dos oceanos e das zonas litorâneas, a conservação da diversidade biológica, a gestão das biotecnologias e dos resíduos e produtos tóxicos e a garantia da saúde e da qualidade de vida das populações.

Considerando o vasto campo de abrangência das questões ambientais, o que interessa, particularmente, a este trabalho são aquelas vinculadas ao meio ambiente natural, como as que se referem ao clima, ao relevo, à hidrografia, à fauna e à flora. A United Nations Environment Programme (UNEP) (UNEP, 2012) fez um ranking de 21 questões ambientais globais emergentes no século XXI, dentre as quais estão temas que perpassam o objeto da presente tese, ressaltando-se a classificação da UNEP que, implicitamente, abarca os seguintes problemas e problemáticas:

Quadro 1 - Ranking da UNEP das 21 questões ambientais globais emergentes no século XXI

| <i>Questões</i> | <i>Descrição do item</i> | <i>Ranking da UNEP</i> |
|--|---|------------------------|
| <i>Transversais</i> | Alinhar governança aos desafios da sustentabilidade global. | 1 |
| | Transformar as capacidades humanas para o Século XXI: responder aos desafios ambientais globais e a direção à economia verde. | 2 |
| | Reconectar ciência e política. | 4 |
| | Ponto social crítico: catalisar rápidas e transformadoras mudanças no comportamento humano em direção ao meio ambiente. | 5 |
| | Novos conceitos para lidar com mudanças e iminente avanço dos limites. | 18 |
| | Lidar com as migrações causadas pelas novas mudanças ambientais. | 20 |
| <i>Alimentos, biodiversidade e terra</i> | Novos desafios para garantir a segurança de alimentar 9 bilhões de pessoas. | 3 |
| | Além da conservação: integração da biodiversidade através de uma agenda ambiental e econômica. | 7 |
| | Impulsionando sustentabilidade urbana e resiliência. | 11 |
| | A nova corrida pela terra: respondendo à nova pressão nacional e internacional. | 12 |
| <i>Águas doces e marinhas</i> | Novos <i>insights</i> sobre a interação água – terra: mudanças no paradigma de gestão. | 6 |
| | Degradação das águas interiores nos países em desenvolvimento. | 15 |
| | Potencial colapso de sistemas oceânicos requer | 13 |

| | | |
|---------------------------------------|---|----|
| | uma governança integrada dos oceanos. | |
| | Ecossistemas costeiros: abordar as crescentes pressões com a governança adaptativa. | 19 |
| Mudanças climáticas | Novos desafios para a mitigação das alterações climáticas e adaptação: gerenciando as consequências não intencionais. | 7 |
| | Agir ao sinal das mudanças climáticas na alteração de frequência de eventos extremos. | 16 |
| | Gerir os impactos do derretimento das geleiras. | 21 |
| Energia, tecnologia e resíduos | Acelerar a implementação de sistemas de energias renováveis ambientalmente corretas. | 7 |
| | Maior risco do que o necessário? A necessidade de uma nova abordagem para minimizar os riscos de novas tecnologias e produtos químicos. | 10 |
| | Alterando a tipologia dos resíduos: resolvendo a iminente escassez de minerais estratégicos e evitando o desperdício eletrônico. | 14 |
| | As consequências ambientais do desmantelamento dos reatores nucleares. | 17 |

Fonte: Adaptado de (UNEP, 2012).

Embora não expressamente nominadas as Regiões Polares estão indiretamente referenciadas neste ranking: no contexto das águas doces e marinhas, na medida que expressam a maior reserva de água doce do planeta, representam área significativas, singulares e relevantes dos oceanos e são fundamentais para o contexto da sua governança integrada; no contexto das mudanças climáticas, pois quando se reporta ao derretimento das geleiras imediatamente somos remetidos as Regiões Polares e subsidiariamente, quando se refere aos efeitos extremos decorrentes das mudanças climáticas, as mesmas podem ser vistas, ao mesmo tempo, como locais de ocorrências destes ou locais que as propagam; também envolvem-se no âmbito das questões transversais, pois conectadas com todas aquelas situações relacionadas.

Questões ambientais dessas espécies podem se dar no campo restrito dos Estados sem gerar repercussões externas (microambientais), enquanto que outras podem se dar no âmbito dos Estados e gerar repercussões internacionais e outros, ainda, podem se dar exatamente em áreas internacionais, repercutindo tanto internamente quanto externamente (para atingir Estados e/ou outros espaços internacionais) (macroambientais), sendo, nestes últimos, em que se concentra o objeto de análise.

O macrocampo dos *espaços internacionais* ou *global commons*²³, na literatura tradicional, reporta-se à ideia de que são espaços não submetidos à soberania (estatal), portanto, sem restrições à participação dos Estados e seus nacionais que, em geral, são áreas: não militarizadas, destinadas à paz, à convivência das nações e aos seus interesses, contudo, não, necessariamente, objeto da gestão comum dos Estados (PANCRACIO, 1997, p. 171).

Alguns espaços internacionais podem ser vistos como integralmente espaços

²³Segundo Soares (2003a, p. 102), em português traduz-se “espaços internacionais comuns”.

internacionais, como por exemplo, os fundos marinhos e oceânicos, os espaços atmosféricos e os corpos celestes, porque nestes casos a preocupação é internacional, não há restrições a participação dos Estados e em geral são áreas não militarizadas, destinadas a paz e convivência das nações e há gestão internacional propriamente dita do espaço e dos seus recursos.

Neste contexto, nas duas áreas de estudo (Antártica (área ao Sul do paralelo 60°S) e Oceano Ártico e mares adjacentes) e considerando os temas de análise (recursos naturais e mudanças climáticas) são necessárias algumas considerações, para fins de contextualização como espaços internacionais, tendo em conta todas estas características acima indicadas.

O Ártico, quando compreendido como região ou mesmo limitado ao objeto da presente tese (Oceano Ártico e mares adjacentes) é sim um espaço de preocupação internacional. Contudo, como visto, lá existem áreas que são internacionais ou que têm repercussão internacional (ZEE, alto-mar e fundos marinhos e oceânicos) e outras que estão sob soberania integral dos Estados. Como também especificado anteriormente presente análise restringe-se ao exame das áreas internacionais ou que têm repercussão internacional. Neste contexto como espaço internacional a Região Ártica é multifacetada, portanto, no campo ambiental pode ser submetida a uma regência internacional ampla na medida em que os respectivos Estados abdicuem de soberania em relação as áreas sob seus domínios, compreendendo que a regência só tem sentido nestas condições em função da concepção do integral do espaço, ou pode haver uma regência sectarizada, incluindo tão somente aquilo que efetivamente internacional ou tem repercussão internacional (se isso fosse possível, já que nos mares no que se refere aos aspectos ambientais não é possível cingir disciplina do mar territorial e das áreas internacionais). No que respeita aos recursos naturais dificilmente a regência venha a ser ampla abarcando áreas sob domínio dos Estados e áreas internacionais ou com repercussões internacionais. Neste caso, ter-se-ia uma regência internacional para os recursos naturais localizados nas áreas internacionais e regência local para os recursos naturais localizados nas áreas sob os domínios dos respectivos Estados²⁴. Em relação aos recursos naturais, em síntese, a disciplina base é da CNUDM (e outras normas internacionais e direito consuetudinário), que estabelece em linhas gerais soberania em relação aos recursos localizados no mar territorial, direitos soberanos em relação aos recursos localizados nas ZEE e *res nullius* em relação aos recursos localizados em alto-mar e *res communis* sobre os recursos dos fundos marinhos e oceânicos.

²⁴ Este raciocínio pode ser estendido para outros campos que poderiam ser regulados. Sobre populações autóctones e transporte marítimo poderia haver regência mais ampla, por exemplo.

Em relação às demais características dos mares e oceanos como espaços internacionais: nos mares e oceanos os acessos dos Estados são disciplinados considerando a natureza dos espaços: no mar territorial e restrito, no alto-mar, ZEE e fundos marinhos e oceânicos (teoricamente) é livre e na área contígua há restrições; quanto militarização: no alto-mar (inclusive no respectivo espaço aéreo) e ZEE não há restrições para o exercício de atividades militares (exceto nucleares), ou seja, é um espaço que pode ser militarizado; quanto a indicação para paz, não indicação específica neste sentido, mas em sentido amplo pode ser assim compreendido; quanto a gestão nos mares e oceanos, também depende da natureza dos espaços: no mar territorial é do Estado costeiro, na ZEE e mista parte do Estado costeiro e parte internacional, no alto mar é internacional e nos fundos marinhos e oceânicos e da Autoridade Internacional para os Fundos Marinhos e Oceânicos.

Em relação a Antártica, em primeiro plano, é também um espaço de preocupação internacional. Quanto ao meio ambiente e recursos naturais, são vistos como *res communis* e sua normatização é internacional, nos termos dos ajustes internacionais que fazem parte do STA; quanto militarização e destinação à paz, é um espaço não militarizado e destinado à paz; quanto a gestão e acesso dos Estados, tem gestão internacional, mas limitada a um certo número de Estados e acesso internacional, mas também restrito a um número limitado de Estados²⁵.

Cardoso (2012, p. 40) explica que Soares (2003) propõe uma categoria jurídica inovadora denominada de “espaços ambientais internacionais”, áreas ou locais “que não têm referencial necessário aos limites dos Estados, mas que se definem em função de normas ambientais internacionais, tais como o hábitat de animais protegidos, o clima, o ozônio que envolve a atmosfera terrestre e outros fenômenos tipificados pela norma jurídica internacional.”.

Para Soares (2003, p. 96-97)²⁶ entre os campos ambientais internacionais haveria

²⁵Na Antártica, como se verá adiante, há reivindicações de soberania e dúvida sobre a aplicação ou não da CNUDM, caso estas viessem a se confirmar haveria significativa alteração das assertivas feitas.

²⁶Os demais campos ambientais internacionais (na concepção limitada do autor, campos do Direito Ambiental Internacional) classificados por Soares (2003a, p. 96-97) são “b) Proteção aos Trabalhadores, Regulamentação de Materiais Tóxicos, em vários aspectos, as Regulamentações de Certas Atividades Industriais – T – classe em que foram colocadas as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre proteção dos trabalhadores contra radiações ionizantes, convenções gerais sobre poluentes químicos, transportes transfronteiriços de substâncias de alta periculosidade, regulamentações de determinadas atividades industriais potencialmente perigosas ao meio ambiente, excluídas as questões relacionadas com a utilização da energia nuclear; c) Proteção à Fauna e à Flora, à Biodiversidade, à Pesca Internacional e Combate à Desertificação – F – em que se encontram as convenções gerais sobre flora e fauna, proteção a certas espécies, regulamentação da pesca, ou captura, em certas regiões ou de determinadas espécies; a proteção dos recursos genéticos vegetais e animais (a biodiversidade), e, enfim, as normas internacionais relativas ao combate a determinadas pragas na agricultura e ao combate às secas e à

aquele dos “Grandes Espaços Ambientais – GE – classe que compreende assuntos cuja abordagem só é possível, no Direito Ambiental do Meio Ambiente, de maneira global, como a Antártica, a Amazônia, o espaço cósmico e os espaços internacionais comuns, como o alto-mar, os fundos oceânicos, o espaço sideral e os espaços sob as águas dos oceanos, dentre outros [...], ou seja onde estariam compreendidos, expressamente a Antártica e indiretamente o Oceano Ártico e os mares adjacentes.

É da ideia de *espaços internacionais* que se pode apurar a discussão sobre os recursos naturais e questões ambientais (mudanças climáticas) sob domínio internacional, mais, precisamente, o que interessa ao objeto da presente tese, ou seja, aqueles que possam ser compreendidos na noção de *patrimônio comum da humanidade* ou sob *ordem* ou *tutela internacional* tal qual as Regiões Polares, nas medidas que essas são reconhecidas como áreas de interesses comuns (*Common Concern*)²⁷.

desertificação; d) Espaços Marítimos e Oceânicos – M – estão classificadas as questões de poluição do meio ambiente marinho por óleo, os outros alijamentos e pela poluição telúrica, conservação dos recursos vivos em determinadas águas salgadas, o regime jurídico do mar, da plataforma continental, do alto-mar, entre outros; e) Rios e Lagos Internacionais e Bacias Hidrográficas – R – classe que compreende a regulamentação tópica de alguns rios transfronteiriços e lagos internacionais, bem como de inteiras bacias hidrográficas em regiões específicas do Globo, no aspecto de combate à poluição e de gestão de recursos vivos em aquíferos havidos em comum; f) Atmosfera e Clima e Proteção da Camada de Ozônio – A – classe que agrupou as questões relacionadas ao controle da poluição transfronteiriça de longa distância, convenções sobre a proteção da camada de ozônio da atmosfera terrestre (por efeito de gases como o CFC e halônios) e sobre modificações do clima, por efeito dos gases de efeito estufa; g) Utilização Pacífica de Energia Nuclear – N – classe que arrola os temas de desnuclearização e/ou de desarmamento nuclear, questões relativas à utilização pacífica e industrial da energia nuclear, os dois tratados nascidos após o acidente com a usina de Chernobyl relacionados a deveres de assistência e informações entre Estados, nos casos de emergências ou acidentes nucleares; h) Proteção do Patrimônio Cultural Natural – P – classe que compreende os atos internacionais multilaterais de proteção da herança arqueológica, histórica e artística, tais como os monumentos do passado e do presente, as cidades notáveis, as paisagens construídas pelo homem e a Convenção da Unesco sobre proteção ao patrimônio mundial, cultural e natural, que inclui, além daqueles aspectos, a proteção do patrimônio natural, como cavernas, paisagens, formações corais e outros dados da natureza dignos de proteção contra a ação do homem; e enfim, i) Responsabilidades e Reparação do Dano – RR – são classificados os tratados e convenções internacionais que dispõem expressamente sobre o regime da responsabilidade Internacional dita objetiva (ou por risco) por danos causados a pessoas, bens e ao próprio meio ambiente, por atividades de indivíduos, empresas ou de Estados, relativamente a aspectos internacionais do meio ambiente.” (SOARES, 2003, p. 95-97).

²⁷Cardoso (2012, p. 32) explica que a expressão surgiu com a Resolução da Assembleia Geral da ONU-A/RES/43/53 de 1988, que reconhece o clima como de interesse de toda a humanidade. Cita o autor (2012, p. 32) que Sands (1995) inclui a camada de ozônio (Convenção de Viena sobre a Proteção da Camada de Ozônio – 1985) neste conceito de *common concern* e acrescenta que Antártica também deve ser assim considerada em função da expressão “interesse da humanidade”, conforme constante do preâmbulo do TA (1959), mesmo que anteriores a citada A/RES/43/53 (1988) Escreve Cardoso (2012, p. 32) “Assim, ao caracterizar alguma dimensão do meio ambiente como uma [sic] “interesse comum” se está fazendo uma distinção de outras categorias jurídicas como “soberania permanente” “comunhão de recursos” [shared natural resources – recursos naturais compartilhados, em geral, compreendidos como recursos transfronteiriços, por exemplo, rios internacionais] “patrimônio comum da humanidade”. Nesse sentido, Sands (1995 *apud* CARDOSO, 2012, p. 32) se posiciona dizendo que, no entanto, “ ‘interesse comum’ indica um status jurídico que é diferente daquele de conceitos como soberania permanente, propriedade comum, comunhão de recursos ou patrimônio comum, que, em geral, determinam o status jurídico dos recursos naturais[...]” (SANDS, Philipe. Principles of International Environmental Law. VI New York; Manchester University Press, 1995.). Prossegue Cardoso (2012, p. 32) “para Cançado Trindade (2005) não obstante a

2.4 REGIÕES POLARES: SEUS RECURSOS NATURAIS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS COMO CAUSAS DE CONFLITOS

Quais seriam, então, as *questões ambientais* que envolvem as Regiões Polares e quais estariam ligadas à segurança internacional, mais, especificamente, à possibilidade de conflitos com esses padrões?

Conforme discorrido acima, *meio ambiente natural* é composto pela água, solo, ar atmosférico, fauna e flora e por suas relações e inter-relações que dão os contornos, do clima, do relevo e das condições atmosféricas. Esses elementos são, e neles estão contidos, os chamados *recursos naturais*, que são todos os elementos da *natureza* passíveis de utilização pelo ecossistema e pelas espécies. Essa concepção abrange *recursos naturais renováveis* e *não renováveis*.

Os *recursos naturais renováveis*, tais como: água (dos rios, lagos, lençol freático...) solos, florestas, ar, atmosfera, clima, oceanos e a biodiversidade são aqueles que se *integram ao ecossistema de forma circular*, isto é, o próprio ecossistema determina sua renovação e manutenção da sua qualidade e quantidade. Enquanto que, *recursos naturais não renováveis*, tais como os combustíveis fósseis (petróleo, carvão e gás) e minerais, por exemplo, são aqueles que se encontram no ecossistema, mas este não é capaz de fazer regeneração, sendo tais recursos finitos.

Um recurso não renovável consiste de um estoque (que é o total da quantidade do recurso disponível para consumo). Um recurso renovável que fornece bem e/ou serviços tem o estoque e o fluxo (que é a gradual adição, ou restauração, do estoque por unidade ou tempo). Recursos não renováveis são, geralmente, independentes uns dos outros, em outras palavras, o esgotamento de um corpo de um recurso não renovável (como minério de ferro) não afeta outros corpos de recursos não renováveis. Em contraste, recursos renováveis são altamente interdependentes (HOMER-DIXON; BLITT, 1998, p.2-6).

No presente estudo, é a competição (apropriação e/ou controle de acesso) decorrente, tanto da abundância, quanto da escassez dos *recursos naturais* que pode gerar conflitos. De

noção de *commons* recaia sobre ambas as categorias jurídicas, a diferença entre ‘patrimônio comum da humanidade’ e “interesse comum” está no enfoque patrimonial dado à primeira categoria jurídica, em especial na questão da divisão e alocação dos recursos pecuniários decorrentes da exploração de certas áreas do globo entre os Estados da comunidade internacional ao passo que a segunda categoria jurídica seria eivada pelo enfoque na questão da responsabilidade comum (mesmo que diferenciada) de toda comunidade internacional. De qualquer forma, ambas as categorias jurídicas convergiriam para uma noção de ordem pública internacional” (grifo do autor).

acordo com as Escolas tradicionais de segurança ambiental, *conflitos ambientais* seriam aqueles decorrentes da abundância ou da escassez dos recursos *naturais renováveis*. Contudo, no presente estudo, inclusive, em face do caráter especialíssimo das repercussões ambientais que têm a exploração e a exploração dos *recursos naturais não renováveis* nas Regiões Polares, entendeu-se por incluí-los na análise.

Assim, os recursos naturais renováveis na Antártica (continente e Oceano Austral) que justificariam conflitos e que são analisados na presente tese são: em primeiro plano, a água, eis que o continente é depositário de aproximadamente 70% da água doce do planeta, além dos recursos marinhos, bioprospecção e turismo e os recursos não renováveis seriam: minerais de diferentes tipos, tais como: ferro, ouro, diamante, cobre, tungstênio, carvão, tório, urânio, manganês, prata, platina, cromo, molibdênio, níquel, tungstênio, cobalto, estanho, terras raras, entre outros e hidrocarbonetos ou recursos energéticos (petróleo, carvão, gás e hidratos de gás). No Ártico (Oceano Ártico e mares adjacentes), os recursos renováveis seriam os recursos marinhos, “água” doce, turismo, bioprospecção, as rotas marítimas. Já os recursos não renováveis seriam os hidrocarbonetos ou recursos energéticos (petróleo, carvão, gás e hidratos de gás) e os módulos polimetálicos.

No presente estudo, as *mudanças climáticas* também são vistas como possível fonte de conflitos nas Regiões Polares, já que essas têm efeitos distintos nas referidas Regiões, podendo gerar *conflitos ambientais* internacionais ou com repercussões internacionais.

BOX 2 - Mudanças Climáticas

Mudanças climáticas, em síntese, representam um processo de alterações que vem ocorrendo no sistema climático do planeta. As mudanças são difíceis de se lidar e trazem danos severos. Muitos aspectos da sociedade humana, seu bem-estar, onde se vive, como se constrói, com se move, *como se ganha a vida*, e o lazer, ainda dependem de um relativamente benigno e estreito enlace com as condições climáticas, tal dependência está sendo reduzida e obscurecida pela sua *riqueza* e tecnologia na moderna sociedade industrial. Esta dependência do clima pode ser vista nos danos econômicos e sofrimento humano causado pelas **variabilidades** climáticas do século XX, como aquelas decorrentes do ciclo El Niño. Além do mais, o clima não somente afeta as pessoas diretamente, mas, também afeta outros processos ecológicos e ambientais, incluindo muitos daqueles, cujas conexões ao clima podem não ser imediatamente reconhecidas. Consequentemente, mudanças climáticas rápidas e/ou em larga escala representam uma ameaça a mais, que se soma a outras questões ambientais como a qualidade do ar, a biodiversidade, os ecossistemas em perigo, e ameaças às zonas costeiras, aos pântanos e à camada de ozônio (DESSLER; PARSON, 2010, p.1-2). A Temperatura Média Anual (TMA) é o elemento do clima mais utilizado para se analisar as mudanças climáticas, contudo neste contexto devem ser considerados também precipitação pluvial, pressão atmosférica, ventos, umidade do ar, além de informações indiretas derivadas da dendrocronologia, testemunhos de fundo marinho, sedimentação dos lagos, testemunhos de gelo sobre o clima do passado e do monitoramento de massas de glacial e marinho (AQUINO, 2012, p. 19). Conforme Aquino (2012, p. 19). Para “Barry e Carleton (2001), o clima pode ser definido como uma síntese do tempo meteorológico em um intervalo de tempo, que possibilite a sua descrição estática de médio e longo prazo. Variações climáticas são o resultado de interações não lineares muito complexas que ocorrem em diversos modos de escalas, fazendo com que o clima seja caracterizado por uma alta dimensionalidade”

(AQUINO, 2012, p. 19). Outrossim, ressalta Aquino (2012, p. 19) que, para as análises do sistema climático, tem relevância a atmosfera, os oceanos e a criosfera. Por exemplo, as informações coletadas para a TMA demonstram que esta vem se alterando desde que os primeiros registros sistemáticos têm sido feitos (1850): no Hemisfério Norte, entre 1880 a 2011, dão conta que a TMA aumentou 0,7°C. Por outro lado, o IPCC (2013, p. 21) prevê aumento da TMA global entre 1,5°C e 4°C nos próximos 100 anos, tanto nas áreas continentais quanto oceânicas (AQUINO, 2012, p. 18-24). Essas constatações empíricas sobre o ambiente “e o fato desse aquecimento recente não ser mais explicado adequadamente por fenômenos naturais” é o que “levou a comunidade científica” a uma revisão dos parâmetros de análise: agora as mudanças seriam protagonizadas pelo que se chama de *aquecimento global*. Tecnicamente aquecimento global é o aumento da TMA (AQUINO, 2012, p. 18-24). Nessa tese a expressão aumento das temperaturas tem o mesmo significado de aumento da TMA. O *aquecimento global* é causado pelo chamado *efeito estufa intensificado*, assim denominado nessa tese em função de que, como se sabe, o *efeito estufa* é fenômeno natural provocado pela concentração de diferentes gases lançados (naturalmente) na atmosfera, através, por exemplo da variabilidade da atividade biológica, fotossíntese, absorção (sequestro) pelos oceanos e erupções vulcânicas. Os principais gases lançados naturalmente são o metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hexafluoreto de enxofre (SF₆) e os clorofluorcarbonos (CFCs), mas, especialmente, o dióxido de carbono (CO₂). Esses gases sustentam as condições climáticas do planeta. Não obstante, os gases do *efeito estufa*, emitidos a partir da intervenção humana, nos últimos 220 anos, especialmente o CO₂, que aumentou 40% devido a queima de carvão e óleo, determinam a formação de uma camada que dificulta as trocas de calor, ou seja, quando a radiação solar penetra na terra parte dela é emitida (de volta) pela própria superfície terrestre. A concentração excessiva dos gases do *efeito estufa* (intensificados pela intervenção humana) impede a dissipação do calor no espaço e por consequência resulta no aumento das temperaturas. Tal aumento desencadeia uma série de desequilíbrios no clima do planeta, que são observados através de mudanças nos climas locais, tais como: alterações dos regimes de pluviosidade, para mais ou para menos; a ocorrência de fenômenos climáticos até então não constatados ou redução ou aumento daqueles que já ocorriam (tais quais: tempestades, ciclones, tufões, secas e inundações etc....), derretimento das coberturas de gelo polares (em especial gelo marinho no Oceano Ártico e mares adjacentes e manto de gelo da Groenlândia e o gelo marinho do Oceano Austral e manto de gelo da Antártica) e das áreas de *permafrost* e por consequência alterações nos níveis dos mares (DESSLER; PARSON, 2010, p. 61; AQUINO, 2012, p. 24). Desde a publicação do Quarto Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas das Nações Unidas, em 2007, (IPCC/2007), confirmado pelas publicações do IPCC/2013 e IPCC/2014, há a convicção de que a ação humana (especialmente, as associadas à industrialização, através da queima de combustíveis fósseis e à expansão das áreas agrícolas) é responsável e agrava a situação.

Observe o quadro sintético abaixo:

Quadro 2 - Características das mudanças climáticas

| Tipo de dado | Direção da mudança no Século 20 | Tamanho da Mudança, Comentários |
|---------------------------------------|--|---|
| Medições de termômetros de superfície | Aquecimento | Média da temperatura da superfície do ar aumentando por volta de 0,7°(1,3°F) no século XX, com uma taxa de aquecimento na última metade do século por volta de duas vezes a taxa da primeira metade. |
| Geleiras | Aquecimento | Geleiras foram recuando em todo o mundo nos últimos dois séculos, com evidência de retração mais rápida no século XX. |
| Mudança do nível do mar | Aquecimento | Nível do gelo marinho subiu cerca de 17 cm no total no século 20, com uma taxa de aumento acelerando nas décadas recentes. |
| Gelo marinho | Aquecimento | A área de gelo marinho ártico diminuiu por volta de 2,7% por década nos últimos 30 anos, com diminuição da área mínima no período do verão de 7,4% por década. A espessura média do gelo marinho Ártico também diminuiu ao longo desse tempo. |

| | | |
|--------------------------------------|-------------|--|
| Temperatura dos Oceanos | Aquecimento | O teor de calor do topo de 700 m do mar tem aumentado significativamente ao longo dos últimos 50 anos. |
| Medições de temperatura por satélite | Aquecimento | Medições de satélite desde 1979 mostram aquecimento amplamente consistente com o aquecimento da superfície. |
| Indicadores climáticos indiretos | Aquecimento | A temperatura da Terra foi mais alta durante as últimas décadas do século 20 do que durante qualquer período comparável durante os últimos 400 anos. |

Fonte: Adaptado de (Dessler; Parson, 2010, p. 82)

Como muitas questões ambientais, as mudanças climáticas chamaram a atenção dos políticos após décadas de pesquisa científica. Cientistas e organizações científicas iniciaram a tentativa de persuadir governos a prestar mais atenção ao problema do clima, mas tiveram pouco sucesso até 1988 quando severos eventos climáticos trouxeram as mudanças climáticas de repetente para agenda política (DESSLER; PARSON, 2010, p. 22-23). Em que pese a complexidade da discussão fato é que se as emissões de CO₂ continuarem no mesmo nível em que se encontram, tendem a duplicar até o final deste século, o que provocaria um virtual aumento de até 3°C na temperatura da terra. A título de ilustração observa-se o que dizem Bradley J. Condon y Tapen Sinha “El aumento de la temperatura hará que las sequías sean más frecuentes sobre todo en África y algunos otros focos tales como América Latina y Asia. Este impacto se sentirá a partir de un aumento de la temperatura por encima de 1,7 grados C. Esto afectará negativamente a la agricultura en Australia. Sin embargo, no va a aumentar el hambre existente, ya que Australia ya está desarrollada. En África, especialmente en el África subsahariana, el aumento de la población ya está superando el aumento de la producción de alimentos. Se pondrá mucho peor en el siglo actual. (2) La malaria llegará a nuevos lugares. Este proceso ya ha comenzado. (3) El cambio climático dará lugar a crecientes niveles del mar. Las investigaciones han pronosticado un aumento del nivel del mar en 2100 de entre 0,5 y 1,4 metros. También dará lugar a un aumento em las inundaciones de las cuencas hidrográficas. Además, dará lugar a inundaciones más frecuentes en otras partes del mundo. En el eje vertical, del lado derecho, se traza el impacto sobre la escasez de agua. Mientras que el hambre, el paludismo y las inundaciones afectan a decenas de millones de personas, el problema de la escasez de agua afectará a cientos de millones para el año 2080” (DESSLER; PARSON, 2010, p. 61). Em conclusão é necessário observar que as mudanças climáticas não devem ser vistas com um *fim*, de modo que se atingirmos tal estágio de aumento das temperaturas é que se observariam os seus malévolos efeitos. Em realidade, tão ou pior que estágio final do aumento das temperaturas a ser produzido são os efeitos do processo, isto é, do seu aumento gradual no curso do tempo, de modo que é sempre de tempo de mitigar e/ou de combater seus efeitos.

As pesquisas científicas dão conta de que as Regiões Polares são tão importantes quanto os trópicos no sistema ambiental global (BRASIL, 2013, p. 4). A Antártica é essencial na circulação atmosférica e oceânica e, conseqüentemente, no Sistema Climático Terrestre, visto que possui mais de 90% do volume da massa de gelo do planeta e é uma das áreas mais sensíveis às variações climáticas, sofrendo conseqüências de forma mais rápida e concentrada. A influência das mudanças climáticas no Continente Antártico ainda não está mensurada, não obstante os reflexos sob o clima global já existam e por conseqüência as mudanças sobre o meio ambiente, propriamente dito, já podem ser verificadas (AQUINO, 2014). Nesse sentido, se o impacto refletir em derretimento da massa de gelo sobre o Continente e em redução da cobertura do gelo do Oceano Austral, a conseqüência lógica será o aumento dos níveis dos oceanos, bem como efeitos catastróficos nos continentes, como a diminuição das áreas de

reflexão dos raios solares, o que elevará a temperatura da superfície, causando, inclusive, mudança na salinidade da água, trazendo diferentes repercussões físicas, biológicas e químicas. Quanto às variações climáticas, o Ártico é ainda mais sensível que a Antártica. Nestes termos, são divulgadas anualmente medidas que demonstram intensificação das rápidas mudanças no Ártico decorrente das variações climáticas, incluindo a abrupta redução da cobertura de gelo marinho, que implica em aumento do calor absorvido na superfície (*albedo* - medida de luz refletida pelos corpos-), posto que a cobertura de gelo, que é branca, reflete a luz solar diretamente para o espaço. Da mesma forma, mas em menor intensidade que o Oceano Austral (Antártico), o Oceano Ártico é fundamental para a circulação das correntes oceânicas e são essenciais para a manutenção das trocas de calor com a atmosfera de maneira que contribui com os padrões climáticos globais (SOUZA JÚNIOR; SIMÕES, 2013, p. 350), em especial, as chamadas correntes termohalinas, que se formam nas regiões extremas, sob a cobertura de gelo, salinizam as águas e transportam calor em direção e entre os polos, sendo ricas em nutrientes.

Em conclusão, as *questões ambientais (mudanças climáticas) e relativas aos recursos naturais das Regiões Polares* estão inseridas no âmbito da política internacional e as Regiões Polares, considerando a classificação adotada, no campo dos *espaços internacionais*. As mudanças climáticas nas Regiões Polares poderão resultar em conflitos ou cooperação. Os conflitos *são a exacerbação da politização*, portanto é esta dinâmica que permitirá ou quem levará à *securitização* das Regiões Polares.

Em geral, localizado no âmbito da *securitização* a emergência dos *conflitos* é uma situação, ao menos possível, segundo Buzan (1998²⁸ *apud* TANNO, 2003, p. 59-60): “Segurança é o movimento que trata da política para além das regras do jogo estabelecidas e enquadra a questão ou como um tipo particular de política ou algo que a transcende. A securitização pode então ser vista como uma versão extrema da *politização*[...]”. Assim, as questões públicas podem ser localizadas no espectro que varia do *não politizado*, passando pelo *politizado* alcançando o *securitizado* (TANNO, 2003, p. 57-60; DUQUE, 2009, p. 479-482)²⁹.

²⁸ Buzan, Barry. Security, a New Framework for Analysis. In: WÆVER, Ole; BUZAN, Barry e WILDE, Jaap de. Security: a New Framework for Analysis. Londres: Lynne Rienner Publisher, 1998, p 23-24.

²⁹ Inclusive podem sofrer processo de “dessecuritização” (TANNO, 2003, p. 57-60)

3 SEGURANÇA AMBIENTAL

Neste item o objetivo é fazer uma reflexão sobre a segurança interacional, particularizando neste contexto a segurança ambiental em suas diferentes dimensões.

3.1 OS ESTUDOS DE SEGURANÇA INTERNACIONAL (ISS) E A ANÁLISE DAS QUESTÕES DE SEGURANÇA

O presente estudo também se ajusta ao espectro dos Estudos de Segurança Internacional (ISS) (*International Security Studies – ISS*)¹. Os Estudos de Segurança Internacional desenvolveram-se após a Segunda Guerra Mundial, a partir do debate sobre como proteger o Estado contra as ameaças externas e internas, em geral, compreendidas como a defesa dos seus cidadãos, da sua soberania, do seu território e de seus recursos².

Esses estudos se distinguem do tradicional pensamento ou da disciplina dos estudos da guerra ou história militar³. A literatura Pós-Segunda Guerra Mundial se diferencia da anterior

¹Segundo Buzan e Hansen (2009, p. 1-7), os Estudos de Segurança Internacional (ou *International Security Studies – ISS*) eram inicialmente um campo de estudos independente, mas que foi absorvido como um subcampo das Relações Internacionais (RI) e a seu lado se desenvolveu. Como as Relações Internacionais, os ISS são principalmente *um assunto do Ocidente*, feito em grande parte na América do Norte, na Europa e na Austrália. Um estudo pode ser considerado relativo aos ISS quando assim se autodefine, ou quando se utiliza do termo ISS, ou, ainda, quando se utiliza do nome de alguns dos ramos dos Estudos de Segurança (*Human Security*, *Critical Security Studies*, *The Copenhagen School of Security Studies*, *Constructivist Security Studies*), ou, também, quando argumentam que são organizados sob diferentes respostas às quatro questões norteadoras, que serão vistas a seguir.

²Há uma visão mais estreita, inclusive, do aqui denominado Estudos de Segurança Internacional, ou seja, aquela que vê o universo dos ISS como restrito aos aspectos relativos aos conflitos entre Estados, que é sempre uma possibilidade e dos efeitos da força militar sobre os estados e as sociedades (WALT, 1991, p. 212). Segundo Nye e Lynn-Jones (1988 *apud* WALT, 1991, p. 212), “consequentemente, estudos de segurança também podem ser definidos como “o estudo da ameaça, uso e o controle da força militar””. Para Walt (1991, p. 212), “Isto explora as condições que tornam o uso da força mais provável, os modos que o uso da força afeta indivíduos, estados e sociedades, e políticas específicas que estados adotam de modo a se preparar para, prevenir, ou engajar-se na guerra” (NYE, J.S; LYNN-JONES, S. *International Security studies: a report of a Conference on the States of the field*. *International security*, v 12, n. 4, p. 5-27, spring, 1998). Walt (1991, p. 213) afirma que o “poder militar não é única fonte de segurança nacional, e ameaças militares não são apenas perigos que os estados enfrentam (embora eles sejam usualmente os mais sérios). Como resultado, os estudos de segurança também incluem o que é, algumas vezes, denominado *statecraft* (estatismo) – controle de armas, diplomacia, gerenciamento de crises.”. O mesmo autor afirma também (1991, p. 213): “Estas questões são claramente relevantes para o principal enfoque do campo, porque eles suportam diretamente a probabilidade e o caráter da guerra.” Para o presente estudo, a adoção do conceito mais amplo ou restrito não tem qualquer problema, eis que, efetivamente, o questionamento se dirige no sentido da verificação da possibilidade da ocorrência de conflito nas Regiões Polares como contraponto do exame dos regimes internacionais lá instalados e das dificuldades intrínsecas para a exploração dos recursos naturais e dos efeitos das mudanças climáticas, que impedem a competição exacerbadas e por consequência os conflitos.

³Armas estratégicas e nucleares transcendem a expertise sobre combates em guerra e requerem *experts* relacionados à física, à economia, à sociologia e à psicologia. A Segunda Grande Guerra mostrou que armas

por três motivos: primeiro, porque considera a *segurança*, em vez da *defesa* ou da *guerra*, como conceito-chave, como uma mudança conceitual aberta pelo amplo estudo de questões políticas, incluindo a importância da coesão social e o relacionamento entre ameaças e vulnerabilidades militares e não militares; segundo, porque essa literatura foi endereçada aos novos problemas da Guerra Fria e às armas nucleares; e terceiro, porque ISS foi muito mais um empreendimento civil do que militar sem comparada com a literatura sobre guerra ou estratégia militar (BUZAN; HANSEN, 2009, p. 1-7)⁴.

Embora a *segurança* fosse um novo conceito do período Pós-Segunda Guerra, ou seja, não implicava numa exclusiva compreensão estratégico-militar do assunto, de fato, isso ainda não era percebido até o final da Guerra Fria. Durante tal período, os ISS eram dominados por uma agenda militar, pelas questões relativas às armas nucleares e a uma ampla assunção de que, a então União Soviética colocava-se como uma ameaça ideológica e militar ao Ocidente (BUZAN; HANSEN, 2009, p. 1-7).

Era da competência militar a proteção do Estado, independentemente da natureza da ameaça. Nesse sentido, no primeiro período, isto é, até a Segunda Guerra Mundial, os ISS eram concentrados no meio militar, enquanto que os estudos para a paz se davam no âmbito do Direito Internacional. Grande parte da literatura ficou dentro do “quadro” de segurança nacional, o que inclui os estudos estratégicos e o neorrealismo predominante durante o período da Guerra Fria, mas alguns começaram a desafiar a ênfase das pesquisas nas capacidades militares e ambiência nas questões militares e estratégicas, tanto quanto nos pressupostos da centralidade do Estado^{5 6}.

estratégicas requerem conhecimento sobre desarmar a economia do inimigo e infraestrutura, não somente como se defender com suas forças armadas (BUZAN; HANSEN, 2009, p. 1-7).

⁴Existe uma literatura antecedente à Segunda Guerra Mundial que pode ser caracterizada como estudos de guerra, estratégia, militar e geopolítica, que inclui autores como Clausewitz, Mahan, Richardson e Haushofer, cujos trabalhos ainda permanecem relevantes (BUZAN; HANSEN, 2009, p. 1-7).

⁵Esses movimentos formavam um desafio radical e crítico ao *estado-centrismo*, como alegoricamente dizem Buzan e Hansen (2009, p.2) “e como resultado ao invés de fluir como um único rio dentro de um leito bem definido, os ISS ampliaram-se em vários fluxos distintos mas inter-relacionados.” [...] *with the result that instead of flowing as a single river within one set of quite narrowly defined banks, ISS has broadened out into several distinct but-interrelated flows* [...] Além dos estudos mais tradicionais, como os Estudos Estratégicos centrados na área Militar e *Peace Research*, desenvolveram-se também Estudos de Segurança Crítica, Estudos de Segurança Feminista, a Escola de Copenhague, o Pós-Estruturalismo e Estudos de Segurança Construtivista (BUZAN; HANSEN, 2009, p. 1-3).

⁶É nesse contexto que se dá o diálogo proposto neste estudo. Do ponto de vista teórico-metodológico, desde os anos 80, o paradigma realista vinha sendo posto em cheque. A referida ampliação do debate no campo da segurança fez com que teóricos como Keohane (1988; 2000), Keohane e Martin, (1995), Haas (1986) e Krasner (1986), através do que ficou conhecida como corrente liberal institucionalista, ainda de caráter racionalista, demonstrassem que a segurança não era uma temática exclusiva e prioritária, mas que a cooperação também era um objeto a ser perseguido na política internacional, de modo que interesses estatais, neste universo, não se restringiam ao poder e lutam pela permanência. Para Duque (2008, p. 24-26), contudo, a multiplicação das temáticas revelava defectiva, ao menos insuficiente, também a corrente neorrealista para

É a partir da Guerra Fria, tendo em conta os aspectos políticos, os conhecimentos técnico-científicos, econômicos e os sócio-ideológicos, que os civis começam a se ocupar do campo de estudos⁷. Desde os anos 1970, o relacionamento entre as superpotências, o que incluía política de uso de armas nucleares, avançou e o termo *segurança* reemergiu abrindo-se para uma ampla *agenda internacional*, distanciando-se do enfoque estratégico-militar.

Preliminarmente, o conceito se ampliou para abarcar questões políticas propriamente ditas e econômicas (*segurança econômica*), quando ficou claro que a economia americana não era mais uma força independente, mas afetada de forma significativa pela economia política de dezenas de países.

Posteriormente, o conceito passou a incluir o meio ambiente, o que veio a ser denominado de *segurança ambiental*. A forma como o ser humano se apropriava e se relacionava com natureza materializava-se na sobre-exploração dos recursos ambientais e na constatação material dos efeitos da degradação ambiental (que geram escassez ou estresse)⁸, suscitando na discussão do se passou a chamar de *riscos ambientais* (BECK, 1996; GIDDENS, 2009). Contribuíram para construção do conceito a repercussão que tiveram os acidentes ambientais, a atuação das organizações ambientais de proteção da natureza e o avanço do conhecimento, a partir de avanços das pesquisas na área ambiental.

Sucessivamente, passaram a ser abarcadas as questões como *segurança social* (ou identidade), *segurança humana*, *segurança alimentar*, *segurança energética* (BUZAN, 1991; BALDWIN, 1997; PARIS, 2001; PAGE, 2000; ELLIOTT, 2004; MESSARI, 2004;

abarcar a integralidade dos fenômenos da política internacional, o que determinaria, considerando elementos como o colapso da União Soviética e fim Guerra Fria, o seu próprio questionamento, e a transição dos chamados Estudos Estratégicos para os Estudos de Segurança. Assim, surge o denominado construtivismo que se permitiu discutir os temas fundamentais das RI: a própria guerra, sob o ponto de vista das influências e condições internas e externas, as abordagens sobre conflitos internos, as intervenções e outras formas de uso da força, bem como os fundamentos, teóricos, conceituais e metodológicos da política e da segurança internacional, tendo em conta a nova ordem mundial que emerge.

⁷Como esclarecem Nye e Lynn-Jones (1988 *apud* DUQUE, 2008, p. 23) esse também foi o período de cisão no que respeita ao objeto dos ISS, enquanto que, nos Estados Unidos, é flagrante o predomínio dos denominados *estudos estratégicos*, voltados para a segurança nacional. Na Europa, desenvolveram-se os denominados *estudos para a paz*, centrados nas questões relativas à sociedade e segurança internacionais (NYE, J.S.; LYNN-JONES, S. *International Security studies: A Report of A Conference on the States of the field*. *International security*, v 12, n. 4, p. 5-27, spring, 1998). A liderança americana no período, a conjuntura da política internacional, a prevalência dos estudos de segurança nos Estados Unidos, determinaram com que os mesmos fossem orientados sob os fundamentos da teoria realista pelo que, conseqüentemente, foram daí forjados os conceitos de *deterrence*, *estratégia nuclear* e *dissuasão*. As crises de Berlim, de Cuba, a Guerra do Vietnã, nos anos 60, a crescente assunção do controle político e a influência do meio científico sobre as armas nucleares fizeram com que fossem desestimuladas as políticas de caráter exclusivamente estratégico. Contudo, nos anos 80, renascem as questões relativas à segurança, concentradas na competição militar, agora sob a orientação do neorrealismo, que teve sua construção original a partir da obra – *Theory of International Politics* de Kennety Waltz, 1979), na qual já é possível conceber fontes não militares de tensão entre os Estados (DUQUE, 2008, p. 24).

⁸A própria escassez decorrente de condições naturais ou de definições políticas ou configuração territorial são riscos ambientais.

BARNETT *et al.*, 2009;). As questões relativas à revisão e à ampliação do conceito de segurança, especialmente, no sentido de concepção da segurança ambiental, serão vistas de forma mais específica a seguir.

O termo *segurança internacional*⁹ não foi adotado inicialmente, mas, gradualmente, tornou-se aceito. No entanto, não há uma definição universalmente aceita sobre o que os ISS abrangem. Quatro questões estruturam o debate dentro dos ISS:

1. Deve ser privilegiado o Estado como objeto referência?
2. Deve-se incluir ameaças internas quanto externas?
3. Deve-se expandir a segurança para além do setor militar e uso da força?
4. Deve ser vista a segurança como inextricavelmente ligada à dinâmica das ameaças, dos perigos e das urgências? (BUZAN; HANSEN, 2009, p. 10-13)

Essas questões têm diferentes respostas, todavia, em geral, não são explicitamente discutidas, porque uma grande parte da literatura dos ISS toma alguns conceitos como dados. Em realidade, tais questões servem como respostas, visto que são *lentes analíticas* para a compreensão da evolução dos ISS, isto é, elas definem qual é o objeto da segurança internacional (BUZAN; HANSEN, 2009, p. 10-13).

As referidas questões tornam possível observar, materialmente, as decisões políticas e normativas envolvidas na definição de segurança. Para Buzan e Hansen (2009, p. 12-13), as respostas para essas questões dependem da opção das escolas de pensamento dos ISS a que se filiam os estudiosos: Estudos Estratégicos, Neorealismo, Estudos de Segurança Pós-estruturalistas, Estudos de Segurança Pós-Coloniais, Pesquisas (Estudos) para Paz, Estudos Feministas de Segurança, Estudos Críticos de Segurança, Escola de Copenhague, Construtivismo Convencional e Construtivismo Crítico.

BOX 3

Buzan e Hansen (2009) fazem uma síntese das escolas de pensamento na segurança internacional: **Construtivismo Convencional:** representa uma contraproposta à análise materialista pelo destaque da importância de fatores ideacionais que são a cultura, as crenças, as normas, as ideias e a identidade. Usualmente centrada sobre a análise do comportamento do Estado, inclui epistemologias positivistas tanto quanto pós-positivistas e está, principalmente, localizada dentro dos Estados Unidos; **Construtivismo Crítico:** procura por outras coletividades, já que o Estado se preocupa, sobretudo, com a segurança militar. Adota metodologias pós-positivistas narrativas e sociológicas. Suas origens estão, predominantemente, nos Estados Unidos, mas, desde o final dos anos 1990, ganhou força na Europa; **Pesquisas (Estudos) para a Paz:** a contrapartida normativa clássica para os Estudos Estratégicos, procura reduzir ou eliminar o uso da força nas relações internacionais, destacando e criticando os perigos (especialmente nuclear) no debate estratégico e dando legitimidade à segurança individual ou algumas vezes contra a segurança nacional do Estado. Sobrepõe-se com estudos estratégicos em seu interesse no controle

⁹ Acrescente-se que é o relacionamento dos Estados (na busca da conquista da segurança nacional) no ambiente anárquico do sistema internacional que se funda a segurança internacional (BAYLIS, 2008).

de armas e desarmamento, de corrida de armas e, em alguns ramos, no uso de métodos quantitativos da teoria dos jogos. *Peace Research* tornou-se fortemente institucionalizada nos países Escandinavos, na Alemanha, no Japão e, em menor extensão, na Grã-Bretanha, com orientações teóricas diferentes nos Estados Unidos; **A Escola de Copenhague:** é singular no sentido que alberga a ampliação das ameaças e objetos referentes, especialmente, a segurança social e de identidade, em parte sobre prestar mais atenção ao nível regional, todavia, sobretudo, enfocando a securitização (o processo social pelo qual grupos de pessoas concebem algo como uma ameaça), oferecendo, desse modo, uma contrapartida ao Construtivismo para uma análise materialista da ameaça dos Estudos Estratégicos tradicional. Observa-se que, nessas condições, para Buzan e Hansen (2009), a Escola de Copenhague não se ajusta ao âmbito do Construtivismo como tantos a situam. Particularmente forte na Escandinávia e na Grã-Bretanha, e influente na maior parte da Europa; **Estudos de Segurança Crítica:** relaciona-se ao *Peace Research* em seu objetivo normativo, especialmente, relacionado à ênfase na segurança humana sobre a segurança do Estado, mas usando principalmente metodologia pós-positivista. Uma marca da Teoria Crítica em Relações Internacionais e emancipação como um conceito chave. Forte na Grã-Bretanha; **Estudos de Segurança Feministas:** cobre uma variedade de abordagens variando da *Peace Research* para o Pós-estruturalismo. Sustenta que as mulheres apoiem as políticas de segurança do Estado através de funções militares e não militares e que enfrentem uma série de problemas de segurança específicos de gênero, que nunca são reconhecidos dentro de uma concepção de segurança centrada no Estado. Chama a atenção para o papel da hegemonia masculina na sustentação de políticas de segurança militar. Originada na metade dos anos 1980, nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha, tem crescido para uma presença global; **Segurança Humana:** proximamente relacionada aos *Peace Research* e aos Estudos de Segurança Crítica. Dedicada à visão de que os seres humanos devem ser os principais objetos de estudo da segurança e, portanto, que o ISS deve incluir questões como pobreza, subdesenvolvimento, fome e outros assuntos sobre integridade humana e potencial. Procura emergir na agenda de ISS e Estudos de Desenvolvimento. Segurança Humana tem sido presença acadêmica do Ocidente ao Japão e, também, incorporada pela Organização das Nações Unidas (ONU), por governos da União Europeia, do Canadá, da Noruega e do Japão; **Estudos de Segurança Pós-Coloniais:** aponta para o *oeste-centrismo* dos ISS e argumenta que o estudo de um mundo não Ocidental requer teorias de segurança que incorporem a história colonial tanto quanto a atenção para formações de Estados específicos no mundo em desenvolvimento. Assim como os Estados desenvolvidos e os Estados em desenvolvimento estão conectados, estudos de segurança pós-coloniais argumentam que isto fornecerá a compreensão dentro da dinâmica de ambos. Usualmente, a crítica ao estado-centrismo tem sido desenvolvida por acadêmicos ocidentais tanto quanto não ocidentais; **Estudos de Segurança Pós-Estruturalistas:** adota o conceito de discurso das ideias e argumentam que a soberania estatal e a segurança são produtos de práticas políticas. Critica como o estado-centrismo constrange as possibilidades para outros objetos de segurança, mas recusa a tradicional *Peace Research* voltada à segurança individual. Começou na América do Norte, na metade dos anos 1980, mas, desde o início dos anos 1990, é forte na Europa; **Estudos Estratégicos:** institucionaliza-se a partir do Realismo (clássico), literatura tradicional que define a disciplina em termos políticos-militares e enfoca a dinâmica militar. Inclui em suas sublitteraturas, guerra, proliferação nuclear, teoria da defesa, corrida de armas, controle de armas, etc. Baseia-se numa abordagem materialista, com uma tendência de tomar uma posição normativa estado-centrista como um dano e não como um tema de discussão. Geralmente, é forte através do Ocidente, mais, particularmente, nos Estados Unidos e Grã-Bretanha, e com uma tradição separada na França; **Neorealismo:** abordagem realista que geralmente tem significativas ligações com os Estudos Estratégicos, assumindo que a natureza das relações internacionais são essencialmente estado-centrista, materialista, conflitual, e centrada no poder-político. Entre seus conceitos, o da polaridade é relevante no pensamento sobre a defesa nuclear, controle de armas e corrida armamentista. Forte e influente, principalmente, nos Estados Unidos, mas contestado na Europa.

Observe o quadro síntese abaixo:

Quadro 3 - O ISS: perspectiva em relação a cinco questões

| <i>Perspectiva dos Estudos de Segurança Internacional</i> | <i>Objeto Referente</i> | <i>Interna/externa (ameaças)</i> | <i>Setores</i> | <i>Visão das políticas de Segurança</i> | <i>Epistemologia</i> |
|---|---------------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| Estudos Estratégicos | O Estado | Principalmente externa | Militar (uso da força) | Realista | Positivista (de modelagem formal bastante empírica) |
| Neo (realismo) | O Estado | Principalmente externa | Político-Militar | Realista | Racionalista |
| Estudos de Segurança Pós-estruturalistas | Coletivo-individual | Ambas (constituição de fronteiras) | Todos | Mudança do Realismo possível, mas não utópico/idealista | Desconstrutivista e discursiva |
| Estudos de Segurança Pós-coloniais | Estados e coletividades | Ambas | Todos | Mudança da dominação do Ocidente possível, mas difícil de realizar | Teoria Crítica, desconstrutivista, histórico-sociológica |
| Pesquisa de Paz | Estados, sociedades, indivíduos | Ambas | Todos (negativa: predominância militar) | Transformação possível | Positivista (do quantitativo para o materialismo Marxista) |
| Segurança Humana | O indivíduo | Principalmente interna | Todos | Transformativa | Principalmente altamente empírico ou construtivista-leve |
| Estudos de Segurança Feminista | O indivíduo, mulheres | Ambas | Todos | Principalmente transformativa | Do quantitativo para o Pós-estruturalismo |
| Estudos Críticos de Segurança | Individual | Ambas | Todos | Transformativa (emancipação) | Teoria Crítica (hermenêutica) |
| A Escola de Copenhague | Coletividades e o meio ambiente | Ambas | Todos | Neutro | Análise de discurso |
| Construtivismo Convencional | O Estado | Externa | Militar | Transformação possível | Positivista leve |
| Construtivismo Crítico | Coletividades | Principalmente externa | Militar | Transformação possível | Narrativa e sociológica |

Fonte: Adaptado de Buzan; Hansen (2009, p. 38).

Para uma definição de localização teórico-metodológica da presente tese, no que respeita à *segurança* o primeiro passo seria responder as quatro questões que estruturam os ISS, de modo que fiquem claros os seus pressupostos e os referenciais de análise acolhidos.

Nesse sentido, entende-se que, dos quatro questionamentos propostos, o primeiro a ser respondido é aquele que questiona sobre a possibilidade da segurança para além do setor militar e do uso da força. Evidentemente, que a resposta do presente estudo é afirmativa, eis que o tema e o próprio objeto de estudo pressupõem o conceito de *segurança ambiental*. Por sua vez, em relação ao uso da força, a resposta vai depender de como e o que se entende pelo uso da força, ou seja, se entendeu que o uso da força significa tão somente resposta militar, a

resposta será não, mas se o uso da força significa medidas extraordinárias e emergenciais para além dos recursos políticos normais, não necessariamente arbitrários, a resposta será sim. No presente caso, entende-se que a segurança ambiental poderá exigir efetivamente as duas hipóteses (resposta militar e medidas extraordinárias e emergenciais), ou seja, ainda que a resposta militar não seja prioritária, tampouco capaz de resolver um problema ambiental ela pode ser utilizada.

O segundo questionamento a ser respondido é se o Estado deve ser privilegiado como objeto referência nos ISS. A resposta é não, pois o Estado é ainda visto como referência fundamental para os ISS, contudo não é mais o destinatário exclusivo, eis que os referenciais ampliaram-se para alcançar a segurança humana (seres humanos individual e coletivamente considerados), do próprio ambiente e do sistema internacional, de modo que privilegiar o enfoque ou não do Estado vai depender da abordagem levada efeito pelo autor, observando-se que nesta tese o enfoque é restrito à segurança do Estado e do Sistema Internacional.

Em terceiro lugar, a resposta para a questão – se segurança internacional deve incluir ameaças internas quanto externas –, a resposta é também afirmativa, especialmente, porque, no âmbito da segurança ambiental, as ameaças são internas, no sentido que têm origem no próprio Estado ou externas, no sentido que têm origem para além das fronteiras do Estado (originária em outros Estados ou áreas internacionais), mas que produzem reflexos sob os valores a serem preservados no território do Estado (ameaçado ou sob perigo).

Por fim, no que respeita ao último questionamento, ou seja, a segurança internacional deve ser vista como inextrincavelmente ligada à dinâmica das ameaças, dos perigos e das urgências, a resposta é negativa, porque, como se verá adiante, a dita ampliação do objeto demonstra que o enfrentamento de algumas questões ambientais podem exigir respostas preventivas, por exemplo, ainda que não sofram ameaças ambientais diretas, pode-se diagnosticar situações de vulnerabilidade ou de diferenças de vulnerabilidade entre determinados grupos que devem ser reparadas preventivamente, embora o presente trabalho vá se fixar nas questões tradicionais.

O segundo passo exige uma adequação do objeto do presente estudo às abordagens características das Escolas de Pensamento acima relacionadas, para o que se utiliza dos estudos de Buzan e Hansen (2009, p. 36).

Convêm reiterar que o objeto é identificar e analisar no âmbito de áreas internacionais – como são o Ártico (parcialmente) e Antártica – a relação existente entre as *questões ambientais (mudanças climáticas) e recursos naturais*, observando as possibilidades de *conflitos* e sua superação ou adiamento, em função das questões intrínsecas daquelas e dos

meios políticos, em especial dos regimes. Assim, o cotejamento entre as respostas e perguntas estruturantes dos ISS exige a exclusão direta e imediata de algumas perspectivas e permite que se indique, ainda que não integralmente, aquelas que fornecerão as categorias de análise utilizadas no presente estudo¹⁰.

Quando pondera-se, singularmente, em relação ao objeto do presente, fixa-se nas relações entre Estados, nos conflitos impulsionados por competição por recursos naturais e decorrentes dos efeitos das mudanças climáticas e que estes têm a função de dialogar com a temática dos regimes internacionais das Regiões Polares e com as dificuldades intrínsecas para sua própria exploração ou exame. Estes pontos estão estreitamente conectados com as questões de soberania, num dos seus aspectos mais profundos que são as reivindicações e/ou indefinições territoriais, isso leva a uma opção (localização) na linha de pensamento no âmbito do neorealismo¹¹.

As categorias analíticas do neorealismo são utilizadas, neste trabalho, como *contraponto*, na medida em que, como o objeto é verificar a superação ou adiamento de conflitos ambientais nas Regiões Polares em função das questões intrínsecas e através dos regimes internacionais é necessário um sincrônico e permanente diálogo entre as variáveis.

Em realidade, as categorias analíticas do neorealismo, neste momento, estão *neutralizadas* na Antártica, mas não *sepultadas*, enquanto que, no Ártico, há uma efervescente discussão sobre as questões ambientais, de segurança e de soberania, e é exatamente isso que permite uma reflexão sobre o futuro das Regiões Polares.

¹⁰Observando isoladamente, as respostas acima, a tendência seria assumir exclusivamente uma das linhas de pensamento sob o espectro do construtivismo. Em geral, o construtivismo oferece boas respostas de análise quando o objeto são questões ambientais. Há trabalhos que pautam análises no construtivismo, em especial, na Escola de Copenhague, em que a temática ambiental é central no âmbito da segurança, tais quais: (BARBOSA, 2008; BARBOSA; SOUZA, 2010; COSTA; SANTOS, 2013). Também o Realismo pode dar boas respostas às análises cuja temática ambiental é central, no âmbito da segurança, por exemplo: (TÍLIO NETO, 2008; RIBEIRO, 2010; RODRIGUES JR, 2010). Ainda, há vários trabalhos que pautam suas análises na segurança humana, cuja temática ambiental é central, no âmbito da segurança, como por exemplo (BARNET *et al.*, 2009).

¹¹Assim, são excluídas: Estudos Estratégicos, Estudos de Segurança Pós-Estruturalistas, Estudos de Segurança Pós-Coloniais, Pesquisas (Estudos) para Paz, Segurança Humana, Estudos de Segurança Feministas, Estudos de Segurança Crítica, Construtivismo Convencional e Construtivismo Crítico. Por conseguinte, adotam-se determinadas categorias da Escola de Copenhague, conforme já indicado acima. Outrossim, se diga que embora a Escola de Copenhague seja vista por Buzan e Hansen (2009) como categoria distinta, a maioria dos autores (TROMBETTA, 2006) a vê como parte do construtivismo, concepção que é aqui adotada. Tanno (2003, p. 56-57) tem uma visão mais complexa de modo que vê a Escola de Copenhague num processo de transição, passando, desde uma visão atrelada ao realismo, especialmente em função da centralidade do Estado nas abordagens até posicionamentos mais avançados: “Em decorrência destes questionamentos, novas abordagens teóricas como as perspectivas construtivista crítica e pós-moderna foram, aos poucos, ganhando legitimidade acadêmica (...). Cinco anos depois de *Identity, Migration and the New Security Agenda in Europe* (Wæver *et alii*, 1993), a Escola voltou a modificar seus conceitos no livro *Security: a New Framework for Analysis* (Wæver *et alii*, 1998). Aproveitando as contribuições do debate sobre teoria de relações internacionais, os trabalhos da Escola de Copenhague passaram por um ponto de inflexão, ao adotarem uma perspectiva teórica que pode ser descrita como pós-construtivista.” (grifo do autor).

3.2 A ANÁLISE ESTRUTURANTE DA PERSPECTIVA NEORREALISTA E SUA UTILIZAÇÃO COMO CONTRAPONTO AO NEOLIBERALISMO

Quando se trata de construir categorias analíticas para aferir *comportamento dos Estados*, especialmente, nesse caso, através da verificação de bases empírico-analíticas, o conjunto conceitual oferecido pelo neorealismo é o mais consistente para a consecução dos objetivos traçados.

Inserido nas bases do realismo (MORGENTHAU, 2003), o neorealismo é uma teoria sobre *problemas de segurança dos estados em um ambiente de anarquia internacional* e sobre a *questão da ordem internacional* de forma que, enquanto a política mundial continuar a se organizar a partir da ideia de Estado soberano e estabelecer hierarquia de poder entre esses, a ponto de que os mais poderosos possam dar forma aos eventos internacionais, sua relevância continuará incólume.

Desde sua origem clássica, o que inclui pensadores como Tucídides, Maquiavel e Hobbes, até atingir sua acepção neoclássica, com Morgenthau, passando por sua visão estratégica, com Schelling, até chegar ao neorealismo de Waltz e sua versão ofensiva a partir de Mearsheimer, o realismo se afirma como uma ordem de pensamento que se sustenta nas seguintes premissas: pessimismo em relação à natureza humana; acepção da natureza conflituosa das RI e da sua solução pela guerra; valorização da segurança e sobrevivência do Estado e ceticismo em relação à evolução (progresso) das RI, em cotejamento com o progresso na ordem interna (JACKSON; SORENSEN, 2013, p. 98-141).

O neorealismo que, especialmente, a partir de Waltz, incorpora elementos do realismo clássico e neoclássico, a saber: o reconhecimento da existência de Estados soberanos e que os mesmos atuam num sistema internacional anárquico, contudo se distancia do mesmo quando pretende *oferecer* uma base científica às RI, de forma que se possa construir um *modelo de comportamento estatal*, considerando sua inserção num sistema devidamente estruturado, em que a distribuição do poder é fundamental. Assim, as respostas dadas pelo neorealismo inclinam-se a perceber as contingências estruturais e sobrevalorizar as formas de atingir o poder, que, por sua vez, é definido, sensivelmente, pelas capacidades militares. Nessa ordem, as transformações do sistema internacional ocorrem de forma “palpável” quando as grandes potências alternam (ascendem ou declinam), particularmente, suas respectivas condições a ponto de afetar a *balança de poder*. Portanto, é intrínseco que os Estados objetivem e valorizem as questões de segurança, por consequência de sua própria sobrevivência. É

importante ressaltar que os Estados utilizam o poder militar para defender seus interesses e *manter a própria Ordem Internacional*, além de outros empregos políticos do uso da força (JACKSON; SORENSEN, 2013, p. 98-141).

Aqui há uma intersecção fundamental da localização na teoria neorrealista com a proposta dialética na investigação, ou seja, o que *ameaça* ou *desestabiliza* o Estado? Por óbvio que a preocupação do neorrealismo era substancialmente fundada nas ameaças militares (o que inclui as nucleares), especialmente tendo em conta o período de sua formulação e circunstâncias políticas na/da – Guerra Fria –, mas o que precisa ser enfatizado aqui é que estas não eram as únicas. Embora não fosse o foco, a análise neorrealista contempla outras formas de ameaça ou desestabilização do Estado. Os primeiros argumentos nesta direção podem ser retirados de Mearsheimer (1993¹² *apud* JACKSON; SORENSEN, 2013, p. 123) quando afirma que o neorrealismo é uma teoria para além da perspectiva da bipolaridade característica da distribuição de poder no período da Guerra Fria e que a distribuição e natureza do poder militar é a principal, portanto não exclusiva, “fonte da paz e da guerra”. Walt (1991, p. 222) vai na mesma direção quando afirma que a expansão dos estudos de segurança permitidos pelo final da Guerra Fria se ampliaria e não encolheria. O mesmo autor (1991, p. 227) considerou expressamente a ampliação dos estudos de segurança, através de um viés em relação à questão econômica¹³. Ainda ressalta Walt (1991, p. 222), também, que nos estudos de segurança faltavam *experts* qualificados na área, no entanto novos programas de pesquisa e de pós-graduação adequarão isso. A agenda de segurança está se expandindo, e

¹² MEARSHEIMER, John. Back to the Future: Instability in Europe after the cold War. In: *The Perils of Anarchy: Contemporary realism and international security*. Cambridge: Massachusetts Institute of technology Press, 1995, p. 82-93.

¹³ Para este fim cita o trabalho de Paul Kennedy - *The rise and fall of the great powers: Economic Power and Military Conflict* (1987) sugerindo que o trabalho marca o início do dissenso em relação à questão. É necessário que se diga que Walt (1991, p. 212-213) preocupa-se com fato de que autores como Buzan (1983) e Brown (1989), por conta do fato de que o fenômeno não militar pode também ameaçar estados e indivíduos, tem sugerido a ampliação do conceito de “segurança” para incluir tópicos como pobreza, AIDS, danos ambientais, abuso de drogas, e similares. Para o Autor tais propostas lembram que questões não militares merecem atenção de pesquisadores/estudiosos e políticos, e que o poder militar não garante bem-estar. “Mas esta prescrição tem o risco de expandir os “estudos de segurança” excessivamente; por esta lógica, questões como poluição, doenças, abuso de crianças ou recessão econômica podem ser vistas como ameaças à “segurança”. Definir o campo deste modo poderia destruir sua coerência intelectual e tornar mais difícil conceber soluções para qualquer um destes importantes problemas. ” Mais do que isso, o fato de que outros perigos existam não significa que o perigo da guerra tenha sido eliminado. No entanto, tanto que se pode lamentar, a violência organizada tem sido uma parte central da existência humana por milênios, e é provável que permaneça assim para o futuro previsível. Não surpreende, portanto, que as preparações para a guerra tenham preocupado organizações políticas através da história. Qualquer tentativa para compreender a evolução da sociedade humana, quanto mais as perspectivas de paz, deve levar em consideração o papel da força militar. De fato, dado o custo das forças militares e os riscos da guerra moderna, poderia ser irresponsabilidade da comunidade acadêmica ignorar as questões centrais que formam o coração do campo dos estudos de segurança. ”

os estudos permanecerão como ativo subcampo no tempo que estaria por vir¹⁴.

Assim, o neorealismo surge como possibilidade de localização teórica para refletir sobre conflitos nas Regiões Polares, tanto quando se considera aqueles que poderiam decorrer das mudanças climáticas, quanto da competição e uso dos recursos naturais. Porém, é imprescindível para atingir os objetivos do presente trabalho, a realização de diálogo com o pensamento neoliberal, como dito, opção teórica efetivamente adotada, e sua perspectiva de valorização dos regimes internacionais e, por conseguinte, da sua capacidade de adiar ou de evitar conflitos. Para Jackson e Sorensen (2013, p. 136):

Ambos compartilham um foco de análise centrada no Estado e operam com base em concepção anárquica das relações internacionais. Também concordam que o poder é importante e a que as relações internacionais são constituídas de modo expressivo pela política de poder. Ademais, aceitam que a teoria internacional é, em aspectos fundamentais, uma teoria de segurança e de sobrevivência e reconhecem que o interesse nacional é um valor importante na política mundial. Em suma, acadêmicos da sociedade internacional incluem vários elementos do realismo na sua abordagem. No entanto, eles não acreditam que o realismo seja capaz de entender todos os aspectos das RI ou até mesmo seus aspectos mais fundamentais. De fato, eles argumentam que o realismo negligencia, ignora ou subestima muitas facetas importantes da vida internacional, como a vontade de cooperar da natureza humana e o fato de que as relações internacionais formam uma *sociedade* anárquica e não simplesmente um sistema anárquico. Certamente, os Estados não estão somente em conflito, mas apresentam interesses mútuos e cumprem regras comuns que significam obrigações e direitos iguais. O realismo ignora outros atores fundamentais além dos estados, como seres humanos e ONGs, e subestima a influência do direito internacional no gerenciamento das relações entre os estados e o grau em que a cooperação pode prevalecer em detrimento do conflito na política internacional.

Walt (1991, p. 224) expressa que os realistas concordam que os recentes estudos dos regimes internacionais, ao contrário do passado em que questionavam os regimes de segurança, atualmente, podem contribuir com ainda *modesta* capacidade dos Estados de cooperar sobre questões específicas de segurança: “Longe de ser um ideal utópico, esforços para reduzir o perigo da guerra são consistentes com o enfoque central dos estudos de segurança e com o pessimismo tradicional do realismo sobre os prospectos para uma paz duradoura”. Mais do que isso, para o autor (1991, p. 224):

[...] preservar a paz contribui diretamente com a segurança nacional, ao menos para a maior parte dos Estados, na maior parte do tempo, em face da sua crença de que a guerra é sempre uma possibilidade, realistas devem ser especialmente interessados em conceber modos de assegurar que isto não ocorra, em resumo, pesquisa bem informada sobre paz é uma resposta realista à anarquia e deve ser parte dos estudos de segurança.

¹⁴Contudo, nota Walt (1991) que a guerra do Golfo mostrou que o poder militar permanece como elemento central da política internacional, e a falha em apreciar a sua importância invariavelmente levou a uma *custosa* lembrança.

3.3 A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE SEGURANÇA AMBIENTAL

Neste item, pretende-se analisar, especificamente, o caminho tortuoso da associação dos conceitos de *meio ambiente* e de *segurança* que veio a ser conhecido como *segurança ambiental*. Há problemas a serem enfrentados até que se chegue a uma compreensão do que venha a ser *segurança ambiental*.

O primeiro problema diz respeito à superação da questão, já acima, minimamente, deduzida, isto é, sobre a revisão do conceito de *segurança*, para fins de admitir na sua esfera de abrangência, para além do político-militar, outros campos, como o ambiental. Nessa ordem, surgem, então, questões como a centralidade do Estado nas análises de segurança, as origens das ameaças, o significado do uso da força e a perspectiva da limitação das questões de segurança a situações de emergência e riscos (urgências e perigos). Em segundo lugar, sobre as definições conceituais e análises dentro do próprio universo da *segurança ambiental*.

Assim, quando se analisa a revisão do conceito de segurança, no mesmo momento, já se enfrenta *a discussão sobre a possível inviabilidade da segurança ambiental no âmbito da segurança*, porque aquela estaria no âmbito da segurança humana, a centralidade do Estado nas questões de segurança e a ampliação do conceito para abranger outros campos para além do político-militar.

O objetivo do presente trabalho é analisar a *segurança ambiental* como um fenômeno em evolução, mas há efetivamente um corte metodológico que limita a análise no âmbito dos Estados e do Sistema Internacional. Ou seja, os fundamentos teóricos a seguir observados são claros em situar a *segurança ambiental* como uma preocupação política também para os Estados e para o Sistema Internacional¹⁵, o que não significa ignorar os outros enfoques a partir da segurança do próprio ambiente¹⁶ e da segurança individual/coletiva¹⁷ que, inclusive,

¹⁵Quando se trata de estabelecer uma relação entre segurança ambiental e segurança do sistema internacional, o principal argumento parte da perspectiva de que as vulnerabilidades ambientais (degradação ambiental ou busca por recursos naturais) são capazes de afetar o sistema internacional, porque estão aptas a produzir conflitos internos capazes de repercutir ou provocar conflitos externos ou mesmo, por si só, podem, também, gerar conflitos entre Estados. As questões ambientais das Regiões Polares, naquilo que é objeto de apreciação, neste estudo, enquadram-se em parte nessa lógica, porque são áreas internacionais (então se exclui a ameaça ao sistema internacional a partir de conflitos internos), de modo que eventuais conflitos delas decorrentes intrinsecamente afetariam a segurança do sistema internacional e mais, como seus efeitos são globais, também por este viés afetam o sistema internacional. Nessa linha, implicariam no que Buzan e Wæver (2006) denominaram de macro securitização, isto é, a securitização em escala maior, de modo que essas questões seriam capazes de construir uma agenda e relacionamentos tendo como base todo o sistema.

¹⁶A segurança do próprio ambiente como dimensão mais ampla de segurança ambiental deve ser entendida como aquela que abarca a segurança das espécies e da atmosfera, significando a manutenção da integridade dos sistemas naturais dos quais depende a vida na terra, podendo, também, ser percebida como manutenção da segurança ambiental global e intergeracional (LE PRESTE, 2005, p. 411).

¹⁷Segundo Cudworth e Hobden (2011, p. 118-119), “O termo [segurança humana] tem origem em um Relatório

são tendências das agendas de pesquisa.

Como será visto a seguir as questões ambientais, nos seus aspectos relativos à mudanças climáticas e seus efeitos nas/das Regiões Polares ou relativamente à competição e uso dos recursos naturais repercutem no âmbito da segurança do próprio ambiente (o que inclui o próprio planeta, inclusive em favor das gerações futuras), do Estado, do indivíduo/coletividades e do Sistema Internacional, uma vez que os ameaçam ou os põem em risco.

3.3.1 Uma revisão do conceito de segurança

A *politização* das questões ambientais, como visto, tem origem no século XIX, mas é no século XX, especialmente a partir da sua segunda metade, que se amplia sensivelmente. Por sua vez, a *securitização* das questões ambientais tem suas origens no final dos anos 70, início dos 80 do mesmo século XX, mas é no século XXI, que efetivamente se consolida (KISTERSKI, 1996)¹⁸. Os principais estudos que desencadearam este movimento para fins de acolher o meio ambiente como questão de segurança foram os de Lester Brown (1977) Richard Ullman (1983) Jessica Mathews (1989) e Normam Myers (1989) (ZIBICH-KNOS, 1998, ELLIOTT, 2004; BARNETT *et al.*, 2009)¹⁹, também Relatório Brundtland (1987) (CMMAD, 1988, p. 21) vai nessa direção: “A noção de segurança, tal como tradicionalmente entendida – em termos de ameaças políticas e militares à soberania nacional – tem de ser ampliada para abranger os efeitos cada vez mais graves do desgaste ambiental – em nível local, nacional, regional e mundial”.

Em geral, os estudos sobre *segurança ambiental* ainda são considerados recentes, como já referenciado acima, o conceito de *segurança ambiental* é fruto de uma ampliação do conceito de *segurança internacional* e essa ênfase sobre “pensamento ambiental” gradualmente adquiriu a adicionada dimensão quando ambientalistas (ONGs), estudiosos e

do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas intitulado *New Developments in Human Security* (Novos Desenvolvimentos em Segurança Humana), publicado em 1994. Desde aquele ano, o termo foi inserido em discussões não acadêmicas e acadêmicas sobre segurança, embora no mundo acadêmico tenha sido fonte de controvérsia considerável. Na referida obra, o meio ambiente foi incluído em uma lista de sete questões que necessitavam ser abordadas para assegurar a segurança humana.”

¹⁸Segundo Cunha (1998, p. 29), “a primeira vez em que a noção de segurança ambiental emerge como um novo conceito é num relatório publicado em 1982 pela Comissão Independente sobre Questões de Desarmamento e Segurança presidida por Olaf Palme (ICSDI 1982)”.

¹⁹ Lester Brown (1977) *Redefining National Security*, Richard Ullman (1983) *Redefining Security*, Jessica Mathews (1989) *Redefining Security* e Normam Myers (1989) *Environment and Security* (ZIBICH-KNOS, 1998; BARNETT *et al.*, 2009.).

políticos ligaram ambiente com segurança²⁰.

As discussões originárias para fins de integração das questões ambientais como de segurança tinham como referência a soberania estatal, em que a degradação ambiental, escassez ou abundância dos recursos naturais poderiam prejudicar a qualidade de vida dos habitantes do Estado, diminuindo as opções políticas de desenvolvimento deste e da iniciativa privada (PAGE, 2000; PARIS, 2001; ELLIOTT, 2004; BARNETT *et al.*, 2009; BARBOSA E SOUZA, 2010).

Os riscos ambientais passaram a ser uma preocupação dos Estados, pois suas responsabilidades incluíam a promoção do bem-estar da população e a garantia do acesso aos recursos naturais, tornando, assim, a proteção dos cidadãos por ameaças ambientais e o dever de lhes garantir recursos, motivos para a competição e conflitos.

As questões ambientais Pós-Guerra Fria transcenderam as fronteiras nacionais e colocavam em risco as tradicionais concepções de soberania que naquele período já começavam capitular frente às mudanças nas comunicações, nas informações e na movimentação de capitais. Depois da Guerra Fria, foi possível atentar-se para a definição das áreas propensas a problemas ambientais, à geração das condições para eclodirem conflitos ambientais, os relacionamentos entre fatores ambientais e ameaças, a identificação de vulnerabilidades, de riscos e de conflitos ambientais, isso, ao mesmo tempo, que se agravavam, as mudanças ambientais, crescimento populacional, depleção, degradação e escassez crescente dos recursos naturais e o aumento dos refugiados ambientais. Não menos relevantes são as transformações provocadas nos recursos ambientais decorrentes da evolução científica. A reciclagem, as novas fontes energéticas e de matérias-primas e alterações genéticas e modificações no solo, que transformaram a utilização dos recursos e, assim, cada vez mais as questões ambientais passaram a ter funções estratégicas (RODIGUES Jr., 2010, p. 36).

É fundamental que se perceba que *o revisitar* do conceito segurança lhe imprime uma perspectiva mais ampla, complexa e profunda, considerando sua ampliação para além dos aspectos estratégicos (político-militar), alcançando os campos, econômico, ambiental e social, bem como permitindo uma ampliação dos sujeitos a lhe influenciar e redimensionando as possibilidades de resposta às ameaças que poderiam não advir tão somente de outros Estados

²⁰ Durante o início dos anos 1970, vários autores notaram a ligação entre ambiente e segurança, em particular, *Limits of Growth* (1972) – o Relatório do Clube de Roma, - trouxe a segurança ambiental para atenção da comunidade acadêmica, especialmente como pertencente ao inter-relacionamento econômico entre recursos ambientais e degradação ambiental, mas como perspectiva suficiente para o seu reconhecimento como um “problema” global e como motivo para a redefinição de segurança nacional (ZEBICH-KNOS, 1998).

(BUZAN *et al.*, 1998).

A estabilidade (precária) do sistema *bipolar* (WALTZ, 2011) não exigia o desenvolvimento ou a problematização do conceito de *segurança* (RUDZIT, 2005, p. 300). O conceito tradicional de *segurança* centrado no Estado, na sua soberania e na integridade territorial, pressupunha que a segurança era conquistada na medida em que se fortaleciam as suas capacidades militares²¹. Nesse sentido, a segurança do Estado seria obtida a partir da aquisição por ele dos mecanismos necessários à sua defesa.

Não obstante, da metade dos anos 80 em diante, com o desfecho da Guerra Fria sem confronto militar entre as superpotências (BUZAN; HANSEN, 2009) e a formação de um sistema *multipolar* (VIZENTINI, 2004, p. 156) era de se esperar, como, de fato, veio a ocorrer, que a ideia de segurança fosse reendereçada ou, ao menos, questionada. Num primeiro momento, acadêmicos liberais, no âmbito das relações internacionais, prognosticaram a vitória e a expansão do capitalismo como modelo econômico e democracia liberal como regime político-econômico. Essa *nova ordem mundial* colocaria fim nas guerras, disseminaria o capitalismo, a democracia e os direitos humanos como valores universais, fazendo consolidar-se a denominada *paz democrática*. A partir desse processo de universalização de valores, os conflitos se cingiriam a ações militares pontuais, de natureza multilateral e reparadoras do Direito Internacional, legitimadas e legalizadas pelos novos valores universais recentemente adotados. Contudo, conflitos como de Runda, ex-Iugoslávia e Dafur, bem como ações de terrorismo, tráfico e pirataria mostravam que havia outras circunstâncias a serem analisadas e estas demandariam uma *nova perspectiva* do problema da segurança e “do seu vínculo exclusivo com o Estado para associá-lo a questões para além, para aquém e através do Estado” (RODRIGUES, 2012, p. 5-8)²².

²¹ Rodrigues (2012, p. 11-12) traz uma síntese desse processo de transformação paradigmática: “Segundo Florian Hoffmann (2010), ao final da Segunda Guerra Mundial – e como resultado da guerra – teria sido definido nos Estados Unidos que a segurança de um Estado dependia prioritariamente de sua capacidade militar para dissuadir, resistir e revidar ataques de outros Estados. Naquele momento, ainda segundo Hoffmann, na literatura política e nos discursos governamentais estadunidenses, os termos *national security* (“segurança nacional”) e *state security* (“segurança do Estado”) foram usados como sinônimos, reportando-se à tradição e à história política dos Estados Unidos fundadas em conceitos liberais que estabelecem o Estado como expressão jurídico-política de uma nacionalidade. Esse conceito teria se consolidado institucionalmente, em 1947, com a edição, no governo de Harry Truman, do *National Security Act*, lei que criou o Conselho Nacional de Segurança para assessorar a presidência da república, a *Central Intelligence Agency* (CIA), centralizando os órgãos de informação do Estado, e o *National Military Establishment* (NME), que reuniu os comandos das três forças armadas sob uma autoridade civil submetida ao presidente e que foi, dois anos depois, transformada no atual Departamento de Defesa.” (grifo do autor).

²² Conforme diz Rodrigues (2012, p. 7) “Numa adaptação da proposta kantiana para a paz perpétua, elaborada no final do século XVIII, o triunfalismo liberal dos anos 1980 e 1990 previu a superação da guerra por meio das composições de interesses dos Estados nos marcos colocados por regimes legais internacionais que regulariam os principais problemas para a gestão das questões planetárias. Se um presidente dos EUA, Thomas Woodrow Wilson, declarou, em 1918, que a Grande Guerra seria aquela que colaria fim a todas as

A partir desse momento, no âmbito dos ISS, as ameaças militares não eram mais tidas por exclusivas, abrindo, então, espaço para as não militares. De fato, isso não significou que o Estado viesse a perder o protagonismo, tanto pela via do objeto de análise como pela ação política propriamente dita²³. É evidente que o surgimento e a consolidação da interpretação das questões ambientais como questão de segurança decorrem dessas circunstâncias. Há quase unânime reconhecimento de que os impactos humanos sobre o ambiente, tanto no espectro local, regional quanto no global causam desequilíbrios que põem em risco a integridade estatal e a sobrevivência humana.

guerras, George H. W. Bush, em seu discurso, anunciou o pretense surgimento da guerra do pós-guerra: a ação militar pontual, legalizada e multilateral; recurso extremo – ultima ratio – não mais dos Estados isoladamente em nome dos seus interesses nacionais, mas dos Estados coligados sob um conjunto unitário de valores universais e em nome de uma ordem mundial. As guerras entre Estados, na interpretação liberal dessa época, subsistiriam como guerras reparadoras de violações ao direito internacional – como essa contra o Iraque – enquanto a democracia não se universalizasse fazendo dos embates entre Estados uma triste memória do passado. Ao invés das guerras de outrora, o século XXI anunciaria novos problemas e novos conflitos. Na literatura das Relações Internacionais e dos Estudos Estratégicos do início dos anos 1990, cresceram as avaliações de que tais novos conflitos ultrapassaram o campo exclusivo de enfrentamento entre Estados, aninhando-se dentro de suas fronteiras – como prolongadas e reincidentes guerras civis – ou atravessando-os como fluxos transterritoriais conflituosos (terrorismos, tráfico, pirataria). Abriu-se, assim, espaço para que novos autores questionassem a conceituação predominante de segurança consolidada na literatura realista e de estudos militares que a vinculava à lógica da segurança nacional. Foi preciso a combinação entre o final da Guerra Fria – com sua lógica da segurança associada ao equilíbrio e à política de dissuasão nuclear – e a eclosão da violência extremada em genocídios e guerras civis – como as que irromperam na primeira metade dos anos 1990 na ex-Iugoslávia e em Ruanda – para que pequenas fissuras no monolítico bloco teórico dos estudos de segurança permitissem o despontar de propostas conceituais distintas que deslocassem o foco do problema da segurança do seu vínculo exclusivo com o Estado para associá-lo a questões para além, para aquém e através do Estado.” (grifo do autor).

²³Para Rodrigues (2012, p. 8-9) isso significou que “O neorealismo – escola teórica das Relações Internacionais que mantinha sua posição central nesse momento – baseava o estudo das relações de poder no mundo a partir de uma lógica estática que definia um sistema de Estados em equilíbrio tenso e precário determinado pelas capacidades de poder (notadamente militar) das unidades políticas soberanas e que apenas poderia alterar sua configuração a partir da modificação dessas capacidades (Waltz, 2002). Uma mudança nas capacidades militares de um Estado poderia redefinir as posições relativas desse Estado na estrutura do sistema; movimento que propiciaria a reação dos demais e a possibilidade da irrupção de guerras redefinidoras das posições hierárquicas dos Estados. A preponderância dessa escola teórica na academia e nas instituições políticas estadunidenses – e, por extensão, em todo Ocidente – sofreu abalos ao ter sua pretensão teórica desafiada pelo fato de nenhum neorealista ter previsto o final da Guerra Fria pelo colapso soviético – e não por uma guerra entre EUA e URSS.” E mais: “Essa falha na pretensão teórica totalizante e positivista do neorealismo levou a esforços de seus autores para encontrar e redefinir novas polaridades e a nova posição do Estado no campo da segurança internacional (Huntington, 1994; Jackson e Sørensen, 2007); e, também, abriu brechas para propostas teóricas atentas às “novas ameaças” não estatais à segurança internacional (como o terrorismo transterritorial e o chamado crime organizado transnacional) e aos “novos temas não militares” de segurança, dentre os quais dois que interessam diretamente a essa análise: as seguranças climática e humana” (Kaldor, 2007; Wirtz, 2010; Buzan e Wæver, 2003, grifo do autor).

3.3.2 Reflexões sobre a revisão do conceito de segurança aplicado

Apesar da redefinição do conceito de *segurança*, quase trinta anos depois, o tema ainda se encontra em discussão²⁴. A reflexão ora levada a efeito, ou seja, o exame da segurança ambiental das Regiões Polares e sua relação, com os regimes internacionais lá estabelecidos, pressupõe uma noção de segurança ainda que não é integralmente utilizada. A noção, ainda que não integralmente tomada, no campo, da *abrangência* contempla, além do campo militar, outros campos de ação, tal qual o ambiental, no espectro dos *sujeitos* da segurança internacional, inclui, além dos Estados, que serão ainda considerados protagonistas, como capazes de influenciar nas decisões, as próprias organizações internacionais e ONG(s) (de natureza, ambiental, política, social, religiosa e econômica, entre outras), comunidades epistêmicas e empresas privadas, especialmente de características transnacionais. Admite-se que o *uso da força* seja um elemento não obsoleto²⁵, mas não prioritário, em geral, como elemento garantidor de eventuais medidas urgentes e excepcionais e que ainda considere factível no seu universo a possibilidade de concretização de medidas preventivas ou de mitigação. No que alude ao *objeto*, concebe-se que o destinatário das medidas de segurança seja, além do Estado, o Sistema Internacional, o indivíduo/coletividades e o próprio planeta.

Essa construção vem de uma perspectiva de Brauch (2011, p. 61) que, fundado em Makropoulos (1995), salienta que, na discussão contemporânea sobre segurança, tornou-se decisivo o “momento dual de prevenção e compensação de incertezas sociais e técnicas”. Essas novas incertezas não são manifestas ou perigos latentes emergindo de indivíduos ou de grupos sociais que podem ser prevenidos por medidas policiais ou políticas, mas são “riscos sociais”. Isso implica que a segurança já não é mais uma situação livre de perigos, mas ao invés um “seguro” das sociedades modernas. Com a alteração do foco, migrou-se da proteção

²⁴Aqueles que se posicionam no sentido de questionar a ampliação do conceito de segurança, em sentido geral, referem que a dita ampliação pode significar perda da objetividade e descaracterização epistemológica do campo científico, que ato de segurança é definido por atores dominantes, que o espaço de atuação recobre tão somente a intervenção (momento do uso da força) e circunscreve-se somente em condições de ameaça (CEPIK, 2001; MCDONALD, 2008).

²⁵Para Elliot (2004, p. 210-211), as ameaças ambientais são identificadas como ameaças não militares para a paz e segurança nacional e internacional. “Esta foi a posição formalmente adotada em 1992 no Conselho de Segurança que declarou que “fontes não militares” de instabilidade nos campos econômico, social, humanitário e ecológico têm se tornado ameaça a paz e segurança[...]. A “Agenda para a Paz” do Secretário Geral da ONU identificou os “danos ecológicos” como um novo risco para a estabilidade [...]. O Conceito Estratégico da OTAN observou que “segurança e estabilidade têm... elementos ambientais tanto quanto indispensáveis dimensões defensivas” [...]. O Committee on the Challenges of Modern Society da OTAN (CCMS) que foi estabelecido, em 1969, para dar a dimensão social da Aliança, enfoca principalmente a qualidade de vida e proteção ambiental, incluindo, defesa relativa a problemas ambientais. O UM Secretary-General's Millenium Report identificou um “risco real de que recursos danificados, especialmente a água potável escassa, tanto quanto as severas formas de degradação ambiental, podem aumentar tensões policiais e sociais de modo imprevisível e potencialmente perigosa.” (tradução nossa, grifo do autor).

contra perigos concretos em direção ao seguro no contexto dos riscos abstratos, assim, segurança tornou-se uma “ideia generalizada de valor social” e uma universalidade empregada como conceito normativo que é usada com diferentes significados de uma forma positiva²⁶.

A perspectiva que se busca vem da assertiva da desterritorialização da defesa, de que a ameaça pode ser externa ou interna, que o agente ameaçador pode ser outro Estado, organização ou fenômeno não intencional humano ou natural²⁷. Desse modo, a conquista da segurança não se faz mais através simplesmente da contenção nas fronteiras, com dissuasão ou alianças, mas pode exigir cooperação em função da espacialidade, interdependência ou natureza da ameaça. Por outro lado, também é necessário compreender que a *segurança* precisa ser vista como fundamento para além da permanência, no sentido da preservação da territorialidade e da institucionalidade, mas também como fundamento da sustentabilidade no sentido da manutenção da soberania econômica, ambiental e social (abrangendo aspectos de identidade e culturais) e da sobrevivência, para garantia desses valores num plano intergeracional inclusive.

Essas ameaças sistêmicas não estatais presumem, pelo Estado, o uso da força de forma abrangente, ou seja, não restrito à ação militar, que não está descartado, mas os que possam alcançar medidas (positivas ou restritivas) urgentes e excepcionais e porque não preventivas e mitigativas²⁸.

²⁶Brauch (2011) faz a distinção entre os conceitos de *ameaça*, *desafios*, *riscos* e *vulnerabilidade*, em geral, neste trabalho, utilizam-se as expressões ameaças ou riscos ambientais como sinônimos, sem qualquer distinção, não obstante quando se utiliza a expressão vulnerabilidade, emprega-se de forma específica para lhe acreditar a noção de suscetibilidade.

²⁷Para Elliott (2004, p. 219), “O discurso da segurança tradicional está também baseado na assunção de que ameaças a segurança nacional e identidade vem de “outros”, usualmente outros Estados ou grupos de Estados”. A segurança em relação outros Estados é obtida através de estratégias militares. Unilateralmente, pelo Estado, através da aquisição de dissuasão da capacidade militar ou através de alianças estratégicas. A degradação ambiental nem sempre respeita fronteiras estatais e Estados não podem confiar em uma ação unilateral para atingir e manter a segurança do seu próprio ambiente. Em face da insegurança ecológica, Estados e pessoas não podem estar seguras ao menos que o ecossistema esteja seguro (2004, p. 219). Esclarece Elliot (2004, p. 219) a degradação ambiental como uma ameaça a segurança do Estado surge não somente do potencial de guerra ou outras formas de violência e distúrbios, mudanças climáticas, por exemplo representam “o mais sério problema de segurança” para muitos países insulares que podem simplesmente deixar de existir – ou ao menos tornarem-se inabitáveis para seu povo – como resultado do aumento dos níveis dos oceanos. O “inimigo”, a fonte da ameaça, não é o ambiente, mas as atividades diárias dos seres humanos e corporações, os primeiros em busca de qualidade de vida, e a última em busca do lucro.

²⁸Os problemas ambientais podem ser uma ameaça direta ou indireta ao Estado: ameaças indiretas, ameaças de longo prazo, que são menos atribuíveis a qualquer Estado de forma específica (aquecimento global, depleção da camada de ozônio) e ameaças diretas: ameaças de curto prazo, facilmente atribuíveis a um ou mais estado (acidentes por reator nuclear, conflitos sobre recursos tradicionais sobre água e petróleo). As ameaças diretas responsáveis pelos conflitos no futuro e podem se dar em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Ameaças diretas incluem conflitos sobre recursos naturais tradicionais e também desastres acidentais *man-made* (feitos pelo homem), como os nucleares Zebich-Knos (1998). Também essas ameaças de forma direta ou indireta podem ser vistas desta forma: o exemplo das Ilhas Maldivas, que poderá sofrer perdas territoriais

Como observa Levy (1995²⁹ *apud*, CUDWORTH; HOB DEN, 2011, p. 118), tanto “meio ambiente” como “segurança” são termos suficientemente flexíveis para significar quase qualquer coisa que se deseje” e como “não há um consenso sobre o que se quer dizer com “segurança” e sobre o que está incluído no termo “meio ambiente”, o tema da segurança ambiental, associado especialmente as questões relativas as mudanças ambientais são um grande desafio para as abordagens sobre segurança nas relações internacionais porque são qualitativamente diferentes das ameaças tradicionais à segurança CUDWORTH; HOB DEN, 2011, p. 118).

Quando um tema é securitizado significa que sobre ele há a possibilidade de se utilizar medidas extraordinárias ou poderes especiais para fins de eliminar as ameaças decorrentes, por sua vez, quando se fala em medidas extraordinárias ou poderes especiais implica em vislumbrar, pelas autoridades constituídas do Estado, do uso da força. Evidentemente, que o uso da força tem diferentes repercussões e significação, considerando a possibilidade de uma ameaça interna ou externa.

Quanto à origem das ameaças, convém observar que as ambientais podem ser externas ou internas, ou seja, as ameaças ambientais à segurança podem decorrer de degradação ambiental ou escassez ou abundância de recursos naturais no seio do território do próprio Estado ou ocorridas em outros estados ou áreas internacionais (que é a hipótese examinada) que repercutam extraterritorialmente a ponto de desafiar a segurança de outro Estado ou do Sistema Internacional.

A questão do significado do uso da força é muito relevante, num olhar mais estreito o uso da força vai se subsumir no âmbito do uso das forças militares para o enfrentamento de situações de perigo. Por certo que os problemas ambientais securitizados (nos termos postos no presente) podem ou não vincular o uso da força como resposta apta a solucioná-los. Entretanto, quando se reporta ao uso da força como resposta aos problemas ambientais securitizados, alude-se a situações emergenciais por eles provocadas, exigindo medidas excepcionais sob pena de desestabilização dos Estados ou das suas instituições. Para Elliott (2004, p. 211), estabelecimentos militares são encorajados a implementar estratégias de gerenciamento ambiental para conservar recursos, proteger o patrimônio comum e o hábitat e desenvolver “armas ecologicamente benignas” e a autora (2004, p. 211-212) indica também

com o virtual aumento do nível dos mares é muito claro no sentido de que questões ambientais podem determinar ao mesmo tempo uma afetação aos interesses e integridade do Estado como das pessoas individual e coletivamente consideradas, não havendo como separá-las (BARNETT; ADJER, 2007, p. 641-642) ou os problemas ambientais podem dar causa a conflitos, que, por sua vez, podem resultar em ameaças ao Estado e às suas instituições (HOMER-DIXON 1991, 1993; HOMER-DIXON; BLITT, 1998).

²⁹ LEVY, M., Is the environment a national security issue? *International Security*, v. 20, n.2, p. 35-62, 1995.

que um Estado pode entender necessário responder a violações ambientais através de força militar para proteger interesses vitais próprios; forças de defesa podem ser esperadas para engajar-se na ação defensiva em conflitos de recursos de fronteira, para ganhar controle sobre recursos escassos ou para manter controle contra a ameaça de incursão de outro estado e podem ser utilizadas para assegurar fronteiras contra refugiados ambientais ou para manter a segurança interna em evento relacionado a ambiente e instabilidades de todo o tipo. Também salienta que os Estados podem usar força militar de modo a protegerem-se das consequências sociais da degradação ambiental global e que a força militar pode ser empregada para prevenir atividades em outro Estado ou por outro Estado, que podem ter um impacto ambiental transfronteiriço e que a força militar ou outros meios coercitivos podem ser utilizados para forçar Estados recalcitrantes ou outros corpos a cumprir com os acordos internacionais (ELLIOTT, 2004, p. 211-212).

Assim, a consequência de tal análise é que o uso da força, nesses termos, é legitimado como uma resposta para as questões ambientais. Para Rodrigues Jr. (2010, p. 41), não existe dicotomia entre segurança ambiental e segurança com enfoque militar, porque a segurança dos Estados se mantém no âmbito militar, a alteração é que as questões ambientais “passam a fazer parte da agenda militar”.

As dificuldades para securitização das questões ambientais e dos recursos naturais decorrem do problema em se estabelecer umnexo de causalidade estreito e direto com a *segurança*. Como conceito político que é “*segurança* dever ser aplicada à segurança do Estado em termos de território e suas instituições – e da segurança daqueles que representam a territorialidade e institucionalidade dele” (RUDZIT, 2005, p. 307), portanto, os temas de meio ambiente comporiam esse conceito somente quando atingirem um *ponto crítico* com dimensões políticas capazes de ameaçar o território, as instituições e/ou sistema político do Estado e a sociedade (RUDZIT, 2005, p. 206-209).

São distintas as repercussões em matéria de segurança quando se trata de questões relativas ao meio ambiente: a compreensão, em geral, é de que mudanças climáticas e escassez, abundância ou uso de recursos naturais renováveis têm efeitos indiretos na geração ou agravamento de conflitos, quando se trata de uso, escassez ou abundância de recursos naturais renováveis a influência na formação ou agravamento de conflitos pode ser direta, especialmente porque no presente trabalho se examina também os recursos naturais não renováveis e porque se analisa os recursos renováveis sobre o viés estratégico³⁰.

³⁰Segundo Caubet (2006, p. 170-173), as dimensões dos conflitos sobre água são subestimadas, de maneira que relata uma série de conflitos dessa natureza, por exemplo, os conflitos que o Estado de Israel tem vivido,

Para Caubet (2006, p. 167), por exemplo, não há dúvida que:

[...] iremos procurar água como tratamos, hoje em dia, das fontes de petróleo: mobilizando forças militares e colocando-as em cena. Será necessário, sem dúvida controlar as fontes, ou os rios ao longo de todo o seu percurso, ou nos lugares onde a água poderá ser explorada, desviada, armazenada ou estocada. Seria necessário, pois, pensar em aproximar-se, fisicamente, dos objetivos de guerra (o controle das fontes) para ter a percepção de um conflito armado.

Além do controle, a água será objeto de proteção, inclusive, através do uso de forças militares, onde quer que ela esteja. Essa proteção inclui as fontes, o curso e a infraestrutura hidráulica. Em âmbito internacional, admitindo conflitos pela água, o documento *Global Water Security* expressa que a escassez de água se tornará mais aguda para além dos próximos 10 anos, de modo que a água, em bacias compartilhadas, será cada vez mais usada como força e como uma arma (impedindo ou reduzindo o fluxo a jusante) ou para objetivos terroristas (infraestrutura física, incluindo barragens, tem sido utilizada como alvo conveniente e de alta publicidade por extremistas, terroristas e Estados que ameaçam com dano substancial), em alguns casos agravando tensões regionais, sendo que alguns Estados exercerão influência sobre seus vizinhos para preservar seus interesses pela água. Nesse documento, a “comunidade de inteligência” norte-americana diz que durante os próximos 10 anos, os problemas de água vão contribuir para a instabilidade em Estados importantes para os interesses de segurança nacional dos Estados Unidos (EUA) (Intelligence Community Assessment (ICA), 2012).

No momento em que a humanidade discute a imprescindibilidade dos elementos ambientais para a sobrevivência do planeta como um todo, os recursos naturais ganham destaque estratégico nas relações entre os Estados. No que se refere à segurança dos Estados, os elementos ambientais tornam-se fatores de desestabilização, geradores ou potencializadores de conflitos. Para Ribeiro (2010, p. 109) e (2008, p. 129) segurança ambiental internacional remete à necessidade de manutenção da base natural da existência, de modo que a escassez ou distribuição irregular dos recursos naturais pode gerar tensão ou

desde 1947, com seus vizinhos pela apropriação dos recursos hídricos; guerras civis, entre as populações curdas e o Estado da Turquia pelo uso do Rio Eufrates e na Bolívia, em 2001, quando a população foi proibida de retirar água dos poços para adquirir água fornecida por uma empresa multinacional de saneamento; a própria Guerra do Iraque (2003/2005) teve como um dos aspectos estruturais os aspectos relativos ao controle de vazão do Rio Eufrates e objetivava a garantia da supremacia da Turquia, aliada dos Estados Unidos e de que água, sob o viés das instalações hidráulicas, foi causa de várias operações táticas militares: ataques contra represas do Rio Ruhr, durante a Segunda Guerra Mundial, contra represas do Vietnã entre 1967 e 1975, ataques contra: instalações de captação, tratamento e distribuição de água, diques, represas e canais, que serviam para o abastecimento de água de populações civis, durante a Guerra da Iugoslávia (1991) e do Iraque (2003/2005).

conflitos³¹.

3.3.3 A autonomia e o objeto da segurança ambiental

Particularizações são necessárias no estudo da segurança ambiental, a primeira diz respeito *ao lugar da segurança ambiental* e, a segunda, as suas *dimensões*. Nesse sentido, há várias construções sobre a *autonomia* e *dimensões da segurança ambiental*. O questionamento, em termos amplos, pretende fixar um lugar para a segurança ambiental, ou seja, ela deve ser vista como parte da segurança humana ou da segurança nacional ou como um campo autônomo.

Segundo Barnett *et al.* (2009), a segurança ambiental foi originariamente concebida como parte da segurança nacional, porque seu enfoque era direcionado à análise dos conflitos ambientais, contudo esta era uma abordagem limitada. Defendem os autores (2009) que a segurança ambiental está ligada à segurança humana³², já que o destinatário da segurança ambiental é o ser humano, aquele que realmente sofre as consequências, efeitos e os prejuízos dos eventos ambientais.

³¹Rodriguez Jr. (2010, p. 42-45) faz uma síntese das ideias de Gleik (1994), Grasa (1994) e Cano (1988) sobre o conceito de segurança (e segurança ambiental) e sua associação com o meio, com os recursos ambientais e conflitos: para Gleik (1994), que analisava a situação específica da água, entendia esta poderia ser causa de conflitos, embora não seja a tendência. A discussão em torno do conceito de segurança está centrada na aplicabilidade dos métodos de análise e na definição do que seja segurança e no que se possa considerar que seja uma ameaça ao Estado na atualidade. A ocorrência de conflitos pela água, depende da análise do alcance da escassez, do grau de compartilhamento, das relações de poder dos Estados que a compartilham e das facilidades de se encontrar outras alternativas; Grasa (1994) entendendo a complexidade do conceito presumia o enfrentamento do tema a partir de três dimensões: noção de segurança, possíveis conflitos violentos e negociações ambientais entre os governantes. O autor vê que a não solução dos conflitos não ambientais, no decorrer do tempo, pode conduzi-los à violência, considera, também, que o aumento da percepção do risco está vinculado ao caráter assimétrico e limitado dos recursos, a imersão fronteiriça dos problemas ambientais, a visão distinta entre os Estados dos problemas ambientais e a dimensão política das soluções para os problemas ambientais; Cano (1988), que tenta aproximar a noção tradicional de segurança a concepção ampla, presume que esta seja vista através do impacto da segurança militar no meio ambiente e como o meio ambiente influencia nas questões de segurança. Nesse sentido, a análise da soberania é relevante, porque diante desta as questões ambientais exigem uma nova estratégia dos Estados. Então propõe má análise a partir do conceito de segurança humana, que presume a segurança dos indivíduos (como destinatários) em função das ameaças ambientais, segurança ecológica, emergência da segurança ambiental no seio dos Estados e segurança global, que trata de estabelecer a relevância das negociações internacionais em torno do tema.

³²Inclusive defendem que a expressão *segurança ambiental* dever ser utilizada somente na condição de uma análise sob a ótica da segurança humana, onde o destinatário da proteção seja o ser humano; e, quando a análise tem por objeto o conflito ambiental, a preponderância recai sobre o estado, devendo-se utilizar a expressão *conflito ambiental*. Segundo Eckersley (2009 *apud* CUDWORTH; HOBDEN, 2011, p. 118-119), a utilização da expressão decorre da adoção dos discursos de expansão do conceito de segurança, por consequência das fontes de insegurança para além dos militares, enfocando o indivíduo e a comunidade imediata sob risco em função da degradação ambiental (ECKERSLEY, R., 2009. Environmental security, climate change, and globalizing terrorism. In: D. Grenfell; P. James (ed.) Rethinking insecurity, war and Violence: Beyond Savage Globalization? Londres: Routledge, 2009, p. 85-97).

Em que pese os estudos de segurança tenham acolhido o meio ambiente e algumas análises tenham se dedicado a enfoques de “grupos subestatais, como comunidades ou indivíduos, em formações supraestatais, como organizações internacionais, ou na biosfera” há uma concentração de análises nas perspectivas que atingem os Estados, de modo que confinadas no espectro da segurança nacional (CUDWORTH; HOBDEN, 2011, p. 118). Por outro lado, para Barnett (2001), o movimento de redefinição da segurança levou a uma reconfiguração das abordagens, de um lado, a ênfase dada à segurança nacional repercutiu nas análises dos conflitos ambientais e das respectivas medidas de caráter extraordinário necessárias à sua contenção, de outro, a segurança humana (a *segurança humana* – na qual estava subentendida a *segurança ambiental*, privilegiava o indivíduo começou a se desenvolver oficialmente a partir do citado relatório das Nações Unidas de 1994), que deu origem a denominada segurança ambiental, que exige medidas preventivas e de adaptação e mitigação no seu enfrentamento.

Para Cudworth e Hobden (2011, p. 118-119), a segurança ambiental, no viés da segurança humana, significou um avanço, contudo “o foco muitas vezes permanece em ameaças provenientes do meio ambiente, em vez de levar em conta a biosfera de forma mais abrangente e de pensar no impacto das atividades humanas nesse contexto mais amplo”. Assim surgiu a denominada *segurança ecológica* que se constitui num avanço em relação as anteriores, posto que inclui a ideia de preservação do próprio ambiente e porque abarca nas análises a responsabilidade humana na degradação ambiental (CUDWORTH E HOBDEN, 2011, p. 118-119). Contudo, para Cudworth e Hobden (2011, p. 118-119) com fundamento em Dalby (2009), a proposição ainda não satisfaz, porque “subestima a importância da política, das diferenças sociais e os complexos sistemas de poder do mundo social que se entrecruzam” e se desconsideram aspectos relativos ao gênero. Os próprios Cudworth e Hobden (2011, p. 118-119) apresentam as suas ideias em relação à matéria, ou seja, o que denominaram de *ecologismo complexo* que “utiliza o conceito feminista de interseccionalidade social, ao tentar captar a gama de desigualdades múltiplas e complexas que moldam as relações humanas com ‘o meio ambiente’ e as inseguranças ambientais resultantes.”. Essa abordagem envolveria segurança ambiental no contexto da segurança nacional, segurança ambiental no contexto da segurança humana, segurança ecológica ou ecologia complexa subsumam-se no espectro da expressão *segurança ambiental* (CUDWORTH; HOBDEN, 2011, p. 118)³³.

³³Segundo Elliott (2004) o debate acadêmico e político confirmou a predição de Brock (1991) de que a ideia de segurança ambiental resulta na militarização da política ambiental ou a desmilitarização do pensamento de segurança. Na primeira concepção as questões ecológicas são vistas a partir da perspectiva da segurança

Por sua vez, Paris (2001) tem uma concepção tripartida da segurança ambiental, concebendo a possibilidade do que veio a chamar de Segurança Nacional (Tradicional), Segurança Ambiental Nacional (*Environmental Conflicts*) e Segurança Ambiental Humana (*Environmental Security*). Em sendo que, na primeira, questões ambientais não dizem respeito (não constituem ameaças (direta ou indireta) ou não constituem ameaças aos objetos referentes no discurso) à segurança; na segunda, as questões ambientais dizem respeito (constituem ameaças (direta ou indireta) ou constituem ameaças aos objetos referentes no discurso) à segurança quando atingem o Estado e na terceira, questões ambientais constituem ameaças (direta ou indireta) ao Estado, indivíduos e coletividades, mas não fazem parte dos objetos referentes no discurso de segurança. Barbosa e Silva, (2009, p. 4) esclarecem que Møller (2005) estabelece distinção entre segurança nacional, segurança societal, segurança humana e segurança ambiental, sendo que esta última tem as seguintes características: *objeto de referência*: os ecossistemas e as espécies; *valores em risco*: sustentabilidade; *origens da ameaça*: humanidade; e *formas de ameaça*: poluição, aquecimento global e destruição de habitats naturais.

Para Le Preste (2005), a segurança ambiental tem uma perspectiva analista, que se ocupa das questões teóricas, ou seja, por exemplo, do conceito de segurança, do meio ambiente pensado em relação à segurança e como questões ambientais e dos recursos podem ser fatores de desestabilização nas relações entre estados e da ordem internacional e outra instrumental, que se ocupa mais com a segurança do meio ambiente propriamente dito. Elliot (2004), que tem posições semelhantes a Le Preste (RODRIGUES Jr, 2001, p. 39-41) identifica que a segurança ambiental é vista sob o viés da segurança do Estado, o problema não é de degradação de *per se*, mas o quanto essa pode afetar a segurança do Estado ou do sistema internacional, de modo que o Estado está no centro das preocupações e outra entendendo segurança ambiental como segurança do meio ambiente, numa perspectiva de desmilitarizar a segurança ambiental.

Nesta tese, a segurança ambiental é concebida de maneira autônoma, possuindo tanto uma dimensão ligada à segurança humana, quanto, também, uma dimensão relacionada à segurança do Estado, além das dimensões ligadas à Segurança do Sistema Internacional e à segurança do próprio meio ambiente, embora as abordagens analisadas consubstanciam-se tão

nacional, onde o referente primário para a segurança é o estado e a preocupação com a segurança primária é o potencial por violência, conflito ou ação militar, como resultado e em resposta a degradação ambiental. De modo que ameaças ambientais são adicionadas a uma agenda tradicional de segurança nacional. Na segunda concepção enfatizar-se a segurança do ambiente. A integridade do ambiente é o referente, e o objeto é a segurança, no qual a degradação ambiental é para ser tomada tão seriamente quanto uma ameaça militar tradicional.

somente naquelas que ligam a segurança ambiental à Segurança do Estado e à Segurança do Sistema Internacional.

Por vezes, no que respeita a segurança ambiental é difícil distinguir ameaças ou vulnerabilidades a atingir especificamente a segurança individual ou coletiva, do Estado, do Sistema internacional e do próprio ambiente, contudo no presente a segurança ambiental é vista afetando o próprio ambiente, o individual (entendida como segurança individual propriamente dita ou coletiva), o Estado, o Sistema Internacional e segurança do sistema internacional (embora, como se disse acima, as análises se restrinjam a segurança do Estado e do Sistema Internacional), não olvidando da afetação mútua das dinâmicas, conforme Cepik (2001)³⁴.

3.3.4 A segurança ambiental sob a perspectiva dos conflitos ambientais

Neste item, pretende-se fazer uma reflexão sobre as pesquisas que focaram com centralidade a questão do *conflito ambiental* tanto na sua perspectiva empírica propriamente dita, como também nas assertivas teóricas e metodológicas daí decorrentes³⁵. Em primeiro plano, na atualidade, não há um consenso do que venha a ser conflito (violento, armado ou

³⁴Segundo Cepik (2001, p. 5) o sistema internacional na sua totalidade: subsistemas regionais e funcionais e seus atores (estados ou organizações intergovernamentais e respectivas subunidades (agências governamentais) e grupos sociais, ou até mesmo indivíduos), “afetam uns a segurança dos outros de maneira variada”. A referência é oportuna, embora o autor contextualize a assertiva de forma distinta, ou seja, vinculando questões de Estado e do Sistema Internacional.

³⁵Seria a segurança ambiental vista sob a perspectiva dos conflitos ambientais uma discussão imprópria este é o desafio de Zebich-Knos (1998). Na perspectiva de Elliott (2004), militarizar a segurança ambiental “não é a moldura adequada” para combater vulnerabilidades ambientais. Soroos (1995 *apud* ZEBICH-KNOS, 1998) diz que as ameaças à segurança ambiental não são normalmente associadas com um inimigo, mas “são consequências dos efeitos cumulativos das atividades em muitos Estados, inclusive o próprio, como crescimento populacional, extração e beneficiamentos de recursos, produção de energia, indústria, tráfego de veículos e agricultura. Uma exceção óbvia poderia ser o efeito causal direto de um conflito sobre água, petróleo ou qualquer outro recurso vital. Os problemas ambientais confundem porque caracterizam-se pela incerteza científica, consequências a longo prazo e resultados desconhecidos, ante o fato do inimigo não ser identificável e complicam-se ainda mais porque o inimigo ambiental de amanhã pode estar nas próprias fronteiras” (SOROOS, M. *Environmental Security: Choices for the Twenty-First Century*. National Forum, v. 75, n. 1, p. 20-24, 1995). Para Zebich-Knos (1998) a segurança ambiental ganhou preponderância, conflitos ambientais tendem a aumentar e não se deve assumir que a “opção militar” esteja longe de ser considerada como uma resposta possível. A opção militar pode ser relacionada como o último recurso, um seguro político fatal. Conflitos sobre recursos ambientais que poderiam ter-se ampliado durante a Guerra Fria, mas foram mantidos em controle minucioso pela intervenção das superpotências. Assim, caso tivesse aumentado o conflito entre Israel e Síria sobre a água poder-se-ia sempre recorrer à superpotência para a definição do resultado. Não existe tal efeito hoje. Desta forma, para a Autora a discussão sobre segurança ambiental na perspectiva dos conflitos ambientais não é uma discussão estéril. Para ela é provável que o conflito ambientalmente definido aumente por duas razões significativas relacionadas, ainda que de “forma inconsistente”, entre a crescente aceitação da definição de segurança nacional, que incorpora o componente ambiental e pelo fato de que instituições existentes que ainda têm como premissa a força militar.

guerra)³⁶, contudo, no presente, este é tido por qualquer tipo de ação, com uso da força, levada a efeito por um estado ou ente não estatal (formal ou informal) contra outro Estado ou ente não estatal (formal ou informal) com objetivos políticos e de poder, ainda que a ação não venha a ser respondida³⁷.

³⁶Ressalta-se que se utiliza no presente os termos *guerra* ou *conflito* no plural ou no singular de forma genérica para designar qualquer uma das espécies (da expressão clássica e tradicional de guerra de Clausewitz; das duas espécies - conflitos (armados) e guerra -, conforme definição do AKUF (Arbeitsgemeinschaft Kriegsursachenforschung na der Universität Hamburg) ou das cinco espécies – disputa(s) ou crise(s), crise(s) não-violenta(s), crise(s) violenta(s), guerra limitada e guerra, conforme o HIIF (Heidelberger Institut für Internationale Konfliktforschung), porque no presente se trata de especular sobre um conflito bélico que poderá vir a ocorrer, portanto não se pode precisar sua intensidade para fins de conceituação e, também porque suprem as necessidades teóricas e metodológicas neste momento. Entretanto, há críticas severas contra esta ideia de “novas guerras”, desta forma contra as tentativas de estabelecer precisão conceitual e elaborar classificações do fenômeno da guerra. Observe-se o que diz Schuurman (2011, p. 54-55): “Essa característica reforça a ideia de que a teoria da “nova guerra” perde consistência ao tentar dividir a história da guerra em categorias estanques. [...]” Como M. L. R. Smith escreve, “Podem chamá-la como quiser - a nova guerra, guerra étnica, guerra de guerrilha, guerra de baixa intensidade, terrorismo ou a guerra contra o terrorismo - no final, existe apenas uma categoria significativa de guerra: a própria guerra.” (grifo do autor).

³⁷Em sentido amplo e comum, conflito violento, isto é, um ataque com resposta (defesa), através do uso de armas é denominado de guerra e de forma sintética, realiza-se uma reflexão exatamente sobre a compreensão do fenômeno da guerra. Para Clausewitz (2003) a guerra é a utilização da violência como forma de submeter o oponente a *nostra vontade*, em sendo, em sentido amplo, um instrumento de política. Não obstante, para uma melhor análise do fenômeno da guerra, em face do avanço científico da problemática, da complexidade das sociedades, das alterações nas relações sociais e entre os cidadãos e o Estado e de um período de mudanças nas relações internacionais, parece oportuna uma precisão conceitual. Desse modo, o Círculo de Estudos e Pesquisas sobre Causas Originais das Guerras da Universidade de Hamburgo (Arbeitsgemeinschaft Kriegsursachenforschung na der Universität Hamburg – AKUF), tendo por fundamento o pensamento do pesquisador húngaro Istvan Kende (1917-1988), define guerra como um conflito violento e de massa, que apresenta as seguintes características (Welzer, 2010, p. 135): (a) combates que envolvem duas ou mais forças armadas, onde haveria, de cada lado, pelo menos um exército regular (forças armadas, grupos paramilitares ou unidades policiais) sob a direção de um governo. (b) em ambos os lados deve haver, no mínimo, uma organização dirigente, para fins de comando e condução dos combates; c) as operações armadas devem ocorrer com certa continuidade e não serem ocasionais ou confrontos espontâneos, de modo que fique claro que ambos os lados operam na forma de uma estratégia planejada, independentemente de onde venham a ocorrer e tempo que durem os combates. Esta “apuração conceitual” permite, modernamente, excluir ou incluir muitos conflitos bélicos no conceito de guerra. Em realidade, a precisão conceitual permitiria então distinguir - pelo grau de violência - guerra de conflito(s) armado(s), que, por sua vez, conforme o mesmo AKUF são: “Violentos confrontos em que não se observam integralmente os critérios para a definição de guerra. Em geral, os casos em que não há uma continuidade suficiente dos combates”. Welzer (2010, p. 137) alerta que os conceitos divergem a exemplo do que se pode apurar daqueles utilizados pelo Instituto de Pesquisas sobre Conflitos Internacionais de Heidelberg (Heidelberger Institut für Internationale Konfliktforschung- HIIK). No caso do HIIK as definições são as seguintes: “Definição de Conflitos: De acordo com a nova metodologia de conflito em Heidelberg, a HIIK entende um conflito político como uma diferença de posição entre pelo menos dois atores decisivos e diretamente envolvidos sobre os valores relevantes para a sociedade - os itens de conflito -, que são observáveis e estão inter-relacionados mas que ultrapassam os procedimentos regulamentares e ameaçam uma função de estado central ou a ordem do direito internacional, ou mantém a perspectiva de fazê-lo. Modelo Dinâmico de Conflitos: em relação à intensidade de um conflito político a HIIK distingue cinco níveis de intensidade de acordo com o modelo de conflito: 1) disputas (dispute) ou crises (crises), 2) crises não violentas (non-violent crises), 3) crises violentas (violent crises), 4) guerra limitada (limited war) e 5) guerra (war). Estes níveis de conflito estão são distinguidos pela fase de violência física aplicada no curso de conflito. Critérios importantes para determinar o nível de violência são os instrumentos para o uso da força (uso de armas e uso de pessoal) e as consequências do uso da força (vítimas, refugiados e de demolição)”. Ressaltando-se que a classificação é dinâmica variando de acordo com a evolução do conflito bélico. Estas são indicações da existência de uma precisão conceitual do fenômeno da guerra e, por consequência uma nova classificação, tendo em conta os níveis de sua intensidade. (grifo do autor).

Também não há consenso se os conflitos ambientais abarcam tanto os recursos naturais renováveis quanto os não renováveis. Quando se utiliza a *expressão conflitos ambientais* em realidade se está classificando, isto é, identificando os motivos que lhe deram origem. Assim, *conflitos ambientais* são: “disputas que foram provocadas ou agravadas pela destruição de recursos naturais renováveis” (WGBU, 2008; WELZER, 2010, p. 167-168) e poderiam ter como motivação ou objeto: pesca, terra e o solo, florestas e madeira, biodiversidade, recursos hídricos (água doce (independentemente do estado físico que se encontre a natureza) e mares e o ar (espaço aéreo).

Quando se visa identificar especificamente *conflitos ambientais*, a tendência dos autores é considerar tão somente os recursos naturais renováveis (HOMER-DIXON, 1991, 1993, 2006; HOMER-DIXON; BLITT, 1998; BARNETT; ADJER, 2007 WELZER, 2010), porque conflitos ambientais são aqueles caracterizados pela ocorrência de um ou mais das seguintes hipóteses: sobreuso de recursos renováveis, uso além da capacidade de renovação do recurso ou empobrecimento do espaço de vida (BÄCHLER, 1995). Contudo, autores como Elliott (2004) e Zebich-Knos (1998) quando tratam da segurança ambiental não distinguem recursos naturais renováveis ou não renováveis, reportando-se à expressão recursos naturais.

As principais linhas de pesquisa sobre conflitos ambientais – Escolas de Toronto, Berna-Zurique e Oslo – concluíram que tanto a escassez quanto a abundância de recursos naturais são causas indiretas de conflitos desta ordem, porque combinam-se com outros fatores sociais, étnicos, políticos, religiosos, de identidade ou econômicos para desencadear conflitos e, consubstanciam-se também em fontes indiretas porque podem agravar conflitos já existentes.

É necessário observar que a destruição dos recursos naturais pode ser provocada tanto pela degradação ambiental quanto pela sua exploração (HOMER-DIXON 1991, 1998; BÄCHLER, 1995; SPILLMANN, 1995; HOMER-DIXON; BLITT 1999; TOSET *et al.*, 2000; ELLIOTT, 2004; CHUKWMERIJE; BULKELEY, 2007; BARNETT *et al.*, 2009; BRAUCH, 2011). A origem da investigação científica dos conflitos ambientais é dos anos 70, contudo neste período a associação da degradação ambiental com a escalada de conflitos era incipiente, porque, normalmente, ofuscada pela visão preponderante da Guerra Fria. O fim da Guerra Fria permitiu uma reflexão mais profunda sobre vários conflitos ocorridos neste período, especialmente na África, Ásia e América Latina. Embora as considerações dos próprios pesquisadores e dos trabalhos de revisão concluam que as premissas de escassez/abundância de recursos naturais renováveis, como causa de conflitos ambientais, nunca são exclusivas e estão sempre acompanhadas de outros aspectos sociais, econômicos, políticos, étnicos e

religiosos relevantes, a variável ambiental poderia ter sido identificada em vários destes conflitos (HOMER-DIXON 1991, 1998; BÄCHLER, 1995; SPILLMANN, 1995; HOMER-DIXON; BLITT 1999; TOSET *et al.*, 2000; ELLIOTT, 2004; BARNETT *et al.*, 2009; BRAUCH, 2011;).

Nessa linha de pesquisa, identificam-se três grandes escolas: Escola de Toronto, através dos projeto *Peace and Conflict Studies Program of the University of Toronto*, sob a liderança de Thomas Homer-Dixon, a Escola de Berna-Zurique liderada por Günther Bächler, Kurt Spillmann, que originou *Environment and Conflicts Project-ENCOP- (Swiss Peace Foundation e Centre for Security Studies and Conflicts Research Swiss federal Institute of Technology)* e Escola de Oslo sob a liderança de Nils Peter Gleditsch, que originou o *Peace Research Institute of Oslo – PRIO*, no qual se desenvolveu o projeto *Studies in Environmental Security*.

Para os pesquisadores da Escola de Toronto, em trabalhos desenvolvidos em regiões de conflito como Chiapas, Gaza, África do Sul, Paquistão e Ruanda escassez ambiental é a escassez de recursos naturais renováveis, como água, solos (terras cultiváveis), florestas e pesca (HOMER DIXON; BLITT, 1998). Sobre os projetos de Pesquisa da Escola de Toronto, Reis (2007/2008, p. 75) escreve de forma sintética:

A investigação Canadense, dirigida por Thomas Homer-Dixon, desenvolveu três grandes projetos, alguns em colaboração com outras instituições exteriores. “No primeiro projeto, Alteração Ambiental e Conflito Agudo (1990 a 1993) (*Environmental Change and Acute Conflict*), equacionam-se as circunstâncias que levam o stress ambientalmente induzido a produzir conflitos, internos e externos. O segundo Projeto em Ambiente, População e Segurança (1994 a 1996) (*Environment, Population and Security*), produziu inúmeros casos de estudo, a maioria publicados por Homer-Dixon em coautoria com os investigadores envolvidos. O terceiro projeto, “Environmental Scarcities, State capacity, and Civil Violence”, introduziu as dimensões estatais e institucionais no debate sobre segurança ambiental, destacando a “capacidade adaptativa do estado” face aos desafios colocados pela escassez ambiental. Esta nova linha de investigação foi divulgada num artigo de Homer-Dixon, onde introduziu o conceito da possível “lacuna de engenho” (*the ingenuity gap*). Com este conceito, Homer-Dixon argumenta que os efeitos sociais da escassez ambiental poderão retirar dos estados a capacidade de adaptação para fazer face a situações de escassez de recursos no futuro. (grifo do autor).

Também de acordo com Reis (2007/2008, p. 76) os fundamentos teóricos e conceituais foram publicados em dois artigos no *Jornal International Security* - Homer-Dixon, 1991 e 1994 - sendo que as pesquisas se desenvolveram sobre três aspectos dos conflitos ambientalmente induzidos:

Conflitos interestados, em parte devido a escassez de recursos; Conflito subnacional ou intraestado, originado por escassez ambiental induzida pelos saldos bruscos de

população; e conflito subnacional ou intraestado (guerra civil ou insurreição), originado em parte pelo stress ambiental que exacerba a privação econômica e a não regulação das instituições sociais fundamentais.

A investigação empírica da Escola de Toronto deu-se nos países em desenvolvimento, assumindo a assertiva de que nesses a ligação entre stress ambiental e conflito grave seria mais intensa, segundo Homer-Dixon (1991³⁸ *apud* REIS, 2007-2008, p. 76) “Muitos dos países menos desenvolvidos do Sul tendem a ter fraca capacidade para se adaptarem ao stress ambiental, a riscos biofísicos elevados e, frequentemente, comportam elevadas taxas de crescimento populacional”. A literatura produzida sobre “escassez de recursos” (*resource scarcity*) centrou-se em torno de degradação ambiental, como causa de conflito, Homer-Dixon (1999³⁹ *apud* REIS, 2007/2008, p. 76) identifica três dimensões de escassez: i) “Escassez induzida pela disponibilidade” (*supply-induced scarcity*); ii) “Escassez induzida pela procura” (*demand-induced scarcity*); iii) “Escassez estrutural” (*structural scarcity*). A interação destes três tipos de escassez é mais propícia à eclosão de conflitos intraestados (domésticos) do que a conflitos interestados (internacionais).

Segundo Homer-Dixon (1991, p. 76-116), as mudanças ambientais podem resultar em diversos tipos de conflitos dentro de uma gama que vai da guerra e terrorismo até disputas comerciais e diplomáticas. Mesmo se a degradação ambiental não gera diretamente a violência, esta pode aumentar a tensão em níveis nacional e internacional, aumentando a possibilidade de conflito.

De acordo com Homer-Dixon e Blitt (2009, p. 15), as pesquisas conduzidas pelo Projeto EPS e outras realizadas por outros grupos e autores têm mostrado definitivamente que a escassez ambiental severa frequentemente contribui para uma maior violência civil e que países pobres são mais vulneráveis a esta violência, porque grandes frações de sua população dependem para a sua subsistência de recursos locais, como terras cultiváveis, florestas, lagos e cursos de água, estoques de pesca costeira; e porque são incapazes de adaptar-se efetivamente à escassez ambiental, porque seus mercados seriam ineficientes, haveria mais corrupção e capital humano seria inadequado. Se a adaptação não ocorrer, *grupos marginais* dependentes de recursos ambientais sofrerão economicamente e muitos tentarão mudar-se para cidades ou regiões com recursos mais abundantes, de modo que a segmentação, ao longo das já existentes divisões sociais, aumentará e as instituições sociais enfraquecerão. Tais mudanças

³⁸ HOMER-DIXON, T. F. On The Threshold: Environmental Changes as Causes of Acute Conflict. Peace and Conflict Studies Program, University of Toronto International Security, v. 16, n 2. p. 76-116, 1991.

³⁹ HOMER-DIXON, T. F. Environment, Scarcity, and Violence. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, , 1999.

contribuem para aumentar as queixas e mudar o balanço de poder entre grupos sociais. O resultado é a violência subnacional crônica e difusa que é difícil de controlar usando meios convencionais, que enfraquecem o desenvolvimento e que algumas vezes colocam em risco a segurança dos países vizinhos. Ao final concluem que:

- a) sob determinadas circunstâncias, a escassez de recursos renováveis como as terras cultiváveis, água potável, e florestas produzem violência civil e instabilidade. No entanto, o papel desta escassez ambiental é frequentemente obscuro. A escassez ambiental age principalmente pela geração de efeitos sociais intermediários, como pobreza e migrações, em que os analistas frequentemente interpretam como causas imediatas dos conflitos;
- b) a escassez ambiental é causada pela depleção de recursos renováveis, pelo aumento da demanda por estes recursos, e ou pela sua desigual distribuição. Estas três fontes de escassez frequentemente interagem e reforçam uma as outras;
- c) escassez ambiental na maior parte das vezes encoraja poderosos grupos a captar recursos ambientais valiosos e forçam os grupos marginais a migrar para áreas sensíveis ambientalmente. Estes dois processos - denominados resource capture e marginalização ecológica por sua vez reforçam a escassez ambiental e aumento o potencial de instabilidade social;
- d) se a adaptação econômica e social é mal sucedida, a escassez ambiental constrange o desenvolvimento econômico e contribui para migrações;
- e) na ausência de adaptação, escassez ambiental molda as existentes diferenças entre grupos sociais;
- f) na ausência de adaptação, escassez ambiental enfraquece instituições governamentais e Estados;
- g) os efeitos sociais acima citados, decorrentes da escassez ambiental, incluindo a restrição à produtividade econômica, movimentos da população, segmentação social e enfraquecimento das instituições e estados, podem causar conflitos étnicos, insurgências e golpes de estado;
- h) por fim, conflitos gerados em parte por escassez ambiental podem afetar indireta e significativamente a comunidade internacional.

A Escola de Berna-Zurique também realizou seus estudos em países em

desenvolvimento com problemas ambientais e reiterados conflitos ambientais. Segundo Siplmann (1995) o ENCOP concentrava-se na ligação causal, o seu principal interesse era a crise ambiental como fonte de conflito interno e internacional. Cinco pontos enlaçam as assunções conceituais do projeto e as observações dele derivadas:

- a) a humanidade não está somente sendo confrontada para a mudança ambiental e crescimento da escassez de recursos importantes, mas está transformando ela mesma as bases ambientais da vida humana neste globo;
- b) as transformações não afetam a natureza somente, mas também os sistemas político e social, tanto quanto pode produzir conflito;
- c) a maior parte das guerras e conflitos identificados como ambientalmente induzidos são internos e se localizam em regiões sensíveis ecologicamente do mundo em desenvolvimento. A sua dimensão ambiental está ligada ao dilema do desenvolvimento, mais do que na segurança;
- d) a escassez de água é o maior problema ambiental e mais provável a desencadear conflitos;
- e) as mudanças climáticas contribuirão para conflitos e guerras e para exacerbação dos existentes estresses ambientais a nível local/regional.

O Projeto da ENCOP foi assim sintetizado por Reis (2007/2008, p. 77):

Este projeto assumiu, à partida, que a alteração ambiental poderia levar indiretamente ao conflito, reforçando situações preexistentes de potencial de conflito sócio-econômico, já numa fase de escalada de intensidade. Considerando este ponto de vista, os conflitos seriam, em primeira instância, motivados social ou politicamente, e não uma consequência direta e irreversível da alteração ambiental (WBGU 2008:27). Os investigadores do projeto ENCOP identificaram cinco condições favoráveis à ocorrência de conflito: 1) desenvolvimento «armadilhado» (*trapped*); 2) carência de mecanismos sociais reguladores; 3) instrumentalização do ambiente; 4) capacidade organizacional e oportunidade para se armar; 5) sobreposições de padrão histórico de conflito. As principais evidências do grupo Suíço ENCOP foram ao encontro do trabalho do Grupo de Toronto, convergindo nos seguintes aspectos: i) para eclodir um conflito, como resultado de fatores ambientais, seria necessário muito mais do que degradação ambiental (ou escassez ambiental); ii) a capacidade adaptativa da sociedade em geral, e do estado em particular, seria crucial; iii) o conflito seria mais provável em estados fracos, já de si com fragilidades étnicas, religiosas e regionais, ou padrões históricos de conflito; iv) ainda assim, o aspecto ambiental teria de ser suficientemente significativo para conseguir influenciar e mobilizar grupos afetados por linhas de ruptura, conjugando, em simultâneo, a clara percepção de oportunidade e vantagem de pegar em armas. Apenas nestas circunstâncias é que o conflito poderia ocorrer. Os resultados da investigação do ENCOP foram apresentados em dois volumes de casos de estudo retirados de regiões montanhosas, da antiga União Soviética, Argélia e Quênia (Ohlsson, L., 1999: 48). Segundo Ohlsson, esta constatação não foi uma mera coincidência, salientando que existe uma estreita relação entre a capacidade

institucional, o desempenho técnico, e a capacidade de gestão dos recursos naturais de um país, não obstante o país ser rico em recursos naturais (grifo do autor).

As conclusões do Projeto ENCOP, em relação aos conflitos ambientais, são de que os grupos étnicos/migrantes são os principais atores nos conflitos ambientais; que o meio ambiente é questão de fundo, isto é, por exemplo, não é desertificação/falta de água que leva à violência, mas a desintegração de um modo de vida e a falta de mecanismos ou regulamentação para lidar com estes problemas. O típico conflito ambiental não é guerra em escala global, nem a clássica guerra internacional entre dois Estados opostos utilizando seus recursos armamentícios. Há diferenças entre o modo de solução de conflitos ambientais no mundo em desenvolvimento (particularmente no Sul), em que essa pode ser pelo uso da força, em função de que existiria uma “estreita relação entre a capacidade institucional, o desempenho técnico, e a capacidade de gestão dos recursos naturais de um país, não obstante o país ser rico em recursos naturais”, enquanto que nos países desenvolvidos tendem a resolver questões ambientais de forma política e legal. Também conclui a ENCOP que há uma tendência de aumento da intensidade de conflitos ambientais, em especial na Ásia e África (BÄCHLER, 1995; REIS 2007, 2008, p. 77)⁴⁰.

Tal como já o tinham feito antes os grupos de Toronto e Berna-Zurique, os estudos quantitativos da Escola de Oslo, através do PRIO e seus projetos de pesquisa confirmaram a ligação básica entre problemas ambientais e conflitos armados, contudo a abordagem via *stress ambiental* é apenas um dos vários fatores que poderiam contribuir para a escalada de conflito, salientando que outros fatores ambientais, tais como desflorestação, degradação do solo e escassez de água, incrementam o risco de conflito e que os fatores econômicos e políticos são cruciais para explicar a eclosão e intensidade desses conflitos.

De forma ainda mais contrastante, entretanto, a Escola de Oslo, argumentava que a abundância de recursos era mais favorável à eclosão de conflitos, referindo que os grupos rebeldes, por exemplo, se financiavam através da apropriação dos ganhos da exploração de recursos naturais (TOSET *et al.*, 2000; REIS, 2007/2008; MATTHEW, 2011, p. 28-30).

3.3.4.1 As singularidades das Regiões Polares e os ajustes conceituais necessários

⁴⁰Em linhas gerais, as Escolas de Toronto e Berna-Zurique, através das suas pesquisas, concluíram que os conflitos ambientais são mais propensos de ocorrer em estados com problemas, religiosos, étnicos, políticos, econômicos e sociais, que os problemas ambientais, em geral, são gerados pela escassez (originária da degradação ambiental ou outros fatores: demanda, estrutural ou disponibilidade), de modo que escassez/stress ambiental é sempre uma causa que contribui com os conflitos, ou seja, uma causa indireta.

Em primeiro plano, é preciso distinguir o objeto de pesquisa das Escolas de Toronto, Berna-Zurique e Oslo com aquele proposto na presente tese. A análise das Escolas tradicionais se limitava ao exame dos recursos naturais renováveis e no presente trabalho também são objeto de análise os recursos não renováveis, sendo que estas, nas Regiões Polares, têm estreita e direta ligação com questões ambientais.

Nessa tese, a competição (apropriação ou controle de acesso) por recursos naturais renováveis e mesmo as mudanças climáticas, ao contrário da abordagem das Escolas tradicionais, são vistos como causa direta ou indireta de conflitos (RIBEIRO, 1991, p. 181; CAUBET, 2006, p. 167-173; ICA, 2012)⁴¹. A possibilidade decorre dos recursos naturais renováveis e questões ambientais propriamente ditas subsumirem cada vez mais um papel estratégico. Quando os recursos renováveis e as mudanças climáticas são vistos como causa indireta não se os enfrentará atravessados por problemas decorrentes das dificuldades políticas, religiosas, culturais, sociais e econômicas dos Estados, mas atravessados por dificuldades políticas e econômicas decorrentes das relações internacionais.

Na presente tese, está a se tratar tanto de *escassez* de recursos naturais quanto da sua *abundância* (mais enfaticamente desta nas Regiões Polares). A escassez provocada pela ação humana ou natural ou influenciada pelas mudanças climáticas no âmbito global ou em relação a algum Estado em particular poder levar os Estados a competir mais incisivamente pelos recursos naturais nas Regiões Polares ou simplesmente a *abundância*, cujo o acesso pode ser facilitado pelas mudanças climáticas destes em tais regiões poderia dar causa a conflitos.

O uso estratégico dos recursos ambientais, o que ora se faz, não era uma variável, em geral, utilizada pelos pesquisadores para fins de compreensão dos fenômenos dos conflitos nas pesquisas empíricas. Dar enfoque estratégico aos recursos naturais das Regiões Polares significa negar o seu acesso aos inimigos atuais ou potenciais, eis que poderiam converter-se em mais uma fonte de poder desses (ELLIOTT, 2004, p. 202-203). Os recursos que lá se encontram podem suprir carências atuais, mas principalmente porque serão providenciais no futuro. Este tema ganha relevância estratégica também, porque as Regiões Polares ainda são palco reivindicações de soberania. Dessa maneira, eventuais conflitos podem tomar uma das duas formas: conflito sobre recursos já escassos ou intervenção militar para assegurar acesso a recursos que podem se tornar escassos no futuro, incluindo, em ambos os casos,

⁴¹Nessa ordem, como dito acima para subsidiar de forma objetiva as hipóteses de conflitos por recursos naturais não renováveis e renováveis como causa direta de conflitos é que se faz o exame intrínseco da exploração dos recursos naturais, isto é, a verificação da superação das dificuldades técnicas, políticas, econômicas e ambientais na exploração. No caso, essas dificuldades, aqui denominadas questões intrínsecas, são vistas como fator que reforça a capacidade dos regimes em adiar ou evitar conflitos.

especialmente situações onde há reivindicações de soberania concorrentes (ELLIOTT, 2004, p. 202-203)⁴².

Este enfoque sobre a escassez de recursos tem sido acompanhado por uma reavaliação de quais recursos são determinados a serem estratégicos e, portanto, importantes não somente para a segurança nacional, no discurso tradicional, mas também para a segurança das pessoas e comunidades. Nesse sentido, os recursos não renováveis – principalmente o petróleo - vêm à mente de imediato, mas também recursos como água, terras cultiváveis, e os ecossistemas e os serviços humanos que estes recursos abastecem são cada vez mais prováveis de serem aqueles que durante muito tempo foram considerados abundantes, ou porque são renováveis ou porque não exauríveis (ELLIOTT, 2004, p. 202-203)⁴³.

Na presente tese, as questões ambientais, particularmente as mudanças climáticas são vistas como fator de influência na competição por recursos naturais, e, por conseguinte os conflitos, mas como fator que por si só pode levar a conflito ou seu agravamento. Mais especificamente, as questões ambientais (mudanças climáticas) nas Regiões Polares, em função das perspectivas acima observadas, principalmente pelos reflexos que delas podem advir para outras regiões do planeta, poderiam ser, em regra, causa direta de conflitos.

Também não é uma situação examinada naquelas Escolas (evidentemente que não era um padrão razoável para a investigação), como deve ser feito nas Regiões Polares, o fato de que a exploração dos recursos naturais depende da superação das dificuldades técnicas, políticas, econômicas e ambientais.

Outra distinção fundamental é a distinção dos espaços, isto é, enquanto as pesquisas realizadas, por aquelas Escolas se deram em espaços sob soberania estatal, na presente hipótese trata-se de espaços internacionais. Nessas condições, a atuação dos Estados e das suas instituições eram o objeto de análise e confrontação. Na presente tese, o objeto de análise são os regimes das Regiões Polares e suas instituições, objetivamente quando se trata de influenciar (permitir ou adiar ou impedir), na medida da sua força os conflitos. Assim, como se trata de conflitos por apropriação ou controle de acesso de recursos naturais e mudanças

⁴²Este é caso das Regiões Polares e do Mar do Sul da China (ELLIOTT, 2004, p. 202-203).

⁴³Sobre as questões relativas à terra escreve Elliott (2004) “as terras, particularmente as aráveis, estão sob pressão da degradação ambiental, incluindo desmatamento, desertificação, mudanças climáticas e uso excessivo de agricultura. ... descreve percentuais de uso de terras e taxas de degradação ... terras aráveis continuam a tornar-se cada vez mais recursos escassos ... a escassez aumenta a pressão ambiental. A terra enquanto território sempre tem sido um recurso estratégico e geopolítico para os Estados, já que lhes dão a capacidade de manter controle e autoridade sobre o espaço. A extensão de possíveis futuros conflitos transfronteiriços em relação a terras cultiváveis (seja entre comunidades locais ou entre governos) não é clara. [...] No entanto, a possibilidade de que estados possam procurar adquirir ou reclamar terras cultiváveis, ou que desigualdades sobre terras aráveis possam ser um fator de exacerbação em outros tipos de tensão, não pode ser completamente descartado.”

climáticas em áreas internacionais, necessariamente, os conflitos serão entre Estados. Por outro lado, enquanto aquelas pesquisas tratavam de Estados em desenvolvimento, nas Regiões Polares figuram prioritariamente Estados desenvolvidos ou Estados em desenvolvimento, nos quais se apuram um alcance significativo de princípios de democráticos e desenvolvimento econômico.

3.3.4.2 Os recursos não renováveis nas Regiões Polares e a possibilidade de ocorrência de conflitos

De forma particular, é crucial justificar a inclusão dos recursos naturais não renováveis no exame, considerando, inclusive, que o referencial teórico básico, no que respeita à segurança, tomado na presente tese, diferencia conflitos por recursos naturais renováveis dos conflitos por recursos naturais não renováveis, sendo que os primeiros seriam os *conflitos ambientais*.

Contudo, alguns autores como Elliott, (2004) Zebich-Knos (1998), aos quais se filia a presente tese, não distinguem *conflitos ambientais* a partir da ideia de que estes se restringem a conflitos por recursos naturais renováveis, portanto a análise de ambos (conflitos por recursos naturais renováveis e conflitos por recursos naturais não renováveis) em conjunto, não desnaturaria a vinculação conceitual. Ressalta-se, em que pese essa possibilidade de designação na presente tese adota-se, como referido a expressão *conflitos*, sem a indicação do adjetivo “ambiental”.

Por outro lado, a “sensibilidade” ambiental das Regiões Polares e sua eventual exposição a competição (apropriação ou controle de acesso) por recursos naturais renováveis, e o reconhecimento das atividades de exploração propriamente dita de recursos não renováveis (em especial, hidrocarbonetos e minérios) podem dar causa a danos ambientais de altíssima gravidade e que suas repercussões podem ser planetárias é perfeitamente justificável incluí-los nas análises.

Os conflitos sobre recursos não renováveis são historicamente conhecidos (BÄCHLER, 1995) e podem ser considerados causas diretas de conflitos. Elliot (2004, p. 202-203) traz uma série de exemplos históricos da utilização/associação dos recursos naturais não renováveis com conflitos: interesses por recursos na Guerra do Peloponeso; anexação pelo Paraguai do Gran Chaco da Bolívia no início dos anos 1930 por causa de uma equivocada crença de que a região continha depósitos de petróleo; acesso a petróleo com uma explicação para o avanço da Alemanha no Cáucaso e para a invasão de Burma pelo Japão na Segunda

Guerra; a importância do tungstênio Coreano, estanho e borracha da Malásia, níquel da Nova Caledônia e petróleo da Indonésia na compreensão da intervenção americana na Coreia; e estoque de minerais como fator na Guerra das Malvinas. Outro exemplo é aquele lembrado por Cudworth e Hobden, (2011, p. 118-119), que citam o trabalho de Klare (2001), em que se confirma que invasão do Iraque pelos Estados Unidos e Grã-Bretanha tem uma evidente conotação de acesso e controle de fonte de recursos, no caso o petróleo⁴⁴.

Portanto, considerando a potencial existência de recursos naturais não renováveis nas Regiões Polares, como se verá adiante, é possível cogitar-se pela competição exacerbada por esses recursos, o que poderia resultar em conflitos.

3.3.4.3 A abordagem das causas dos conflitos nas Regiões Polares

Como se defluiu do até agora exposto, a presente tese visa verificar a possibilidade de ocorrência, nas Regiões Polares, de conflitos pela apropriação, controle de acesso ou uso estratégico sobre recursos naturais renováveis (água, bioprospecção, recursos marinhos) e não renováveis (petróleo, gás, hidratos de gás, minerais) ou controle de acesso ou uso estratégico sobre territórios, rotas marítimas e serviços de turismo e considerando os efeitos das mudanças climáticas, a possibilidade de se evitar a perda ou perder controle sobre território, recursos e um meio ambiente equilibrado. E mais, cinge-se a examinar a possível ocorrência de conflitos entre Estados.

Para analisar possíveis conflitos por apropriação, controle de acesso ou uso estratégico de recursos naturais e mudanças climáticas envolvendo Estados (nação), uma abordagem tradicional fundada em Clausewitz (2003) e Corbett (1911) é mais adequada⁴⁵.

⁴⁴Por outro lado, é necessário ponderar que, embora a reflexão tenha sido realizada no sentido da centralidade dos *conflitos* quando esta reflexão se fixa num dos seus eixos, ou seja, *na competição por recursos naturais* tanto no Ártico quanto na Antártica, o conflito se confunde com o contexto político-econômico-estratégico, através das discussões sobre soberania e, portanto, tem-se pela conjugação também de um *conflito clássico*, isto é, entre Estados. Segundo Welzer (2010, p. 137-138) os conflitos nas/pelas Regiões Polares seriam *conflitos clássicos*, porque entre Estados. Existem três tendências para ocorrências (no futuro) de guerras clássicas: 1) o mercado internacional de matérias-primas e a conservação das infraestruturas, em especial gasodutos; 2) conflitos sobre recursos básicos, principalmente água doce e quando estes se confundem com os problemas dos refugiados e; 3) o derretimento das calotas polares – Ártico e Antártica –. O que influenciaria este último seria a descoberta de reservas de energia fóssil e conflito sobre quem poderia explorar. Assim, das três possibilidades duas se articulam com as Regiões Polares. A terceira se liga diretamente, pois trata do possível derretimento das calotas polares e a exploração de recursos naturais e a segunda, indiretamente, em função da água, posto que as maiores reservas de água doce estão, especialmente na Antártica. Em conclusão, a ocorrência de *conflitos* nas regiões se confundem com um conflito tradicional por soberania.

⁴⁵Poder-se-ia objetar, conforme visto acima, que os possíveis conflitos a ocorrer nas Regiões Polares, porque envolvem recursos naturais renováveis ou questões ambientais propriamente ditas (mudanças climáticas) estariam abrangidos no conceito de “novas guerras”, de forma que exigiriam uma análise das “causas das

A apropriação, o controle de acesso ou o uso estratégico de recursos naturais e as mudanças climáticas seriam, portanto, as “causas da guerra”, ou seja, o que levaria os Estados a confrontar-se entre si nas Regiões Polares⁴⁶. Nessa hipótese, as “causas da guerra” se confundem com os objetivos da guerra⁴⁷. A análise, fundada nos pressupostos tradicionais de Clausewitz (2003) e Corbett (1911) busca identificar se há racionalidade na opção pelo conflito. Eventuais conflitos nas Regiões Polares são submetidos a este pressuposto na medida que se realiza o seu cotejamento com as possibilidades de seu adiamento ou impedimento através da análise das dificuldades intrínsecas para a exploração dos recursos, dos efeitos das mudanças climáticas e da força dos regimes⁴⁸.

Por essa razão, em sentido amplo, nas abordagens feitas sobre as possibilidades de conflitos ficam evidenciadas as distinções (não excluídas) entre público e privado, entre assuntos internos e externos e entre política e economia e como se verá, abrange questões de território e relacionamentos, considerando os objetivos e motivações políticas, militares e as geográficas⁴⁹.

guerras” a partir dos pressupostos conceituais por estes fundamentos teóricos indicados. Não obstante, o fato de optar-se pela literatura tradicional está vinculado ao fato de que na presente tese somente são analisados conflitos entre Estados.

⁴⁶Assim, se houvesse conflitos nas Regiões Polares é porque os Estados estariam convencidos de que a guerra seria a única forma obrigar seu adversário a curvar-se a sua vontade. A guerra, contudo, é considerada, ao mesmo tempo, um ato e um instrumento político (CLAUSEWITZ, 2003).

⁴⁷Os conflitos são vistos tanto como de propósito político positivo, onde o objetivo é obter algo, que resultam em guerras ofensivas quanto de propósito político negativo, onde objetivo é evitar perder algo, que resultam em guerras defensivas (CORBETT, 1911). Para Clausewitz (2003) e Corbett (1911), a guerra aqui seria uma guerra limitada, no sentido de que se necessita a aniquilação do *inimigo*, para atingir o objetivo, com o uso circunstanciado da força.

⁴⁸A guerra ou o uso da força como se tem preferido usar, contudo, não é resposta direta para *solução* de todos esses fatores, mas, em qualquer caso, em situações extremas, pode ser adotada. Esta assertiva que sustenta a análise das confrontações limitantes indicadas.

⁴⁹Nesse sentido, não analisadas as perspectivas dos conflitos propriamente ditos. É preciso ter claro que, segundo Clausewitz (2003), as guerras variam de acordo com a natureza dos seus motivos e situações que lhes dão origem (DINIS COSTA, 2002, p. 127). Como diz Corbett (1911), interpretando Clausewitz, determinar a natureza da guerra é a primeira questão estratégica. Estas duas perspectivas combinadas com o emprego dos fundamentos da guerra (“As proposições fundamentais, os alicerces da teoria da guerra, aparecem na seção I-1-27. A primeira é: nenhuma guerra pode ser tomada como coisa autônoma, mas sempre como um instrumento político. A segunda tem implicações significativas do ponto de vista da condução da guerra e da pesquisa empírica: as guerras têm que variar de acordo com a natureza de seus motivos e das situações que lhes dão origem (On War I-1-27)” (DINIS COSTA, 2002, p. 127), da própria teoria da guerra (Estas duas premissas (antes citadas) fundam a proposição básica que estrutura a teoria da guerra: “a guerra é fundamentalmente uma “trindade esquisita”, composta de violência primordial, ódio e inimizade”; acaso e probabilidade, que permitem ao espírito criativo vagar livremente; e de sua subordinação, como instrumento político, à razão. Essas três tendências nela coexistem, como se fossem três códigos legais distintos. A tarefa da teoria da guerra é manter o equilíbrio entre aquelas três tendências, “como um objeto suspenso entre três imãs” (On War I-1-28) (DINIS COSTA, 2002, p. 127), com o conjunto de axiomas necessários para a compreensão integral do fenômeno. A compreensão integral do fenômeno da guerra, enumera um grande número de categorias conceituais, a saber: força moral: paixão, valor e razão; atores: o povo, comandantes e seus exércitos (forças combatentes) e os governos; estratégia militar, que pode ser representada pela interação de três fatores: forças morais, reação vital e fricção (geral e particular), forças físicas: poder militar (forças militares: comandante, exército, guerreiros, virtudes e potencial moral e demais conceitos conexos), meios

Para explicar e dimensionar as causas dos possíveis conflitos nas Regiões Polares, são referenciados os objetivos estratégicos dos Estados ou de um conjunto deles. Esses objetivos estratégicos são vistos a partir de uma ideia de inserção e de contextualização no sistema internacional, ou seja, não se os dissocia dos grandes interesses de poder (do dogma do egoísmo natural). Também não se deixa de confrontar-los com realidades políticas circunstanciais ou conjunturais que podem desestimular os conflitos.

físicos, recursos materiais à disposição e logística; elementos ponderáveis: perigo, esforços e fadigas físicas, incertezas e informações. Além dos conceitos de guerra absoluta, guerra teórica, guerra real e guerra limitada e guerra ilimitada enfrentamento, o armamento do povo (guerra civil); defesa (estratégia, tática, cenário, teatro da guerra, posição, atividade, campanha combate, força divergente e demais conceitos conexos) e ataque; estágio territorial e de coerção, ponto de limite da vitória, força convergente e continuidade; fins e meios (tática, estratégia e política); centro de gravidade e de pressão; aniquilamento e manobra e demais conceitos conexos (CLAUSEWITZ, 2003). Conforme, Duarte (2008, p. 17-18): “Portanto, a Teoria da Guerra de Clausewitz envolve a correspondência entre um conjunto de axiomas que conforma a definição do fenômeno do uso político da força, seus fundamentos e leis; e as dimensões analíticas (política, tática, estratégia e logística) que conformam as considerações necessárias para análise crítica e julgamento individual da conduta da guerra. Do ponto de vista da Teoria da Guerra, existem três conjuntos de elementos empíricos necessários e suficientes para a análise crítica de um caso histórico: (i) o contexto político, a característica do líder e das instituições políticas; (ii) o caráter da população e das instituições sociais, seu engajamento às ações da liderança política, suas condições econômicas e técnicas de apoiar a guerra; (iii) o caráter do comandante; a natureza e possibilidades dos armamentos, seu impacto nas armas combatentes, sua evolução em termos de organização e disposição da força combatente como um todo e a tendência de variação por novas mudanças. É a partir dessas que se entende que há a reconstrução dos fatos e eventos históricos que conformam a primeira fase da análise crítica, e sobre os quais se aplicam as duas outras fases em que há efetivamente a aplicação das categorias analíticas: tática, estratégia, política e logística”

4 A SUPERAÇÃO OU O ADIAMENTO DOS CONFLITOS NAS REGIÕES POLARES EM FUNÇÃO DA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS E DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Embora sejam possíveis os conflitos nas Regiões Polares, eles, de fato, podem ser evitados ou adiados. Neste tópico, tem-se como objetivo considerar as formas para adiar ou para evitar tais conflitos. Como dito, anteriormente, nesta tese, discute-se a possibilidade da superação ou adiamento dos conflitos, em razão das dificuldades intrínsecas para exploração e da força dos regimes concebidos nas Regiões Polares.

A análise das dificuldades intrínsecas para exploração dos recursos naturais, nas Regiões Polares, serve para subsidiar a contraposição direta da ideia de examinar a possibilidade de ocorrência de conflitos, em função da competição por recursos naturais não renováveis e por recursos naturais renováveis, estes últimos quando vistos como causa direta de conflitos.

A abordagem ora proposta tem como fundamento os argumentos de Keil (2014, p. 162-164) que explica, como base em Keohane (1989), Koremenos *et al.*, (2001) e Moravcsik, (1997), que na determinação da ocorrência de cooperação ou conflito no sistema internacional, um dos fundamentos (senão o maior) mais relevante e a análise de custo-benefício¹ considerando o interesse dos atores internacionais.

Neste trabalho, a perspectiva acima vai alcançada pela análise da denominada dificuldade de natureza *econômica*. Outrossim, nesta tese, para construir uma avaliação ampla das dificuldades para exploração dos recursos naturais nas Regiões Polares era necessário analisar, também, as dificuldades de natureza política, técnica e ambiental.

Tais dificuldades são analisadas de forma geral, ou seja, em relação a todos os Estados que por ventura tivessem interesses (e condições tecnológicas e/ou jurídicas) em explorá-las. As dificuldades são vistas como fatores de resistência, que devem ser superados pelos interessados na exploração dos recursos. A identificação da natureza das resistências decorre

¹O objetivo de Keil é comprovar que as análises neorealistas, que suportam a ideia de ocorrência de conflitos no Ártico por conta da disputa por recursos, ou das ideias dos neoliberais de que é necessária uma estruturação do sistema do Ártico, não servem, isoladamente, para explicar sua situação política. Para a autora, que analisa há possibilidade de conflitos por petróleo e gás nos cinco Estados árticos é preciso utilizar-se de postulados racionalistas (neorealismo) quanto liberais (liberalismo institucionalista) articulados com conceitos construtivistas para se construir uma visão completa e ampla da temática. O seu trabalho, a partir de três parâmetros: 1. a classificação geral do Ártico nas políticas dos países, especialmente no que respeita considerações de segurança, mas também incluindo a atenção política global para a região sob a forma de estratégias oficiais governamentais; 2. a relevância de petróleo e gás do Ártico mercado e 3. a identidade, relevância cultural e histórica do Ártico e seus recursos, identifica a importância do petróleo e gás para os Estados árticos, reconhecendo que são precipitadas as ideias que convergem no sentido do aumento da confrontação ou conflitos.

do exame das dificuldades objetadas pelos autores que tratam dessas questões nas Regiões Polares.

Portanto, as dificuldades intrínsecas para exploração dos recursos ambientais nas Regiões Polares são divididas em quatro grupos: políticas, econômicas, ambientais e técnicas. As dificuldades foram classificadas em graus: baixo, médio ou alto, considerando os dados obtidos com as análises feitas, sendo que grau baixo significa uma pontuação máxima até ou igual 8 (oito), grau médio uma pontuação máxima até ou igual 12 (doze) e grau alto uma pontuação máxima até ou igual 20 (vinte). A pontuação é obtida a partir da análise da resistência verificada: pouca, alguma, notória, considerável e significativa (resistência das categorias).

Quadro 4 - Determinação do grau de resistência à exploração dos recursos (modelo)

| Escala (graduação da resistência) | Resistência | Pontuação alcançada | Capacidade de evitar/adiar conflitos |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------|---|
| 5 | Significativa | Entre 13 e 20 pontos: ALTA | |
| 4 | Considerável | | |
| 3 | Notória | Entre 9 e 12 pontos: MÉDIA | |
| 2 | Alguma | Até 8 pontos: BAIXA | |
| 1 | Pouca | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

A resistência é dimensionada de modo que, o estágio *alto* constitui-se o mais elevado nível de dificuldade para exploração de recursos ambientais nas Regiões Polares, por conseguinte aquele tem menor possibilidade de gerar competição exacerbada e a maior capacidade de impedir ou de adiar conflitos. Por outro lado, o estágio *baixo* quer significar menor resistência à exploração dos recursos ambientais, o que poderia ensejar competição exagerada entre os Estados interessados. Portanto, será mais fácil submeter as Regiões Polares a conflitos.

Quadro 5 - Determinação do grau de resistência à exploração dos recursos Ártico/Antártica (modelo)

| Recursos/Fatores | Política | Ambiental | Econômica | Técnica | Total |
|------------------------------|----------|-----------|-----------|---------|-------|
| 1. Petróleo | | | | | |
| 2. Gás | | | | | |
| 3. Hidratos de gás | | | | | |
| 4. Minerais <i>off shore</i> | | | | | |
| 5. Turismo | | | | | |
| 6. Recursos marinhos | | | | | |
| 7. Água | | | | | |
| 8. Bioprospecção | | | | | |
| 9. Rotas marítimas* | | | | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

*Somente avaliado em relação ao Ártico.

Em relação às mudanças climáticas, considerando que é inviável o dimensionamento da potencialidade ou extensão, a opção adotada foi a de identificar todas as possibilidades de ocorrências de conflitos nas Regiões Polares, estabelecendo-se uma distinção entre a possibilidade de conflitos locais e conflitos reflexos.

5 REGIMES INTERNACIONAIS

Os regimes são exemplos de cooperação¹ ou de ação cooperativa entre Estados, de forma que materializam a tentativa de solucionar temas problemas, considerando a existência de interesses comuns. Contudo, a cooperação propriamente dita (como convergência política para alcançar interesses e evitar conflitos) (HASENKLEVER *et al.*, 1997) pode se dar sem que se tenha um regime ou simplesmente não ocorrer mesmo que haja interesses comuns (HAGGARD; SIMMONS, 1987). Assim, nas relações internacionais, existe distinção entre cooperação e regimes, embora, em sentido amplo, regimes está contido no campo de cooperação, outros ainda veem que numa condição de regime fica facilitada a cooperação. De forma geral, a ideia de cooperação é associada a ideia de regimes, independentemente de distinção, o que em nada prejudica a macroconcepção da análise. Na presente tese embora se utilize a expressão cooperação no título, em geral, a indicação quase que integral das referências se ajusta a especificação para regime(s).

O questionamento proposto, no presente estudo, é a verificação da possibilidade ou não de haver conflitos nas Regiões Polares e analisar o papel dos respectivos regimes nesse processo, de modo que seu objeto, além do extremo uso da força nessas regiões circunscrevesse, também, no âmbito da política internacional propriamente dita. Nessa ordem, a *solução* para os conflitos, ou mesmo para o convívio (*em tempos de paz*) entre os Estados, implica na assunção da disciplina dos respectivos regimes internacionais. A partir da análise da situação política do Ártico e da Antártica, e da atualidade da dimensão ambiental como fator de segurança, infere-se como os regimes internacionais e suas respectivas institucionalizações poderiam ser fundamento para eventual superação ou adiamento dos conflitos ambientais internacionais.

A compreensão base no presente é de que os regimes são arranjos instituídos para facilitar o entendimento e promover a cooperação no sistema internacional anárquico, surgindo quando as expectativas dos atores convergem em relação à dinâmica de interesse.

O interesse pelo estudo, tanto empírico quanto teórico dos regimes internacionais surgidos nos anos 70, do século XX, decorre da insatisfação intelectual com as bases conceituais do realismo em relação à ordem internacional, fundamentalmente, no que concerne a formação, a organização e a distribuição do poder – *competição, natureza*

¹A noção de cooperação é aquela tradicional, que prevalece na literatura das relações internacionais, ou seja, da assunção da ideia de cooperação como coordenação de políticas entre Estados para fins de ajustamento de condutas, conforme Keohane (1984), neste sentido também Ramos (2006, p. 13).

conflitiva, ganhos relativos e anarquia – já que esses não eram mais capazes de explicar o comportamento cooperativo decorrente dos relacionamentos que envolviam os Estados no Pós- Segunda Guerra (HAGGARD; SIMMONS, 1987, p. 491-493). A partir dessa construção inicial, os estudos dos regimes internacionais se desenvolveram no sentido de compreender a sua própria formação, por consequência sua construção conceitual, de modo que pudesse haver uma reflexão sobre as suas características: elementos, sujeitos e objeto.

Para Haggard e Simmons, (1987, p. 498-513), os estudos sobre regimes podem ser agrupados em quatro distintas formatações teóricas: o estruturalismo, o funcionalismo, o cognitivismo e a estratégica ou teoria dos jogos, enquanto que defendem que os regimes internacionais podem ser estudados a partir das Escolas: do realismo (baseada no poder), neoliberalismo (baseada no interesse) e cognitivismo (baseada no conhecimento), posteriormente, no entanto, esses autores conceberam um modelo de aproximação, através de uma síntese e de uma integração teórica entre as duas primeiras (realismo e neoliberalismo) e parte da segunda (cognitivismo “fraco”) (HASENCLEVER *et al.*, 1997, 1999, 2000).

É a evolução desses estudos que vai determinar, então, as definições conceituais, as justificativas para a formação e as características dos regimes. Dessa forma, em síntese, para o realismo, (baseada no poder): os regimes têm origem no poder hegemônico, é por interesse ou para fins de gerir os conflitos internacionais que o Estado que possui o poder militar e econômico os leva a efeito, de modo que o poder (manifestado pela vontade, disposição ou configuração de poder internacional) é a principal referência para criação e manutenção dos regimes, por conseguinte, as instituições internacionais por si só não são capazes de realizar os mesmos fins; neoliberalismo (baseada no interesse): para essa corrente que tem uma visão utilitarista (redução de vulnerabilidades e incertezas), os regimes decorreriam da percepção dos Estados de que seus interesses de longo prazo não serão alcançados por ações unilaterais; e construtivismo (baseada no conhecimento) o conhecimento conduz ao entendimento do problema e/ou a sua solução, o conhecimento consensual a criação dos regimes (HAGGARD; SIMMONS, 1987; HASENCLEVER *et al.*, 1997, 1999, 2000).

Em face dessa complexidade, ainda não se consegue explicar por que alguns regimes obtêm sucesso enquanto outros falham, bem como não há como prever os resultados dos esforços para criar acordos, em nível internacional. As limitações da literatura existente são, em parte, resultado de dificuldades metodológicas, tais como as diferenças a respeito de como estabelecer categorias aos regimes e a incerteza na seleção de viés na escolha de casos (YOUNG, 1998, p. 1). Essas deficiências se devem ao fato de que os analistas de regime se vinculam a um único fator de explicações, que se torna um *valor limitado* quando sujeito a

um exame empírico sustentado². Para Young (1998), é fundamental pensar na formação e na funcionalidade dos regimes, a partir de uma construção mais holística.

Conceitualmente, então, é a combinação de três perspectivas: regimes como arcabouço normativo formal ou informal, como fenômeno que afeta a interdependência entre os Estados e os regimes como instituição social, que trouxeram os maiores frutos na reflexão sobre regimes internacionais.

Assim, a mais tradicional conceituação de regimes internacionais diz que esses são um conjunto de “[...] princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisão implícitos ou expressos em torno dos quais convergem as expectativas dos atores [...]” (KRASNER, 1986, p. 2). Após as críticas iniciais³, relativas a distintas concepções de *regime* para diferentes autores, imediatamente, aprimorou-se a construção para concluir pelo afastamento entre *regimes* e *normas ou conjunto de normas*, sendo que aquele era mais amplo e não se alinhava, exclusivamente com o ideário positivista (HASENCLEVER, *et al.*, 1997, p. 7-9). Dessa forma, princípios são entendidos como as convicções que motivaram e definem os objetivos do regime; as normas como padrões de comportamento definidos em termos de direitos e obrigações; as regras como prescrições ou proscricções para as ações e, por fim, os procedimentos de decisões como práticas para fazer e implementar as escolhas coletivas (KRASNER, 1986). Por sua vez, Keohane e Nye (1977) já entendiam regimes como sendo acordos entre Estados que afetam as relações de interdependência, em que as normas são responsáveis por imprimir a forma da conduta dos seus membros, bem como o seu próprio funcionamento. Ainda Keohane (1993, p. 28) avança no sentido de conceber os regimes como *instituições*, contudo sem se desvincular da sua concepção normativa decorrente da formulação anterior: “as instituições com regras explícitas, acordadas pelos governos que dizem respeito a um conjunto particular de problemas nas relações internacionais”⁴.

²Segundo Young (1998, p. 2), um exemplo clássico é a teoria da estabilidade hegemônica, em que um país hegemônico deveria liderar os esforços para formar um regime, agora é amplamente desacreditada como explicação isolada para a formação dos regimes.

³Os Autores se referem ao trabalho de Strange (1986).

⁴Keohane (1988) dá uma nova dimensão para ideia de instituições, quando diz que é difícil a avaliação analítica das instituições, bem como que essas são complexas em face de suas idiossincrasias. Keohane com Martin (1995) defendem as premissas do institucionalismo. Por sua vez, Keohane, em introdução escrita com Nye (2000) vai adiante quando sustenta que governança se refere ao reconhecimento de princípios, normas e regras que fornecem padrões de comportamento no sistema internacional, assim não é desencadeada ou exercida por governos, mas por organizações internacionais, empresas privadas e ONGs (da mesma maneira como se expressa Young (1986). Para os autores o Estado ainda é ator principal num palco com vários atores, não há obsolescência do estado, mas criação de política em novos espaços, contudo não adere a uma distinção teórica entre regimes e governança, como se viu anteriormente. Para Keohane e Nye (2000) a interdependência (e a globalização) são fenômenos multidimensionais, mas definidos no campo econômico, que através dos seus quatro eixos: fluxo longo de mercadorias e serviços, globalismo militar, referência à interdependência estratégica entre as nações, globalismo ambiental, referência ao *transporte* de poluentes pela atmosfera ou

Avançando, a concepção regimes internacionais passou a compreender a ideia de instituições (não como órgão), mas como instituições sociais ou estruturas voluntariamente formadas, através de atos constitutivos (YOUNG; OSHERENKO, 1993; YOUNG, 1998). Um conceito mais recente desenvolvido por Breitmeier, Young e Zürn (BREITMEIER *et al.*, 2006, p. 3) expressa que “regimes internacionais são instituições sociais criadas para responder à demanda de governança relativas às questões específicas que surgem em um ambiente que é anárquico no sentido de que ele não tem uma autoridade pública centralizada ou um governo no sentido comum do termo”. Essa perspectiva tem várias implicações para estudos de regimes e fornece uma estrutura à teoria resultante. Tratar regimes como instituições sociais faz com que seja natural vincular a teoria dos regimes com o “novo institucionalismo” que vem se consolidando no âmbito das ciências sociais.⁵ Essa linha teórica enfatiza a importância da diferenciação entre regimes interpretados como conjuntos de direitos, regras e procedimentos de tomada de decisões que dão origem a práticas sociais por um lado, e as organizações tratadas como entidades, que atuam no mundo dos fatos como escritórios, pessoal e orçamentos, por outro. Os regimes fornecem as regras do jogo e as organizações, normalmente, surgem como atores que perseguem os objetivos, de acordo com os termos dessas regras. Igualmente importante é o fato de que os regimes são normalmente *problema conduzido*, isso implica em perceber que há incentivo à criação de regimes específicos e que isso decorre da conexão com esforços para resolver os problemas *mais ou menos* bem definidos, sendo que a intenção de superá-los está diretamente vinculada ao reconhecimento da sua importância (BREITMEIER *et al.*, 2006, p. 3).

Em suma, regimes são instituições sociais que regem as ações daqueles interessados em atividades específicas (de interesse do sistema internacional) ou que aceitam um conjunto dessas e como tal são reconhecidas por padrões de comportamento ou de práticas em torno das quais as expectativas convergem, organizando-se ou não através de ajuste formal. A maior parte dessas atividades diz respeito a aquelas que estão fora da jurisdição dos Estados soberanos ou perpassam as fronteiras da jurisdição internacional ou envolvem ações com o interesse de dois ou mais membros da comunidade internacional. Em geral, os membros dos regimes internacionais são Estados soberanos, embora as atividades decorrentes dos regimes

oceanos e globalismo social e cultural, envolvendo ideias e informações, poderiam explicar o *sentido* dos regimes.

⁵Breitmeier *et al.* (2006, p. 3-4) enfatizam a importância da diferenciação entre regimes interpretados como conjuntos de direitos, regras e procedimentos de tomada de decisões que dão origem a práticas sociais por um lado, e as organizações vistas como entes que têm escritórios, pessoal, orçamentos, e assim por diante, por outro, de maneira que os regimes forneceriam as regras do jogo e as organizações como que busca a consecução dos objetivos do acordo, conforme as determinações das regras.

internacionais sejam frequentemente realizadas por entidades privadas (YOUNG, 1986, p. 93). Em conclusão, regimes internacionais ao introjetarem padrões de disciplina, manifestarem decorrência da interdependência e pelo fato de subsumirem-se como instituições sociais, embora signifiquem *lato sensu* a materialização de interesses dos seus agentes, interferem no comportamento dos interessados, afetam decisões dos *hegemons*, definem agendas políticas e disciplinam a resolução dos conflitos (PUCHALA; HOPKINS, 1986, p. 85-90; INOUE, 2003, p. 88; QUEIROZ, 2011, p. 23). De fato, regimes internacionais são complexas instituições sociais que fazem uma abordagem abstrata do impacto do tempo e das mudanças sociais nas “áreas problema” de interesse internacional.

Os *regimes* ou *teoria dos regimes* não são imunes a dificuldades e críticas, há um conjunto dessas que poderiam ser consideradas como: *tradicionais*, como as de Suzan Strange (1986) que concebe os regimes como apenas *epifenômenos*, ou seja, fenômenos que têm sua existência, integridade e sustentação questionadas, em função do exercício real de poder (ou poder militar) ou mesmo poderiam se dissolver ou em função de barganhas políticas e de John Mearsheimer (1994/1995), que manifestava-se sobre as *falsas promessas* das instituições internacionais (vistas como regimes), ou seja, sobre os limites e dificuldades dessas na superação dos problemas internacionais (BREITMEIER *et al.*, 2006, p. 7); *contemporâneas*, estas dizem sobre as dificuldades da teoria dos regimes em superar questões como estadocentrismo e, por conseguinte, de se ajustar às ideias de possibilidades de participação (com poder decisório) de entes não estatais, pelo fato de ignorar criticamente o significado da política interna, incluindo as diversas motivações e interesses que se imiscuem ao processo na sua conotação internacional e pelo fato de manter uma divisão rígida entre o nacional e o internacional (CHUKWUMERIJE; BULKELEY, 2007, p. 11-12)⁶ e *autocríticas*, como as referenciadas pelos próprios Breitmeier *et al.*, (2006, p. 1-3), quando aludem que os limites de domínio não são claros; o significado causal dos regimes é difícil de explicar (o problema decorre do fato de que as medidas de eficácia de um regime tipicamente subsumem implícita, se não explicitamente, um juízo causal); que é difícil separar o impacto dos regimes na influência de outros fatores de operação, ao mesmo tempo, de tal forma a chegar a conclusões convincentes sobre a proporção da variação dos resultados coletivos que podem ser atribuídos à operação de arranjos institucionais e aqueles que evidenciam a dificuldade da precisão conceitual, a intensidade do debate em torno de aspectos relacionados ao tema, como as

⁶Além disso, pode-se citar como questionamentos relevantes em relação aos regimes novas tendências de pesquisas no campo das relações internacionais que refletem sobre os novos atores não estatais vistos como forças de nível internacional ou nível transnacional e o crescimento do que agora se denomina como *sociedade civil global*.

causas de seu surgimento, sua efetividade e durabilidade e/ou os modos como se processam as mudanças internas nestes regimes.

As dificuldades e as críticas, todavia, não inibiram ou inviabilizaram a criação de regimes internacionais específicos no Pós- Segunda Guerra, ao revés proliferaram-se os regimes para diversas áreas como economia, ambiente e direitos humanos para além das tradicionais no campo político e da segurança, da mesma forma que as abordagens teóricas continuaram a se desenvolver (HAGGARD; SIMMONS, 1987; HASENCLEVER *et al.*, 1997; 1999, 2000; BREITMEIER *et al.*, 2006). Dessa forma, efetivamente, são oportunas as questões: mas por que a teoria dos regimes tem sucesso e permanece e o que explica o sucesso da *teoria do regime* (BREITMEIER *et al.*, 2006). Segundo esses mesmos autores, parte de seu apelo certamente encontra-se na perspectiva da teoria sobre a governança em um mundo no qual a demanda por governança é grande e crescente, mas os mecanismos usuais de administração (por exemplo, os vários elementos do sistema da Organização das Nações Unidas (ONU)) são notoriamente fracos (BREITMEIER *et al.*, 2006, p. 1-2). Não obstante, alertam: regimes não oferecem nenhuma *panaceia* quando instado a atender à demanda de governança, de modo que inclusive podem fracassar, contudo a ideia geral de governança sem governo é altamente atraente, ressaltando os autores que, no mínimo, sugere que os esforços para responder à demanda por governança a nível internacional não constituem uma *causa perdida* (BREITMEIER *et al.*, 2006, p. 1-2). Por certo, em que pese, críticas, indefinições, retrocessos e dificuldades não se pode voltar atrás, como expressaram os próprios BREITMEIER *et al.*, (2006, p. 1-3), atualmente, o debate sobre as instituições internacionais no âmbito das relações internacionais já superou a pergunta se elas importam, mas, sim, como elas importam (NOGUEIRA, 2003)⁷.

⁷Nem sempre foi assim. Num primeiro momento os realistas, influenciados pelo fracasso das instituições que não impediram a Segunda Guerra Mundial, eram céticos quanto a um papel de relevância das instituições internacionais na nova ordem que se formava. Havia convicção de que os esquemas racionais não superariam impulsos naturais na busca pela aquisição do poder. Um avanço se observa através dos funcionalistas que passaram a enfrentar o tema através de leitura estrutural das instituições. O debate se qualificou a partir dos anos de 1970, especialmente nos anos 80, com os trabalhos de Keohane, Nye e Krasner, entre outros, quando se observou que havia espaço para cooperação na anarquia e os Estados dinamizavam a formação de diferentes regimes (e instituições), ao mesmo tempo que por estes eram influenciados. Nesse período, também os estudos de Waltz são importantes, pois revelam a relevância da anarquia como princípio ordenador da ordem internacional, nestas circunstâncias as incertezas seriam tantas, que um esforço em direção ao institucionalismo seria inócuo. A partir daí somente se acirrou o debate entre neorealistas e neoliberais, em que aqueles entendiam ser inexpressivas e estes relevantes o papel das instituições no comportamento dos Estados. Há aprimoramento das discussões quando a esses se os construtivistas, que veem as instituições como significativos acordos que “internalizam expectativas que moldam o comportamento futuro dos Estados [...]” ao mesmo tempo que mudam “preferências e consolidam interesses comuns.” (NOGUEIRA, 2003, p. 15-40, grifo do autor).

5.1 OS REGIMES AMBIENTAIS (EXCLUSIVOS) E A TENDÊNCIA DE COOPERAÇÃO

Em primeiro plano, as questões ambientais, ainda que possam resultar em conflitos tendem à cooperação. Para Le Preste (2005, p. 461-472), quando e enquanto conflitos internacionais, as questões ambientais, não podem ser isoladas. A competição resultada da escassez ou da abundância não tem *condão de automaticamente* levar a conflitos, sendo, assim, fatores econômicos e políticos devem ser considerados como inibidores dessa dinâmica sombria: o comércio internacional e sua capacidade de equilibrar as demandas não podem ser subestimadas, dificuldades de exploração de recursos internacionais decorrentes de conquistas territoriais não necessariamente convertidas em desenvolvimento econômico e as novas tecnologias e o desenvolvimento científico possibilitam a substituição de materiais, fontes energéticas, acesso e produção de recursos.

Dentre os recursos ambientais e suas potencialidades para gerarem conflitos, a água, o petróleo e o gás figuram como fatores transcendentais. Existe uma crise global de abastecimento de água. Em algumas regiões, a crise é notória desde as últimas décadas, como na África e em parte da Ásia. Contudo, a partir do final do século XX e início do século XXI, tal crise, bem como a preocupação frente a ela se alastrou para as Américas e Europa e para toda a Ásia. A crise se dá tanto pelo regime de escassez, decorrente de condições climáticas ou degradação ambiental, quanto pelo aumento do consumo (especialmente pelo setor produtivo), considerando, neste caso, a ampliação do saneamento básico e o aumento populacional.

Ribeiro (2008, p. 128) relaciona vários conflitos sobre a água, a partir dos estudos de Gleik, (1994), Sanson e Cherrier (1997), Wolf (1997), Biswas (2000) Flakenmak (2000) Le Preste (conhecimento2000) Priscoli (2000). Também Lopes (2010), apoiada, tanto nos trabalhos de Wolf (2003) e Yoffe, Wolf e Giordano (2001), quanto de Gleik (2006) mostra que os conflitos, cujos fundamentos sejam a água têm sido preferencialmente solucionados, de forma, cooperativa entre os interessados, de modo que as opções mais hostis são menos prevalentes. O *Global Water Security* vai na mesma direção (ICA, 2012). Tal assertiva não é tão somente decorrente de pesquisa empírico-qualitativa e de outras análises conceituais, mas de análises empírico-quantitativas (WOLF *et al.*, 2001/2003, 2003)⁸.

⁸Segundo Lopes (2010, p. 129-30), apoiada tanto nos trabalhos de Gleik (2006), quanto de Wolf (2003) e Yoffe, Wolf e Giordano (2001) mostra que o único registro histórico de uma guerra, no sentido clássico, cujo fundamento tenha sido a água, ocorreu em 2500 a.C., entre as Cidades-Estado sumerianas de Lagash e Umma. “Os conflitos entre Lagash e Umma, localizadas na margem do Rio Tigre, ocorreram entre 2450 e 2400, quando o rei de Lagash desviou o curso d’água para canais fronteiriços, com o intuito de secar canais de

O *Basins at Risk Project* das Nações Unidas estabeleceu uma escala de 15 níveis de intensidade para questões hídricas que vai do ato mais conflitivo - 7 (Guerra Formal), passando pelo 0 (item neutro) até o mais cooperativo 7 (cooperação voluntária).

A partir dessa escala, foram quantificados e qualificados os eventos hídricos de repercussão. Os conflitos hostis são minoria, por óbvio, então os conflitos não hostis são maioria. Onde os conflitos forma resolvidos foram criadas instituições para gerir e regular as demandas dos interessados (LOPES, 2010, p.130-131; WOLF *et al.*, 2001/2003; 2003).

Quadro 6 - Escala dos níveis de intensidade para questões hídricas, com base no *Basins at Risk Project* das Nações Unidas ou “BAR SCALE”

| Evento BAR | Escala COPDAB | Descrição do evento BAR |
|------------|---------------|---|
| | 15 | Declaração formal de guerra; atos de guerra extensivos causadores de mortes, deslocamentos ou altos custos estratégicos |
| | 14 | Atos militares extensivos |
| | 13 | Atos militares de pequena escala |
| | 12 | Ações hostis político-militares |
| | 11 | Ações hostis diplomático-econômicas |
| | 10 | Expressões verbais fortes mostrando discórdia na interação |
| | 9 | Expressões verbais leves mostrando discórdia na interação |
| | 8 | Atos neutros ou não significantes para a situação interação |
| | 7 | Trocas oficiais menores, conversas ou expressões políticas - suporte verbal leve |
| | 6 | Suporte verbal oficial de objetivos, valores ou regime |
| | 5 | Acordo cultural ou científico (não estratégico) ou suporte |
| | 4 | Acordo não militar econômico, tecnológico ou industrial |
| | 3 | Suporte militar econômico ou estratégico |
| | 2 | Tratado internacional de águas doces; principais alianças estratégicas (regionais ou internacionais) |
| | 1 | Unificação voluntária dentro da Nação |

Fonte: Wolf *et al.*, (2001/2003, 2003).

abastecimento de água em Umma.”. No que respeita a conflitos violentos que tenham como fator a água, com apoio em Gleik (2006), a autora cita quatro conflitos somente no ano de 2006: “O primeiro caso, no Iêmem, tem como causa uma disputa sobre desenvolvimento. Foram relatados confrontos violentos entre as tribos Hajja e Amran relativamente a um poço de água localizado entre as duas regiões. No segundo caso, pelo menos doze pessoas morreram e vinte ficaram feridas por causa dos confrontos na região fronteira entre a Etiópia e a Somália em virtude de água e pastos. No terceiro e quarto casos, as razões foram o território, os recursos hídricos e a infraestrutura hídrica, que se constituíram em alvo ou instrumento militar. No Sri Lanka, os rebeldes Tigres tâmil cortaram o abastecimento de água a vilas controladas pelo governo no nordeste do país. As forças governamentais responderam com ataques ao reservatório. No outro caso, entre Israel e Líbano, de um lado, o Hezbolallah destruiu uma estação de tratamento de águas residuais israelita, por outro lado o governo libanês estima que os ataques israelitas destruíram infraestruturas hídricas no sul do país, incluindo tanques, canalizações, estações de bombeamento e infraestruturas ao longo do rio Litani.”.

5.2 A CONSTRUÇÃO DE REGIMES FORTES

A ideia de regimes *fortes*, em linhas gerais, estava ligada a uma associação com hegemonia fundamentalmente em função da *teoria da estabilidade hegemônica*, desenvolvida por e a partir dos estudos de Keohane⁹, de modo que, em particular, nos regimes econômicos internacionais, a presença do poder hegemônico indica ou leva a regimes estáveis, enquanto que a presença de competição econômica, por fragmentação, levaria à instabilidade dos regimes.

De acordo com Keohane (1993¹⁰ *apud* GARCIA, 2010, p. 165), as estruturas

⁹ Conforme Dini (2012, p. 39), a *teoria da estabilidade hegemônica*, como na disciplina de Economia Política Internacional (EPI) das Relações Internacionais, resulta do alinhamento de concepções com origem no realismo, liberalismo e estruturalismo histórico, sendo que o termo foi utilizado pela primeira vez por Keohane no artigo *The Theory of Hegemonic Stability and Changes in International Economic Regimes, 1967-1977*. Esse trabalho, contudo, só foi publicado na década de 1980. Afirmar Garcia (2012, p. 31), inspirada nos trabalhos de Gilpin (1981) e Kindleberger (1973), que “Gilpin é reconhecido nas Relações Internacionais por ter introduzido elementos de mudança na estrutura internacional através de ciclos de guerras hegemônicas. Estes são ciclos são padronizados, seguem as mesmas etapas de ascensão, contestação, guerra e nova hegemonia, num movimento intercalado, porém repetitivo, entre guerra e paz hegemônica” por sua vez, segundo a autora (2012, p. 31), Kindleberger entendia que o sistema econômico internacional precisaria de única liderança para manter a estabilidade. Segundo Fiori (2005, p. 61-62) Gilpin e Kindleberger estavam preocupados com a crise de falta liderança, que acabou determinando fim do sistema de *Bretton Woods* e à derrota dos Estados Unidos no Vietnã, pudesse ser transformar numa nova crise de 1929 e na depressão que se seguiu nos anos de 1930, complementa o autor (2005, p. 61) “Foi quando Kindleberger afirmou que o bom funcionamento de “uma economia liberal mundial necessita de um estabilizador e de um só país estabilizador” - um país que provesse o sistema mundial de alguns “bens públicos” indispensáveis para o seu funcionamento, como uma moeda internacional e o livre-comércio, ou da coordenação das políticas econômicas nacionais e da promoção de políticas anticíclicas de eficácia global.” [...] e citando Gilpin complementou Fiori (2005, p. 62): “a experiência histórica sugere que, na ausência de uma potência liberal dominante, a cooperação econômica internacional mostrou-se extremamente difícil de ser alcançada ou mantida”. Kindleberger falou inicialmente de uma “liderança” ou “primazia”, mas depois um número cada vez maior de autores passou a utilizar o conceito de “hegemonia mundial”. Às vezes com a conotação pura e simples de um poder acima de todos os demais; outras vezes com uma conotação mais “gramsciana”, de um poder global legitimado pelos demais Estados, graças à eficácia “convergente” de sua governança mundial.”. A ideia não era nova, Edward Carr (1939), no ensaio *A crise dos vinte anos* afirmava que “a condição da legislação internacional é o super-Estado”, por sua vez Raymond Aron (1962) acreditava que paz estava condicionada à construção de um estado universal e isso seria possível a partir do “império da lei” com o auxílio da “política de poder”, Fiori (2005, p. 62) explica que estas orientações tinham inspiração em Hobbes e Kant, e embora falassem em paz e não economia política internacional “como Kindleberger e Gilpin, mas todos reconheciam, em última instância, a necessidade de algum tipo de poder político supranacional como condição de uma ordem mundial estável, fosse ela econômica ou política.” Por suas fragilidades “teóricas e históricas”, nos anos de 1980 a *teoria da estabilidade hegemônica* foi criticada, Susan Strange (1987) demonstrou “que as crises sistêmicas ao longo da história têm sido causadas muito mais por fatores internos à sociedade e à economia do país hegemônico do que pelo comportamento dos países que usufruem e contestam o sistema” e Andrew Walter (1993) “conclui que a função hegemônica do estabelecimento e da manutenção de regras devia ser vista como de limitado valor descritivo. A distinção entre os papéis da imposição de regras, do estímulo à coordenação política entre os Estados e da gestão e de uma cautelosa supervisão do sistema monetário e financeiro internacional nos habilitava a entender melhor as diferentes pretensões à hegemonia que haviam se apresentado.”. O autor (2005, p. 63), acrescenta, embora a partir da segunda metade dos anos d1980 os Estados Unidos tenham uma incontestável liderança industrial, tecnológico, militar, financeiro e cultural e tenham conduzido a economia internacional no rumo do ideário liberal, instabilidades políticas, militares e financeiras ocorreriam a todo o tempo (grifo do autor).

¹⁰ KEOHANE, Robert. Instituciones internacionales y poder estatal. Ensayos sobre teoría de las relaciones

hegemônicas de poder dominadas por um só país conduzem à formação de regimes internacionais fortes, com regras precisas e obedecidas por todos. Garcia (2010, p. 174, 2012, p. 34), fundado em Keohane (1993), diz que “regimes internacionais são modelos de comportamento cooperativo regulado na política mundial. Regimes fortes estabelecem um comportamento ordenado e previsível segundo padrões comuns aos participantes, enquanto em regimes fracos as regras interpretam-se de forma diferenciada, e são frequentemente rompidas”¹¹.

No entanto, essa abordagem perdeu espaço na literatura, passando a privilegiar os estudos da *efetividade* ou *eficácia* dos regimes¹². A presença do hegemom não era mais vista como decisiva/vinculativa para a formação ou mesmo para a aferição do sucesso dos regimes (FERREIRA 2009, p. 19-21, FIORI, 2005, p. 64). Por exemplo, a *teoria da interdependência complexa* rechaça a condição dos Estados como únicos atores do sistema internacional, bem como explica que a construção e a afirmação dos regimes internacionais pode dar-se por meio de ações coordenadas e cooperativas, que são significativas as expectativas convergentes e que há possibilidade de resultados mutuamente benéficos e que a assimetria das relações ou da conjuntura podem ser superadas ou minimizadas por negociações e barganhas. Normas, regras e procedimentos seriam capazes de regular comportamentos e controlar efeitos e este sistema formado traria estabilidade ao regime (KEOHANE; NYE, 1977; FIORI; 2005, p. 64).

Assim, nesse momento, é preciso considerar que outros parâmetros, além da presença do hegemom, poderiam ser alinhados para fins de estabelecer se os regimes internacionais podem ser considerados *fortes*, já que a presença do hegemom, embora relevante, não é determinante.

Assim, nesta tese são eleitos os seguintes elementos como capazes de

nternacionales. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1993. [Colección Estudios Internacionales].

¹¹Contudo, ressalta Garcia (2012, p. 33-34), com fundamento em Keohane (1993), que os regimes permaneceram, mesmo após o declínio da hegemonia porque os *regimes fortes*, “construídos numa ordem hegemônica com viés constitucional, tendem a durar, porque os outros Estados veem mais vantagens em permanecer no regime do que fora dele.” Keohane (1993) exemplificou que “a contínua da hegemonia americana influi diretamente no regime internacional de petróleo, mas não leva à desintegração do regime monetário de *Bretton Woods*, e afeta ainda menos o regime comercial com base no GATT, uma vez que neste, os outros Estados viam mais vantagens mútuas. Dessa maneira, Keohane (1993 *apud* GARCIA, 2012, p. 33-34) reinterpreta a “teoria da estabilidade hegemônica”, diferenciando a estabilidade por áreas e regimes Em outras palavras, para Garcia (2012, p. 333-34) com fundamento em Ikenberry (2001) a formalização dos regimes também implica ao mesmo tempo em sua eficácia e resiliência (KEOHANE, Robert. *Instituciones internacionales y poder estatal. Ensayos sobre teoría de las relaciones nternacionales*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1993. [Colección Estudios Internacionales].)

¹²A discussão sobre regime, especialmente no âmbito da escola institucionalista, encaminhou-se para uma análise da *efetividade* e menos para a análise da robustez ou *resiliência* e resistência dos regimes internacionais, mais no sentido de alguma forma apurar/verificar o sucesso destes regimes internacionais, porque buscam inferir porque determinados regimes falham e outros não. Em consequência disso efetividade, resiliência e resistência são tidos como elementos de avaliação dos regimes fortes, como se faz *in casu*.

qualificar/categorizar/caracterizar um regime como *forte* são:

- 1) a *efetividade* ou *eficácia* do regime;
- 2) a existência de uma organização internacional vinculada;
- 3) a presença do hegemôn e outros Estados protagonistas;
- 4) a *resiliência* do regime;
- 5) a *resistência* do regime; e
- 6) os *mecanismos de aquiescência*, que obriguem ou incentivem o respeito às regras do regime¹³.

Figura 3 - Grau de fortalecimento dos regimes internacionais



Fonte: Elaborado pelo autor.

5.2.1 Da relação estrita entre os conceitos de *efetividade*, de *resiliência* e de *resistência* dos regimes

Assim, na presente tese, considerar-se-á os elementos de avaliação das consequências dos regimes internacionais: *efetividade* (ou *eficácia*)¹⁴, *resiliência* (ou *robustez*) e *resistência*

¹³Conforme Ferreira (2009, p. 20).

¹⁴Dentre os três conceitos o caso mais complexo é o do conceito de efetividade na medida em que gramaticalmente e visto com sinônimo de eficácia e eficiência, entretanto efetividade seria a capacidade de promover o resultado pretendido, atualmente é vista como efeito real em meio qualquer (“efeito de uma ação sobre qualquer questão”), a eficácia contempla a ideia da busca de “quanto se faz a coisa certa”, atualmente é vista como efeito potencial em situações experimentais e, eficiência traduz uma perspectiva de avaliação da produção dos resultados com mínimo de esforço (“com quanto se faz a coisa certa”), atualmente prescreve a visão da relação entre custos e resultados (OLIVEIRA, 2008, p. 117). No campo das RI, principalmente na perspectiva da análise das consequências dos regimes são utilizadas, em português, as duas expressões:

¹⁵, como fundamentos para categorização da condição de um regime como forte¹⁶.

OLIVEIRA (2008, p. 122) ressalta que para Underdal (2004) os elementos: *efetividade*, *resiliência* e *resistência* são, como se verá a seguir, conceitualmente independentes, contudo, não se pode desprezar a relação entre os conceitos de tais elementos. Ele também entende que há uma *confusão* na análise empírica entre os conceitos¹⁷. Para Hasenclever *et al.*, (1997, p. 2-3), esses elementos não estão distantes entre si no nível conceitual e podem ser relacionados empiricamente¹⁸. Esta conclusão também é compartilhada por Oliveira (2008, p. 122).

Então a avaliação das consequências dos regimes internacionais é feita pela aplicação destas três variáveis, que são conceitualmente independentes entre si, contudo não se despreza a relação entre os conceitos de *efetividade*, *resiliência* e *resistência* e na possível confusão empírica na análise das consequências dos regimes das Regiões Polares (OLIVEIRA, 2008, p. 122)¹⁹.

efetividade e eficácia, opta-se pela primeira, contudo em caso de citação expressa mantém-se a expressão adotada pelo Autor.

¹⁵A classificação de Hasenclever é bipartida. Segundo Hasenclever *et al* (1997), o institucionalismo avalia as instituições em termos de: (a) Eficácia [efetividade] (uma medida estática): onde uma instituição é efetiva se seus membros permanecem sob normas e valores (regime de força) e se isto alcança determinados objetivos e preenche propósitos particulares. (b) Robustez/resiliência (dinâmica que mede a resiliência do regime dadas mudanças no ambiente): a robustez de uma instituição é seu poder de permanência em face de mudanças externas.

¹⁶Estes elementos são conceitualmente independentes, mas não distantes no nível conceitual e podem ser correlacionados empiricamente: dados sobre a eficácia são relevantes, embora não suficientes para a determinação do nível de robustez do regime. Os regimes podem ser mais ou menos efetivos (*effective*) e podem ser mais ou menos resilientes. Ao menos em princípio, um regime pode revelar-se frágil, mesmo que continue a exibir um elevado grau de eficácia (HASENCLEVER *et al.*, 1997, p. 2-3).

¹⁷Talvez isso explique a ausência de estudos específicos sobre a *resiliência* e *resistência* dos regimes. O que se pode observar é que os estudos se concentraram quase que exclusivamente na análise da efetividade dos regimes. A maioria destes estudos a partir de um conceito amplo de *efetividade*, que abrange cumprimento do objeto do regime e mudança da percepção dos estados partes, acaba por abarcar, na análise empírica, aquilo que seria objeto dos conceitos de *resiliência* e *resistência*. A discussão sobre regime, especialmente no âmbito da escola institucionalista, se encaminhou para uma análise da *efetividade* e menos para a análise da robustez ou resiliência dos regimes internacionais, mais no sentido de alguma forma apurar/verificar o sucesso destes regimes internacionais, porque buscam inferir porque determinados regimes falham e outros não.

¹⁸Dados sobre a efetividade são relevantes, embora não suficientes para a determinação do nível de resiliência do regime. Os regimes podem ser mais ou menos efetivos (*effective*) e podem ser mais ou menos resilientes. Ao menos em princípio, um regime pode revelar-se frágil, mesmo que continue a exibir um elevado grau de eficácia (HASENCLEVER *et al.*, 1997, p. 2-3).

¹⁹Há uma flagrante confusão na interpretação dos conceitos de efetividade, resiliência e resistência, mesmo porque houve um sensível progresso nas investigações científicas a respeito. Como corretamente entendeu Aguiar (2003, p. 14-15) "Adotaremos, neste artigo, as premissas básicas da escola neoliberal de regimes e, para tanto, a questão da efetividade e resistência dos regimes adquire importante papel. Um regime é efetivo quando seus membros seguem as normas e regras prescritas ou quando é capaz de alcançar os seus objetivos e/ou atender os fins para os quais foi criado. Um regime é resistente quando sobrevive às mudanças e ameaças externas e/ou quando a moldura institucional anteriormente criada afeta as escolhas e comportamentos coletivos no futuro (Hasenclever, Mayer e Rittberger, 1997, p. 2). As duas variáveis (efetividade e resistência) são consideradas como conceitualmente independentes. Young entende a relação entre resistência e efetividade de maneira diferente ao afirmar que "a efetividade das instituições internacionais é função da resistência dos mecanismos de opção social empregados" (YOUNG, 2000, p. 242). Isso quer dizer que os princípios e regras que pautarão a conduta dos atores sociais precisam resistir às

5.2.1.1 Análise da *efetividade* dos Regimes

A verificação da efetividade dos regimes implica na avaliação dos seus resultados propriamente ditos, na análise da atuação (da adoção das normativas) dos Estados e nos efeitos políticos observáveis.

Enquanto a efetividade como tal é tomada como a variável dependente, os esforços para medir essa variável devem encontrar maneiras de lidar com o fato de que ela tem um elemento de causalidade incorporado. Assim, é inútil fazer afirmações sobre os efeitos de regimes, a menos que se tenha alguma confiança de que esses efeitos realmente são consequências da sua existência e funcionamento. Uma maneira de resolver esse problema é direcionar a atenção para as saídas, resultados e impactos, em que as saídas representam regulamentar e organizar os esforços que ocorrem na esteira da formação do regime. Os resultados são mudanças de comportamento após a criação de um regime, e os impactos são mudanças no status do problema original que ocorrem na sequência regime de formação (BREITMEIER *et al.*, 2006, p. 7).

QUEIROZ (2011, p. 25) explica que Román (1998), um estudioso do regime de cooperação amazônico, não acreditava que os instrumentais teóricos à época explicavam “satisfatoriamente o processo de amadurecimento de um regime, tampouco seus resultados, isso porque elas preocupam-se, sobretudo, em entender como determinadas instituições orientam a cooperação internacional” resultando que as pesquisas dão prevalência as questões institucionais e as negociações de *per se* negligenciando os resultados da ação do regime propriamente dito²⁰.

De acordo com Steiner e Medeiros (2010, p. 697), para definir a efetividade dos regimes internacionais, é preciso distingui-la de conceitos correlatos, como os da formação

alterações da realidade em que estão inseridos, bem como proporcionar os instrumentos capazes de fazer com que os resultados propostos sejam alcançados, a fim de tornarem efetivas as instituições criadas. A resistência envolveria, pois, duas esferas: a persistência e o ajustamento. A persistência refere-se à capacidade de um regime resistir às modificações exógenas perturbadoras. Young a toma como equivalente à ideia de estabilidade. O ajustamento refere-se à elasticidade do regime, à habilidade em adequar-se às mudanças ocorridas no externo sem alterar-se radicalmente, mantendo, portanto, seus *core principles*. Assim, ao contrário do que afirma Hasenclever, para Young a efetividade depende da resistência da instituição, ainda que esta possa dar-se tanto por meio da persistência quanto por meio do ajustamento às perturbações exógenas.”. Ocorre que Young (2000, p. 238) diz: “na discussão que segue abordo esse tema de forma preliminar, articulando, explicando às circunstâncias em que aquelas instituições tendem a ser mais ou menos efetivas.”. Portanto, à época Young (2000) não ponderava em conceito de resiliência distinto de resistência, concentrando neste as bases do que veio a se afirmar como uma perspectiva daquele outro.

²⁰ Queiroz (2011, p. 26) explica que Román (1998), para resolver tais questões, propõe que regimes internacionais sejam conceituados como “instituições sociais compostas de princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisão, previamente acordados, que governam ou pretendem governar a interação dos atores em áreas temáticas específicas”.

dos regimes, consequências dos regimes, estabelecimento e implementação dos regimes e *regime compliance*²¹, pois esses estudos contam com aporte teórico diferenciado.

Underdal (1992²² *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 697) afirma que um regime pode ser considerado efetivo mesmo que sua formulação não tiver sido inteiramente consensual: a efetividade está mais ligada ao seu poder de resolução do que à cooperação entre os autores, porém ressaltam que há linhas teóricas distintas, como a de Le Preste (2002²³ *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 699), que acredita que há efetividade quando ocorre “uma mudança de comportamento consistente com os objetivos do regime” e Keohane *et al.*, (1993²⁴ *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 699) acreditam que ideal seria medir a efetividade dos regimes ambientais (no caso) pela melhoria no ambiente de *per se*, mas que na prática é mais viável analisar os efeitos políticos observáveis. Para Zürn (1998²⁵ *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 699) este tipo de mensuração ideal seria incontestável normativamente, porém mostra que vários autores preferem maneiras mais operacionalizáveis.

Assim, poder-se-ia concluir que um regime possui efetividade quando há cumprimento das suas *normas* e quando alcança seus objetivos. Segundo Hasenclever *et al.*, (1997, p. 2-3), *efetividade* envolve uma perspectiva estática no sentido de que isto pode ser determinado para qualquer ponto dado no tempo e compreende duas ideias sobrepostas: a de que um regime efetivo na medida em que seus membros cumpram as suas normas e regras, os autores destacam que, o que de máxima relevância, para construção teórico-metodológica do presente estudo, “este atributo dos regimes é por vezes também referido como ‘força de regime’” (tradução nossa) e; a ideia de que um regime é efetivo na medida em que atinja determinados objetivos ou preencha determinados fins.

Tomando como base os autores citados, Underal (1992) Keohane *et al.*, (1993) Zürn, (1998) e Le Preste (2002), Steiner e Medeiros (2010, p. 699) definem um regime efetivo como aquele que possui o poder de resolver o problema em questão, trazendo mudanças de comportamento político, alinhadas aos objetivos do acordo, cujos resultados possam ser mensuráveis quando comparados a algum referencial (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 700).

²¹Estudo sobre Estados que estão cumprindo as normas de acordo, independentemente de sua implementação formal

²² UNDERDAL, A. The Concept of Regime Effectiveness. *Cooperation and Conflict*, v. 27, n. 3, p. 227-240, 1992.

²³ LE PRESTRE, P. G. The CBD at ten: the long road to effectiveness. *Journal of International Wildlife Law & Policy*, v. 5, n. 3, p. 269-285, 2002.

²⁴ KEOHANE, R.; HAAS, P. M.; LEVY, M. A. The effectiveness of international environmental institutions. In: HAAS, P.; KEOHANE, R. O.; LEVY, M. A. (Ed.). *Institutions for the Earth: sources of effective international environmental protection*. Cambridge: MIT Press, 1993.

²⁵ ZÜRN, M. The rise of international environmental politics: a review of current research. *World Politics*, v. 50, n. 4, p. 617-649, 1998.

Esse é *norte* da pesquisa levado a efeito nos capítulos seguintes no que respeita a verificação do elemento da efetividade, embora se faça referências à formação, à implementação, ao estabelecimento e às consequências dos regimes internacionais das regiões polares, de fato, o que orienta as pesquisas e as análises qualitativas será a verificação da sua capacidade de adiarem ou evitarem conflitos ambientais, cotejando e mensurando os regimes do Ártico e da Antártica.

Apesar de que o presente estudo não se detém no exame dos regimes ambientais das Regiões Polares, posto que, no caso, os mesmos decorrem e confundem-se com os regimes políticos e/ou de segurança propriamente ditos, aqueles são fundamentais para o objeto do presente, porque neles se fundam as razões do cotejamento com conflitos e porque circundam toda a narrativa²⁶. Assim optou-se por utilizar uma metodologia que para apuração da efetividade dos regimes das Regiões Polares, que fosse apta também para os regimes ambientais. Os regimes normalmente operam em contextos sociais em que há abrangentes arranjos institucionais que determinam a identidade dos grandes atores e configuram a estrutura profunda do ambiente social mais amplo, isso não significa que é irrelevante olhar para regimes como arranjos constitutivos sobre áreas temáticas específicas (BREITMEIER *et al.*, 2006).

BOX 4 - Regimes Ambientais

No que respeita a regimes ambientais internacionais, Rosendal (2000 *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 701), destaca que “os acordos de meio ambiente raramente possuem padrões mensuráveis claros para avaliar seu sucesso” (ROSENDAL, G. K. *The Convention on Biological Diversity and Developing Countries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2000). Choucri (1993 *apud* STEINER; MEDEIROS 2010, p. 701) trata dos três desafios conceituais, com origem nas mudanças ambientais globais, que operam formas de enfrentamento da temática: O primeiro refere-se ao “desafio da ligação - *linkage*, onde é preciso relacionar as variáveis e processos ambientais com questões sócio-políticas, investigando como as atividades do sistema político-social afetam os sistemas naturais e vice-versa. O segundo, relaciona-se as políticas, caracterizadas pelo desenvolvimento de definições e abordagens apropriadas para se referir ao manejo dos *global commons*, tendo como dado que o bem-estar do planeta e dos seus habitantes pode ser afetado pelo comportamento dos indivíduos, países e instituições. E, o terceiro, seria o desafio institucional, na identificação de respostas apropriadas para lidar com as mudanças antrópicas do ambiente (CHOUCRI, N. (Ed.) *Global accord: environmental challenges and international responses*. Cambridge: MIT Press, 1993). A relevância dos tipos de dados utilizados em pesquisas sobre políticas ambientais é destacada por Steiner (2011 *apud*, STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 702), que afirma que ao optar-se por quaisquer dos três tipos - dados puramente biológicos, efeitos políticos observáveis ou uma mistura de ambos -, tem consequências que devem ser avaliadas para a viabilidade da pesquisa (STEINER, A. Q. *O uso de estudos de caso em pesquisas sobre política ambiental: vantagens e limitações*. *Revista de Sociologia e Política*, v. 19, n. 38, 2011). As dificuldades de análise que geram incertezas na pesquisa (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 702) devem reforçar escolhas metodológicas,

²⁶Os estudos sobre eficácia dos regimes realizados no âmbito da política ambiental passaram por duas fases anteriores, a primeira relativa a investigação das condições propícias ao surgimento de regimes para gerir ou solucionar problemas ambientais globais e conflitos relacionados, e a segunda, quanto a implementação e cumprimento dos regimes. Além destas fases, a terceira é que engloba o estudo da eficácia (STEINER; MEDEIROS 2010, p. 703).

mostrando-se imprescindível considerar três questões: as implicações ontológicas e epistemológicas acerca da relação ser humano-natureza e sua percepção no contexto do objeto em estudo e os desafios conceituais apontados por Choucri (1993): relativos a *linkage*, manejo dos recursos globais e instituições e a escolha do tipo de dado a ser analisado (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 702-703). Steiner e Medeiros (2010, p. 711) destacam os fatores que contribuem para a efetividade dos regimes ambientais, de acordo com a aplicação das metodologias (a seguir delineadas): a visibilidade doméstica do tema, o desenho institucional, a estrutura do problema e o nível de participação de redes transnacionais. Com relação aos processos políticos domésticos, Steiner e Medeiros (2010, p. 711) afirmam que Cortell e Davis (1996) estão entre os autores mais citados em relação à sua importância para o sucesso dos regimes ambientais, eis que diferenciaram os níveis de força entre as normas internacionais. Quanto ao desenho institucional, Victor *et al.*, (1993 *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 712) afirmam que têm como características: a coordenação institucionalizada de pesquisas relevantes, a coleta e disseminação sistemática de dados e a determinação de metas obrigatórias, que contribuem para o sucesso dos regimes ambientais (VICTOR, D. G.; CHAYES, A.; SKOLNIKOFF, E. B. Pragmatic approaches to regime building for complex international problems. In: CHOUCRI, N. (Ed.). *Global accord: environmental challenges and international responses*. Cambridge: MIT Press, 1993). Também a estrutura do problema define a eficácia de um regime ambiental. No seu particular a problemática ambiental tem maior complexidade política uma vez que se materializa na sobreposição de aspectos humanos e fatores bióticos e abióticos (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 713). Por isso, Young (2001a) (*apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 713) alerta que diversos problemas ambientais envolvem mudanças em diferentes áreas de análise, como fenômenos biofísicos, questões individuais e padrões de comportamento dos atores (YOUNG, O. The behavioral effects of environmental regimes: collective-action vs. social-practice models. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, v. 1, p. 9-29, 2001). Conclusivamente é a solução conhecida como Oslo-Potsdam no que respeita as formas de avaliar a eficácia dos regimes, que deu consistência teórico-metológica aos estudos sobre efetividade, especialmente a partir da contribuição de Underdal (1992) e sua posterior discussão com Young (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 703). Segundo STEINER; MEDEIROS (2010, p. 703) Underdal (1992) respondeu questões metodológicas importantes definindo três conceitos básicos: o objeto a ser estudado que deve estar claramente definido; o referencial em relação ao qual este deve ser avaliado, e, os tipos de operação necessários para aplicar valores em um determinado regime, concluindo que o principal desafio é transitar do conceitual ao empírico. Sprinz (2000 *apud*, STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 705) sugere que a busca por instrumentais de avaliação internacional que levem em consideração quatro questões: “(I) como definimos, conceitualmente, a eficácia dos regimes? (II) que métodos podem assegurar que o regime internacional (e não outros fatores) é responsável pelos efeitos? (III) quais são os achados empíricos sobre a efetividade dos regimes? (IV) como podemos explicar a variação na efetividade dos regimes? **Metodologia para apuração da efetividade de regimes ambientais:** Para o estudo da efetividade dos regimes de meio ambiente é possível utilizar quatro abordagens, que podem ser sobrepor: o uso de simulações, a avaliação de modelos comportamentais, a análise de mecanismos causais e a utilização de instrumentos comparativistas (SPRINZ, D. F. Research on the effectiveness of international environmental regimes: a review of the state of the art. In: Final Conference of the EU Concerted Action on Regime Effectiveness, Barcelona, 2000). Steiner e Medeiros (2010, p. 705) tratam como estudos da eficácia dos “acordos de meio ambiente”. A utilização de simulações pressupõe bases teóricas sólidas para que tenham valor acadêmico, o uso de simulações refere-se à projeção de cenários hipotéticos sobre como as coisas seriam se a situação enfocada não tivesse ocorrido, ou um “contrafactual” em termos de melhoria relativa, ou ainda, um exercício sobre o que ocorreria se certa variável tivesse um valor específico (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 705). Segundo Steiner e Medeiros (2010, p. 706) para verificação da eficácia dos regimes ambientais o uso das simulações pode se dar através de estudos qualitativos ou pela aplicação de “coeficientes numéricos”. Este índice, denominado de solução Oslo-Potsdam [...] aplica escores numéricos para a eficácia de regimes individuais com base em dados documentais e entrevistas com especialistas e atores chave.” Young (2003 *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 706-707) elege a solução Oslo-Potsdam, embora seja seu maior crítico como o “esforço mais sofisticado e elegante criado até hoje para enfrentar o desafio da construção de um índice pensando na eficácia dos regimes ambientais internacionais” (YOUNG, O. Determining regime effectiveness: a commentary on the Oslo-Potsdam solution. *Global Environmental Politics*, v. 3, n. 3, p. 97-104, 2003. O rastreamento dos processos causais (process tracing) é a abordagem mais comum na análise da eficácia dos regimes, usada na forma de

estudos de caso, tendo sido definido por George e Bennet “como um método que objetiva identificar o processo causal entre uma ou mais variáveis independentes, bem como o resultado da variável dependente” (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 708-709). Conforme Steiner e Medeiros (2010, p. 708-709) Keohane *et al.*, (1993) e Zürn (1998) apresentam um exemplo do método de rastreamento causal na prática “A ideia fundamental do rastreamento de processos causais é avaliar a causalidade registrando cada elemento da cadeia causal. Considere, por exemplo, a noção do aumento de interesse por parte do governo [sobre determinada questão]. Para poder avaliar a eficácia institucional neste sentido, parece ser necessário, primeiramente, descrever atividades institucionais eficazes, tais como “disseminar conhecimento científico” relacionado a este mecanismo causal. Segundo, deve-se confirmar se a informação afetou o raciocínio dos tomadores de decisão nacionais na maneira determinada pelo mecanismo causal. Terceiro, deve haver um resultado político no nível nacional ou social que esteja alinhado com o respectivo conhecimento científico. Somente se todos os passos sucessivos são demonstrados por meio de evidências descritivas [...] pode-se falar de eficácia institucional por meio do mecanismo causal “aumento do interesse governamental”. Quanto a aplicação de instrumentos comparativistas, segundo STEINER e MEDEIROS (2010, p. 710) com apoio em Zürn (1998) a comparação seria uma abordagem “quase estatística”, que deve ser usada para resolver o problema da razão entre o número de variáveis e os casos estudados qualitativamente, em sendo que “variáveis relativas aos resultados do regime e que não possuem afirmações causais implícitas devem ser correlacionadas com variáveis independentes observáveis”.

Ao fim, considerando a afirmação de Underal (1992²⁷ *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 705) “independentemente do tipo de análise, é importante deixar claro o método escolhido, utilizar um único parâmetro de avaliação num mesmo estudo”, no que respeita aos regimes internacionais das Regiões Polares, o que se busca adiante é realizar uma análise que leve em linha de conta, para fins de apuração da eficácia destes, unicamente, no sentido de alcançar o objeto da presente tese, isto é, para fim de adiar ou de evitar conflitos ambientais, a configuração de elementos possíveis de apuração na bibliografia consultada e nos documentos primários analisados, que digam respeito ao método comparativo, atendendo ao fato de que ao mesmo se sobrepõem questões relativas aos de rastreamento causal e modelo comportamental (STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 705).

A apuração comparativa da eficácia dos regimes internacionais das Regiões Polares é inerente à proposta original de estudo e far-se-á a partir de uma análise qualitativa dos fundamentos bibliográficos e primários analisados. Da mesma forma, há que se considerar a sobreposição intrínseca do método de processos causais, na medida em que se trata da verificação da possibilidade, respectivamente, dos regimes internacionais estabelecidos no Ártico e Antártica, de *per se*, evitarem ou adiares conflitos ambientais. Também é verificável a sobreposição do método de avaliação dos modelos comportamentais porque a temática está intimamente ligada com a evolução dos posicionamentos políticos dos Estados ao longo do tempo e porque este método registra significado para além das questões de Estado e presumem uma influência de entes não estatais nos posicionamentos políticos daqueles.

²⁷ UNDERDAL, A. The Concept of Regime Effectiveness. *Cooperation and Conflict*, v. 27, n. 3, p. 227-240, 1992.

Desta forma são analisados aqueles atributos eleitos como capazes de determinar, de forma comparativa, a efetividade dos regimes polares, a saber as:

- a) diferenças entre os regimes (em especial, políticas e institucionais);
- b) influências externas sobre os regimes;
- c) questões (indefinições) territoriais.

Estes três níveis de análise funcionam como condições empíricas para a observação das fragilidades dos regimes polares e as pressões que sobre eles são exercidas.

Considerando, outrossim, que o presente estudo assume também que as questões ambientais podem ser causa indireta para fazer eclodir ou agravar conflitos, os atributos conformam-se como as causas políticas e econômicas com as quais deveriam combinar as questões ambientais para ensejar conflitos.

5.2.1.2 Análise da *resiliência* dos regimes

Para Hasenclever *et al.* (1997, p. 2-3), *resiliência* é uma medida dinâmica da consequência dos regimes, pois refere-se à capacidade de uma instituição continuar existindo mesmo após alterações no poder internacional ou no caso de os participantes ou da insatisfação dos “mais fortes” (*staying power*) (POWEL, 1994; SCHIMANSKI, 2012). Também, consiste no “poder de permanência” em face de desafios exógenos e, na medida em que, escolhas anteriores restringem decisões e comportamentos coletivos no futuro²⁸.

Para Oliveira (2008, p. 122), por sua vez, *resiliência* é um elemento mais amplo ainda “é uma medida da capacidade de sobrevivência dos regimes quando expostos a ‘forças desestabilizadoras endógenas ou exógenas’” (grifo do autor). O objeto da perspectiva é entender a capacidade de “durabilidade” do regime por isto incorpora a reflexão sobre persistência e adaptabilidade, do que então verifica-se que o critério é dinâmico.

Assim, no presente trabalho, adota-se uma perspectiva dinâmica da *resiliência* de modo a fazer uma reflexão sobre a persistência/sobrevivência e adaptabilidade dos regimes polares tanto frente a ameaças exógenas quanto endógenas, estabelecendo, a partir dos parâmetros de comparação a seguir delineados, a distinção da situação ente os respectivos regimes.

²⁸A mudança por insatisfação dos mais fortes implica na falta de *resiliência* do regime (HASENCLEVER *et al.*, 1997, p. 2-3).

5.2.1.3 A análise da *resistência* dos regimes

Segundo Oliveira (2008, p. 121-122), resistência “[...] é definida em termos de sua capacidade de extensão e severidade” de modo que implica em uma reflexão sobre como e de que forma o regime internacional constrange a liberdade de escolha de seus membros e preocupa-se com o “*status legal*, obrigações normativas e legitimidade”.

Nesse sentido, a verificação da resistência pode ser vista por uma perspectiva estática ao exigir dos Estados uma adequação no processo de escolha política, o que implica na repartição (limitação) da soberania, cumprimento das exigências normativas e preservação do *status legal* e sob uma perspectiva dinâmica, quando se analisa a evolução do *status quo* dos Estados no contexto do regime e da existência e/ou conquista da legitimidade do regime.

Portanto, na análise da resistência dos regimes é examinada o contexto interno dos regimes, para fins de verificação da limitação das escolhas, *status legal* e obrigações normativas e a conjuntura externa para fins de verificação da legitimidade do regime.

5.2.2 Os mecanismos de *acquiescência*

Neste trabalho, utiliza-se a expressão “mecanismos de *acquiescência* que incentivem ou obriguem o respeito a regras do regime”, porque todas as formas de expressão de normas serão devidamente consideradas, pois vistas como fontes de surgimento de ordenação do respectivo regime²⁹. O presente estudo também fará distinção, mas não valorará a natureza das normas, tão somente seu grau de abrangência de reconhecimento e uma visão qualitativa do seu cumprimento³⁰. De outra forma, far-se-á a distinção, principalmente, entre *hard law* e

²⁹Reiterando a afirmação acima esta tese compreende que os regimes também podem ser formar e estruturar indempedentemente de normas jurídicas *soft* ou *hard law*, ou seja, por consenso. Não há consenso teórico sobre quais seriam os critérios para o reconhecimento de um regime. Alguns teóricos consideram que só aqueles que têm um acordo formal (um tratado em vigor) são regimes internacionais, outros, consideram a existência dos regimes a partir das suas negociações sendo que ajuste é apenas uma forma de fortalecer o regime (BARROS-PLATIAU, 2011, p. 13-18). Nesta ordem compreende-se no espectro dos regimes os arranjos formais (assentados em ajustes) e informais (assentados em consenso).

³⁰Atualmente, há muitas considerações sobre a eficácia igual ou maior de acordos não vinculativos (ajustes não coercitivos) em relação aos vinculativos (ajustes coercitivos). Os instrumentos não vinculativos poderiam ter sua entrada em vigor mais rápida, são mais úteis quando houver incertezas no seu cumprimento, são mais rápidos de serem redigidos e esta redução não é tão complexa como dos acordos vinculativos, dão maior flexibilidades para os governos considerarem factíveis as abordagens necessárias, podem incorporar modelagens ambiciosas e experimentais, a assunção de normas vinculativas pode ser mais custosas internamente, o que leva os Estados a serem mais criteriosos na subscrição e ratificação, no plano ambiental os Estados estariam dispostos a assumir compromissos mais ambiciosos e claros de forma não vinculativa do que vinculativa, os instrumentos não vinculativos levaram a mudanças observáveis, por vezes marcadas, no comportamento, e às vezes essas mudanças no comportamento parecem maiores do que seriam no âmbito de um regime com regras vinculativas SKJÆRSETH *et al.*, 2006; STOKKE, 2007).

*soft law*³¹ no caso e se levará em conta também, para o regime ártico, o caráter excepcional do artigo 234 da CNUDM, que prevê a possibilidade da extensão da jurisdição nacional para além dos limites territoriais dos Estados costeiros do Oceano Ártico e mares adjacente e eventual aplicação de normas consuetudinárias ou costumes internacionais, no caso, especialmente, aqueles relativos ao Direito do Mar, contudo, não se avaliará sua condição ou presença como fator de capaz de fortalecer os regimes

No plano internacional *hard law* são normas com força coercitiva, em geral, quando se trata de *hard law* a referência recai sobre instrumentos jurídicos internacionais escritos, que vinculam o comportamento dos Estados em relação a determinadas fatos, eventos ou situações.

Já o conceito de *soft law*³² é ainda muito discutido³³, contudo, em geral, as construções

³¹Convém referir que, especificamente, no âmbito do Direito Ambiental Internacional que entre os ajustes do tipo *hard law* são muito comuns os denominados *tratados-quadro (framework)*, aqueles que traçam grandes limites ou espaços normativos amplos, permitindo que instituições por esses autorizadas a serem criadas disciplinarem mais especificamente as matérias e os tratados do tipo *umbrella treaties* que são aqueles com amplo espectro normativo, que permitem que outros ajustes internacionais, não tão solenes sejam firmados para fins de complementá-lo (utilizada nas hipóteses de problemáticas complexas, de natureza técnica, científica e/ou política, aproveita-se de um momento político favorável estabelecendo um conteúdo de consenso, deixando para o futuro o detalhamento das questões, sob responsabilidade, agora, todavia, dos próprios Estados - que, por sua vez, teriam um campo limitado de negociações) e *protocolos* acordos complementares de um tratado ou convenção, ou ainda acordos interpretativos de ato anterior e pode também designar a conclusão ou ata final de uma conferência internacional, a exemplo do Protocolo de Kyoto sobre Mudanças Climáticas (BRASIL, 2010, p. 7-8; KISS; SHELTON, 1994, p. 54-55; MAZZUOLI, 2007, p. 174-176, SOARES, 2003a, p. 174-176). Também é relevante notar que os ajustes do tipo *soft law* são muitos utilizados neste ramo do direito. Barros-Platiau (2011, p. 18) afirma que a formalização de regimes através de *hard law* significa o mesmo que regimes regulados e por *soft law* significa autorregulados.

³²Atualmente as fontes de Direito Internacional (Público) são: os instrumentos jurídicos internacionais: Tratado (é denominação genérica indicada pela Convenção de Viena de 1969 para designar acordo internacional, tanto de natureza bilateral, quanto multilateral de relevância política, o termo designa, mas não exclusivamente os acordos solenemente elaborados e concluídos pelos sujeitos de Direito Internacional, cujo objeto, finalidade, número e poderes das partes têm maior importância. Convenção (é denominação dos tratados solenes e, em regra, multilaterais, em que a vontade das é paralela e uniforme, constituindo-se nos chamados “tratados-leis” ou “tratados-normativos”), Pacto, Acordo, Carta, Ato ou Ata, Declaração, Protocolo, Protocolo de Entendimento, Protocolo de Conferência; Ajuste ou Acordo Complementar, Reversais ou Notas Reversais, Convênio, Memorando de Entendimento, Emenda, “Pactum de Contrahendo” e “Pactum Negotiaudo”, Acordo por Troca de Notas, Modus Vivendi, Concordata, Compromisso, Estatuto, Regulamento, Código, Constituição, Contrato, Acordo de Sede, Compromisso Arbitral, bem como o costume internacional (ou Direito Consuetudinário), os princípios gerais de direito, as decisões judiciais, a doutrina (Literatura Jurídica) internacional, a equidade, as resoluções das organizações internacionais, os atos unilaterais dos Estados e o “jus cogens”. O fundamento legal para compreensão, destes como fontes de Direito Internacional (público) decorre do disposto nos artigos § (s) 1º e 2º do artigo 38 do Estatuto da Corte Internacional de Justiça - CIJ e artigos 53 e 64, da Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados (1969) (ACCIOLY; SILVA 2002, p. 2-70; SOARES, 2003a, p. 171-212 GUERRA, 2005, p. 39-48; JO, 2000, p. 76-153; MAZZUOLI, 2007, p. 142-48; RESEK, 2007, p. 9-147; BRASIL, 2010, p. 7-8).

³³Para Soares (2003b, p. 93-94) *soft Law* são normas visam dirigir, conduzir ou recomendar comportamentos futuros dos estados, mas não tem um status de norma jurídica, representando uma obrigação moral a exemplo duas decisões por ocasião da ECO\92 dirigidas a futuros comportamentos dos Estados na esfera das relações internacionais, que são a fixação de forma imperativa de temas para as subseqüentes sessões da assembleia geral da ONU, de início de negociações sobre o combate à desertificação, bem como a convocação de uma conferência da ONU para tratar a pesca em alto-mar. Verifica-se que de tais decisões surgiram a Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação naqueles Países que Experimentaram Sérias Secas e/ou Desertificação, Particularmente na África, de 17.07.94, em Nova York, e ainda o Acordo para a

formuladas concluem que:

- a) são normas que não têm força coercitiva, ou seja, de normas desprovidas de caráter obrigatório, portanto não demandando sanção em caso de seu descumprimento;
- b) sendo seu cumprimento uma *obrigação moral e política*;
- c) obrigações imperfeitas, mas, de qualquer forma, com alguma normatividade;
- d) seu cumprimento mais uma recomendação do que propriamente uma obrigação dirigida aos Estados;
- e) são compromissos programáticos, os dispositivos empregam a expressão “deveria” em vez de “deve” (SOARES, 2003b, p. 92; MAZZUOLI, 2007, p.122 OLIVEIRA, 2007, p. 32)

E suas finalidades são:

- a) fixar metas para futuras ações políticas nas relações internacionais;
- b) recomendar aos Estados para que adequem as normas de seu ordenamento interno às regras internacionais contidas na “soft law” (SOARES, 2003b, p. 92)³⁴.

5.2.3 A existência de organização internacional vinculada

Outro elemento relevante para fins de categorização de um regime forte é o estabelecimento de organizações internacionais próprias. As organizações internacionais são órgãos (e seus organismos) criados a partir dos regimes internacionais (contudo poderão existir órgãos (e seus organismos) sem vinculação com regimes internacionais). Segundo Ferreira (2009, p.19): “organizações internacionais [Entes que] estão geralmente associadas a um ou mais regimes, mas não devem ser confundidos com eles, tampouco são condição necessária para sua existência”. Para Gonçalves (2014, p. 91) são: “associações voluntárias criadas por tratados internacionais de caráter permanente, das quais os Estados fundadores são membros, e dotados de regulamento e órgãos de direção próprios, com personalidade jurídica de DIP”. Para Seitenfus e Ventura (2006, p. 90) as organizações internacionais “são

Implementação das Provisões da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 10.12.82, Relativas à Conservação e Gerenciamento de Espécies de Peixes Altamente Migratórios e Transzonais, adotado em Nova York, em 04.08.95”

³⁴Para Oliveira (2005, p. 81) “o ‘universo’ do Direito Ambiental Internacional é envolto de incertezas científicas, dificuldades econômicas e divergências políticas, de modo que a convergência é mínima, não obstante, porque não construir um direito recomendatório, ‘como um estágio que antecede um direito obrigatório’.”.

associações voluntárias de Estados, constituídas através de um tratado, com finalidade de buscar interesses comuns por intermédio de uma permanente cooperação entre seus membros”

A definição legal, conforme artigo 2º, alínea *i* da Convenção de Viena sobre Direitos dos Tratados e mais sintética: “i) “organização internacional” significa uma organização intergovernamental”. As suas principais características são: multilateralidade (tanto numa perspectiva universal quanto regional), permanência (na medida que seu objetivo é durar indefinidamente, esta característica se expressa “pela criação de um Secretariado, com sede fixa” e dotação de personalidade jurídica a organização internacional) e institucionalização (que pressupõe três elementos: previsibilidade (criação de espaço de solução de conflitos e relacionamentos) soberania (redimensionamento das competências nacionais) e vontade (como condição para adesão e posterior submissão aos termos do ajuste) (SEITENFUS; VENTURA, 2006, p. 89-91). Sua finalidade é atingir objetivos comuns definidos em sua constituição e pela vontade dos Estados-membros”³⁵.

A conceitualização de *organização internacional* ainda não é objeto de consenso (FERREIRA, 2009, p. 100; CARDOSO, 2012, p. 131-137)³⁶. Segundo Gonçalves (2012, p.

³⁵A expressão *organizações internacionais* aqui, neste trabalho, pode ser vista como equivalente a expressão *instituições internacionais* posto que ambas são vistas como “entidades materiais que possuem localização física, escritórios, pessoal próprio, equipamentos e são dotadas de orçamento para cumprir suas funções” (GONÇALVES, 2014, p. 91), mas se diferenciam da expressão *instituições* empregada no âmbito das RI (e também neste trabalho), quando entendida como “conjuntos de princípios ou regras ou como aponta Oran Young (1994), “práticas sociais que consistem em papéis facilmente identificáveis ligados a conjuntos de regras e convenções que governam as relações entre os ocupantes desses papéis.” (GONÇALVES, 2014, p. 91). Ainda, há que observar a ocorrência da expressão *institucionalização*, que também é empregada no presente trabalho, onde significa a criação de um órgão ou organismo pelo regime internacional, em sendo que as estas dele fazem parte. Não obstante, se diga também, que por vezes, muitos empregam a expressão *instituições* simplesmente como sinônimo de órgãos (governamentais, não governamentais ou privados) ou como fundamentos (convenções ou padrões tradicionais) de convivência em sociedade.

³⁶O conceito de *organização internacional* é objeto, inclusive, de tentativas de *positivação*, isto é, de introdução do conceito no âmbito de tratados e convenções internacionais e normas já *positivadas* em ajustes internacionais. Cardoso (2012, p. 131-132) propõe um conceito de *organizações internacionais* a partir dos seguintes instrumentos internacionais: Projetos de Artigos sobre o Direito dos Tratados da Comissão de Direito Internacional-CDI (versões 1956 e 2011), Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados entre Estados e Organizações Internacionais e entre Organizações Internacionais - CVDDTOI (1986), sendo que organização internacional é vista como “uma coletividade de Estados estabelecida por meio de um tratado, constituída de órgãos comuns, detentora de uma personalidade distinta daquela de seus Estados-membros e sendo sujeita de direito internacional com capacidade jurídica para celebrar tratados; ou organizações intergovernamentais (compostas por Estados) e estabelecidas por meio de tratados; ou organizações compostas por Estados em conjunto com outras Organizações Internacionais estabelecidas por meio de tratados ou outro instrumento jurídico internacional hábil e detentora de personalidade jurídica de direito internacional.” Cardoso (2012, p. 131-132) também lembra que para *Yearbook of international Organizations*-YIO (1967), as organizações internacionais “são as associações estabelecidas por meio de tratados entre três ou mais Estados dotadas de uma secretaria permanente” e que para a literatura, citando autores como Roseau (1958) Alvarez, Reuter (1961), Shaw (2003) e Cassese (2005), este é o conceito de consenso, embora não haja uma preocupação neste sentido. Cardoso (2012, p. 131-132) também reproduz o conceito de Bettati (1988) para quem organização internacional é “[...] uma associação de Estados por um tratado, dotada de uma constituição e de órgãos comuns e possuidora de uma personalidade jurídica distinta daquela dos Estados-membros”. Segundo Cardoso (2012, p. 131-132) explica que Campos (2008) propõe um

92), para Bauer, Andersen e Biermann (2012) as organizações internacionais são arranjos institucionais que “combinam três elementos:

- 1) uma estrutura normativa,
- 2) um grupo de Estados-membros e
- 3) sua burocracia como núcleo central administrativo”.

Cardoso (2012, p. 137) apura uma construção formal, dizendo que para ser considerada uma organização internacional o Ente deveria satisfazer os seguintes critérios: “i) ser composta por, no mínimo, dois Estados; ii) ser criada por meio de ato jurídico internacional [...]; iii) dispor de órgãos próprios para o seu funcionamento; iv) possuir personalidade jurídica de direito internacional.”.

Para Seitenfus e Ventura (2006, p. 92) com fundamento em Reuter (1988) somente se considera a existência de uma organização internacional quando o Ente for capaz de manifestar sua vontade, através de seus órgãos próprios, de forma independente aos Estados-membros.

Quando criadas as organizações internacionais passam a ter a incumbência de manutenção do regime em si, zelar pelo cumprimento das suas normas, regras e procedimentos e coordenar as ações dos Estados-membros e dos demais envolvidos, o que implica maior grau de interação entre os Estados-partes, equidade nas responsabilidades e disseminação das informações, e por consequência mais estabilidade no regime. As organizações internacionais constroem *certa* autonomia (em relação aos Estados-membros) e com a conquista de espaço no sistema internacional podem elaborar suas próprias políticas e projetos construindo uma identidade mais homogênea do regime, o que também lhe dá maior estabilidade (HERZ, 2005, p. 6-7).

Segundo Menezes (2010, p. 4), citando Herz e Hoffmann (2004), a criação de organizações internacionais desenvolve uma expectativa de reciprocidade, na medida em que as normas e regras seriam respeitadas por todos e haveria maior probabilidade de colaboração “As Organizações Internacionais têm, assim, o papel de coordenar a ação dos mesmos de forma a contornar os problemas de ação coletiva, diminuindo a possibilidade de

conceito influenciado pelas normas positivadas de que instituições e organizações seriam “associação entre Estados constituída por tratado, dotada de uma constituição e de órgãos comuns e possuidora de personalidade jurídica distinta da dos Estados-membros” (definição clássica); ou “associação de sujeitos de direito internacional, constituída com caráter permanente por um adequado ato jurídico internacional, com vista à realização de objetivos comuns, prosseguidos por meio de órgãos próprios habilitados a exprimir, na conformidade das regras pertinentes do pacto constitutivo a vontade própria – e juridicamente distinta da dos seus membros – na medida em que é dotada de personalidade jurídica (interna e internacional) própria” (definição moderna)”.

existência de *free-riders* ou da deserção dos atores pela falta de informação”³⁷.

Esta profunda relação que existe entre DI e governança global, quando se aborda o tema das organizações internacionais tem dois pontos que devem ser destacados: o primeiro, diz que as organizações internacionais têm uma base institucional porque atuam sob princípios e regras e, além das funções propostas pelos Estados-membros “assumem papéis autônomos atuando segundo padrões definidos pela teoria da governança”, de modo que agem em geral por consenso, nos limites do objeto do ajuste e buscam soluções cooperativas; e o segundo, reporta-se a participação de Entes não estatais “nos processos de discussão, tomada de decisões, implementação e monitoramento de ações” das instituições (GONÇALVES, 2014, 92-93)³⁸. Estes são os parâmetros com os quais se trabalha na presente tese.

5.2.4 Presença do hegemom e de outros Estados protagonistas

Embora, como dito acima, a presença do hegemom³⁹ e de outros Estados protagonistas⁴⁰ não seja determinante para a formação e existência do regime a sua participação evidentemente que lhe trará mais estabilidade. Nesta ordem, a presença do hegemom e outros Estados protagonistas é mais um elemento a condicionar a categorização de um regime como forte.

O liberalismo⁴¹ via, para além dos Estados (nacionais), novas *alternativas* para o

³⁷Para Gonçalves (2014, p. 91) as organizações internacionais “são ao mesmo tempo sujeitos de DIP e atores na governança global, acabam ser um mecanismo por meio do qual os Estados instituem a cooperação institucionalizada e permanente no âmbito de suas competências”.

³⁸Conclui-se Gonçalves (2014, p. 95) que “um regime internacional acaba por constituir-se em clara ação governamental global. Embora sejam conceitos distintos: governança não se exprime apenas por meio de regimes, nem regimes são produto exclusivos da governança global, é evidente que “a materialização da governança global passa a ser normalmente pela articulação explícita de pactos e contratos em diferentes áreas, que precisam ser coordenados e codificados e instrumentos comuns, como tratados.”

³⁹Visto aqui como aquele Estado com capacidade de concentrar esforços (ou uma liderança), em especial nos campos político, econômico e militar, maximizando seu poder, para manter o equilíbrio nas relações internacionais. A acepção empregada fica adstrita aos pressupostos da *teoria da estabilidade hegemônica* (GILPIN, 1981) de modo que ao hegemom são computados os custos de *formação e manutenção da ordem e da estabilidade internacional*, naquilo que lhe cobra o prestígio conquistado e manutenção do poder (DINI, 2012, AGUIAR, 2013).

⁴⁰Aqui vistos como aqueles Estados com grande influência política no sistema internacional, aliado ou não do hegemom ou aqueles com grande interesse e vinculação ao assunto objeto do regime.

⁴¹É importante que se diga que para Fiori (2005, p. 64) a leitura da estabilidade hegemônica, inclusive em que pese o esforço de Aron em resolver o problema da “hierarquia e o poder dos Estados” que permaneciam “decisivos para a definição dos regimes e das soluções impostas à comunidade internacional” apontado a “distinção entre dois tipos de subsistemas internacionais que coexistiriam lado a lado: um mais “homogêneo” e o outro mais “heterogêneo”, não se sustenta e que tese realista permaneceria incólume, ou seja, “de que não haveria possibilidade de governança mundial sem uma clara definição da supremacia entre as grandes potências”, e completa “Resumindo, não há dúvida de que a teoria da estabilidade hegemônica não resiste à prova da história e de que os conceitos de “hegemonia” e “ciclos hegemônicos” parecem excessivamente associados a uma visão funcionalista do “sistema mundial”. Como se o “hegemom” fosse um “ente virtual”

sistema internacional (ordem política, econômica e de segurança), *os regimes*. Na construção de um regime com fundamento no poder - estabilidade hegemônica - a formação está vinculada ao desejo/vontade/liberalidade do hegemon em disponibilizar seus recursos materiais, arcando com os custos da formação do regime e/ou na *dimensão de sua vontade de impor* uma solução para o *tema problema*⁴².

Presentes os requisitos para a formação do regime pressupõe-se o seu êxito porque o hegemon age como um garantidor da sua funcionalidade. A funcionalidade de um regime permite, a comunidade internacional, em relação àquela matéria objeto, estabelecer seus objetivos e os rumos para alcançá-los.

Por outro lado, a hierarquização do sistema internacional dá ao hegemon *legitimidade* para imposição ou coordenação do regime. Nestes termos, em geral, comunidade internacional adere ou se submete com vistas a não ficar alijada da ordem posta, ou mesmo por conveniência ou laços e alianças.

Outrossim, considerando aspectos relativos a interdependência, a presença de outros Estados considerados protagonistas, tanto no sentido da inserção no sistema internacional, quanto a aqueles que têm estas características em função das que questões particulares e regionais das Regiões Polares, também influem positivamente no sentido de fortalecer o regime, reforçando sua legitimidade.

mais do que real, uma espécie de exigência funcional do sistema político criado pela Paz de Vestfália e do sistema econômico criado pela expansão e globalização das economias nacionais europeias: a exigência funcional de um “poder estabilizador” da economia e de um “poder pacificador” das relações entre os Estados soberanos.”

⁴²Observa-se que o desenvolvimento das pesquisas entorno da *teoria da estabilidade hegemônica* repercutiu, no âmbito das RI, tanto nas escolas liberais, quanto realista e neorrealista. As proposições de Kindleberger e Gilpin deram origem as grandes discussões, especialmente, nos Estados Unidos, em função da “crise da hegemonia norte-americana”. Segundo Fiori (2005, p. 64) Kindleberger e Gilpin “e sua tese comum a respeito da necessidade mundial de “países estabilizadores” ou “hegemônicos” transformou-se no foco de um longo debate acadêmico sobre o conceito e as funções das “hegemonias mundiais”, que algum tempo depois se prolongou na discussão sobre o que se convencionou chamar de “governança global”. Estas discussões sobre “sobre a origem e o poder dos Estados hegemônicos e sobre as formas de sua “gestão global” envolveram realistas e neorrealistas (de diferentes matizes), por exemplo, um grupo formado pelos Kindleberger e Gilpin e Carr fundavam suas reflexões “na sua capacidade material e no seu controle sobre as matérias-primas estratégicas, os capitais de investimento, as tecnologias de ponta, as armas e as informações”, estruturalistas, tal qual “Susan Strange, que criticavam a teoria da estabilidade hegemônica mas reconheciam a existência de “poderes estruturais globais”, controlados por sucessivas potências dominantes e capazes de induzir comportamentos coletivos sem necessidade do uso da força”, marxistas ou neomarxistas, tais quais “Immanuel Wallerstein e Giovanni Arrighi, que, a partir de uma concepção histórica, viam que estabilidade europeia nos últimos 500 anos se deu função “de três grandes potências hegemônicas capazes de organizar ou “governar” o funcionamento hierárquico do sistema mundial criado na Europa durante o século XVI - algo como “ciclos hegemônicos” comandados sucessivamente pelos Países Baixos, no século XVII, pela Grã-Bretanha, no século XIX, e pelos Estados Unidos, no século XX”, ainda, na atualidade “Antonio Negri e Michael Hardt introduziram no campo marxista a tese de que o mundo já estaria sendo governado por uma nova forma de “império” pós-nacional, uma espécie original de “supra-estrutura política” correspondente a uma economia mundial que já teria sido globalizada pela ação desnacionalizante do “capital”” (FIORI, 2005, p. 63-64).

5.3 A METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DO GRAU DO FORTALECIMENTO DO REGIME

Nos itens anteriores identificou-se os elementos que caracterizam ou tipificam quão fortes são os regimes:

- 1) a *efetividade* do regime;
- 2) a existência de uma organização internacional vinculada.
- 3) a presença do hegemom e outros Estados protagonistas;
- 4) a *resiliência* do regime;
- 5) a *resistência* do regime; e
- 6) os *mecanismos de aquiescência*, que obriguem ou incentivem o respeito às regras do regime.

Assim, é necessário, para cumprimento do objeto do presente trabalho, introduzir uma forma de captar o impacto destes elementos sobre os regimes, de forma que se possa mensurar sua capacidade de evitar conflitos. Assim, quanto mais forte o regime, mais capacidade de adiar ou de evitar conflitos, ao revés, quanto mais frágil, menor a capacidade de evitar conflitos. Nesta ordem, propõe-se, com inspiração nos trabalhos de Levy, Young e Zürn (1995⁴³ *apud* QUEIROZ, 2011, p. 26), Young e Kankaanpää (2012, p. 1-3) e Mile *et al.*, (2002⁴⁴ *apud* STEINER; MEDEIROS, 2010, p. 707), uma graduação do estágio dos regimes, a partir de uma avaliação dos efeitos positivos e negativos dos elementos sobre os Regimes Polares.

Quadro 7 - Determinação do grau de fortalecimento do regime: escalas (modelo)

| Regime | Escala (graduação) do fortalecimento do regime | Efeitos dos elementos sobre os Regimes Polares | Impacto do elemento sobre o regime | Pontuação alcançada pelo regime/estágio | Capacidade de evitar/adiar conflitos |
|--------------|--|--|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Regime Forte | 5 | + | Significativo | Entre 21 e 30 pontos: ALTO | |
| | 4 | + | Considerável | | |
| | 3 | + | Notório | Entre 13 e 20 pontos: MÉDIO | |
| | 2 | - | Algum impacto | Até 12 pontos: BAIXO | |
| | 1 | - | Pouco impacto | | |
| Regime fraco | | | | | |

Fonte: Elaborado pelo autor.

⁴³ LEVY, Marc A.; YOUNG, Oran R.; ZÜRN, Michael. The Study of International Regimes. European Journal of International Relations, SAGE, London, Thousand Oaks and New Delhi, vol 1(3), p. 267-330, set. 1995.

⁴⁴ MILES, E. L.; UNDERDAL, A.; ANDRESAN, S.; WETTESTAD, J.; SKJÆRSETH, J. B.; CARLIN, E. M. Environmental regime effectiveness: confronting theory with evidence. Cambridge: MIT Press, 2002.

Esta graduação identifica que os regimes podem estar num estágio *baixo*, *médio* ou *alto* de fortalecimento, sendo que último estágio se constitui o mais alto nível de capacidade, do regime de adiar ou evitar conflitos, por conseguinte, o primeiro, demonstra que o regime se encontra na sua menor condição de adiar ou evitar conflitos.

Para mensurar essa condição do regime, indica-se que o grau *baixo* significa uma pontuação máxima até ou igual 10 (dez), grau *médio* uma pontuação máxima até ou igual 20 (vinte) e grau *alto* uma pontuação máxima até ou igual 30 (trinta).

Tal pontuação é obtida a partir da análise dos impactos positivos e negativos dos elementos sobre os Regimes Polares. Esses impactos foram graduados numa escala de 1 (um) a 5 (cinco) sendo que: na indicação do grau 1 (um) o elemento provoca pouco impacto sobre o regime e tem significação negativa, 2 (dois) o elemento provoca algum impacto sobre o regime e também tem significação negativa, 3 (três) o elemento provoca notório impacto sobre o regime e tem significação positiva, 4 (quatro) o elemento tem impacto considerável sobre o regime e tem significação positiva, e 5 (cinco) o elemento tem impacto significativo sobre o regime e tem significação positiva.

Quadro 8 - Determinação do grau de fortalecimento do regime na Antártica/Ártico (modelo)

| Elemento caracterizador da força do regime | Total |
|---|--------------|
| 1. Efetividade | |
| 2. Resiliência | |
| 3. Resistência | |
| 4. Presença do hegemom e de outros Estados protagonistas | |
| 5. Mecanismos de aquiescência que incentivem ou obriguem o respeito às regras do regime | |
| 6. Existência de uma organização internacional vinculada | |
| Pontuação alcançada pelo Regime (□) | |

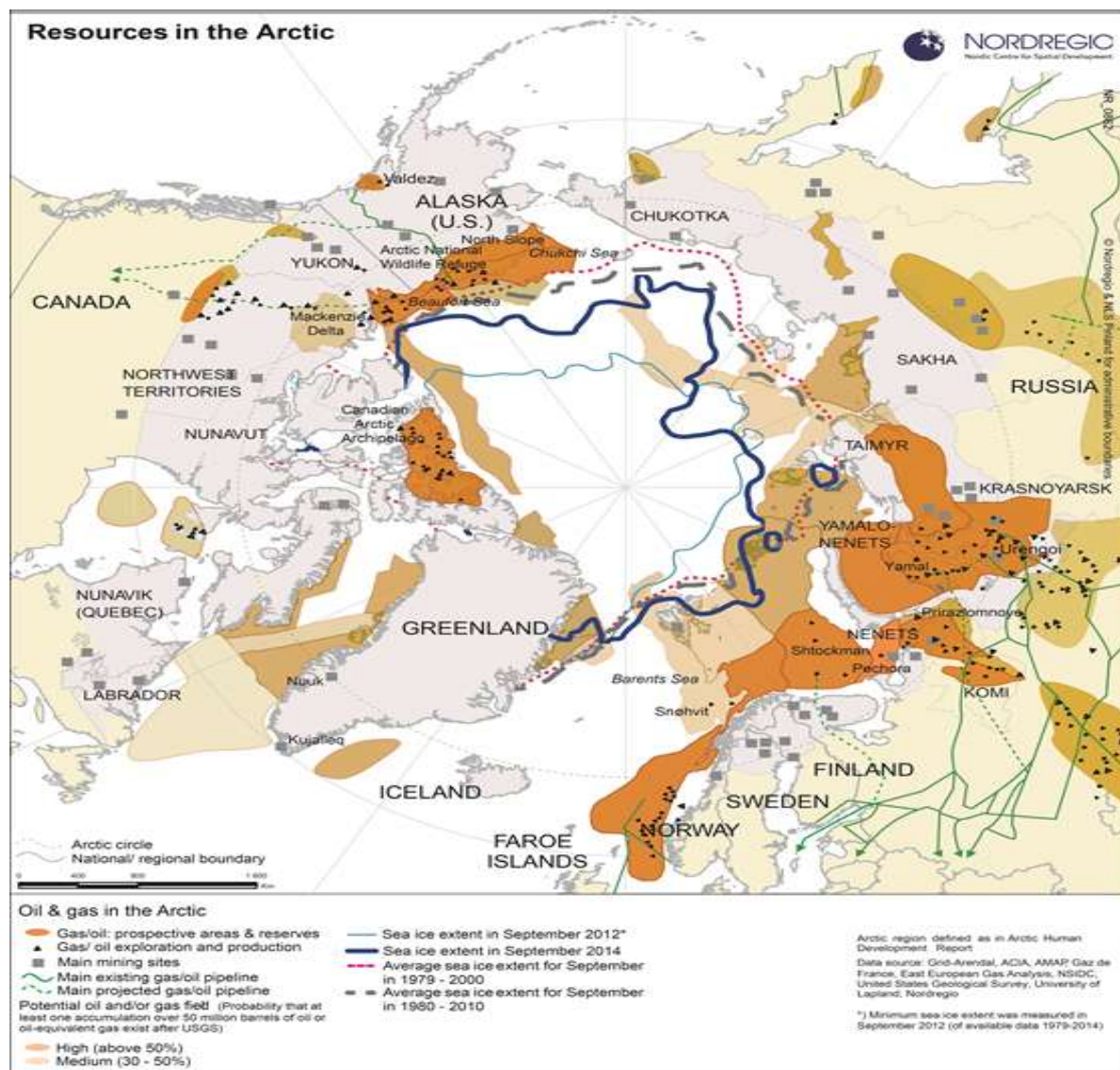
Fonte: Elaborado pelo autor.

A graduação dos elementos determinantes do fortalecimento dos regimes é estabelecida a partir das observações destes nos Regimes Polares, considerando a metodologia proposta: a forma comparativa, quando é atribuída, após há confrontação dialética com as dificuldades a eles relacionadas, a definição da graduação numérica.

6 POSSIBILIDADE DE CONFLITOS NO ÁRTICO

Nesse tópico, num primeiro momento, o objetivo é fazer a localização, mensuração e análise das condições de exploração dos recursos naturais da área internacional do Ártico e analisar os reflexos das mudanças climáticas sobre a região e os seus efeitos planetários verificando as possibilidades destas de adiar e de evitar conflitos. Numa segunda etapa, o objetivo é analisar os elementos que indicam o fortalecimento do regime ártico e a verificação de sua capacidade de adiar e de evitar conflitos.

Figura 4 - Reservas de hidrocarbonetos (óleo e gás), minerais, infraestrutura e extensão do gelo Antártico



Fonte: Nordic Centre for Spatial Development (NORDREGIO) (2015a).

6.1 A IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS NO ÁRTICO E A INDICAÇÃO DO *LOCUS* OBJETO

Em geral, as análises e apresentações tanto dos temas relativos a recursos naturais quanto à degradação ambiental (mudanças climáticas) envolvem a Região Ártica como um todo, isto é, as áreas continentais, ilhas, mares adjacentes e o Oceano Ártico propriamente dito. Contudo, essa generalização discrepa em relação ao objeto do presente trabalho que se restringe àquilo que se considera tão somente *área internacional na região*, mais, especificamente, o Oceano Ártico e os mares adjacentes. Portanto, daquelas assertivas generalistas, na medida do possível, far-se-á a singularização necessária de modo a não se perder o objeto de análise. Por outro lado, naquilo que não for possível, leia-se sempre que o presente não repercute sobre as áreas das regiões árticas sob o regime de soberania de qualquer Estado Ártico. Naturalmente, portanto, quaisquer explorações, especialmente, as que envolvem minerais, sobretudo, hidrocarbonetos, são sempre operações *offshore*.

A atual *redescoberta* do Ártico, especialmente como fronteira econômica, disseminada nos meios de comunicação, tem como fundamento as mudanças climáticas, que são, particularmente, sentidas na região. Esse processo foi assim captado por Alun Anderson (2009¹ *apud*, YOUNG, 2011a, p. 187) “o Ártico está cada vez mais enredado com o Sul e cada vez mais à mercê de decisões tomadas em outros lugares, muitas vezes sem a menor consideração para o topo do mundo”. É crescente a mentalidade da *corrida do ouro* por parte da indústria em face das possibilidades exploração de *grandiosas reservas minerais*, em especial, do petróleo, do gás e da utilização de novas rotas comerciais. Como não poderia deixar de ser, as expectativas estimularam afirmações sobre relevâncias estratégicas da região (YOUNG, 2011a, p. 187) e, por consequência, questionamentos a respeito de: disputas fronteiriças, proteção de território, armamentos, questões políticas, sociais e ambientais.

Em que pese as dificuldades, a manutenção da tendência de elevação das temperaturas e o conseqüente aumento do degelo na região faz com que se possa afirmar, que, ao menos no curto prazo, ainda que de forma mais lenta que a prevista, haverá um aumento significativo dessas atividades econômicas. As provas dessa tendência já podem ser vistas nas costas da Groenlândia e, em médio prazo, a redução contínua do gelo *multiano* implicará no desenvolvimento do transporte sazonal comum através da rota do Mar do Norte, ganhando

¹ ANDERSON, Alun. *After the ice: life, death, and geopolitics in the new Arctic*. Alun Anderson. New York: Smithsonian Books. 2009.

muita força com o apoio das infraestruturas marítimas russas (WANG, 2013, p. 18-19). Na presente tese, como recursos naturais do Ártico são analisados a exploração das *novas* rotas marítimas, a prospecção de gás e petróleo, hidratos de gás, minerais, a pesca, bioprospecção e turismo.

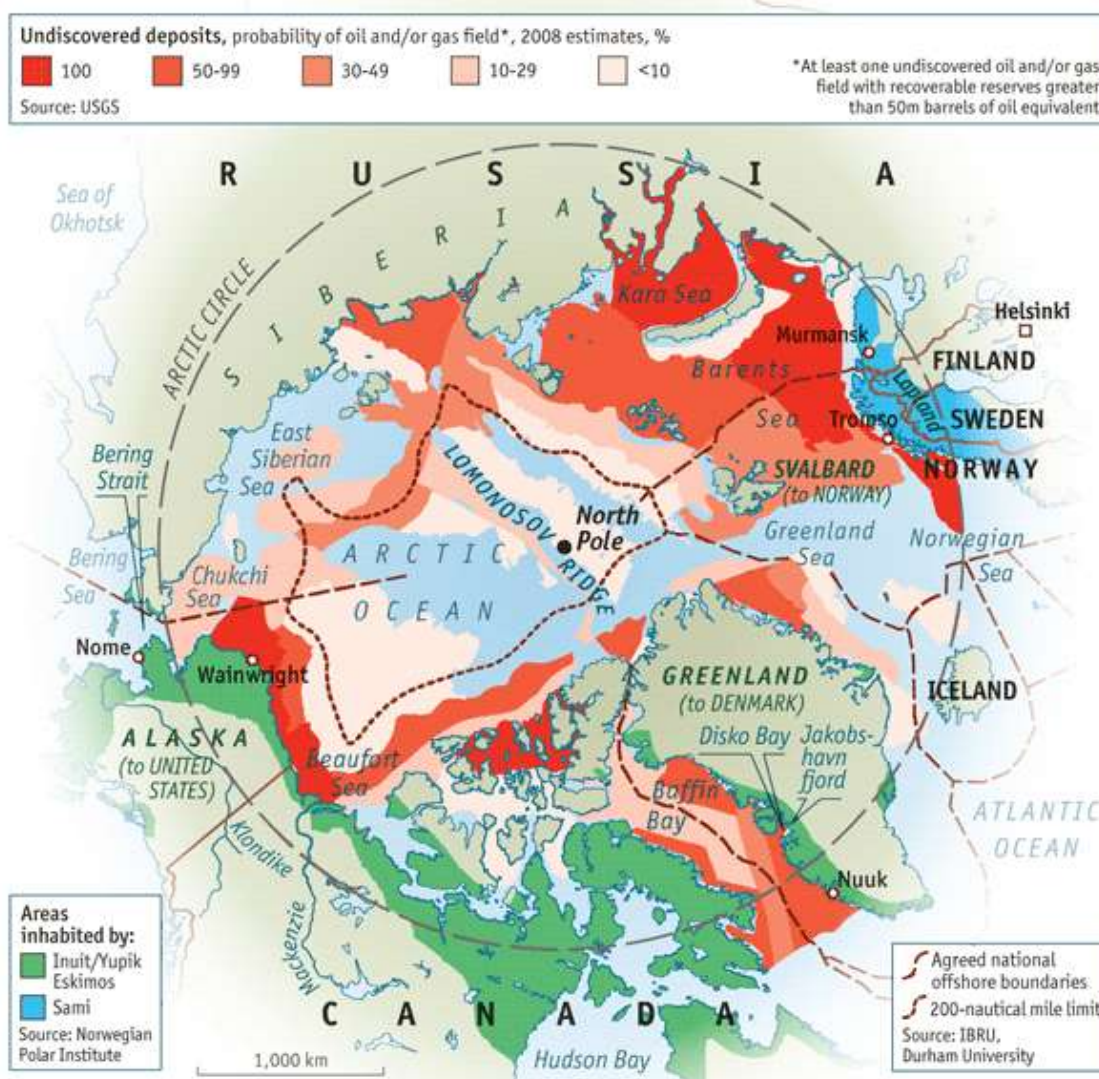
6.1.1 Petróleo e Gás

Dos recursos naturais da Região Ártica, os mais visados são as reservas de petróleo e de gás. De forma científica e vista como fundamento pragmático, toda a construção das perspectivas das reservas advém, principalmente, do Relatório de 2008, do Serviço Geológico dos Estados Unidos (*United States Geological Survey* (USGS)) – (USGS, 2008)². Tal relatório indica que sob a Região Ártica estariam localizadas 22% das reservas de hidrocarbonetos não descobertas do planeta, aproximadamente, 13% de todas as reservas ainda não descobertas de petróleo, o que significa 90 bilhões de barris de petróleo, 30% de gás natural, ou seja, 47.260.370.947,189 m³³ e 20%, ou 44 bilhões de barris de gás natural líquido. Em síntese, um total de cerca de 412 bilhões de barris de petróleo e o equivalente de gás e de gás líquido.

²Estimativas relativas à presença de hidrocarbonetos no Ártico foram realizadas pela USGS, em 2000 e, em 2008, pela Wood Mackenzie/Fugro Robertson. Segundo Lindholt e Glomsrød (2012, p. 1466), WoodMackenzie/Fugro Robertson cobriu uma área geográfica diferente do que a USGS (2000) e questionou a percepção do Ártico como uma das últimas grandes fronteiras de petróleo e de gás. A pesquisa indica que as reservas são majoritariamente de gás, cerca de 85% apresentado previsão de serem encontrados no Ártico um quarto das previsões anteriores, ou seja, menos de 200 bilhões de barris de petróleo e o equivalente em gás (Disponível em: <<http://www.woodmacresearch.com/cgi-bin/wmprod/portal/corp/corpPressDetail.jsp?oid=751298>> e em <<http://www.ogfj.com/articles/print/volume-3/issue-12/upstream-news/wood-mackenzie-downgrades-arctic-as-energy-supply-source.html>>. Ambos os acessos em: 15 set. 2015). O relatório - *Circum-Arctic Resource Appraisal* - do *US Geological Survey* de 2008 mapeou 33 áreas geológicas, destas áreas somente levou em linha de conta as acumulações de hidrocarbonetos com volumes recuperáveis superiores a 50 milhões de barris de petróleo ou 300 bilhões de *pés cúbicos* de gás (ou 8.494.973.807,164 m³ de gás). Acumulações menores e os recursos não convencionais: como o metano de leito de carvão, hidratos de gás, xisto betuminoso e areia betuminosa foram excluídos. Dessa forma, grande parte das áreas do Oceano Ártico (mais da metade) não foi avaliada. A USGS (2008) reduziu as estimativas de recursos de petróleo e aumentou de estimativas de recursos de gás em comparação com a sua avaliação de 2000. Os estudos da USGS de 2008 são os mais aprofundados, sendo a metodologia utilizada a da probabilidade geológica, tendo uma expectativa de que pelo menos 10% das áreas apresentem reservas significativas, ou seja, que se encontre campos que contenham mais de 50 milhões de barris, ressaltando que campos dessa magnitude teriam viabilidade econômica. (LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1466). Os Estados (árticos), individualmente, fazem suas estimativas das jazidas de petróleo e gás (KLIMENKO, 2014, p. 3-4).

³O mesmo que aproximadamente 1,669 trilhões de *pés cúbicos*.

Figura 5 - Provável localização de óleo e gás no Ártico



Fonte: (ARCTIC..., 2012)

O relatório indica que cerca de 84% dos recursos estariam localizadas nas áreas *offshore*. O relatório da USGS/2008 sugere ainda que, dividindo a região do Ártico em três partes: *onshore*, Plataforma Continental (PC) e fundos oceânicos (*offshore*), que dentre aqueles que se encontram onshore a maior parte se encontram na PC (e, portanto, também, na Plataforma Continental Jurídica (PCJ)) e, menos, nos fundos oceânicos. Nas áreas *offshore*, grande parte se encontra a menos de 500 metros de profundidade (na qual se localiza a PC), enquanto que, em águas profundas, o potencial para se encontrar petróleo é menor. Quando se refere a PC é preciso ter em conta que há parte que não necessita reclamação, ou seja, aquela que está aquém das 200 m.n., que é garantida, nos termos do conceito da ZEE, artigo 76 da CNUDM. Para além de 200 m.n. até o limite de 350 m.n. a necessidade de justificação das

pretensões de exercícios de direitos soberanos perante a CLPC. Neste sentido, a maior parte das ocorrências estarem para aquém das 200 m.n., o que teoricamente não enseja conflitos na medida em que os Estados Árticos declararam submeterem-se ao Direito do Mar.

Em outras palavras, combinado os relatórios da USGS/2008 e os estudos de Gaultier *et al.*, (2009, p. 1175-1176) e Johnston (2012, p. 23), conclui-se que, aproximadamente, 16% dos recursos de gás e de petróleo estariam *onshore* e igual ou menos de 16%, nos fundos oceânicos. Já igual ou mais de 68% na PC do Oceano Ártico e mares adjacentes.

De acordo com o relatório, 60% dos recursos de petróleo se localizariam em 6 áreas: PC do Alasca, Bacia do *Canning-Mackenzie*, Bacia do norte do Mar de *Barents*, noroeste do litoral da Groenlândia, Bacia do Sul de *Danmarkshavn* e Bacia da Salina do Norte de *Danmarkshavn*. No Ártico russo, estariam localizados 41% dos recursos de petróleo não descobertos, no ártico dos Estados Unidos 28% dos recursos de petróleo não descobertos, na região ártica da Groenlândia estão localizadas 18% dos recursos de petróleo não descobertos, no ártico canadense 9% dos recursos de petróleo não descobertos e no Ártico da Noruega 4% dos recursos de petróleo não descobertos. Ao mesmo tempo, 70% dos recursos de gás não descobertos se encontram no ártico russo, 14% no americano, 4% no canadense, 4% no norueguês e 8% no ártico da Groenlândia⁴. Em números, as estimativas do potencial econômico de petróleo e de gás do ártico norte-americano é de que pode alcançar US\$ 1,6 trilhões e do ártico russo de US\$ 1,7 trilhões (USGS, 2008; GAUTIER *et al.*, 2009, p. 1175-1178; HARSEM, *et al.*, 2011, p.8038; TRANER, 2011, p. 500; YOUNG, 2011a, p. 187; JOHNSTON, 2012, p. 23; LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1466-1467; CONLEY, 2013, p. 1-4)⁵.

Em síntese, há hidrocarbonetos a serem explorados no Ártico. Os montantes recuperáveis podem variar significativamente para cima ou para baixo, mas potencial para a extração de petróleo e gás no Ártico é substancial.

⁴Aproximadamente, 60% do petróleo e do gás não descobertos estariam em território russo. A maior parte desses recursos está localizado *onshore* ou na ZEE (estão concentrados na Bacia da Sibéria Oeste, que compreende a Península de Yamal e o mar de Kara, e na parte oriental da PC no Mar de Barents) (CARLSSON; GRANHOLM, 2013, p. 19-20).

⁵De acordo com o Ministério russo dos Recursos Naturais e do Ambiente, os recursos da PC ártica da Rússia são estimados em 83 bilhões toneladas de petróleo, 80% dos quais estão localizados no Mar de Barents e Kara. Entre 5 e 9% são de hidrocarbonetos líquidos (dos quais pelo menos 2% é petróleo) e até 12,5% são gás (KLIMENCO, 2014, p. 3-4).

6.1.1.1 Há razões e interessados e prospectar petróleo e gás no Ártico

As reservas de hidrocarbonetos no Ártico não eram novidades no século XX, contudo, a combinação de clima e terreno implicavam em altos custos operacionais, mantendo, assim, um freio no desenvolvimento rápido (JOHNSTON, 2012, p. 15).

Ocorre que, no início do século XXI, a demanda global por petróleo e gás aumentou impulsionada, especialmente, pelo crescimento econômico e pelo aumento do consumo em países como a China e a Índia. Estes, entre outros fatores (insegurança no Oriente Médio, por exemplo) mantiveram em alta e sustentado (na primeira década do século XXI) o preço dos recursos energéticos, especialmente, o petróleo. Outros mercados fornecedores, além da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), não foram capazes de atender a demanda, de modo que a consequência foi o aumento dos preços no mercado internacional.

Além disso, os efeitos das mudanças climáticas permitiram acesso aos locais de exploração. O avanço tecnológico que permitiu e/ou aperfeiçoou as possibilidades de exploração de petróleo e de gás em altas latitudes e em condições extremas. O crescimento contínuo da segurança jurídica-política na região se deu em função da CNUDM, formação do CA, dos acordos de fronteiras entre os Estados e a disciplina da exploração encorajou a exploração. O lento processo de substituição dos combustíveis fósseis por outras fontes energéticas e mesmo incapacidade e/ou desinteresse no início da primeira década deste século de realizar-se tal substituição também contribuíram para busca por petróleo e gás no Ártico⁶.

Todos esses fatores, sem prejuízo de outros circunstanciais e conjunturais, renovaram o interesse de empresas e de alguns governos de explorar petróleo e gás na região. Johnston (2012, p. 15-16) ressalta que as companhias internacionais de petróleo (IOCs) de diferentes Estados, Árticos e não Árticos, em face da perda de espaço em muitos países produtores de petróleo, devido à nacionalização de reservas, foram levadas a buscar oportunidades de desenvolvimento em áreas que não eram controladas (ou que permitiam associação) por/com companhias petrolíferas nacionais-(NOCs), cumprindo, assim, tal condição muitas regiões do Ártico⁷.

⁶Klare (2008, s/p) faz uma análise particular da necessidade e da dependência da economia (e do próprio estilo de vida norte-americano) em relação petróleo. Nesse sentido, fala do seu largo uso na agricultura mecanizada, turismo, em automóveis e aviões. Da mesma forma, reflete o uso particular do petróleo nas forças armadas americanas, em que, por exemplo, um só soldado consome 16 litros de petróleo por dia (em 2008), o que fazia das forças armadas norte-americanas a maior consumidora mundial de petróleo “To deploy a global military capacity to fight wars simultaneously in Afghanistan and Iraq, and to station forces in Korea, Bosnia, makes the US military the world's largest consumer of petroleum. It uses more petroleum every day than the entire country of Sweden, to put this in perspective”. E diz que, particularmente, o potencial de crescimento da China amplia as perspectivas de aumento do consumo de petróleo e gás.

⁷A reserva de propriedade por NOCs não exclui, necessariamente, a participação de IOCs no desenvolvimento desses recursos nos países produtores. No entanto, a história recente está repleta de casos em que os acordos

Além das IOCs, as NOCs procuram se beneficiar do potencial para desenvolver esses recursos. A Noruega e a Rússia operam NOCs, como, por exemplo, respectivamente, a Statoil, a Gazprom e a Rosneft, que já estavam amplamente envolvidos em operações na região⁸. Tal dinâmica despertou interesse de inúmeros Estados, especialmente, aqueles com mercados consumidores, como os China e da Europa, que necessitavam de alternativas para o fornecimento de petróleo, passando, também, a operar na região através de suas NOCs ou IOCs.

6.1.1.2 As dificuldades de exploração de petróleo e de gás no Ártico

O entusiasmo pela exploração e exploração dos hidrocarbonetos no Ártico vai ter que superar inúmeras dificuldades nos próximos anos. Por exemplo, segundo Young (2011, p. 188), não há nenhuma base para supor que as projeções do USGS e de outras Instituições estejam corretas. As estimativas não incluem os riscos tecnológicos ou econômicos, de modo que parte desses recursos ainda não descobertos pode permanecer inexplorada e o seu desenvolvimento dependerá das condições de mercado, da inovação tecnológica e da real dimensão das acumulações não descobertas. Ressaltam Gautier *et al.*, (2009, p. 1179) “além disso, estas primeiras estimativas são, em muitos casos, laboradas com base em informações geológicas muito escassas e nossa compreensão dos recursos do Ártico certamente irá mudar à medida que mais dados se tornam disponíveis”.

Acredita-se, geralmente, que a cobertura de gelo do Ártico pode se tornar mais fina e, assim, permitirá longos períodos de águas navegáveis. No entanto, o grau em que isso ocorrerá continua sem previsão. Além disso, mesmo com a cobertura de gelo reduzida, em diferentes estações do ano, ainda haverá uma quantidade substancial de transporte e de operações dificultadas pelo gelo. Este tem um efeito profundo sobre as operações, aumentando os custos das plataformas, oleodutos e navios utilizados na exploração, extração e transporte de petróleo e gás, que devem ser construídos para um padrão mais difícil, a fim de reduzir o risco de destruição ou danificação pelos blocos de gelo. Ademais, um sistema de

contratuais foram alterados em favor das NOCs pelo país anfitrião após o desenvolvimento significativo das reservas, e é isto que levou as IOCs a correr outros riscos, como o da exploração de petróleo e gás no Ártico (JOHNSTON, 2012, p. 15).

⁸Para a Rússia e Noruega, as operações expandidas no Ártico lhes permitiriam cumprir as obrigações em curso de vendas contratuais. No caso da Rússia, o aumento da atividade no Ártico também irá habilitá-lo a vender mais petróleo e gás para o mercado asiático. China é outro país que opera NOCs e também manifestou interesse em ter acesso aos recursos do Ártico. Assim, o Ártico não só oferece oportunidades para IOC que procuram reservas não reclamadas, mas também para NOCs que buscam manter ou aumentar a sua produção (JOHNSTON, 2012, p. 16).

monitoramento de fluxo de gelo deve ser colocado em prática para manter distância dos icebergs, que podem causar danos às instalações, aos equipamentos ou às pessoas. Construção reforçada e sistemas de vigilância e de alerta aumentam o custo de operar no Ártico, reduzindo, por isso, a margem de lucro para as empresas de petróleo e de gás. Um fator de custo adicional relacionado a operações do Ártico é a estação de perfuração muito limitada. Geralmente, os limites de tempo e de cobertura de gelo para perfuração na região são de menos de dois meses por ano. Assim, para as operações de perfuração ocorrerem, os equipamentos têm que ser transportados para uma área de preparação e montados, conforme exigido antes da temporada de perfuração; isso inclui as tripulações que têm de esperar até que a cobertura de gelo diminua o suficiente antes de iniciar as operações. Dado que esses locais são remotos, os custos de transporte e de logística são bastante elevados. Tempestades de gelo ou imprevistos podem atrasar operações ou levar à sua inviabilização. Uma vez que a estação de perfuração chega ao fim, o local de perfuração deve ser nivelado e a plataforma removida para um local seguro, que pode ser bastante distante da área de trabalho. Esse ciclo ocorre a cada ano, quando os poços são perfurados, acrescentando custos significativos para as operações do Ártico, em comparação com perfurações em outras regiões menos inóspitas (JOHNSTON, 2012, p. 17).

Quando se discute a exploração de hidrocarbonetos no Ártico devem ser considerados os custos dos transportes em direção ao sul, onde se encontram os mercados consumidores, bem como os custos das operações *offshore* e, especialmente, as condições climáticas e as exigências tecnológicas. Dentre os investimentos necessários para exploração de hidrocarbonetos no Ártico, destacam-se investimentos nas rotas de navegação ou oleodutos, navios de casco duplo, portos de águas profundas, a melhoria da navegação, em especial, navios quebra-gelo e de busca e salvamento, comunicação por satélite e de aviação de infraestrutura (JOHNSTON, 2012, p. 18; CONLEY, 2013, p. 3).

Também se deve ter em conta as circunstâncias comerciais espaciais e temporais ou conjunturais de qualquer outra razão⁹. Young (2011, p. 188) e Johnston (2012, p. 17) citam, por exemplo, a recessão econômica mundial, a partir de 2008, a redução de consumo e as tendências sobre os preços nos próximos anos. O aumento da produção americana de óleo de xisto e gás (GNL) também tem contribuído de forma significativa para o equilíbrio dos preços do petróleo no mercado mundial (JOHNSTON, 2012, p. 20-21; MORTENSEN, 2013, p. 102-

⁹Por exemplo, a empresa ExxonMobil teve que se retirar de uma joint venture no mar de Kara com a empresa russa Rosneft por conta do embargo econômico imposto pelos Estados Unidos a Rússia, em 2014, considerando a situação (tomada) na Crimeia (MYERS; KRAUSS, 2015a). Assim, o cronograma da estatal russa teve que ser refeito, fazendo com que a mesma busque parceiros para o empreendimento.

103). E ainda, sistematicamente, vem entrando em operação novos campos de gás no Oriente Médio, descobertas e exploradas novas (e difíceis) áreas de petróleo e de gás no Mediterrâneo (oriental), Brasil e Canadá e se ampliando as pesquisas com novas fontes, como por exemplo com o *coal bed methane*-CBM ou metano de origem mineral (JOHNSTON, 2012, p. 20-21; LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1465). Além disso, é importante lembrar de que as demandas ambientais, propriamente ditas, e aquelas particularmente relacionadas com as mudanças climáticas têm levado a discussão sobre uso de combustíveis fósseis e gerado pesquisas e desenvolvimento de outras tecnologias energéticas (menos poluentes), o que, virtualmente, deve tornar mais estável os preços dos hidrocarbonetos, mantendo o equilíbrio entre a oferta e a demanda o que, conseqüentemente, tornará menos atraente o eventual consumo de petróleo e de gás vindo do norte, que tem e que teriam custos mais altos (YOUNG, 2011a, p. 188-189).

Quando se reporta à exploração de petróleo e de gás no Ártico, deve-se atentar para o fato de que as previsões indicam a majoritária presença de gás. Nesse sentido, deve-se, inclusive, observar que tanto a exploração quanto o transporte e a logística para o gás apresentam-se de forma complexa e, evidentemente, tal complexidade implica em maiores custos. Por outro lado, busca-se o gás de maneira menos emergente que o petróleo, já que esse é mais abundante e o seu consumo é menor. Assim, a exploração de gás no Ártico tende a ficar atrelada, estreitamente, com as dinâmicas de mercado, isto é, se manterá e/ou se ampliará se os preços mantiverem-se compensadores.

Outra preocupação relevante diz respeito à exploração de hidrocarbonetos, especificamente, na Região Ártica, posto que a sensibilidade ambiental da região deverá exigir preocupações ambientais mais rígidas ainda que em outros locais, fundamentalmente através de acolhida de normas de exploração bastante complexas desde as pesquisas, passando pela exploração até eventual mitigação de danos, o que, sem dúvida, deverá tornar a efetivação da exploração mais lenta e demandará uma soma de recursos superiores aos padrões de mercado, elevando os custos do petróleo extraído (YOUNG, 2011a, p. 188)¹⁰. Os

¹⁰A região é um hábitat muito frágil devido às suas características únicas: águas que são livres de gelo por períodos limitados e a flora e fauna que se adaptadas são muito sensíveis. As águas do Oceano Ártico são menos profundas, criando uma situação em que todos os derramamentos seriam concentrados e seu impacto, potencialmente, mais grave do que eles podem estar em águas mais profundas, onde ocorre a maior dissipação. Um cenário gravíssimo do ponto de vista ambiental seria um acidente com o derramamento de óleo coberto pelo gelo. Em caso de tal ocorrência, pode desafiar a detecção e a limpeza para um tempo muito longo, aumentando, assim, o dano para o meio ambiente. A natureza sensível do ambiente Ártico, combinada com o aumento dos riscos colocados pelo clima e gelo exige protocolos de resposta a desastres mais rigorosos do que na maioria das outras regiões. As empresas que operam no Ártico têm tomado medidas para planejar e se preparar para lidar com derramamentos e outros desastres relacionados a acidentes. No entanto, essas medidas de segurança não foram testadas em situações da vida real, por isso não está claro se vão ser

maiores riscos advêm do vazamento na perfuração ou no derramamento do transporte. As condições de mitigação de eventuais danos são muito mais difíceis em condições de frio extremo e em águas congeladas. O óleo que se agrega ao gelo tem seu processo de biodegradação natural mais lento e o uso de dispersantes e queima *in situ* são ineficientes em tais condições (TRANER, 2011, p. 500-501, JOHNSTON, 2012, p. 17-18). No caso da exploração de petróleo e de gás, há questões políticas relevantes, na média em que as repercussões ambientais destas são debate no Parlamento Europeu, que discute a possibilidade de uma proibição (moratória) da sua na produção (ØSTHAGEN, 2013, p. 82)¹¹. Além disso, não se pode esquecer os efeitos da exploração sobre as populações indígenas do Ártico.

Em que pese tais dificuldades e, ainda que haja dúvidas sobre as quantidades da exploração de hidrocarbonetos na Região Ártica, dará aos interessados e àqueles que têm condições de fazê-la um avanço no sentido da segurança energética, proporcionando-lhes independência das fontes *inseguras* de petróleo e reforço de poder nas negociações com a OPEP (YOUNG, 2011a, p. 188).

6.1.1.3 A exploração de petróleo e de gás na atualidade

No ano de 2002, a produção diária de petróleo e de gás do Ártico representava 16,2% da produção diária mundial, sendo que de gás 25,5% e de petróleo 10,5%. Já as reservas comprovadas de hidrocarbonetos representavam 12,7% das reservas mundiais: 21,7% de gás e 5,3% de petróleo. Esses recursos vinham, preferencialmente, do Alasca (Prudhoe Bay) e da Rússia (Sibéria ocidental e Timan Petchora localizado na República de Komi e região de Nenets) (LINDHOLT, 2006, p. 27-30).

Desde o início da exploração¹², aproximadamente, tendo em conta a concepção adotada para definição da região, 61 campos de petróleo e gás foram descobertos no Ártico.

Destes, 43 estão localizados no Ártico russo, 35 (33 de gás e 2 de petróleo) estão

adequadas, se necessário. Isso cria incertezas sobre a capacidade de gerir os acidentes e desastres na região. O acidente no Golfo do México com a *British Petroleum* (BP) *Deepwater Horizon* é ilustrativo, pois as equipes de gestão de crises foram ao limite e não foram bem-sucedidas na gestão do desastre, mesmo tendo ocorrido o evento em uma região onde havia acesso fácil a todos os tipos de equipamentos de resposta e pessoal (JOHNSTON, 2012, p. 18).

¹¹Segundo Østhagen (2013, p. 82), essa proibição na produção de petróleo e gás viria na forma de uma moratória sobre as atividades de perfuração ou de uma vedação para que os Estados-membros da UE se abstivessem de conceder licenças para exploração. Isto surgiu pela primeira vez através de Resolução do Parlamento Europeu em 2008 e veio à tona novamente, em 2012, quando se discutia a nova regulamentação da UE relativa a exploração *offshore* de petróleo e gás.

¹²A primeira descoberta de petróleo no Ártico foi na Rússia em 1962, no campo de Tazovskoye. Em 1967, os Estados Unidos encontram petróleo no Alasca (*Prudhoe Bay*) (EUA, 2009, p. 4).

localizados a oeste da Bacia da Sibéria e os demais, 5 na Bacia de Timan-Pechora, 2 na Bacia do sul do mar Barents do Sul e 1 no Ludlov Saddle. Os demais, totalizando 18, 6 estão no Alasca, 11 no noroeste do Canadá e 1 na Noruega (EUA, 2009, p. 4).

No Alasca e na Rússia, historicamente, a prospecção e a exploração desses recursos eram áreas *onshore*. Entretanto, desde as primeiras sondagens e, principalmente, após as duas grandes pesquisas da USGS em 2000 e em 2008, tinha-se, em mente, buscar petróleo e gás no mar, com isso se previa também a crescente participação da Noruega, Canadá e Dinamarca (Groenlândia) no processo (LINDHOLT, 2006, 27-30).

O avanço da exploração de petróleo e de gás, no Ártico, não tem sido linear. No mar, as operações com gás e petróleo são mais complexas e, efetivamente, somente no início da segunda década do século XXI que a exploração desses recursos tiveram lugar em águas árticas. A Noruega, desde 2013, através do campo de gás Shnøvit (reservas de 3,66 bilhões de barris), no mar de Barents, está enviando gás liquefeito para a América do Norte e Europa. A Rússia já está explorando os campos de gás e petróleo, que chegam aos seus mercados consumidores (Europa e Ásia) por um terminal *offshore*, construído no mar Pechora, em Murmansk. Tanto a Rússia quanto a Noruega têm planos para aumentar suas operações de extração no Ártico (BRIGHAM, 2010; TRILLO BARCA, 2012, p. 31-32; MORTENSEN, 2013). Embora haja vários campos em operação, boa parte sofre atrasos no cronograma de funcionamento, senão, muitas vezes, são abandonados.

Vários projetos, levados a efeito por diferentes IOCs de petróleo, têm sofrido revisões em seus cronogramas. A Shell (EUA), Conoco Phillips (EUA), Statoil (Noruega), Repsol (Espanha), INI (Itália), em 2008, pagaram, em conjunto 2,7 bilhões de dólares, por licenças de exploração de petróleo na costa do Alasca. As mudanças no mercado e a redução do preço do barril fizeram com que os investimentos fossem revistos. Projetos russos, dinamarqueses (groenlandeses), canadenses e noruegueses, nos mares árticos, decepcionaram. Entre 2011 e 2012, a Chevron cancelou projetos em águas canadenses, no mar de Beufourt. A ExxonMobil e a BP que tinham um consórcio com os mesmos fins, fizeram o mesmo. A escocesa Cairn Energy abandonou 8 poços na costa da Groenlândia. Percebe-se que as dificuldades têm determinado o atraso do cronograma de exploração de gás da Rússia, no campo de *Shtokman*, no Mar de Barents. O campo de gás de Shtokman, que foi descoberto, em 1998, é estimado em 3,2 trilhões m³, tornando-se uma das maiores reservas conhecidas no mundo. Nesse caso, o consórcio, controlado pela Gazprom, incluindo a francesa Total e a Statoil, previa o início da produção para 2013, todavia, num primeiro momento, o início da produção foi adiado para 2015 e, posteriormente, sem que haja uma certeza, foi adiado para uma data entre 2016 e 2019.

Recentemente, em maio de 2015, os EUA concederam autorização para a Shell explorar petróleo e gás no Mar de Chukchi. Desde 2013, então, tal empresa vem tentando colocar em funcionamento as operações (tendo já gasto US\$ 7 bilhões no projeto), mas com as dificuldades, tais quais as acima elencadas têm impedido o intento. Não obstante a outorga da autorização, em setembro de 2015, repercutiu, internacionalmente, a declaração da Shell de desistência da exploração de petróleo no Mar de Chukchi (YOUNG, 2011a, p. 188; JONHSTON, 2012, p. 19; MORTENSEN, 2013, p. 102-103, COM..., 2015; SHELL..., 2015).

Por outro lado, em maio 2014, o navio Mikhail Uliyanov realizou o primeiro transporte de petróleo do Ártico que foi extraído pela plataforma Prirazlomnaya, da Gazprom, no Mar de Pechora e que chegou a Europa, através do Porto de Roterdam¹³.

6.1.1.4 O futuro da exploração de hidrocarbonetos

As previsões mais realistas parecem se confirmar, ou seja, em face das dificuldades mencionadas, a exploração de gás e de petróleo, dificilmente, virá a se intensificar antes de 2020. Objetivamente, os benefícios dos recursos do Ártico começariam a se materializar a partir de 2025 e o ápice da produção, em função da evolução tecnológica, seria em 2050¹⁴.

O IPCC (2014, p. 31) projeta que os recursos de petróleo e de gás do Ártico irão desempenhar um papel crescente na economia mundial, sendo que a maior acessibilidade deverá criar desafios para a extração, transporte, engenharia, necessidades de busca e salvamento e respostas a acidentes. Conclui o IPCC (2014, p. 31) que as mudanças climáticas ao mesmo tempo que ampliam o acesso à indústria de petróleo e de gás provocam desafios em termos de planejamento e previsões. Devido ao alto custo e às condições de acesso, o impacto sobre o futuro da produção de petróleo e gás no Ártico permanece obscuro, lembrando ainda que tais recursos são vastos, mas desigualmente distribuídos entre as regiões dos Estados, de modo que sua afirmação dependerá de condicionantes políticas e econômicas, nacionais e internacionais, muito mais do que condições tecnológicas propriamente ditas.

Pragmaticamente, o que se pode dizer é que a exploração do petróleo e do gás, especialmente do primeiro está intimamente ligada às condições conjunturais e circunstanciais,

¹³Em setembro de 2013, a plataforma foi local de protesto organizado pelo Greenpeace. Os ativistas foram presos pela Guarda Nacional Russa. Dois jornalistas e 28 ativistas permaneceram presos por mais de dois meses sob a acusação de pirataria e de vandalismo, sendo liberados sob os termos de uma *anistia oficial* (APÓS..., 2014; CORCUERA, 2014).

¹⁴Para justificar a exploração no Ártico, é preciso lembrar de que, pelo menos, até 2030 há previsão de crescimento mundial da demanda, objetivamente, passar-se-ia dos 84 milhões de barris por dia para 118 milhões.

que influenciam o preço dessas commodities. Nesse sentido, a exploração de petróleo e gás, no Ártico, exige um preço alto sustentável, porque os custos de exploração e logística também são mais altos e a dinâmica capitalista da relação custo benefício, inclusive, para arregimentar empreendedor e investidor, é prevalente. De acordo com a Agência Internacional de Petróleo, o custo para exploração do barril de petróleo no Ártico estaria entre US\$ 30 e 100. Nas operações mais acessíveis, o custo mínimo varia entre US\$ 35 e 40 (IEA, 2008, p. 206-207).

Lindholt e Glomsrød (2012) propuseram a seguinte discussão: mesmo que o Ártico seja depositário de quase um quarto dos hidrocarbonetos (petróleo e gás) não descobertos do planeta sob a perspectiva da rentabilidade e da produção, qual será futuro da produção/exploração? E a partir das variáveis de preços, de custos e de reservas e levando em conta que as empresas de petróleo e gás investem em diferentes regiões, em todo o mundo, com base na rentabilidade, custos de cada região e dotações de recursos, quão atraentes seriam os recursos do Ártico para configurarem uma opção de investimento¹⁵. A partir desse questionamento, ao final, concluem que os preços do petróleo e dos bens (a base) de petróleo influenciarão nos futuros investimentos e na produção do Ártico até 2050. Segundo os autores (LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1473-1474), nos próximos 40 anos, a produção de petróleo e de gás vai dobrar, em função do seu aumento na Groenlândia e no Alasca e, em certa medida, no Ártico Russo. Conforme o cenário descrito pelos autores, o Ártico diminui a produção de gás na medida que se aproxima de 2030, depois recupera a produção (mas abaixo daquele nível) até os anos 2050. A queda no fornecimento de gás do Ártico durante as duas primeiras décadas está relacionada principalmente à menor produção de gás no Ártico russo e o aumento posterior é devido a maior produção em todas as regiões do Ártico, principalmente no próprio Ártico da Rússia, da Groenlândia e em parte do Ártico canadense (LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1473-1474).

Ainda, no cenário dos autores (LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1473-1474) os preços elevados do petróleo favorecem um crescimento similar da produção em todas as regiões árticas, exceto na Groenlândia e no leste da Rússia, que se beneficiam mais, porque

¹⁵O cenário de referência dos autores (LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1465), indica que o preço do petróleo segue a trajetória prevista, em 2009, pela *International Energy Agency* (IEA) (vinculada a OCDE), esperando que o preço do petróleo venha a subir para US\$ 100 até 2020 e para US\$ 115 em 2030. Esta previsão de preço é um pouco menor do que no cenário de referência do *US Energy Information Administration* (EIA), mas superior do que a estimativa feita pela OPEP. A OPEP assume um preço nominal na faixa de 75-85 US\$ ao longo da década 2010-2020, atingindo 106 US\$ em 2030. Assim, Lindholt e Glomsrød, (2012, p. 1465) assumem que a medida do IEA não apresenta cenário de preço elevado e que o petróleo pode alcançar um preço de 140 US\$ por barril em 2030. Atualmente as previsões do EIA, são que o preço de referência para 2030 seria de US\$ 119 e em 2040 US\$ 141 (preço baixo em 2030 US\$ 72 e em 2040 US\$ 75 e preço alto em 20130 US\$ 174 e em 2040 US\$ 204) (BUDZIK, 2009, EIA, 2014)

sua produção aumenta, principalmente, após 2030, quando a diferença de preço para o cenário de referência seria maior.¹⁵¹

Mesmo que quase um quarto do petróleo não descoberto do mundo esteja no Ártico, a sua participação futura da produção global vai ser apenas de 8% a 10%. Hoje, o Ártico é muito mais importante para a demanda global de energia como um fornecedor de gás do que como um produtor de petróleo. No entanto, apesar de que 70% dos recursos desconhecidos do Ártico sejam gás e petróleo, a participação do Ártico no mundo de produção será menor em 2050 do que hoje, em razão de que há produção mais barata e abundante em outras regiões, sobretudo, Catar e Irã, que logo chegarão ao mercado. Petróleo do Ártico vai aumentar sua importância como fornecedor não tradicional (não OPEP), em 2050, mas sua importância como produtor mundial de petróleo pode ser mantida, se o preço do petróleo permanecer relativamente alto e os produtores tiverem acesso às reservas não descobertas, especialmente, no Alasca e na Groenlândia (LINDHOLT; GLOMSRØD, 2012, p. 1473-1474).

6.1.1.5 A exploração de petróleo e de gás e a possibilidade de conflitos

De todo o exposto, em primeiro plano se diga, a localização da maior parte (possivelmente mais de dois terços) dos campos de petróleo gás *offshore* no Ártico para além das 200 m.n., isto é, dentro do limite das ZEE, considerando a consolidação da CNUDM, as dificuldades técnicas e ambientais para exploração, os altos custos dos investimentos e alto custo para produção de um barril de petróleo levam a considerar que a competição, tanto menos a exacerbação da competição possa ter lugar no Ártico nas próximas décadas.

É possível que uma visão estratégica desses recursos possa desestabilizar as relações entre os Estados Árticos. Mas caso haja uma situação de indefinição política ou mesmo de insegurança, dificilmente, haverá quem se habilite ao empreendimento, até mesmo, porque, por si só, a exploração já é complexa. Assim, não seria no Ártico, exclusivamente pelo petróleo e pelo gás, que os Estados do Ártico viriam a conflitar.

6.1.2 A exploração de minerais *offshore*

Quando se reportam a recursos naturais, especialmente, a outros minerais que não petróleo e gás, as referências quase que, unanimemente, dão um panorama da sua presença em áreas continentais ou ilhas, por óbvio, em áreas sob a soberania dos diferentes Estados que formam a Região Ártica. Por exemplo, são encontrados, no Alasca, ouro, carvão, urânio, chumbo, zinco, níquel, na Sibéria Ocidental-RU paládio, níquel e cobre. No Ártico canadense, são encontrados ouro, carvão, diamantes, quartzo, níquel, chumbo, zinco e, na Ilha de Baffin, jazidas de ferro. Já na Groenlândia, *terras raras*, urânio, ferro, chumbo, zinco e diamante; e, na Islândia, alumínio.¹⁶ Além disso, menciona-se, também, a viabilidade econômica da exploração de urânio, ouro, manganês e estanho (TRILLO BARCA, 2012, p. 30; CONLEY, 2013, p. 19-31; SOUZA JÚNIOR; SIMÕES, 2013, p. 351)¹⁷. Contudo, o exame da exploração de recursos naturais, em áreas sob soberania dos Estados, não é objeto de exame neste trabalho. Como foi referido o objeto do presente trabalho, aqui, ocupa-se, especificamente, dos espaços com áreas sob disputa ou repercussão internacional, no caso o Oceano Ártico e os mares adjacentes.

Embora os mares e os oceanos ocupem mais de 70% da superfície terrestre e tenham sido objeto de estudos e pesquisas a séculos e haja indícios científicos da existência de potencialidades minerais desde o século XIX, somente a partir da segunda metade do século XX é que a exploração propriamente dita passou a ser considerada.¹⁸ A localização dos

¹⁶A maior mina de zinco no planeta, chamada *Red Dog*, está localizado no noroeste do Alasca. Na Sibéria ocidental é o enorme complexo de mineração *Norilsk Nickel* a principal fonte de níquel e paládio do mundo e um dos seus maiores produtores de cobre. Na Ilha de Baffin há grandes jazidas de ferro. Empresas siderúrgicas europeias já estão experimentando maneiras de obter o minério em seus altos-fornos e prevendo uma frota de navios que poderia entregar o mineral durante todo o ano (BRIGHAM, 2010; CONLEY, 2013).

¹⁷A exploração de recursos minerais, particularmente, de *terras raras* (que são considerados estratégicos, especialmente em face da sua utilização em tecnologias digitais), manganês, estanho, diamante, ferro, níquel e paládio podem ser os potenciais econômicos mais importantes do Ártico no curto prazo. Cerca de 25% da demanda mundial de *terras raras* poderia advir da região ártica (CONLEY, 2013, p. 2-3).

¹⁸Em 1807, foi criado o *US Coast Survey* (mais tarde *Coast and Geodetic Survey*) e hoje denominado de *National Ocean Survey*, cujas funções incluem levantamentos hidrográficos, geodésicos, estudos de marés e preparação de cartas temáticas dos oceanos e áreas costeiras, entre 1831 e 1836, foi realizada Expedição *Beagle* com a participação de Darwin, a partir da qual se ampliaram os conhecimentos biológicos e geológicos dos oceanos. A marinha americana, a partir de 1842 amplia suas operações e conhecimentos sobre os oceanos com a coleta de dados, cooperação e troca de informações. Os inícios das operações telegráficas com cabos submarinos através do Oceano Atlântico “exigiu o conhecimento sobre as formações rochosas submarinas e as expedições dos navios ingleses *Lightning* (1869) e *Porcupine* (1869) e, sobretudo, a Expedição *Challenger* (1872-1876) trouxeram enormes contribuições para a oceanografia física e biológica dos mares. A *Challenger* percorreu quase 69.000 m.n., estabelecendo 350 estações em todos os oceanos (exceto o Ártico), com o objetivo de determinar as condições do mar profundo através das grandes bacias oceânicas. Além de estudos de correntes, temperatura e profundidade da água, e das formas biológicas observadas, a Expedição promoveu dragagem de material e coletou novas espécies de sedimentos, como argilas vermelhas, nódulos metálicos e vasas constituídas de diminutas carapaças de foraminíferos e

recursos minerais está diretamente relacionada à evolução geológica da região, assim o conhecimento geológico é fundamental para a determinação da sua exploração e exploração. A demanda por matérias primas minerais e petróleo durante e após a Segunda Guerra Mundial fez com que os Estados se ocupassem dessas possibilidades técnicas. Novas tecnologias e equipamentos com aplicação nos mares e oceanos, tal qual os estudos geofísicos, imprimiram uma condição estratégica aos fundos marinhos e oceânicos, eis que agora poderiam ser analisados a partir de uma perspectiva política e econômica (BRASIL, 2009)¹⁹.

Assim, desde a metade do século XX, a exploração mineral *offshore* pode ser encontrada em todos os continentes à exceção da Antártica. A exploração de natureza comercial de minerais marinhos (sólidos) concentra-se em reservas originárias da erosão mecânica e química de rochas dos continentes, que foram transportadas para os oceanos através de rios e geleiras e encontram-se em áreas *offshore* rasas do mar territorial e na ZEE (em profundidades de até 500 metros e distantes de 100 km da costa). Os minerais derivados da erosão mecânica das rochas continentais estão concentrados em depósitos denominados *placers*, e estes contêm elementos metálicos pesados (bário, cromo, ouro, ferro, terras raras, estanho, tório, tungstênio, zircônio), que são explorados nas costas da Ásia, da África, da América do Norte e da Oceania; e não-metals: sais (evaporitos), fosfatos, enxofre, carvão, sulfatos, areais e cascalhos (granulados litoclásticos ou siliciclásticos marinhos e granulados bioclásticos ou carbonáticos marinhos), calcário, ouro, diamante e estanho, que são encontrados nas costas da Europa, da Ásia, das Américas e da África (CAVALCANTI, 2011, p. 11; ISA, 2014a)²⁰.

No início da primeira metade do século XX, a partir dos trabalhos de John Mero, pesquisador da Universidade de *Berkeley*, conclui-se, pela viabilidade econômica da

radiolários. A partir dos anos 20 os estudos oceânicos começaram a correlacionar as pesquisas geológicas com as climáticas e atmosféricas, utilizando-se de parâmetros físicos e químicos aplicados à geologia” (BRASIL, 2009, p. 9). Até o início do século XX aproximadamente 5% dos oceanos teriam sido objeto de pesquisa científica sistemática. As investigações científicas sobre os oceanos são realizadas em países como Alemanha, Austrália, Canadá, EUA, Rússia, França, Japão, Reino Unido Itália e Portugal (FERREIRA; FERREIRA, 2008).

¹⁹As pesquisas nos campos geológicos e geofísicos se deram principalmente nos Estados Unidos, através de centros de pesquisa como o: *Lamont Doherty Geological Observatory*, *Woods Hole Oceanographic Institution*, *Scripps Institute of Oceanography* e próprio *US Geological Survey* e também na Alemanha, França, Inglaterra, Japão e Rússia (BRASIL, 2009, p. 9).

²⁰Podem ser encontrados em praias ou em águas superficiais (tecnicamente conhecidas como pláceres (*placers*) (ou depósitos de pláceres), que são sedimentos minerais (detríticos) acumulados, originados de rochas, principalmente ígneas, podem “permanecer *in situ* ou transportados, concentrando-se em areais e cascalhos de rios e praias) são conhecidos como minerais pesados e, incluindo ouro nativo, platina, cassiterita (estanho), rutilo e ilmenita (titânio), magnetita (ferro), zircão (zircônio), wolframita (tungstênio), cromita (cromo), monazita (cério e tório) e pedras preciosas (diamante). ” (CAVALCANTI, 2011, p. 35-36), na plataforma continental e para além, de baixa a grandes profundidades.

exploração dos nódulos poli metálicos oceânicos, que:

- a) o teor de níquel nos nódulos era igual ou superior em comparação com as das minas terrestres (lateríticas) que estavam à época sendo exploradas;
- b) o (teor) de cobre também era superior ao dos (granitos) porfíritos cupríferos explorados naquele período;
- c) o (teor) de cobalto era similar a alguns depósitos em início de produção em áreas continentais
- d) o (teor) de manganês dos nódulos era similar ao das minas australianas a serem exploradas (SOUZA, 2000; FERREIRA; FERREIRA, 2008; BRASIL, 2009, p. 9).

As pesquisas científicas realizadas, especialmente, a partir dos anos 70 do século XX, identificaram os processos geológicos e geoquímicos que determinam a formação e concentração de metais (nódulos polimetálicos, crostas cobaltíferas e sulfetos hidrotermais) e dos recursos de energéticos (hidratos de gás) nos fundos oceânicos, sendo que, estes últimos, por sua vez, ocorrem também nas áreas de *permafrost* (CAVALCANTI, 2011, p. 11)²¹.

²¹Esclarece Cavalcanti (2011, p. 11) que “os sulfetos hidrotermais, os nódulos, as crostas cobaltíferas e a síntese de hidrogênio estão relacionados com processos específicos submarinos que não têm equivalentes na crosta continental emersa.”: **Crosta de cobalto (crostas ferromanganesíferas ou crostas cobaltíferas ou crosta cobálticas):** são depósitos de minerais (de alto teor ferro e manganês oxidados) e que também são compostos de alto teor de cobalto (de até 1,7%, contudo a média de 1%, contudo ainda muitos superiores as concentrações de cobalto encontradas nas minas continentais que são de 0,1% e 0,2%). Estes depósitos são encontrados em todos os oceanos sob elevações submarinas (montanhas, cordilheiras, colinas abissais, planaltos e atóis de corais antigos), em sendo que as correntes marinhas as mantiveram livres de sedimentos por milhões de anos. No Oceano Pacífico, essas elevações submarinas são estimadas em 30.000, enquanto que no Atlântico e no Índico, este número é bem menor, embora em todos eles o mapeamento ainda não é definitivo. De acordo com estimativas, cerca de 6,35 milhões km², ou 1,7% do fundo do oceano é coberta por crostas ricas em cobalto, traduzindo-se cerca de 1 bilhão de toneladas de cobalto. As crostas se formam sob um substrato de *rocha dura*, produzindo uma fina camada de até 25cm (250mm) de espessura, em geral em ambientes de massas de águas frias. As crostas cobálticas se formam em profundidades a partir de 400m a 4000m. Elas geralmente crescem em média uma camada molecular cada 1a 3 meses, ou 1a 6 mm por milhão de anos, por conseguinte, pode levar até 60 milhões de anos para formar uma crosta grossa. Dos metais encontrados nas crostas cobálticas o cobalto é aquele que desperta maior interesse comercial, posto que são usados para adicionar as propriedades específicas para o aço, tais como dureza, força e resistência à corrosão (níquel e manganês também têm as mesmas propriedades). O cobalto também é utilizado pela indústria aeroespacial em superligas, na indústria química e de alta tecnologia, para produtos como painéis fotovoltaicos e solares células, supercondutores, sistemas que utilizem tecnologia a laser, catalisadores, células de combustível e ímãs e ferramentas de corte. Os depósitos mais ricos em cobalto estão a uma profundidade entre 800m a 2500m (águas não profundas e próximas ao litoral) e estão associados a baixa oxigenação da água do mar. Além do cobalto as crostas são fonte de obtenção de titânio, cério, níquel, platina, manganês, tálio, telúrio, tungstênio, bismuto, zircônio e outros metais. A faixa equatorial do Pacífico (ZEE da *Johnston Island* e Havaí (Estados Unidos), das *Ilhas Marshall* e dos Estados Federados da Micronésia e águas internacionais) oferece o melhor potencial para mineração da crosta de cobalto, contudo são encontradas desde o Oceano Pacífico, (Ilhas Aleutas, no norte) até a cordilheira circum Antártica, no sul. A exploração de cobalto de zonas *offshore* exigirá alta tecnologia, em primeiro plano terão que ser desenvolvidos desenvolver mapas detalhados de depósitos, um croqui abrangente em pequena escala

topografia da elevação submarina, incluindo os perfis sísmicos. Entre os equipamentos necessários para identificar o tipo e a distribuição da crosta, as rochas e sedimentos serão necessárias, câmeras, máquinas de dragagem, *samplers* e sonares. Para as operações serão necessários navios de investigação com balizas acústicas de fundo e equipamento de reboque, tripulado submersíveis ou veículos operados remotamente. A mineração da crosta é tecnicamente muito mais difícil do que do nódulo de manganês. Recuperação de nódulos é mais fácil porque eles se sentam em um sedimento substrato macio, enquanto as crostas se aderem ao substrato da rocha. A mineração da costa deve ser realizada sem que haja muito recolhimento de substrato que dilui, substancialmente, a qualidade do minério. Um possível método de recuperação da crosta exigiria um veículo de rastreamento inferior ligado a um navio por um sistema de elevador *hidráulico-pipe* e um cabo elétrico, cortadores articulados fragmentariam as crostas, minimizando a quantidade de substrato de rocha recolhida. Alguns sistemas

Inovadores têm sido sugerido incluir jato de água remoção de crostas da rocha ou química de lixiviação das crostas, enquanto eles ainda estão nas elevações submarinas e separação sônica de crostas. Não obstante, os preços do cobalto mantêm-se altos desde a década de 1970. Há impactos ambientais ainda não completamente identificados, mas que ligam, estreitamente, as repercussões biológicas e as correntes marinhas com as elevações submarinas (ISA, 2001; ISA, 2014d; ISA, 2014c, FERREIRA; FERREIRA, 2008; BRASIL, 2009; CAVALCANTI, 2011; ISA, 2002). **Nódulos polimetálicos (ou nódulos de manganês);** são concreções rochosas formadas por camadas concêntricas de hidróxidos de ferro e de manganês em torno de um núcleo, em geral, microscópico. Também compostas de outros minérios: manganês (29%), ferro (6%), silício (5%), alumínio (3%), níquel (1,4%), cobre (1,3%), cobalto (0,25%), oxigênio (1,5%), hidrogênio (1,5%), sódio (1,5%), cálcio (1,5%), magnésio (0,5%), potássio (0,5%), titânio (0,2%), bário (0,2%). A composição química varia de acordo para o tipo de manganês e do tamanho e características do núcleo. A espessura e a regularidade concêntrica das camadas são determinadas pelas sucessivas etapas de crescimento formadas a partir da sedimentação dos oceanos (ação simultânea e sucessiva de vários processos, tais como processos hidrogenéticos diagenéticos e/ou hidrotérmicos), cujo o crescimento em média de 1 cm a cada *vários milhões* de anos. Os nódulos variam em tamanho de minúsculas partículas visíveis apenas ao microscópio para grandes esferas (de cor negra, em geral lisas, mas podem ser encontradas com protuberâncias ou irregulares) com mais de 20 cm de diâmetro, média alcançam entre 5cm a 10cm. Estão presentes em grande abundância, ocupam aproximadamente 70% dos oceanos, a uma profundidade que varia entre 3000m a 5000m (em geral entre 4.500m e 5.500 m). O interesse econômico se manifesta tão somente se área alcançar mais que 10kg/m², neste sentido três foram selecionadas por indústrias: o centro (norte e leste) do Oceano Pacífico, o Peru (Bacia do Sudeste Oceano Pacífico) e o centro-norte do Oceano Índico. Em geral os depósitos se localizam em áreas distantes dos continentes. Os investimentos em pesquisas, tanto privados, quanto públicos, resultaram insatisfatórios, tendo em conta demasiada expectativas depositadas em avaliações irreais ou exageradas ou negligência em relação aos elevados custos de extração e sua combinação com os preços das *commodities* minerais. A Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (ISBA), tem contratos com empresas privadas para a exploração de nódulos polimetálicos em águas internacionais, também há pesquisas sobre a possibilidade de recuperação de nódulos ricos em cobalto na zona econômica exclusiva das Ilhas Cook, no Oceano Pacífico. Por fim se diga que os nódulos polimetálicos foram descobertos no final do século XIX, no Mar de Kara, no Oceano Ártico (1868) e durante as expedições científicas do *H.M.S. Challenger* (1872-1876), eles foram encontrados nos demais oceanos. Ao longo dos anos várias tecnologias foram empregadas para a exploração e exploração dos nódulos polimetálicos, entre elas o sonar, *multibeam echo sounders* (sonares eco-multifeixes), GPS, sistemas hidráulicos de mineração (que utilizam barcas, tubos, cabos e dragas) e novas equipamentos têm sido testados, usando trituradores, veículos e correias e cabos. Estes nódulos são encontrados em ¼ dos oceanos. A retirada dos nódulos é tecnicamente difícil, eles se encontram, como dito, em no mínimo, a mais de 3000m de profundidade e implica em revolvimento de sedimentos, com conseqüente impacto no hábitat marinho. Eles podem ser retirados desde os anos 70, do século XX, mas as explorações não avançam em face dos problemas ambientais, do custo tecnológico e da necessidade de altos preços para as *comodities* para justificar-se economicamente a exploração (ISA, 2001; ISA, 2014b, ISA, 2002; ISA, 2014e, FERREIRA; FERREIRA, 2008; BRASIL, 2009; MENDEZ, 2010; CAVALCANTI, 2011). **Sulfetos hidrotermais (ou sulfetos polimetálicos);** embora se tenham encontrados concentrações de sulfetos maciços no fundo mar desde os anos 1960, somente no final dos anos de 1970 foram consideradas descobertas áreas as grandes áreas de sulfetos polimetálicos nos fundos oceânicos (em diferentes ambientes tectônicos (presume-se) em todos os oceanos, mas principalmente no Oceano Pacífico) a profundidade de até 3.700m (em geral entre 1.500m e 3.500m, mas há ocorrências em águas mais rasas). Os depósitos de sulfetos polimetálicos podem ser ativos ou inativos. Os ativos são aqueles formados a partir de gêiseres e localizados no seu entorno no fundo do mar, enquanto os inativos são os depósitos formados a partir de gêiseres, agora inativos e localizados ao seu redor. A água sulfurosa expelida é aquecida nas colunas de magma “que ascendem por debaixo de uma cordilheira

vulcânica submergida” e seu contato com a água dos oceanos produz a precipitação sobre a superfície dos fundos marinhos, transformando-se de *salmoura densa* e *quente* em *lama* (metálica), que se acumulará e resfriará fazendo surgir a jazida de sulfetos maciços. É a fusão dos metais (sulfetos, incluindo galena (chumbo), sphalerite (zinco) e calcopirita (cobre) dissolvidos), que advém com a precipitação com aqueles que se encontram nas rochas dos fundos oceânicos que fará surgir por concentração os metais que formam os depósitos, tais como cobre, ferro, zinco, bário, prata e o ouro. São conhecidos aproximadamente 150 depósitos ativos e inativos (principalmente no Oceano pacífico), que podem conter reservas de até 100 milhões de toneladas de minérios. A áreas em pesquisa no Oceanos Pacífico, Índico e Atlântico, tanto com financiamento público quanto privado. Os investimentos são aparentemente viáveis em face da alta concentração dos metais preciosos, especialmente ouro (de até 29 g/t, com uma média de 2,8 g/t) e prata (1,1%, ou 2,3g/t), da localização próxima do continente em águas não tão profundas (até 2.000). O impacto ambiental é notório, especialmente em função de espécies (biota e espécies aquáticas) que vivem em águas mais rasas (ISA, 2001; ISA, 2014a; ISA, 2014c; ISA, 2002; FERREIRA; FERREIRA, 2008; BRASIL: 2009; CAVALCANTI, 2011). **Hidratos de metano (ou hidratos ou hidratos de gás):** são substâncias sólidas cristalinas (*clathratos*), à semelhança de gelo, que no seu interior contém (encapsulados) gás metano, entre outros gases, exceto hidrogênio. São moléculas de água que encapsulam moléculas de gases, entre os quais o metano. Não é gelo porque o ponto de solidificação pode ser acima de zero e as condições de pressão e gás (contidos) são altas o ponto de fusão também não é o mesmo, no caso de hidratos de metano podem se destruir a -15°C e 1 atmosfera de pressão, por outro lado, ainda que a temperatura ambiente seja alta, mas a pressão entre 500 a 2000 atmosferas podem se formar também. O metano apreendido no claustro decorre da ação de bactérias em condições anaeróbicas, que agem sobre a matéria orgânica dos sedimentos ou da decomposição “térmica da matéria orgânica nos sedimentos situados a grande profundidade (> 1000m).” A quantidade de metano (saturação) preso nas moléculas variam de acordo como sua formação. São as maiores reservas de carbono do planeta, há estimativas de que possam dobrar as reservas conhecidas de petróleo, carvão e gás natural em conjunto (a massa total de carbono em hidratos é estimada em 1.5×10^{16} kg, o que equivale, convertida em energia, equivale a duas vezes a reserva total de hidrocarbonetos já conhecidas). São encontrados hidratos de metano em áreas continentais -*permafrost*- e nos fundos oceânicos (profundidade superior a 500 m, em geral nas margens (declives e elevações) continentais), considerando a combinação da baixa temperatura (< 5°C) e alta pressão. Assim, a maior quantidade de hidratos de metano se encontrariam na Região Ártica, nas áreas de *permafrost* em profundidade não tão elevadas e no Oceano Ártico (plataforma continental) e na Antártica, possivelmente, no continente e ilhas e Oceano Austral. Há grandes reservas continentais de hidratos de gás na Sibéria ocidental (Messoyakha-Rússia), além de outras localizadas, no vale do Yukon (Alasca-EUA) e no delta do Mackenzie (Canadá) e provavelmente, Península Antártica (Ilhas *Shetland* do Sul). Contudo a imensa reserva de hidratos de metano se encontram nos difundidas entres os oceanos, aproximadamente 10.000 gigatoneladas (Gt). Segundo *USGS* haveriam no mínimo, ao menos, 104 locais possíveis de serem encontrados hidratos de metano (25 confirmados), o que incluem praticamente todas as regiões do globo. Programas de pesquisas estão sendo levados a efeito (sondagens mecânicas e investigações geofísicas). Salientando, desde já que a queima de hidratos de metano produz *consideravelmente* menos gás carbônico que outros combustíveis fósseis. Estes recursos ainda não efetivamente explorados, a sua recuperação depende do avanço tecnológico, com fins de obter técnicas capazes de recuperar (estão muito difusos na natureza) e separar as moléculas de água das moléculas de hidratos de metano (existem métodos sendo testados: baseado na despressurização e a injeção de água quente para provocar a dissociação e, até mesmo pelo uso dos métodos convencionais por furação e sucção), das variáveis econômicas, ou seja considerar-se os hidratos de metano como fonte energética economicamente rentável em função dos custos de extração, transporte, armazenamento. Neste sentido, a exploração parece ser mais plausível nas Regiões Polares, onde as reservas estariam mais concentradas e seria possível a exploração continental e *offshore* ao mesmo tempo. Ressaltando que, por exemplo, parte do já citado *campo gigantesco* de gás de metano submarino de *Shtokman*, situado a 500km de Murmansk a 350m de profundidade no Mar de *Barents* é composta em parte de hidratos de metano. Em áreas de *permafrost* e águas rasas pelo menos 50 poços foram perfurados no campo de Messoyakha, na Sibéria e foram perfurados poços no campo de *Mallik* (delta do *Mackenzi*), no Canadá, por um consórcio internacional. Em relação a Antártica ainda há poucas pesquisas sobre localizações de reservas e suas respectivas quantidades. Por outro lado, Japão e China estão com pesquisas avançadas para exploração de hidratos de metano em suas respectivas zonas econômicas exclusivas, o primeiro no prisma de acreção sedimentar de *Nankai* no entorno da ilha de *Kyushu* e segundo no talude continental do Mar do Sul da China. No que respeita aos aspectos ambientais a exploração de hidratos de metano ou sua natural dispersão por conta do aquecimento global é grande interrogação que se coloca. Particularmente a exploração dos hidratos de metano, implicam em desestabilização dos taludes continentais e nos fundos oceânicos impacta ecossistema. Não obstante, o principal questionamento que se coloca diz respeito a liberação *natural* do gás metano *preso* nas moléculas

O desenvolvimento das pesquisas científicas, em relação aos oceanos e às Regiões Ártica e Antártica, ampliou-se, significativamente, com a realização do primeiro Ano Geofísico Internacional (AGI), em 1957/1958. A partir disso, especialmente, os países árticos, inclusive em cooperação entre si, passaram a realizar pesquisas sistemáticas na região, o que inclui áreas do Oceano Ártico e mares adjacentes. O *Natural Resources Canada-NRC* realiza o mapeamento das formações oceânicas do Oceano Ártico, o próprio Canadá coopera com a Dinamarca em projetos sobre cadeia submarina Lomonosov, enquanto que Rússia e os EUA, também, realizam pesquisas e levantamentos geológicos na região, cooperando, assim, entre si. Entretanto, a exceção da exploração de petróleo e de gás, pode se afirmar que são mínimas as referências sobre exploração e, praticamente, inexistentes as identificações da presença de nódulos polimetálicos sob águas do Oceano Ártico e mares adjacentes. Na realidade, são poucas as pesquisas com nódulos polimetálicos na região se comparado com os Oceanos Pacífico, Índico e Atlântico. Não obstante, já foram detectados, nos fundos marinhos do Oceano Ártico, nódulos minerais contendo manganês, cobalto, cobre e níquel (MENDEZ, 2010, p. 532-533). Em geral os impactos ambientais não são integralmente mensurados, mas sem dúvida a biota e espécies aquáticas de águas rasas são afetadas e também a biota e espécies que se relacionam com as correntes marinhas e elevações submarinas serão afetadas. Ainda, com a evolução do processo técnico, subsídios da exploração dos hidrocarbonetos no mar e a facilitação do acesso será possível, futuramente, explorar depósitos de nódulos polimetálicos do Oceano Ártico e de seus mares adjacentes. Assim, a exploração de minerais *offshore* tem considerável resistência ambiental, técnica e econômica e, inclusive, notória resistência política.

6.1.3 Hidratos de gás no Ártico

Outros *recursos* importantes presentes no Ártico são os hidratos de gás²². Tais hidratos são compostos de metano (CH₄) e de água congelada, em forma sólida, são encontrados sob o fundo do mar ou sob o *permafrost*. Os hidratos de gás se formam quando gases e água estão submetidos a altas pressões e a baixas temperaturas.

No Ártico, no *permafrost* do Alasca, no delta do Mackenzie, nas ilhas canadenses e na Sibéria Ocidental, tem-se estimativas de que há entre 750 a 950 bilhões de toneladas de

de água (solidificada -gelo-) em face dos efeitos do aquecimento global (FERREIRA, 2007; UNEP, 2008; BRASIL, 2009; CAVALCANTI, 2011).

²²Também pode ser denominado de *hidratos de metano* ou *hidratos gasosos*. Outras informações, conforme nota anterior.

hidratos de gás. Estes são vistos como fonte de energia que pode se tornar viável no futuro. Ademais, estima-se que existam entre 6 e 600 vezes as quantidades de hidratos de gás em relação às reservas de gás convencionais do mundo.

A tecnologia contemporânea para exploração de hidratos de gás ainda não é absolutamente segura para extração sem correr o risco de dano ambiental, particularmente, em vista da fuga descontrolada de gases de efeito estufa. Foi realizada uma pesquisa para desenvolver um processo de extração com segurança contínua, comprovando que pode ser comercialmente viável a exploração antes de 2030, fazendo do Ártico uma fonte potencial de exploração dos recursos (BREMER, 2011, p. 115-117; JOHNSTON, 2012, p. 16-17).

O grande desafio para a exploração dos hidratos de gás é que a exploração comercial *compete* com a liberação (espontânea e descontrolada) provocada pelo aumento das temperaturas decorrentes das mudanças climáticas. O metano liberado acumula-se na atmosfera ou “combina-se com oxigênio convertendo-se em dióxido de carbono e água”, em ambos os casos provocando o efeito estufa. Assim, enquanto para uns os hidratos de gás são recursos para outros são problemas, mas, em qualquer hipótese, são mais hidrocarbonos (em forma de gás) possíveis de acumular na atmosfera. Em conclusão, no Ártico, há uma significativa resistência frente à exploração de hidratos de gás no plano ambiental, sendo considerável no plano econômico e técnico e notória no campo político.

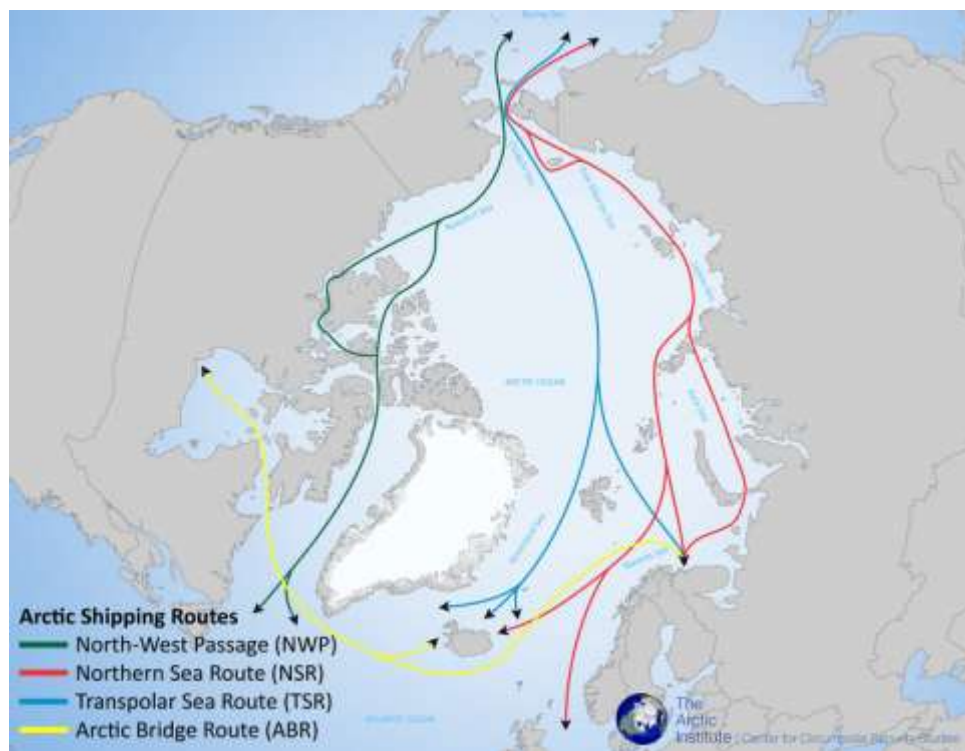
6.1.4 As novas rotas comerciais

Quando há referência sobre as *novas rotas de navegação* na Região Ártica, o pressuposto básico são as referências de que as quantidades dos gelos que recobrem as águas oceânicas da região continuarão diminuindo até o final deste século. Essas novas rotas de navegação significam vantagens econômicas, políticas e estratégicas, mas, também, geram preocupações na medida em que, independentemente da estação ou das condições tecnológicas de navegação, são sempre delicadas e perigosas. Nas condições tradicionais, a navegação sobre a cobertura de gelo somente era possível através de quebra-gelos com grandes capacidades ou submarinos nucleares. A retração da camada de gelo implica que partes da área poderiam ser navegáveis, inclusive por navios comuns, mas com cascos reforçados, durante os meses de verão (MENDEZ, 2010, p. 530; WANG, 2013, p.18-19), embora tais passagens estejam abertas no verão, no inverno continuarão fechadas pela

cobertura do gelo²³.

De acordo com algumas projeções, a área congelada do Oceano Ártico poderá reduzir até 2020 (no verão) de 6 para 2 milhões de km² “e possivelmente o Ártico estará livre de gelo no verão a partir de 2040”, o que levaria à criação de duas novas rotas comerciais, a abertura da chamada **Passagem do Noroeste** (*Northwest Passage -NWP*), que se estende pela costa do Canadá entre as costas da Groenlândia e Alasca (EUA), com a abertura ao norte do Canadá, como uma alternativa ao Canal Panamá e a Passagem do Nordeste (*Northeast Passage - NSR*) ou (Rota do Mar do Norte ou Rota do Norte, Rota Setentrional), sobre grande extensão da costa da Rússia e Noruega, com abertura ao norte da costa da Rússia, como uma alternativa ao Canal de Suéz (JOHNSTON, 2012, p. 21-23; TRILLO BARCA, 2012, p. 26; SOUZA JÚNIOR; SIMÕES, 2013, p. 351)²⁴.

Figura 6 - Rotas marítimas no Ártico



Fonte: (ARCTIC..., 2012)

²³De uma estação de inverno para outra, acumula-se uma cobertura de gelo denominada de *first-year ice*, que em média alcança 91cm. Não obstante, nesse período de transição nem toda a cobertura desaparece. Partes remanescem e se despregam da massa homogênea da cobertura e flutuam formando *multi-year ice*, que possuem aproximadamente 4,8 m e ao se chocarem com os navios provocam danos (MENDEZ, 2010, p. 531). Durante o inverno estas rotas são utilizadas por submarinos militares e durante a fase de derretimento da cobertura por navios quebra-gelos.

²⁴Até o presente momento os modelos climáticos projetam que, pelo menos, até o final do século XXI, durante outono, a primavera e o verão a cobertura de gelo sobre o Oceano Ártico tende a permanecer.

As novas rotas marítimas ao cruzarem pelo Ártico reduzem as distâncias percorridas por milhares de quilômetros entre a Europa-América do Norte-Ásia. As rotas pelo Ártico significam(riam) uma redução de mais de 40% do trajeto, considerando o trajeto que é feito atualmente pelos Canais de Suez ou do Panamá, muito mais ainda se a comparação se der com rotas pelo Cabo da Boa Esperança e o Cabo Horn. Em face das condições meteorológicas, a redução é de 25% a 30% na velocidade de transporte (TRILLO BARCA, 2012, p. 28). Pragmaticamente, segundo Johnston (2012, p. 22), seriam menos 22 (vinte e dois) dias navegando entre a Ásia e a Europa. Tal redução da distância repercute na diminuição do consumo de combustíveis e das emissões de dióxido de carbono, o que determinará um grande impacto no transporte marítimo no futuro²⁵. As rotas pelo Ártico ganham em segurança, visto que evitam a travessia pelo Oriente Médio e os problemas com piratas no Golfo de Aden na costa norte da Somália, o Canal de Suez e o perigoso do Mar do Sul da China, em especial, o Estreito de Malaca. As rotas de navegação mais curtas podem alterar drasticamente os fluxos de recursos e contribuir para uma mudança no poder econômico e político (MENDEZ, 2010, p. 530; YOUNG, 2011a, p. 188-189; JOHNSTON, 2012, p. 21-23; WANG, 2013, p. 18-19)²⁶.

Tabela 1 - Tabela de redução de distância a partir do Porto de Rotterdam usando a NSR

| |
|---|
| Yokohama: 20,600 km (Canal Suez); 8,500 km (NSR) |
| Shanghai: 19,300 km (Canal Suez); 14,875 km (NSR) |
| Vancouver: 16,400 km (Canal Panama); 12,850 km (NSR) |

Fonte: Adaptado de (ARCTC..., 2015)

A comprovação da existência da Passagem Nordeste, data de 1648, e o mapeamento da região foi realizado através das expedições de Vitus Bering (1725-1728) e da Grande Expedição do Norte (1733-1743). Desde a Rússia Imperial, passando pela União Soviética até

²⁵Os negócios internacionais serão muito afetados pelo derretimento do gelo no Ártico. Haverá economias decorrentes da redução dos custos com taxas de canais, custos com combustíveis e outras variáveis que podem chegar a 20%, reduzindo os custos das travessias de 17.5 milhões para US\$ 14 milhões (BORGERSON, 2008, MENDEZ, 2010).

²⁶Em 2010, 4 navios conseguiram passar pela Passagem do Nordeste, em 2011 foram 34 embarcações e em 2012, foram 46. A carga total transportada pelo Ártico ultrapassou mais de 1,2 milhão de toneladas, a maior parte foram de derivados de petróleo, como óleo diesel, querosene de avião, gás natural liquefeito (GNL) e condensado de gás natural, em seguida vêm o minério de ferro e carvão. A China é um dos países mais ativos em seus planos para usar as novas vias. Segundo projeções feitas naquele país, entre 5 e 15% do tráfego naval chinês passará pelo Ártico até 2020. No verão de 2010, o petroleiro *Baltika* transportou pela Passagem Nordeste 72 mil toneladas de gás liquefeito para a China. Em 2011 o petroleiro russo *Vladimir Tokohonow*, auxiliado por dois quebra-gelos de propulsão nuclear realizou o mesmo trajeto pela costa da Sibéria (TRILLO BARCA, 2012, p. 26-27).

a Federação Russa vem se desenvolvendo políticas de navegação na região (FRANCKX, 2009, p. 327-328). A partir de 2007 a Passagem Nordeste tem sido utilizada durante curtos espaços de tempo no verão. Os navios que fazem a travessia possuem cascos reforçados e a completam com auxílio de navios quebra-gelos. Em 2012, 47 navios mercantes passaram pela Passagem Nordeste e, se a diminuição da camada de gelo continuar, passar-se-á a utilizar ainda mais sistemática das rotas marítimas do Norte (MENDEZ, 2010, p. 530; YOUNG, 2011a, p. 188-189; TRILLO; BARCA, 2012, p. 26; WANG, 2013, p. 18-19).

A Passagem Noroeste tem ainda período mais curtos de utilização durante o verão e, em geral, sua espessura da cobertura de gelo é maior, dificultando a travessia (TRILLO BARCA, 2012, p. 27). Em síntese, Johnston (2012, p. 220) prevê que, embora seja possível que a Passagem Noroeste vá se abrir para a navegação comercial, poderá tornar-se uma rota comercial regular no verão comercial, não sendo tão desenvolvida nem tão livre de gelo como a Passagem Nordeste. Considerando tais realidades, parece improvável que a Passagem Noroeste vá experimentar um aumento do transporte na mesma medida que a Passagem Nordeste.

O IPCC (2014, p. 30-31) afirma que, em função das mudanças climáticas, o Oceano Ártico ficará livre de gelo nos verões que se seguirão o que, conseqüentemente, levará ao aumento da navegabilidade das águas marinhas, com o surgimento de possibilidades de rotas de navegação. O uso prolongado dessas rotas poderá resultar no aumento do derretimento do gelo do mar. Projeções sugerem que os países árticos aumentarão o acesso marítimo as suas ZEEs, especialmente, na Groenlândia (+28% em relação à linha de base), no Canadá (+19%), na Rússia (+16%) e nos Estados Unidos (+15%). Por outro lado, Islândia, Noruega, Suécia, Finlândia terão um aumento mínimo ou nenhum. Modelos climáticos que reproduzem a dinâmica do gelo do mar projetam que até o final deste século, a Passagem Nordeste estaria aberta para navegação durante 1,3 meses por ano, enquanto que a Passagem Noroeste poderia estar aberta 2 a 4 meses por ano, mas não preveem qualquer alteração significativa das condições de gelo na Passagem Noroeste até o início dos anos 2030. O impacto mais evidente das mudanças climáticas no transporte marítimo é o aumento da duração da estação de verão, com redução de gelo marinho esperada de 10 dias até entre 2020 e 2030 e 20-30 dias mais curtos em 2080²⁷.

²⁷Declínios projetados da cobertura de gelo marinho levará ao desenvolvimento de redes de transporte terrestres e marítimos integrados no Norte do Canadá e estimulará ainda mais a exploração de minas e desenvolvimento. No entanto, essas possibilidades também vêm com desafios, incluindo a sua contribuição prevista para a maior mudança no movimento de contaminantes para o Ártico, assim como os seus impactos negativos significativos sobre as formas tradicionais de vida dos moradores do Norte. Como o crescimento

Todavia, a utilização dessas novas rotas comerciais pelo Ártico não será uma tarefa fácil. Os projetos que preveem a utilização das Passagens Noroeste e Nordeste devem considerar a extensão no tempo do seu uso integral, já que o derretimento da camada de gelo sobre o mar somente ocorreria de forma completa em 2040. E ainda, é claro que a utilização ocorreria somente no período do verão e, mesmo assim, as banquisas e os *icebergs* tornariam a rota muito perigosa (YOUNG, 2011a, p. 189). A velocidade dos navios também é e, ao menos, será menor no futuro próximo, em função dos gelos flutuantes e das condições meteorológicas. Além disso, a profundidade de algumas das passagens, ao longo das rotas de transporte (como do Estreito de *Bering*), dificultam o trajeto dos navios de carga dificultam o uso das rotas (TRILLO BARCA, 2012, p. 28). Inúmeros fatores, incluindo “limitações na construção (traço) das rotas, cartas náuticas inadequadas, custos de seguro, taxas de apoio de quebra-gelo, incertezas políticas” dificultam o uso das rotas (FAIRHALL, 2010²⁸ *apud* YOUNG, 2011a, p. 189). Também comunicações, custos com infraestrutura em áreas costeiras (provocadas pela erosão com o aumento da quantidade de ondas, erosão costeira e deslocamento de comunidades)²⁹ podem “desacelerar a corrida para transformar as rotas marítimas do Ártico em grandes artérias para o transporte comercial”. No mesmo sentido, Trillo Barca (2012, p. 29) quando revela os complexos fatores e implicações que sugerem como essas novas vias de navegação, como o comércio, as mudanças climáticas, os interesses soberanos, culturais, sociais e particulares. Dadas estas circunstâncias é que a maior parte navegação comercial no Ártico no futuro próximo será intra-regional - tráfego na Rota do Mar do Norte -, e não através de tráfego entre a Europa e o Extremo Oriente” (YOUNG, 2011a, p. 189).

No futuro (entre 2040 e 2059), com a progressão do derretimento da calota polar o tráfego marítimo entre os Oceanos Atlântico e o Pacífico seria realizado através da Rota do Ártico Central (*Central Arctic Ocean Route (CAR)*)³⁰, que estabelece um trajeto próximo do polo ou através dele, o que reduziria ainda mais a distância entre aqueles dois Oceanos. Tal

do transporte e atividade econômica vai aumentar e a quantidade de gases do efeito estufa, que também podem significar tendências de aquecimento na região. Modelos também indicam que a exploração de petróleo e gás fará com seja maior trânsito de navios e maior a poluição (IPCC, 2014, p. 31).

²⁸ FAIRHALL, David. *Cold front: conflict ahead in Arctic waters*. By David. London and New York: I. B. Tauris. 2010.

²⁹ Um dos graves problemas da navegação nos polos é a comunicação. Satélites artificiais – incluindo os do GPS – não conseguem monitorar bem a região próxima aos polos, o que dificulta muito a comunicação dos navios entre si e com a costa – especialmente em caso de acidente. No entanto, a Rússia construiu um sistema alternativo ao GPS, o Glonass, que funciona próximo dos polos (FRANCKX, 2009; MENDEZ, 2010; TRILLO BARCA, 2012; SMITH; STEPHENSON, 2013; WANG, 2013; SILVA, 2014).

³⁰ Também denominada de Rota Marítima Transpolar (*Transpolar Sea Route-TSR*) ou ainda Rotas Supra-Polares (*Supra-Polar Routes-SPR*)

redução seria de mais de 20%, para além daquela prevista (40%) pelo trânsito pela NSR. A navegação pela Rota Marítima Transpolar somente seria possível pelos chamados navios polares (mínimo Classe 6 da Organização Marítima Internacional (IMO)) no verão, principalmente, no mês de setembro. Além dessas rotas transoceânicas, o trânsito também seria servido pela Rota da Ponte Ártica (*Arctic Bridge Route* (ABR)), que facilitaria o tráfego entre a Euro-ásia e a América do Norte (SILVA, 2014; SMITH; STEPHENSON, 2013)³¹.

Nesses termos, conclui-se que a exploração das rotas marítimas no Ártico tem significativa resistência política, considerável resistência ambiental, alguma resistência econômica e notória resistência técnica.

6.1.5 Outros recursos ambientais

Além das explorações de gás, petróleo, hidratos de gás e minerais e da abertura de novas rotas comerciais, são recursos ambientais do Ártico a pesca, bioprospecção, água e turismo.

6.1.5.1 Recursos marinhos no Oceano Ártico e mares adjacentes

A pesca é, na atualidade, um importante recurso econômico na Região Ártica, por exemplo, é do Alasca que vem mais de 50% dos recursos pesqueiros capturados nos Estados Unidos. Em 2002, o total das capturas de peixe selvagem no Ártico ascendeu a 7,26 milhões de ton., isso representa cerca de dez por cento da captura mundial de peixes³². Por sua vez, no mesmo período, foram capturadas 290 mil ton., de camarão e 65 mil ton., de caranguejos de neve, a captura que representa 5,3% do total de capturas de crustáceos (LINDHOLT, 2006, p. 33-34)³³.

Há várias áreas pesqueiras comerciais nos mares adjacentes ao Oceano Ártico: no Mar de Barents e no Mar da Noruega, em águas em torno de Islândia, Ilhas Faroé e Groenlândia,

³¹Na atualidade o transporte marítimo na região ártica é, principalmente, regional. As operações se dão no litoral canadense e ao redor as costas leste e oeste da Groenlândia, por sua vez, na Rússia o transporte marítimo no Ártico existe desde o final dos anos 1970 entre o porto de Dudinka no rio Yenisey e Murmansk. Objetivamente, a ABR liga o Porto de Murmansk na Rússia e de Narvik na Noruega, ao porto Churchill no Canadá (SMITH; STEPHENSON, 2013; SILVA, 2014).

³²Segundo Lindholt (2006, p. 33-34), é difícil tirar conclusões sobre a participação de valor da pesca do Ártico nas estatísticas mundiais sem posterior investigação. Esta conclusão, continua relevante, pois não foram obtidos dados mais recentes. Não obstante, longe está de ser insignificante, tanto é que atrai muitos Estados de fora da região.

³³Piscicultura de salmões e trutas no Ártico no início do século XXI representava 7,7% da produção aquícola mundial destas espécies (LINDHOLT, 2006, p. 33-34).

nas águas do Nordeste Canadá (Newfoundland/Labrador) e no Mar de Bering. As principais espécies encontradas na extensão circumpolar são: capelim (*Mallotus villosus*), alabote da Groenlândia (*Greenland halibut* ou *Greenland turbot* (*Reinhardtius hippoglossoides*) e camarão do norte, além disso, há várias espécies com significativos valores comercial e regional: como bacalhau (do Atlântico - *Atlantic cod* (*Gadus morhua*) e do Pacífico - *Pacific cod* - (*Gadus macrocephalus*))³⁴, *haddock* (*Melanogrammus aeglefinus*), *red king crab* (*Paralithodes camtschaticus*), *snow crab* (*Chionoecetes opilio*) e bacalhau do Alasca (*Alaska pollock* ou *walleye pollock* (*Gadus chalcogrammus*))³⁵

A partir do objeto e dos pressupostos do presente estudo, que implicam na aplicação da CNUDM e de outros ajustes internacionais (no caso, sobre pesca e navegação), convém observar que a captura de recursos marinhos pressupõe o exercício privilegiado de direitos dos Estados costeiros sobre as chamadas ZEEs (200 m.n., contadas das linhas de base (litoral)).

No caso do Ártico, considerando sua condição geográfica de área não tão vasta, em comparação com os demais oceanos, e contornada por continentes, conforme já percebido nos mapas em reproduzidos, a extensão das ZEEs ocupam mais da metade das águas, a partir das costas desses países ribeirinhos.

Até o presente momento, as condições e a extensão de congelamento do Oceano Ártico e mares adjacentes, que alcançam boa parte das respectivas ZEEs, pragmaticamente, restringem, em grande parte do ano, o exercício da exploração pesqueira, tanto no inverno quanto verão, portanto, em geral, não implicam disputas exacerbadas entre os Estados costeiros. Há, sim, disputas no que respeita aos *limites laterais* das ZEEs, contudo, desde anos de 1950, os Estados costeiros vêm estabelecendo acordos bilaterais e sanando suas diferenças.

Todavia, os reflexos das mudanças climáticas têm alterado essa realidade. A pesca abundante nas costas do Alasca, o que inclui o estreito de Bering, *vem sofrendo* com as

³⁴O bacalhau representa quase 50% da captura total de peixes no Ártico. Quando se inclui o arenque, equivale a 65%. Essas espécies têm um valor monetário maior do que, por exemplo, capelim, anchova e sardinha (LINDHOLT, 2006, p. 33-34).

³⁵No mar de Barents e no mar da Noruega a pesca, que foi de aproximadamente de 2,2 milhões de ton., em 2002, ocorre em áreas sob jurisdições norueguesas e russas, bem como em águas internacionais. Os recursos na área são explorados principalmente com navios da Noruega e da Rússia, mas também de outros países. As plataformas oriental e ocidental do Mar de Bering oferecem uma das áreas mais recentes, maiores e mais produtivas áreas de pesca (de arrasto) do mundo. O total de capturas no Mar de Bering foi cerca de 2,4 milhões de ton. Em 2002, principalmente, bacalhau do Alasca, bacalhau do Pacífico e flatfish. As águas ao redor da Islândia, Ilhas Faroé e Groenlândia juntas, em 2002, pescaram 2,6 milhões de ton., das quais 43% eram capelim, entre outras espécies foram pescados: haddock, arenque e saithe. O total de capturas de camarão foi cerca de 130 mil ton., principalmente na Groenlândia. No nordeste do Canadá (Newfoundland, Mar do Labrador) a pesca foi de apenas 80 mil ton. A captura de camarão atingiu cerca de 100 mil ton., em 2002 e a de caranguejo da neve foi de cerca de 45 mil ton., (LINDHOLT, 2006, p. 33-34).

mudanças climáticas. De acordo com o *National Oceanic and Atmospheric Administration-NOAA*, devido ao aumento da temperatura dos oceanos, as espécies de peixes, nos últimos 40 anos, têm se movido em direção ao norte numa reação natural pela sobrevivência, fazendo com que muitas dessas espécies desapareçam de águas consideradas jurisdicionais norte-americanas, tal qual o *salmão rei*. As mudanças deram causa, então, ao aumento da produção cativa de espécies com procura comercial, como o bacalhau e o caranguejo, bem como resultaram no avanço sobre as águas internacionais. Na medida em que a situação de navegabilidade de áreas antes não disponíveis pelo congelamento melhora, ou seja, são removidas barreiras físicas, não há dúvida que tal atividade chegará facilmente até as águas do Oceano Ártico para além das ZEEs. Em 2012, 40% da cobertura do gelo do centro do Oceano Ártico não oferecia mais barreiras à pesca comercial (CONLEY, 2013, p. 40)³⁶.

A pesca é um tipo de recurso que não enseja tão somente interesse de países imediatamente costeiros, mas, também, de outros Estados com capacidades técnicas e financeiras, que, através de seus particulares, podem operar em águas internacionais. Nesse sentido, num futuro próximo, outros Estados poderão se habilitar a explorar recursos marinhos vivos para além das ZEEs no Oceano Ártico, na medida em que as condições permitirem.

Potanto, no Ártico, portanto, há significativa resistência de exploração de recursos marinhos no plano ambiental, notória resistência no campo político e alguma resistência nos campos econômicos e técnico. Assim, também poder-se-ia concluir pela possibilidade de problemas entre os Estados costeiros entre si e entre estes e outros Estados não costeiros ao Oceano Ártico na definição da PCJ, contudo sem que se possa resultar em conflitos, tendo em conta a relação de racionalidade dos custos dos conflitos e da potencialidade econômica vislumbrada na exploração da atividade econômica³⁷.

³⁶Ainda as mudanças climáticas terão impacto sobre a distribuição espacial e captura de peixes, especialmente nos Mares de Barents e de Bering. É complexa uma definição sobre o futuro da pesca no Oceano Ártico, por um lado a projeções de aumento de várias espécies (120 peixes demersais e invertebrados), em função das condições biogeoquímicas (oxigênio e acidez) nos Mares de Barents e Groenlândia, de outro, espera-se que apenas algumas espécies, seriam abundantes o suficiente para sustentar a pesca comercial, eis que, por exemplo, a pesca de caranguejo em áreas de plataforma do Oceano Ártico pode ser limitada pelos impactos associados da acidificação dos oceanos. Somente práticas sustentáveis associadas a conjuntura de mercado - receitas e custos futuros - e tendências das práticas de aquicultura garantiriam a manutenção da atividade pesqueira na região. A moratória sobre a pesca na parte dos EUA dos Mares Chukchi e Beaufort impediria a pesca até se tornarem disponíveis dados suficientes para gerir o estoque de forma sustentável (IPCC, 2014, p. 29).

³⁷Não esquecendo que a Islândia, que faz parte do CA já se envolveu no conflito denominado de Guerra do Bacalhau (1958) com a Inglaterra (MARRONI, 2013, p. 97).

6.1.5.2 O Turismo no Oceano Ártico e os mares Adjacentes

Evidentemente que o turismo não é um recurso natural. Contudo, nas Regiões Polares, sobretudo, na Antártica que no Ártico, sua relação com o meio ambiente é muito estreita. No caso do Ártico, também sobre as áreas com repercussão internacional, o turismo vem se desenvolvendo.

No Alasca, Nunavut (Canadá), no Norte da Groenlândia e na região do arquipélago da Svalbard (Noruega), é crescente o afluxo de turistas principalmente através de cruzeiros. Na medida em que as condições de navegabilidade na região “melhoram”, a indústria do turismo se organiza para ampliar a oferta de viagens através de navios cruzeiros³⁸.

Na primeira década do século XXI, os cruzeiros que viajaram ao Círculo Polar Ártico se concentravam ao sul, já na segunda década, aqueles que ultrapassam o paralelo 66°N, aumentaram duas vezes, superando a taxa de crescimento dos cruzeiros pela Antártica³⁹.

Pelo estreito de Bering, em 2011, passaram 400 navios cruzeiros.⁴⁰ As previsões são de aumento do número de turistas para os próximos anos e, conseqüentemente, haverá um aumento do tráfego marítimo na região.

Na medida que o turismo cresce, os perigos das vias marítimas e o afluxo crescente dos turistas desafiam a segurança marítima e reforçam a preocupação com o meio ambiente na região e os impactos na população local.⁴¹

³⁸Não só no mar foi verificado aumento do número de turistas. Nos parques selvagens do Alasca também é maior a presença de turistas. No *Noatak National Preserve* e no *Kobuk Valley National Park* o número de turistas triplicou entre 2010-2011 (CONLEY, 2012, p. 45), há turismo ecológico na Noruega com visitas ao arquipélago de Novaya Zemlya (Rússia) e em Rovaniemi (Finlândia), que é considerada a terra do Papai Noel (VALDES CAVIERES; PACHECO PINO, 2012, p. 6-8).

³⁹Atualmente, há linhas de cruzeiros em quase toda a Região Ártica. As companhias oferecem opções, por exemplo, comercialmente denominadas de *Coração do Ártico* e *Ártico Explorer*. A bordo do navio de cruzeiro *Sea Adventure* de casco reforçado para viagens na região ao turista é prometido avistamentos de ursos polares, morsas, geleiras, entre outras atrações. Os preços variam entre US\$ 3.895, numa pequena cabine a 10.995 por uma suíte luxo. Ainda, a empresa *Quark Expeditions* oferece um cruzeiro de quatorze dias ao Polo Norte a bordo do quebra-gelo movido a energia nuclear o *Years of Victory*, o que inclui uma opção para tomar um balão até o Polo Norte, com preços que variam entre US\$ 23.995 a 34.995 (CONLEY, 2013, p. 45-47).

⁴⁰Em 2008 passaram pelo Estreito de Bering 245 navios cruzeiros (CONLEY, 2013, p.45).

⁴¹Conley (2013, p. 45) salienta as preocupações da comunidade internacional com a capacidade de resposta de emergência limitada no Ártico. Ainda não há condições de resgate eficientes e seguros para lidar com acidentes especialmente aqueles em regiões distantes da costa. Segundo Conley (2013, p. 45-46) o Professor Lawson Brigham da *University of Alaska (Fairbanks)* advertiu que o Ártico continuará mal preparado e sem infraestrutura para lidar com um potencial desastre de navio cruzeiro, por sua vez o Professor Jackie Dawson da *University Ottawa* concorda que “é uma questão de tempo antes de ver algum tipo de grande desastre no Ártico”, indicando a falta de diretrizes claras e estrutura política formal para exigência sobre os navios de cruzeiro no Canadá (. Em agosto de 2010, quando a Guarda Costeira canadense teve que resgatar mais de 120 passageiros em terra e a tripulação do navio de cruzeiro *Flipper Aventureiro* que atingiu uma rocha não mapeada nas águas do Golfo de Tuvuna a situação só não teve um desfecho catastrófico porque o local do acidente era próximo da costa e as condições de navegação naquele momento eram boas. Além disso, foram

Para enfrentar os problemas, o CA adotou o Acordo de Cooperação em Aeronáutica e Busca e Salvamento Marítimo no Ártico, em maio de 2011, a *Environmental Protection Agency* – EPA dos Estados Unidos, nas suas águas jurisdicionais, regula as emissões de combustíveis dos navios e a Organização Marítima Internacional (IMO), através do Código Polar (2014), definiu normas de segurança e de ambientais internacionais para navios de cruzeiro e outros navios no Ártico⁴².

Nesse contexto, visto como potencialidade econômica ou mesmo sob o aspecto da natureza da atividade propriamente dita e considerando sua disciplina crescente e os interesses das partes envolvidas, não há como considerar o turismo por si só como um recurso com capacidade de geração de conflitos. Também, conclui-se que a exploração do turismo no Ártico tem alguma resistência nos campos político, econômico e técnico e considerável resistência no campo ambiental.

6.1.5.3 A Bioprospecção no Ártico

Uma das mais importantes indústrias em crescimento é a bioprospecção biológica, conhecida como *bioprospecção*. O desenvolvimento biotecnológico alcançou as Regiões Polares e envolve o exame (estudo) de diversos recursos biológicos (plantas, animais e micro-organismos) e tem como objetivo (final) a busca por recursos genéticos e bioquímicos de *valor comercial* (HERBER, 2006; LEARY, 2008). Nessas regiões, ainda que haja distinções entre pesquisa de natureza acadêmica *pura*, quanto à pesquisa com fins industriais, ou seja, com objetivos comerciais, propriamente dito, as duas são levadas a efeito e a interface entre elas não é clara. Segundo Herber (2006, p. 139), a indústria da bioprospecção, mesmo motivada pelo lucro, ainda está acompanhada por significantes traços de bens públicos.

constatados ataques de animais (ursos) a turistas em Svalbard, por exemplo (CONLEY, 2013, p. 45-46).

⁴²Em novembro 2014 a IMO, na 94ª Sessão do Comitê de Segurança Marítima-MSC (*Maritime Safety Committee*) (MSC), adotou o Código Internacional para Navios que Operam em Águas Polares ou Código Polar. Também foram feitas alterações (correspondentes) na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar-SOLAS (1974, entrada em vigor 1980) para torná-lo obrigatória (IMO, 2015a, 2015b). A adoção das disposições ambientais e dos requisitos relacionados com a segurança do Código Polar e emendas relativas a torná-lo obrigatório ao abrigo da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS) fazem com que se crie um mecanismo amplo de proteção humana. O Código Polar completo, abrangendo os requisitos relacionados à segurança e ao ambiente, esteja previsto para entrar em vigor em 01.01.2017. Antes, contudo, já haviam sido laboradas a Resolução IMO A.999(25) de 29.11.2007, regras sobre Planejamento de Viagens para navios de passageiros que operam em áreas remotas - *Guidelines on Voyage Planning for Passenger Ships Operating in Remote Areas*; a Resolução IMO A.1024(26) de 02.12.2019, regras para Navios que Operam em Águas Polares - *Guidelines For Ships Operating In Polar Waters*; a Circular IMO-MSC (1) 1184, 31.05.2006 - Orientação reforçada de planejamento de contingência para os navios de passageiros que operam em áreas remotas beneficiadas pela SAR - *Enhanced contingency planning guidance for passenger ships operating in areas remote from SAR* (*International Convention on Maritime Search and Rescue*, (1979, entrada em vigor 1985).

Os setores da indústria envolvidos na bioprospecção são agricultura, biotecnologia, cosméticos, farmacêutica e gerenciamento de resíduos e seus objetivos são o desenvolvimento de produtos comerciais, a partir de processos bioquímicos que ocorrem naturalmente ou dos recursos genéticos identificados. A partir dessas nuances é que a bioprospecção é considerada uma cadeia industrial complexa, caracterizada pela incerteza, de alto custo e de longo prazo (HERBER, 2006, p. 139; JOYNER, 2008, p. 190).

Em contraste com a bioprospecção em debate na Antártica, tem havido pouca discussão sobre atividade no Ártico, em grande parte, a ausência de debate em relação aos recursos genéticos do Ártico pode estar no fato de que (*certo ou errado*, conforme alerta LEARY, 2008, p. 45-46) havia uma percepção de que a bioprospecção é essencialmente uma atividade realizada por empresas do Norte desenvolvido em diversos países do Sul em desenvolvimento.⁴³ Havia em razão disso uma percepção equivocada da realidade, ou seja, de que o Norte tinha pouco potencial para a evolução da biotecnologia.⁴⁴

⁴³O interesse inicial e debate em torno da bioprospecção e desenvolvimento da biotecnologia centrou-se em países em desenvolvimento, como os da América do Sul, em especial, em função do potencial biogenético e do conhecimento tradicional das comunidades indígenas desses países (LEARY, 2008, p. 45-46).

⁴⁴Leary (2008, p. 45-46) faz uma reflexão sobre a situação na Noruega e se questiona por que um país como esse não prestou atenção para garantir a repartição de benefícios do acesso à sua própria biodiversidade em razão da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) e porque que entre os funcionários públicos em cargos relevantes no governo norueguês, o acesso à bioprospecção tem sido visto apenas como um problema para os países tropicais. Para Leary (2008, p. 45-46) embora isso possa ser a percepção de alguns políticos, a realidade está longe de ser isso. Um dos exemplos mais espetaculares dignos de nota a este respeito é a história por trás do desenvolvimento dos medicamentos Sandimmun *Neoral Sandimmun*, comercializados pela empresa farmacêutica *Novartis*. Estas drogas são um dos principais produtos farmacêuticos da *Novartis*, gerando mais de US\$ 1, 216 bilhão em receita por ano para a companhia. As amostras biológicas iniciais a partir do qual foram desenvolvidas as drogas foram colhidas em uma estrada em Hardangervidda, perto de Bergen-NO, em 1969. No entanto, como a amostragem ocorreu antes da negociação da CBD, a lei norueguesa atualmente não regula bioprospecção, parece não haver nenhuma obrigação de *Novartis* de compartilhar os benefícios com o povo norueguês. Enquanto este exemplo se refere a biota derivada de áreas fora do Ártico, há também evidências de emergente (embora ainda bastante limitado) interesse científico e comercial no potencial da biotecnologia dos recursos genéticos silvestres da região do Ártico. Por exemplo, o projeto *Armi*, coordenado pelo Instituto de Pesquisa Florestal da Finlândia (Metla) (2001-2004) e isolou cerca de 600 cepas de microrganismos de ambientes do Ártico em sedimentos do solo, fluxo de água, neve, líquens e musgos da Lapónia em Norte Ártico Finlândia e Svalbard, no Ártico norueguês. Esta pesquisa teve como objetivo identificar possíveis pistas para novos desenvolvimentos em biotecnologia ambiental, tratamento de águas residuais, bem como novas enzimas para uso em biotecnologia de alimentos e as possíveis aplicações farmacêuticas. Os resultados iniciais do trabalho sobre possíveis aplicações farmacêuticas foram bastante promissores. Por exemplo, várias das cepas de bactérias *Pseudomonas* isoladas de amostras de solo da Lapónia apresentaram características antimicrobianas com potencial para tratar doenças como dores de garganta causadas por estreptococos-tococci. Uma empresa farmacêutica europeia posteriormente comprou os direitos para iniciar a triagem a coleta de estirpes de bactérias coletadas como parte da investigação feitas pela *Armi* para drogas anticâncer. Alguns dos primeiros trabalhos efetuados durante o *projeto Armi* no que diz respeito à biotecnologia ambiental tem sido continuado no *projeto kaira* (2004-2007), realizado com apoio considerável a partir da indústria da mineração. O setor de mineração é importante economicamente para o Norte da Finlândia. O setor utiliza uma quantidade considerável de explosivos à base de nitrogênio e estes são uma das principais fontes de amônia e nitrato em águas de mineração, muitas das quais fluí em córregos que cercam e corpos d'água, muitas vezes causando eutrofização. O objetivo do projeto é desenvolver *Kaira* diferentes processos de tratamento para a remoção eficaz do azoto total na água em temperaturas baixas com foco em pesquisa sobre micróbios provenientes de *Svalbard* e no Norte do

A perspectiva está se transformando no Ártico. A bioprospecção, com aproveitamento industrial e comercial dos recursos genéticos terrestres (ilhas e continentes), tem se ampliado nos últimos anos, mas os mais significativos progressos têm sido observados na biotecnologia marinha. A atividade inclui o estudo e o desenvolvimento dos recursos genéticos, tecnologias em aquicultura (desenvolvimento da produção de peixes em cativeiro) e produção de novos produtos a partir de matérias primas marinhas (com quitina e compostos relacionados, a partir de resíduos de marisco, ômega 3 e outros ácidos graxos de óleos de peixe; carotenoides, pigmentos e aromas; compostos derivados de algas marinhas, tais como os alginatos e carrageninas e outros suplementos nutricionais, substâncias anticancerígenas) (LEARY, 2008, p. 46-47)⁴⁵.

As razões para o interesse científico e comercial em bioprospecção no ambiente marinho do Ártico são similares aos da Antártica, ou seja, os ambientes têm características

Ártico na Finlândia, esta pesquisa comercialmente focada em curso poderia ter ampla aplicação na indústria de mineração em todo o Ártico e em outros climas frios. Na Groenlândia (Dinamarca), houve também uma pesquisa realizada sobre as possíveis aplicações de recursos genéticos, com um foco particular sobre a diversidade microbiana de colunas *tufo ikaite* localizados na *Ikka Fjord* no sudoeste da Groenlândia. Pelo menos duas empresas dinamarquesas e uma empresa espanhola são conhecidas por terem manifestado interesse em pesquisa e desenvolvimento no que diz respeito ao potencial de biotecnologia da Groenlândia: a *Arla Foods*, uma empresa dinamarquesa com interesses em produtos à base de leite, patrocinou pesquisas sobre as enzimas de temperatura estável e enzimas de frio ativo para vários processos e a *Bioneer S.A.*, é uma empresa independente de serviços baseada em pesquisa envolvidos em pesquisa e desenvolvimento nas grandes áreas de biomedicina, tecnologia biomédica e biotecnologia. Esta empresa criou uma coleção de microrganismos extremofílicos da Groenlândia, que serve como uma fonte de triagem de novas enzimas dentro das grandes áreas de pesquisa médica, biotecnologia e *alimentos tecnológicos*.

⁴⁵Existem inúmeros exemplos de empresas que operam no setor da biotecnologia marinha na região nórdica. Na Islândia, uma dessas empresas é *Prokaria ehf*, que atua no desenvolvimento de DNA e tipos especiais de enzimas para uso em biotecnologia e pesquisa genômica. Pesquisa e desenvolvimento nestes campos incluiu-se a pesquisa sobre micróbios retirados de respiradouros hidrotermais submarinos *offshore* e fontes termais terrestres e áreas geotermal. No campo da biotecnologia de alimentos, um número de empresas islandeses foram envolvidas na comercialização de produtos desenvolvidos a partir de recursos genéticos marinhos das zonas marítimas do Ártico e águas circundantes. Uma dessas empresas é *Primex ehf*, que desenvolveu hidrolisados de proteína de peixe e crustáceos e comercializados atualmente há uma linha de produtos de camarão, lagosta, bacalhau e *Pollock* aromas alimentares sob a marca *Ártico Marinha Sabor™*. De todos os Estados nórdicos, porém, a Noruega tem o setor da biotecnologia marinha mais desenvolvido e bem-sucedido. A Noruega tem quatro universidades que buscam pesquisa em biotecnologia marinha (em Oslo, Bergen, Trondheim e no Ártico em Tromsø), vários institutos de investigação marinha (incluindo o Instituto de Investigação Marinha em Bergen e do Instituto Norueguês da Pesca e Aquicultura em Tromsø), várias estações de aquicultura (perto de Bergen, e em Tromsø) e uma estação de pesquisa em *Ny Ålesund, Spitzbergen*. Na Noruega, em 2003, havia pelo menos 1.600 pesquisadores, pessoal científico e funcionários especializados que trabalham na investigação e desenvolvimento marinho. Das 100 empresas de biotecnologia da Noruega, um número significativo delas são ativas na investigação, desenvolvimento e comercialização de biotecnologia marinha. Ao contrário dos outros países nórdicos, a Noruega está na posição única de ter águas territoriais e uma ZEE, que vai desde a parte norte relativamente fria do Mar/borda ocidental do Norte de Skagerrak para as áreas polares geladas ao sul de Svalbard, Terra Jan Mayer e a parte ocidental do Mar de Barents. Tendo acesso a esses habitats marinhos diversos, levou o Governo norueguês a adotar várias iniciativas políticas voltadas a expandir ainda mais esta indústria. Assim, em 2002, o Governo norueguês criou um Plano Nacional de Genômica Funcional (Programa FUGE), que visa estabelecer “a base de pesquisa necessários para promover o desenvolvimento da indústria da aquicultura, a utilização ótima dos recursos marinhos, e a criação de um conjunto industrial biomarinho na Noruega” (LEARY, 2008, p. 46-47).

singulares no que respeita à combinação de temperatura e regimes de luz e isso implica na evolução de uma variedade de organismos, com adaptações fisiológicas e bioquímicas únicas e, por conseguinte, boas perspectivas de encontrar novos compostos que poderão ser aplicados em produtos (para aperfeiçoar suas características) ou que poderão dar origem a novos produtos.⁴⁶ Por outro lado, embora cada um dos países promova suas pesquisas, individualmente, nas respectivas áreas soberanas, no Ártico, há muita cooperação nesse campo científico/industrial, tanto considerando os países árticos entre si, quanto outros Estados interessados na área (LEARY, 2008, p. 46-48)⁴⁷.

Em que pese os interesses científicos e comerciais sobre a bioprospecção no Ártico, não há marco legal internacional sobre a disciplina da participação nos seus benefícios/resultados, internamente, alguns países como Noruega, Dinamarca (na Groenlândia), Finlândia de forma ainda incipiente caminham no sentido de estabelecer normas para disciplinar a matéria⁴⁸. Por outro lado, há cooperação regional tanto através de

⁴⁶O FUGE programa em águas do norte da Noruega e subárticas incluiu procura por enzimas, método de inibição da enzima, antioxidantes e imunomoduladores de espécies como anêmonas do mar, estrela do mar, esponjas, ouriços do mar e caranguejos. Um dos principais centros de atividades de bioprospecção no Ártico norueguês tem sede em Tromsø. O *MabCent* que é um consórcio entre o Conselho de Investigação da Noruega, a Universidade de Tromsø e quatro empresas de biotecnologia noruegueses: *Lytix Biopharma*; *ProBio Group Holding*; *Biotec Pharmacon* e *Pronova Biocare*. O *MabCent* é um dos 14 centros de inovação baseados em pesquisas que foram estabelecidos na Noruega e tem como objetivo “trazer bioativos marinhos de águas profundas do Ártico para as indústrias farmacêutica e de outros mercados de alto valor”. Esta pesquisa será auxiliada pelas plataformas de tecnologia de *MarBank* (a Biobanco Nacional Marinho), *Marbio* (um programa de rastreio de alto rendimento), *NoStruct* (o Centro Norueguês de Biologia Estrutural), *SmallStruct* (um programa de pesquisa sobre proteínas e pequenas moléculas) e o próprio programa FUGE (LEARY, 2008, p. 46-47).

⁴⁷Até certo ponto, o padrão de atividades de pesquisa e em torno das *Ilhas Svalbard-NO* espelha a pesquisa na Antártica. Isso quer dizer que há uma forte ênfase na pesquisa colaborativa por equipes de pesquisadores internacionais no Ártico. Por exemplo, há uma série de estações de pesquisa estrangeiras sediadas em *Svalbard*. Estes incluem a estação de pesquisa britânica *Harland House*, a estação de pesquisa italiana *Dirigibile Itália*, a Estação Ártica coreano em *Ny-Ålesund*, a estação de pesquisa chinês *Rio Amarelo*, a estação polonesa *Polar Research Station* em *Polar Bear Bay (Isbjørnhamna)*, do centro russo de pesquisa *Observatório Barentsburg*. Isto é, além dos inúmeros pesquisadores baseados em navios que passam por esta área a cada ano. Toda esta pesquisa é coordenada pelo Governo norueguês pelo *Instituto Polar Norueguês*, através de uma diretoria no âmbito do Ministério do Meio Ambiente da Noruega (LEARY, 2008, p. 48).

⁴⁸Em grande parte, isso é um reflexo da posição divergente tomada por cada um dos países nórdicos em relação à questão. Dois desses países, a Dinamarca e a Suécia, oficialmente declararam que, por enquanto, eles não têm a intenção de exigir o consentimento prévio informado para o acesso a recursos genéticos selvagens, o acesso e repartição de benefícios em ambos os países é atualmente regulamentado. Contudo a Groenlândia aprovou recentemente uma legislação detalhada do acesso e repartição de benefícios. A Groenlândia regula o acesso aos recursos genéticos selvagens para a investigação científica, bem como para fins comerciais de bioprospecção e estabelece um sistema de licenças para atividades e impõe uma série de obrigações significativas sobre pesquisadores e interesses comerciais similares e tentativas (embora com alguma incerteza) para ligar a partilha de benefícios para patentes. Não há atualmente nenhum quadro claro para a regulação do acesso e repartição de benefícios no que diz respeito aos recursos genéticos silvestres na Islândia. A única exceção a isso se relaciona com a bioprospecção em relação aos micróbios isolados de áreas geotérmicas da Islândia a Lei nº 57/1998. No caso da Finlândia, a exploração dos recursos genéticos do Ártico é atualmente regulamentada, mas a legislação está sob revisão. Na Noruega, embora atualmente não haja regulamentação do acesso e compartilhamento de benefícios em relação aos recursos genéticos silvestres, a criação de um regime deste tipo está em andamento. O Governo norueguês nomeou um Comitê de

CA, quanto do Conselho Nórdico de Ministros-CNM. No CA o grupo de trabalho sobre as questões da biodiversidade - o grupo de trabalho sobre a Conservação da Flora e Fauna do Ártico (CAFF), contudo, ainda não alcançou nenhuma definição sobre acesso e repartição de benefícios em relação aos recursos genéticos (o mesmo se pode dizer de qualquer outro organismo do CA). Já no CNM, uma tradicional cooperação no campo dos recursos genéticos, especialmente, entre a Dinamarca, a Finlândia, a Islândia, a Noruega e a Suécia, através da atuação do Conselho de Recursos do *Gene Nordic* e dos Comitê Misto Nórdico de Pesquisa Agropecuária e do Comitê de Cooperação e Pesquisa em Florestas Nórdicas, além do *Nordic Gene Bank*⁴⁹ (LEARY, 2008, p. 49-51).

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) se aplica aos Estados subscritores, no âmbito das áreas de sua soberania e, salvo excepcionalidades, sobre áreas internacionais. Nessa ordem, na Região Ártica, as regras da CDB sobre a bioprospecção podem ser aplicadas no contexto das áreas sob soberania dos Estados árticos como sobre as áreas sob jurisdição internacional. Dos 5 países limítrofes, somente os Estados Unidos ainda não subscreveu tal convenção, bem como CDB. Dessa forma, sobre a parte do Oceano Ártico sob jurisdição

Especialistas nacional sobre a Diversidade Biológica, que elaborou propostas de disposições que tratam de acesso ao material genético. A comissão apresentou um projeto de lei para o Ministro do Meio Ambiente em dezembro de 2004. Ao contrário da posição na Groenlândia, projeto da Comissão reconhece o material genético na Noruega como um recurso comum e prevê que qualquer pessoa tem o direito de explorar para, extrair e utilizar material genético. Esta proposta não pretende impor qualquer obrigação de obter previamente informação ou consentimento do Governo norueguês ou qualquer outro Estado. No entanto, se o material genético é posteriormente utilizado para fins comerciais, sugere-se que deveria haver a obrigação de notificar as autoridades de tais uso (LEARY, 2008, p. 50-51).

⁴⁹Isto se dá especialmente através do Conselho de Recursos do *Gene Nordico* que atua como um fórum para a discussão de questões relacionadas a recursos genéticos, bem como os objetivos dos vários planos relativos a questões agrícolas, florestais e ambientais estabelecidos pelo Conselho de Ministros. Suas atividades são focadas em questões relacionadas com direitos e acesso aos recursos genéticos, a cooperação com as áreas adjacentes aos países nórdicos e transferência de conhecimentos e capacidade de acumulação. Ele é também um dos principais órgãos de intercâmbio de informações em matéria de questões de desenvolvimento internacional e aconselha o Conselho de Ministros Nórdico e as autoridades nacionais em processos internacionais relacionados com recursos genéticos. O *Conselho de Recursos do Gene Nordico* também está envolvido na avaliação contínua de pesquisa, desenvolvimento e questões educacionais relacionadas aos recursos genéticos. Além deste Conselho, há uma série de outros órgãos consultivos, mais especializadas que tratam de questões específicas, incluindo o Comitê Misto Nórdico de Pesquisa Agropecuária, e o Comitê de Cooperação e Pesquisa em Florestas Nórdicas. A mais antiga instituição Nórdica na área de recursos genéticos é a *Nordic Gene Bank*, fundado em 1979 localizado na *Alnarp* na Suécia e é o principal centro Nórdico para a conservação, caracterização e utilização dos recursos genéticos de plantas. O armazenamento das sementes em *Alnarp* tem quase 32.000 amostras de sementes, incluindo mais de 7.000 variedades de raça, raças locais antigos e populações selvagens de culturas cultivadas coletados de países nórdicos. Além da principal loja de sementes, uma coleção de base de segurança secundário foi estabelecida em uma mina de carvão de idade sob o permafrost de *Svalbard*. Há também o estabelecimento, em 1984, do *Gene Bank Farm Animals*. Embora a cooperação nórdica nesses campos produziu uma impressionante variedade de instituições, não há nenhuma instituição Nórdica comum a lidar com o acesso e partilha de benefícios dos recursos genéticos silvestres relacionados. Embora a Estratégia para os Recursos Genéticos nas Pescas, Agricultura, Ambiente e setores de alimentos na região nórdica 2005-2008 contém alguma menção dos recursos genéticos selvagens, não há uma abordagem nórdica comum aos recursos genéticos selvagens, com exceção do endosso dos princípios fundamentais da CDB implícitos na ratificação da CDB por cada um dos países nórdicos (LEARY, 2008, p. 49-51).

internacional se aplicaria a CDB, combinada com CNUDM. Entretanto, a questão não fica solvida plenamente com essa assertiva, porque há regimes diferenciados na CNUDM para a coluna (leito) de água e os fundos marinhos (área), enquanto no primeiro se admite o princípio da liberdade em alto-mar (Parte VII). No segundo, a designação *de que as riquezas lá encontradas* são patrimônio é comum da humanidade e são geridos pela Autoridade Internacional com estes fins (Parte XI). Ocorre que visões distintas sobre o regime jurídico aplicável nessas zonas para os recursos genéticos: alguns veem os recursos genéticos como PCH e outros que a coleta e uso de destes é uma liberdade em alto-mar.

Para uma disciplina pragmática e provisória do tema, Cohen (2014) sugere considerar a bioprospecção como investigação científica marinha, nos termos da Parte XIII da CNUDM, de modo que pesquisas no mar territorial, ZEE, na PC e, se for caso, na PCJ, deve ser realizada com o consentimento do Estado costeiro e para fins pacíficos, não interferindo injustificadamente com outras utilizações legítimas do mar, de modo que venha que a constituir base legal para qualquer reivindicação de qualquer parte do ambiente marinho ou de seus recursos, que respeite a proteção e preservação do meio ambiente marinho e que o conhecimento resultante possa ser publicado e divulgado⁵⁰. Desta maneira, no Ártico, a exploração da bioprospecção tem considerável resistência política e alguma resistência nos campos econômico, ambiental e técnico.

6.1.5.4 Água

A água (doce), no Ártico, tem mínima perspectiva internacional e vista isoladamente, a priori, não é capaz de desencadear pretensões competitivas, tanto menos conflitos. A grande massa de água doce do Ártico (manto de gelo da Groenlândia, *permafrost* e geleiras) está localizada em áreas sob soberania dos Estados, como se disse, fugindo ao escopo do presente trabalho.

O manto de gelo da Groenlândia com 1,7 milhão de km² representa 8% do gelo do planeta (2,3 milhões de km³). O gelo, na Groenlândia, em geral, fica distante de 20 a 100 km do mar, sendo que entre ele e o mar há *cinturão de rochas*. O manto de gelo tem em média 1500 m de espessura, mas a máxima pode alcançar 3.200 m (SIMÕES, 2011b, p. 78-79). Nas

⁵⁰Na plataforma continental estendida, se for caso, o Estado costeiro tem direitos de soberania de exploração e aproveitamento dos seus recursos naturais, para incluir os minerais e outros recursos não vivos do leito do mar e subsolo e os organismos vivos de espécies sedentárias sobre ou sob o fundo do mar. Como provavelmente impossível realizar bioprospecção sobre ou sob o fundo do mar sem afetar esses direitos, o consentimento do Estado costeiro também implicou a realização de bioprospecção na plataforma continental estendida (COHEN, 2014).

ilhas do Ártico, o gelo glacial alcança aproximadamente 275.500 km². O *permafrost* possui uma área de 22,9 milhões km² ou um volume de 4,5 milhões de km³ de massa de gelo (SIMÕES, 2011b, p. 70-79).

A única fonte de água doce, com repercussão internacional imediata, são os icebergs que advêm, fundamentalmente, do manto de gelo da Groenlândia e da ilha de Ellesmere, no Canadá e que avançam sobre o mar.

Aproximadamente 2% das águas do Oceano Ártico podem conter icebergs que advêm do manto de gelo da Groenlândia (em geral do extremo sul) e são levados ao Atlântico Norte pela corrente do Labrador. Em geral, esses icebergs têm uma altura de 80 m acima da superfície da água e 1.000 m de comprimento. Um segundo tipo de iceberg vem da cobertura de gelo do norte da Ilha Ellesmere e do norte da Groenlândia, representando gelos (antigos e pequenos) com 8 metros acima da superfície da água e 200 m de comprimento (PERNETA, 2004, p. 180-182).

Inclusive, por serem menores que os icebergs encontrados na Antártica e por estarem mais próximos dos países da linha do equador, já houve tentativas de seu resgate e de seu rebocamento (BRASIL..., 2012; BRASIL..., 2014). No que respeita à exploração d'água só foi considerada a possível exploração de icebergs naturalmente desprendidos das geleiras e encontrados no Oceano Ártico ou mares adjacentes. Assim considerando para fins de exploração tão somente os icebergs desprendidos naturalmente do manto de gelo da Groenlândia e da Ilha de Ellesmere, no Ártico, há notória resistência na exploração da água nos planos político, econômico e técnico e alguma no plano ambiental.

6.2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO ÁRTICO E SEUS REFLEXOS

Como se refere Young (2011a, p. 186), o Ártico está mudando e tais mudanças são profundas, irreversíveis, transformadoras e incontestáveis. Nesse contexto, é preciso ter clareza da natureza dessas modificações e dos seus mecanismos causais e, citando Howard (2009⁵¹ *apud* YOUNG, 2011a, p. 186) diz que “[o] centro da questão são as mudanças climáticas”. O Ártico assume assim, segundo o autor, a linha de frente do planeta quando se trata de mudanças climáticas e seus impactos são realidades atuais e não eventos que podem ocorrer em algum momento futuro (YOUNG, 2011a, p. 186-187). E na medida que se acumulam os efeitos e as externalidades das mudanças climáticas cada vez mais o Ártico vai

⁵¹ HOWARD, Roger. The Arctic gold rush: the new race for tomorrow's natural resources. London and New York: Continuum. 2009.

se enredando com o Sul (YOUNG, 2011a, p. 186-187).

O IPCC/2014, no que respeita às Regiões Polares⁵², ressalta a realização de vários estudos sobre o impacto das mudanças climáticas, sendo que sobre o Ártico relaciona: *Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA): Climate Change and the Cryosphere* (Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), 2011a)⁵³, *Arctic Resilience Interim Report 2013* e os resultados Ano Polar Internacional ou International Polar Year (IPY)⁵⁴ (KRUPNICK *et al.*, 2011)⁵⁵. Também já haviam sido publicados: *Impacts of a Warming Arctic: Arctic Climate Impact Assessment, Arctic Climate Impact Assessment (ACIA). ACIA Overview report* (ACIA, 2004), em 2011, o *State of the Arctic Coast 2010 Scientific Review and Outlook* (FORBES, 2011), *SWIPA 2011 Executive Summary: Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic* (AMAP, 2011b), em 2012 o *Arctic Climate Issues 2011: Changes in Arctic Snow, Water, Ice and Permafrost. SWIPA 2011 Overview Report* (AMAP, 2012a) e *Climate Change in the Arctic - A Hot Topic. SWIPA 2011: Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic* (AMAP, 2012b) e em 2015, o *AMAP Assessment 2015: Methane as an Arctic climate forcer* (AMAP, 2015).

*Arctic Climate Issues 2011: Changes in Arctic Snow, Water, Ice and Permafrost. SWIPA 2011 Overview Report*⁵⁶. Esses estudos, combinados com literatura científica produzida nas últimas décadas, produz um conjunto consistente de informações sobre o impacto das mudanças climáticas na região, bem como subsidiam e reforçam as avaliações produzidas pelo IPCC em 2007 e em 2014 e, ainda, subsidiam as conclusões com novas

⁵²Muitas das diferentes alterações observadas entre as duas regiões polares pode ser atribuída a fatores topográficos e de distribuição de terra/mar. A localização do Oceano Ártico em alta latitude, com alto nível de radiação solar recebida no verão, permite que o mecanismo de albedo de gelo opere de forma mais eficaz (TURNER; OVERLAND, 2009, p. 146).

⁵³O relatório do Ártico (SWIPA/2011) contém dados recentes sobre as mudanças no Ártico e seus impacto externos. A principal constatação é que as mudanças no Ártico estão acontecendo mais rápido do que anteriormente previsto. As conclusões são que: *Why the Arctic cryosphere is changing* 1) os últimos seis anos (2005-2010) têm sido o período mais quente já registrado no Ártico; 2) a neve e o gelo do mar estão interagindo com o sistema climático para acelerar o aquecimento; *How the Arctic cryosphere is changing* 3) a extensão e a duração da cobertura de neve e gelo do mar diminuiu em todo o Ártico, as temperaturas no permafrost mudaram no norte da Rússia e do Canadá; 4) o gelo marinho plurianual, as geleiras de montanha, calotas de gelo da Groenlândia e a capa de gelo marinho tiveram o maior declínio que na década anterior; 5) as projeções do IPCC/2007 subestimaram as mudanças observadas na cobertura de gelo marinho; *More change is expected* 6) a profundidade média da cobertura de neve deverá diminuir em até 20% até 2050, embora aumento em alguns locais; 7) o Oceano Ártico tornar-se-á quase livre de gelo no verão dentro deste século, provavelmente nos próximos trinta a quarenta anos; *How these changes affect Arctic ecosystems and people* 8) mudanças na criosfera causam alterações nas características dos ecossistemas do Ártico, inclusive com perda de habitats; 9) os impactos das mudanças trazem desafios e oportunidades; 10) opções de transportes e acesso trazem mudanças radicais; e 11) a riscos para infraestrutura com mudanças na criosfera.

⁵⁴Informações sobre Ano Polar Internacional são disponíveis em: <<http://ipy.arcticportal.org/>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

⁵⁵Disponível em:< <http://www.amap.no/arctic-climate-impact-assessment-acia>>. Acesso em 28 jun.2015.

⁵⁶Disponível em:<<http://www.amap.no/documents/doc/arctic-climate-issues-2011-changes-in-arctic-snow-water-ice-and-permafrost/129>> Acesso em: 25 jun. 2015.

provas e identificam as principais lacunas no conhecimento sobre os impactos atuais e futuros⁵⁷.

Assim, segundo IPCC/2014, o Ártico, desde os anos de 1980, está aquecendo, aproximadamente, o dobro da taxa global, demonstrando as fortes mudanças de temperatura (~1° C por década) no inverno e na primavera e menos no outono; o gelo marinho está diminuindo a uma taxa média de 13% por década, o retrocesso da cobertura de gelo e de, aproximadamente 12% por década, o Oceano Ártico tornar-se-á (quase) livre de gelo no verão dentro deste século, a duração da medida da cobertura e da altura da neve estão diminuindo na América do Norte, houve um aumento das temperaturas em grande parte do Ártico e também foram constatadas perdas do *permafrost*⁵⁸. O verão de 2012 teve a extensão de gelo mais baixa desde que são feitas as medições por satélite (1979) (KEIL, 2014, p. 162-164).

6.2.1 Os impactos locais das mudanças climáticas

O impacto dessas mudanças, no bem-estar dos habitantes do Ártico, é inegável (YOUNG, 2011a, p. 187)⁵⁹. O gelo do mar já não é uma plataforma previsível e segura para

⁵⁷Os relatórios do IPCC definem o Ártico como a área dentro do Círculo Polar Ártico (66°N) (IPCC, 2014).

⁵⁸Conforme informações do *National Snow and Ice Data Center* (NSIDC). O Gelo marinho no Ártico está se desgastando e reduzindo. A redução da cobertura de gelo no verão e de cerca de 10% em uma década desde 1979. A camada ativa do *permafrost* está se tornando cada vez mais profunda. Calota de gelo da Groenlândia está derretendo mais rapidamente do que se pensava. No Canadá, um quarto dos metros superiores da superfície atual do *permafrost* descongelará. A extensão da temporada de inverno e da cobertura de neve no Ártico continuará a diminuir e as geleiras na área provavelmente vai perder entre 10 e 30% da sua massa total. Em maio de 2008, os cientistas que viajam com uma expedição militar canadense observaram grandes novas fraturas durante uma avaliação do estado do gelo do Ártico. Em agosto de 2008, a Plataforma de Gelo Markham se soltou e foi à deriva no Oceano Ártico. Mais de 90% das plataformas de gelo do Canadá foram perdidos ao longo do Século XX (YOUNG 2011; KEIL, 2014; IPCC, 2014; NSIDC, 2012b).

⁵⁹As mudanças climáticas têm afetado de forma relevante a hidrologia e ecologia, embora nem todas as mudanças possam ser exclusivamente atribuídas a elas. O fluxo dos rios vem sendo alterados, em geral para maior vazão, há áreas onde fluxo diminuiu e outras onde ficou inalterado. A maioria destes estudos sugerem como razão o degelo do *permafrost*, enquanto outros sugerem aumentos na rede evapotranspiração. As temperaturas da água de superfície de grandes massas de água têm aquecido, particularmente para média e altas latitudes do Hemisfério Norte com padrões espaciais geralmente combinando com temperatura do ar. O aumento da temperatura da água afeta as planctônicas e a biomassa bentônica e levam a mudanças na composição das espécies, quanto mais quando combinadas. A cobertura de gelo reduzida combinadas com temperaturas do ar mais elevadas e evaporação são responsáveis dissecação de algumas lagoas do Ártico. Mudanças ocorreram no tamanho e número dos lagos congelados durante o último meio século, mas os seus padrões e taxas de variação não são consistentes devido aos diferentes estados descongelamento, as variações no aquecimento e dos efeitos das atividades. O degelo do *permafrost* afeta a biogeoquímica de água que entra nos lagos e rios e sua estrutura e função. A diminuição das plataformas de gelo (no último meio século) também causou um declínio no número de lagos de água doce. A interação das novas condições de água doce e marinhas também afetam o tempo, o crescimento, o tamanho e a distribuição vários espécies de peixes tal qual o salmão (IPCC, 2014, p. 4-5). As mudanças climáticas esperadas de natureza físico-químicas que ocorrem nos ecossistemas marinhos do Ártico e as mudanças (no clima) que ocorre *naturalmente* nas últimas décadas irão influenciar o Oceano Ártico e os mares adjacentes. Por exemplo, nos últimos anos (2007-2012)

subsistência.⁶⁰ A erosão costeira causada e à recessão do gelo do mar, farão com que seja necessário mover comunidades num próximo futuro. O derretimento do *permafrost* está a minar a infraestrutura do Ártico, incluindo edifícios, estradas, aeródromos e instalações industriais. As mudanças também impactam sobre a flora e fauna⁶¹, alteram os padrões

as condições do oceano no Mar de Bering têm sido frias, enquanto o Mar de Barents foi quente. Tal dinâmica impacta os sistemas marinhos na fenologia, distribuição espacial e produção de espécies marinhas. Há implicações para o fitoplâncton, zooplâncton, peixes e mariscos. As implicações dessas mudanças na estrutura e função do ecossistema marinho será o resultado dos efeitos sinérgicos de todos os três tipos de respostas biológicas. Assim, a floração de fitoplâncton e a ocorrência de algas se dão em função da luz sazonal, condições hidrográficas e o momento de rompimento do gelo marinho. Neste sentido, a floração do fitoplâncton e a ocorrência das algas estão sendo afetadas na distribuição, quanto no momento da ocorrência e quantidades. Por sua vez, os ciclos de copépodes calanoides no Oceano Ártico e no Mar de Barents estão sendo afetados porque estão vinculados para utilizar algas sobre as áreas congeladas e o florescimento do fitoplâncton. Outrossim, há ampla evidência de que o momento da desova e eclosão de alguns peixes e mariscos está alinhado para combinar surgimento larval com aumentos sazonais da disponibilidade de presas. Da mesma forma, vem se aprofundando uma heterogeneidade espacial e quantidades de peixes e copépodes, que podem ser explicadas pelas diferenças regionais na duração da estação e aumento das temperaturas. As mudanças nas condições das águas têm impactado a abundância de peixes e mariscos em diversas áreas. As tendências observadas na abundância de peixes comerciais e mariscos também podem ser influenciadas por padrões históricos de exploração. Há fortes evidências de que os impactos da variabilidade climática sobre peixes marinhos do Ártico e mariscos por meio de sua influência sobre: o risco de predação; a qualidade, quantidade e disponibilidade de presas; e sucesso reprodutivo. As diferenças regionais nas respostas das espécies à mudança climática será uma função da exposição das espécies às mudanças das condições ambientais, a sensibilidade das espécies a essas mudanças e as habilidades de espécies de se adaptar às novas condições (IPCC, 2014, p. 5-8).

⁶⁰O IPCC (2014, p. 22-28) também faz uma avaliação dos principais impactos e vulnerabilidades da hidrologia, ecossistemas de água doce, oceanografia e ecossistemas marinhos, plâncton marinho, peixes e outros invertebrados (em especial sobre a resposta fenológica), mamíferos marinhos, urso polar e aves marinhas. É projetado um aumento de vazão dos rios nas altas latitudes, da circulação dos contaminantes e, ainda irão se alterar hidrogramas de escoamento superficial, as cargas de sedimentos, química da água, regimes térmicos e estabilidade canal relacionado, habitat e da biodiversidade, tudo em função do derretimento do *permafrost*. Os impactos ainda permanecem obscuros, mas seriam mais negativos do que positivos: haveria maior circulação de nutrientes e processamento de matéria orgânica, mas os impactos negativos, a longo prazo, do aumento da carga de sedimentos na produtividade biológica, pode superar quaisquer efeitos positivos do aumento da carga de nutrientes. A qualidade da água do rio que entra no ambiente marinho também será afetada. Também sobre os lagos alguns efeitos foram identificados: retardo no congelamento, avanço do derretimento, cobertura mais fina de gelo e aumento da temperatura da água, o que vai afetar uma série de processos aquáticos, incluindo a produtividade e biodiversidade. Respostas geoquímicas de lagos do Ártico também será alterado. Tal como observado nos lagos termocásticos (lago de derretimento), a perda de cobertura de gelo e o aquecimento associado pode aumentar significativamente a produção de metano e metilação de mercúrio e reduzir o carbono orgânico.

⁶¹O aquecimento e acidificação dos oceanos polares são uma das mais significativas consequências das mudanças climáticas. Ainda não é possível definir claramente os impactos destas alterações na biodiversidade marinha e na cadeia alimentar, por exemplo. Grandes mudanças são esperadas no que respeita a quantidade de peixes disponíveis para pesca e sua distribuição espacial. Algumas espécies poderiam se adaptar, mas outras não. A literatura é contraditória com respeito ao potencial para o futuro movimento de peixes e mariscos no Oceano Ártico. Estudos de modelagem projetam que os estoques de peixes marinhos potencialmente mudarão suas distribuições no Oceano Ártico, resultando em um aumento da biodiversidade na região. No entanto, outros estudos mostram a persistência de temperaturas da água do mar fria sobre as regiões de PC do Oceano Ártico e do Mar Norte do Mar de Bering restringirão ou retardarão o movimento de várias espécies de peixes subártico e marisco no Oceano Ártico. Estudos de simulação revelaram que uma temporada de duas semanas de crescimento mais longo e um aumento de 2°C de temperatura não seriam suficientes para permitir que espécies (*Calanus finmarchicus* ou *C. marshallae*) ocupassem águas do Oceano Ártico. Ainda há estudos que demonstram as maiores temporadas de livres de gelo no Oceano Ártico resultariam em temporadas pesqueiras mais produtivas, mas isto poderia ser impedido pela diminuição dos nutrientes. No ecossistema terrestre são projetadas mudanças no sentido da expansão para norte da tundra

migratórios de animais e crescimento e distribuição das plantas, que são de importância “crítica” para povos autóctones⁶².

As comunidades locais, especialmente as indígenas, estão sendo impactadas pelas mudanças climáticas, embora essas tenham uma história de adaptação à variabilidade natural. Os desafios enfrentados hoje pelas comunidades do Ártico, no que respeita ao clima, aos

para o norte nos próximos 100 anos. Em contraste com estes resultados esperados, arbustos, atualmente em expansão na área em muitos locais do Ártico, foram modeladas a diminuir em extensão ao longo dos próximos 100 anos após um aumento inicial. Vários estudos têm calculado a magnitude dos efeitos das mudanças de vegetação no Ártico em resultados negativos de sequestro de CO₂ e aumento da evapotranspiração e os comentários positivos de diminuição albedo. É provável que as trocas de vegetação resultarão numa reação positiva global sobre o clima. Animais biodiversidade terrestre é geralmente projetada para aumentar no Ártico durante o aquecimento pela imigração de novas espécies a partir do Sul, as mudanças de vegetação e, indiretamente, pela introdução de espécies invasivas causadas pelo aumento das atividades humanas e aumentou a sobrevivência dessas espécies. Muitas espécies nativas do Ártico provavelmente serão cada vez mais ameaçadas durante este século. Respostas fenológicas atribuíveis ao aquecimento são visíveis na maioria dos ecossistemas terrestres do Ártico, entre elas mudanças temporais da floração, no período de emergência e de iniciação da ninhada das aves. Há uma expansão das áreas arbustivas e de gramíneas e uma diminuição da cobertura de musgos e líquenes, no entanto são heterogêneas as respostas obtidas tendo em conta a diversidade de espécies e uniformidade. A linha norte de árvore deve se estender para cima e para o norte com o aquecimento do clima atual, embora, não tem mostrado uma expansão circumpolar geral nas últimas décadas. As populações animais do Ártico também tem sido significativamente impactadas pelas mudanças climáticas (IPCC, 2014, p. 1-30).

⁶²As mudanças climáticas também impactam sobre os mamíferos marinhos (focas, baleias, golfinhos) ursos polares e aves marinhas. Não há um padrão geral de afetação, pois elas variam de acordo com a visão sobre as suas necessidades de habitat e relações tróficas. Muitos mamíferos marinhos das Regiões Ártica e Subártica são altamente especializados, têm expectativa de vida longa, e não estão preparados para rápidas mudanças. Efeitos das alterações climáticas no Ártico sobre espécies de mamíferos marinhos árticos e subárticos irão variar de acordo com a história de vida, distribuição e especificidade do habitat. As alterações climáticas vão melhorar as condições de algumas espécies e ter efeitos negativos menores para outras. A resistência as mudanças climáticas resistência irá variar e algumas espécies para quais o gelo é imprescindível, devem sobreviver em regiões com gelo suficiente e alguns podem se adaptar às condições livres de gelo, por outro lado, espécies menos dependentes do gelo podem se adaptar, mas um aumento de espécies sazonais migrantes poderia aumentar a concorrência. Os ursos polares já estão sofrendo os impactos das mudanças climáticas, uma das alterações é sua distribuição e a sua consequente sua interação cada vez maior com áreas de ocupação humana tradicional. Os ursos polares não serão capazes de se adaptar as mudanças climáticas, especialmente a eventual alteração da sua dieta e a reduzida extensão do gelo do mar, condições estas que poderiam levar ao canibalismo, comportamento de caça incomum e mudança de dieta. Os mamíferos e aves marinhas serão afetados pela perda de gelo, com efeitos na distribuição das espécies, padrões de migração, comportamento, interações interespecíficas, demografia, mudanças populacionais e a vulnerabilidade à extinção. A população de ursos polares do Mar de Beaufort (sul) deverá diminuir em 99% até 2100. A população de ursos do Norte Mar Beaufort é estável apesar de que é prevista alguma variação com o aquecimento. A previsão de redução de cerca de dois terços dos ursos polares do mundo foi prevista para meados de século, foi alvo de críticas, mas assertiva é consistente com outros estudos e tem evidências robustas, contudo a projetada extinção dos ursos polares é improvável. As aves marinhas ainda não sofrem impactos evidentes decorrentes das mudanças climáticas. A longo prazo ou permanentes mudanças pode causar incompatibilidade entre o momento da criação e o pico na disponibilidade de alimentos e, portanto, potencialmente ter fortes impactos negativos sobre as populações de aves marinhas. Algumas espécies de aves marinhas respondem a uma ampla gama de temperaturas da superfície do mar através de plasticidade de seu comportamento de forrageamento, permitindo-lhes manter seus níveis de aptidão. Mudanças fenológicas e as mudanças na produtividade de algumas colônias reprodutivas foram observadas. Tendências negativas no tamanho da população, observadas ao longo das últimas décadas para diversas espécies de aves marinhas do Ártico podem ser generalizadas (IPCC, 2014, p. 6-10). Verifica-se a redução das populações de várias espécies: mamíferos roedores, renas e caribus. Por outro lado, expandem e proliferam-se os insetos. Os impactos das alterações climáticas a longo prazo sobre as populações de vegetação e animais são acelerados quando pontos de ruptura são acionados por eventos como condições meteorológicas extremas, incêndios, pragas de insetos e surtos de doenças (IPCC, 2014, p. 12-15).

recursos naturais, mudanças socioeconômicas, culturais e tecnológicas são complexos e interligados e estão testando a sua capacidade de adaptação tradicional. Mudanças, em larga escala, têm potencialmente grandes efeitos sobre as comunidades do Ártico, em especial, quando as economias simples têm uma faixa mais estreita de opções adaptativas. Há evidências consideráveis de que a mudança de padrões climáticos, o declínio do gelo marinho, alterações em rios e lagos, degelo do *permafrost*, e alterações na flora e fauna têm consequências significativas. O mar congelado é, particularmente, importante para as comunidades costeiras que dependem dele para o transporte entre as comunidades e as zonas de caça. As mudanças, na duração e nas condições de gelo do mar e as consequentes alterações na disponibilidade de alimentos impactam significativamente o bem-estar das comunidades que dependem para sua subsistência da caça e da pesca (IPCC, 2014, p. 32-33)⁶³.

⁶³O aquecimento do Ártico e as grandes mudanças na criosfera estão impactando significativamente a saúde e o bem-estar dos habitantes do Ártico arrefecimento ou manutenção do processo projeta ainda mais impactos, sobretudo para muitos povos indígenas. A influência é generalizada atingindo a dieta, saúde, a cultura e o modo de vida, aprofundando sua marginalização política e econômica e as disparidades sociais existentes, tendo em conta inclusive sua localização geográfica, ou seja, proximidade frequente em locais de costas expostas ao longo do oceano, lagos e rios (IPCC, 2014, p. 15-18). Impactos diretos das mudanças climáticas sobre a saúde dos moradores do Ártico incluem eventos climáticos extremos, mudanças bruscas no clima, e as condições de caça cada vez mais inseguras (lesões físicas/mentais, morte, doença), o stress relacionado com a temperatura (limites da sobrevivência humana em ambiente térmico, lesões frias, as doenças relacionadas com o frio (hipotermia, congelamento), e radiação UV-B (imunossupressão, câncer de pele, o linfoma *não-Hodgkin* e catarata). Os efeitos indiretos da mudança climática sobre a saúde dos moradores do Ártico inclui um complexo conjunto de impactos, tais como mudanças nas populações animais e vegetais (respostas das espécies, doenças infecciosas), mudanças no ambiente físico (gelo e neve, *permafrost*), dieta (produção de alimentos, disponibilidade de alimentos, o ambiente construído (infraestrutura de saneamento, abastecimento de água, sistemas de resíduos, estruturas de construção), acesso à água doce, contaminantes (transportados), e as questões costeiras (proliferação de algas nocivas, erosão). Além dos impactos e os processos de mudança climática, há impactos graves com os POPs (poluentes orgânicos persistentes), radioatividade e metais pesados (por exemplo, mercúrio) que criam impactos adicionais e/ou sinérgicos sobre a saúde geral e o bem-estar de todas as comunidades do Ártico. Temperaturas mais quentes estão permitindo o aumento da sobrevivência e distribuição de novos insetos, assim como muitos pássaros, animais e espécies de insetos que podem servir como vetores de doenças e, por sua vez, causando um aumento na exposição humana a doenças infecciosas novas e emergentes. Proliferação de algas nocivas (HABs), cujo biotoxinas pode ser um sério problema de saúde para os seres humanos ou animais (paralisia, morte), estão aumentando globalmente e deve aumentar no Ártico. O aumento da temperatura dos oceanos tem causado um surto de uma doença denominada de *cólera-like*, provocada pelo *Vibrio parahaemolyticus* em ostras. Além disso, as temperaturas mais quentes aumentam a possibilidade de exposição ao antraz na Sibéria. (IPCC, 2014, p. 15-18). Os impactos das alterações climáticas na segurança alimentar e nutricional básica são cruciais para a saúde humana porque os alimentos de subsistência do ambiente local oferecem aos residentes do Ártico, especialmente, os povos indígenas, benefícios culturais e econômicos únicos necessários ao seu bem-estar e contribuem com uma proporção significativa da dieta. No entanto, as mudanças climáticas já são uma ameaça importante devido à diminuição da previsibilidade dos padrões climáticos, alterações na água, tempo de neve, a extensão estabilidade do gelo. Há impacto nas oportunidades para a caça bem-sucedida, coleta, pesca e acesso a fontes de alimentos e aumento da probabilidade de acidentes. Populações de aves marinhas e terrestres, mamíferos, peixes também estão sendo reduzidos ou deslocada, assim, reduzindo a oferta de alimentos tradicionais, alterando os métodos de conservação de alimentos tradicionais, como a secagem de peixe e carne, fermentação e armazenamento. O armazenamento em *despensa gelo* está sendo comprometido por temperaturas mais quentes, reduzindo ainda mais alimento disponível. Muitos impactos relacionados com o clima nas comunidades do Ártico estão causando sofrimento psíquico e mental significativo e ansiedade entre os residentes. Por exemplo, as mudanças no ambiente físico (por exemplo,

Esses desafios levantam questões profundas sobre o futuro das sociedades do Ártico⁶⁴.

através de degelo do *permafrost* e da erosão), que podem levar ao deslocamento forçado ou voluntário de residentes para fora de suas aldeias ou perda de espécies de subsistência tradicionais estão causando impactos de saúde mental entre populações indígenas e outros vulneráveis isolados. Especial preocupação foi expressa por muitas comunidades sobre os números anormalmente elevados e crescentes de suicídios no Ártico, especialmente entre jovens indígenas. A mudança do clima está começando a ameaçar a comunidade e infraestrutura de saúde pública, muitas vezes em comunidades com nenhuma fonte de abastecimento de água e de tratamento de centrais. Isto é especialmente grave nas comunidades do Ártico costeiras de baixa altitude (por exemplo, Shishmaref, no Alasca, EUA; Tuktoyaktuk, Territórios do Noroeste, Canadá), por meio do aumento do rio e inundações costeiras e erosão, aumento das secas e descongelamento do *permafrost*, resultando em perda de reservatórios, danos para aterros sanitários, ou a contaminação por esgotos. Intrusão de água salgada e contaminação bacteriana pode também ser uma ameaça abastecimento de água da comunidade. As quantidades de água disponível para beber, cozinhar e higiene básica estão se tornando limitada devido à infraestrutura danificada, seca e alterações na hidrologia. A incidência da doença causada pelo contato com dejetos humanos pode aumentar quando a inundar e infraestruturas danificadas espalha esgoto em aldeias sem abastecimento de água municipal. Isso pode resultar em maiores taxas de internação por pneumonia, gripe, infecções de pele e infecções respiratórias virais. Para agravar esses impactos em áreas rurais, bem como as cidades são respiratórias e outras doenças causadas por poluentes do ar (por exemplo, contaminantes, micróbios, poeira, mofo, pólen, fumaça) (IPCC, 2014, p. 15-18). Ao abordar estes impactos climáticos, as comunidades indígenas devem, ao mesmo tempo considerar vários outros fatores de estresse, tais como o desenvolvimento de recursos (petróleo e gás, mineração), a poluição, as mudanças nas políticas de uso da terra, mudança de formas de governança, e a prevalência em muitas comunidades indígenas da pobreza, da marginalização, e resultantes das disparidades de saúde (IPCC, 2014, p. 18-19). As populações indígenas do Ártico - os habitantes originais nativos da região - são considerados especialmente vulneráveis às alterações climáticas, devido à sua estreita relação com o meio ambiente e seus recursos naturais para o bem-estar físico, social e cultural. A população indígena do Ártico está estimada em entre 400 mil e 1,3 milhão.

⁶⁴As mudanças climáticas têm também influenciado diversos setores econômicos: agricultura, silvicultura, pesca no mar e água doce, transporte mineração e exploração de petróleo e gás. As mudanças climáticas apresentam benefícios e custos para a silvicultura e agricultura, por exemplo, a produção de grãos na Islândia, tem aumentado nas últimas duas décadas, e trabalho na conservação do solo e da silvicultura beneficiou do aquecimento, ao mesmo tempo aumentou o número de novas pragas de insetos. A pesca na região possui dois vieses distintos, um vinculado a pesca comercial propriamente dita no Sul Mar de Bering, na Baía de Baffin, a leste e a oeste do Mar da Groenlândia, Mar Islândia e Mar Barents e de subsistência pesca nas regiões costeiras do Oceano Ártico. A relativa ausência de atividade de pesca comercial no Oceano Ártico resulta de uma combinação da política das pescas, a abundância do recurso, a falta de infraestrutura para a captura e processamento de peixe, e as dificuldades de acesso a pesqueiros, especialmente durante o inverno. Na maioria das regiões, as estratégias de gestão das pescas têm sido desenvolvidas para construir uma pesca sustentável e reconstruir as unidades populacionais sobre-exploradas. Não obstante, mudanças recentes observadas na distribuição espacial e abundância da cavala (*Scomber scombrus*) desafiou os acordos internacionais existentes para recursos compartilhados do Atlântico Norte. Embora a perda de gelo marinho no verão possibilitará um maior acesso aos recursos haliêuticos no Oceano Ártico, alguns países proibiram a pesca comercial dentro de sua ZEE até que haja compreensão suficiente do status de estoque para garantir que propostas de pesca seriam geridos de forma sustentável. As transações comerciais de pesca são geralmente para os mercados locais, no entanto, a importância socioeconômica e cultural destes peixes para povos indígenas supera em muito o seu valor monetário. Há evidências de que comportamento de algumas espécies cisco ártico (*Coregonus autumnalis*) e salmão *Chinook* (*Oncorhynchus tshawytscha*) tem se alterado em função das mudanças climáticas (influências do nível e temperatura da água dos rios). As mudanças climáticas têm permitido o acesso às reservas minerais e energéticas (petróleo e gás) tanto nos continentes quanto *offshore*, sendo que os impactos socioeconômicos da atividade de exploração de petróleo e gás podem ser positivos ou negativos. Aumentos acentuados no desenvolvimento de petróleo e gás e outros recursos no futuro na Rússia e outras regiões árticas - junto à infraestrutura associada, poluição e outros subprodutos de desenvolvimento - reduzirá a disponibilidade de pastagens para renas e comunidades indígenas. A economia baseada na subsistência informal: caça, coleta, pastoreio e pesca (de subsistência e comercial), desempenham um papel importante nas economias de subsistência. De acordo com alguns pastores, baleeiros e caçadores de morsa condições não previsíveis resultantes de maior ocorrência de eventos climáticos incomuns são o principal efeito do recente aquecimento. Os *Inuit* e *Sami* manifestaram preocupação com os efeitos do aquecimento global sobre os seus meios de subsistência. Para os *Inuit*, as questões giram em torno de

Assim, em que pese os nefastos efeitos das mudanças climáticas sobre o Ártico - seu meio e sua população – não se acredita em conflitos internos, tanto menos que estes possam se ampliar para fins de gerar empasses entre Estados. Como já referido, confrontos (até mesmo conflitos) entre organizações ambientais ou mesmo organizações de população autóctones com Estados são possíveis ⁶⁵.

6.2.2 As externalidades dos efeitos das mudanças climáticas no Ártico

Não obstante, os absolutamente indesejáveis efeitos das mudanças climáticas no âmbito do próprio Ártico é o *spillover* destes que estão mais afeitos ao objeto da presente tese. Nesse sentido, o que se pode apurar, então, das externalidades é que conduzem em três direções: do aumento do n.m.m., da aceleração do aquecimento global e das mudanças nas correntes que, por sua vez, alteram o clima (com alterações de padrões e eventos climáticos extremos) em todo planeta.

No caso do aumento do n.m.m., a influência não vem propriamente do Oceano Ártico e dos mares adjacentes, dado que o derretimento da cobertura de gelo não provoca aumento do n.m.m., uma vez que já sobre ele flutua (SIMÕES, 2011b, p. 84). No Ártico, o aumento do n.m.m. advém do derretimento do manto de gelo da Groenlândia e do derretimento das geleiras do Alasca ⁶⁶. O manto de gelo da Groenlândia que, como referido, representa 8% do volume de gelo do planeta, é drenado por geleiras que deságuam (através dos fiordes) o gelo no mar. Essas geleiras (especialmente as localizadas mais ao sul) são as que mais rápido *respondem* às variações climáticas e, por consequência, os que mais estão contribuindo para o

condições do gelo do mar, a diminuição do gelo marinho se traduz em acesso mais difícil para a caça de mamíferos marinhos, e maior risco para a viabilidade a longo prazo das espécies de subsistência, como as populações de ursos polares. Entre os Sami, a viabilidade econômica da criação de renas é ameaçada pela concorrência com outros usuários da terra, juntamente às estritas normas agrícolas. Pastores de renas estão preocupados que condições climáticas mais extremas possam agravar esta situação (IPCC, 2014, p. 30-33).

⁶⁵ Com essas grandes mudanças na extensão de gelo marinho do Ártico, nos últimos anos, é interessante considerar se existem possíveis maneiras de refrear o sistema. A amplificação polar do aquecimento global pode retardar o transporte em direção aos polos de calor sensível, mas, também, o transporte de calor latente pode aumentar. Coberturas de nuvens do Ártico estão aumentando durante o inverno e diminuindo durante as outras estações. No entanto, ao longo do Oceano Ártico, o “efeito de sombreamento” será pequeno devido ao baixo contraste entre nuvens e gelo/neve. O aumento da precipitação- evaporação pode retardar a circulação termohalina, mas os resultados do modelo implicarão num fluxo constante ou mesmo crescente de águas quentes do Pacífico e do Atlântico no Oceano Ártico. Os sistemas climáticos do Ártico são resultados de complexas interações entre climas em dinâmicas externas não-lineares e perspectivas regionais, contudo, em face da severa perda recente de gelo marinho plurianual no Norte, e as projeções de contínuo aquecimento global, parece quase impossível que o verão no Oceano Ártico possa retornar à sua extensão climatológica de antes de 1980 (TURNER; OVERLAND, 2009, p. 159-160).

⁶⁶ Minimamente o derretimento da cobertura de gelo da ilha de Ellesmere no Ártico canadense também contribuiria com o aumento n.m.m.

aumento do n.m.m. (SIMÕES, 2011b, p. 78-79). Segundo os modelos mais recentes, o manto de gelo da Groenlândia e as geleiras do Alasca seriam responsáveis, respectivamente, por até 0,8 mm a -1⁶⁷ e 0,16 mm a-1 do aumento do n.m.m (SIMÕES, 2011b, p. 89). É claro que um aumento do aumento do n.m.m. de aproximadamente 1 m até 2100, os impactos são gravíssimos (SIMÕES, 2011b, p. 89). Nessas condições, o derretimento do manto de gelo da Groenlândia e das geleiras do Alasca tem como externalidade evidente o aumento do n.m.m., cujo impacto imediato é a inundação de ilhas, das costas e das terras baixas⁶⁸.

Esses fenômenos, também, repercutem nas alterações do clima de forma global, porque alteram as correntes marítimas. A combinação do derretimento do manto de gelo da Groenlândia e das geleiras do Alasca, combinadas com o derretimento da cobertura de gelo do Oceano e Ártico e mares adjacentes (como se verá a seguir), contribui, também, para a redução da salinidade das águas do mar, podendo alterar a circulação termohalina (com mudanças nas correntes marítimas), que, por sua vez, altera o clima em todo o planeta e mesmo em ecossistemas de distantes locais da região ártica (SIMÕES, 2011b, p. 90-91).

Já a aceleração e o aprofundamento do aquecimento global advêm do derretimento da cobertura de gelo do Oceano Ártico e mares adjacentes e do derretimento do manto de gelo da Groenlândia. O gelo marinho nas regiões polares respondem de forma diferente às mudanças climáticas. Na Antártica, a extensão do gelo marinho tem grande sazonalidade entre o inverno e o verão e, inclusive, tem se observado, nos últimos anos, variação positiva de até 100 mil km² na sua extensão mínima, durante o verão, que, em média, alcançou 3 milhões de km nos últimos 35 anos (SIMÕES, 2011b, p. 90).

A cobertura do gelo marinho do Oceano Ártico e mares adjacentes era mais estável com menor variação sazonal (inverno e verão) na sua extensão. Todavia, atualmente, tal variação encontra-se ameaçada. Como visto, a cobertura de gelo (no verão) do Oceano Ártico e de seus mares adjacentes sofreram uma redução significativa, especialmente, a partir dos anos de 1990, e, pelo que se afirma, poderá desaparecer durante verão, a partir de 2030.⁶⁹ A mínima extensão está entre 5 e 7 milhões de km² (SIMÕES, 2011b, p. 82). Segundo Simões (2011b, p. 91), a rápida diminuição da cobertura (e da espessura) de gelo do Ártico é consequência do “aquecimento superficial do Ártico (um dos mais intensos do planeta), ventos vindos do sul persistentes no setor do Pacífico e correntes tépidas vindas dos setores

⁶⁷ Quem ainda contribuiria com o aumento n.m.m. seria a Península Antártica com 0,16 mm a-1 e as geleiras e calotas de gelo das ilhas Árticas e das regiões temperadas e dos trópicos (SIMÕES, 2011b, p. 89).

⁶⁸ Internamente na Região Ártica o impacto ambiental imediato do aumento do n.m.m. é a erosão de áreas de gelo tradicionalmente ocupadas por populações autóctones e sobre o espaço ocupado pela fauna ártica.

⁶⁹ Simões (2011b, p. 91) refere que mantidas as condições da primeira década dos anos 2000 é possível que na década de 2020 já teremos um verão ártico sem mar congelado.

do Oceano Atlântico”.

A redução da superfície de gelo e de neve, no extremo norte do planeta, implica em redução do *efeito albedo* (razão entre a capacidade refletiva e absorvente de insolação de uma superfície). Salientando-se que a capacidade de reflexão da neve é maior que a do gelo, que, em geral, é maior que a da terra e maior que a do oceano. A fusão expõe maiores áreas de água, causando aumento da absorção do calor do sol e ainda mais derretimento. Por sua vez, o derretimento do manto de gelo da Groenlândia expõe outras superfícies (gelo, rocha solo) que absorvem mais a radiação solar, implicando na aceleração ainda maior do processo de aquecimento e fusão no Ártico⁷⁰.

6.2.2.1 Os conflitos a partir dos efeitos das mudanças climáticas no Ártico

Em situações extremas como as apresentadas, no Ártico, o Estado poderia vincular/utilizar o uso da força como resposta apta a solucionar questões ambientais. Poder-se-ia presumir o uso da força nas seguintes hipóteses:

- a) uso da força pelo Estado nos casos de necessidade de proteção interesses vitais próprios, que por sua vez foram abalados por consequência das mudanças climáticas;
- b) uso da força pelo Estado para assegurar as fronteiras contra refugiados ambientais ou para manter a segurança interna em eventos relacionados as mudanças climáticas e instabilidades de todo o tipo por estas provocadas;
- c) uso da força pelo Estado para proteger-se das consequências sociais da degradação ambiental decorrentes das mudanças climáticas e para prevenir-se de atividades em outro Estado ou por outro Estado, que possam ter um impacto ambiental transfronteiriço;
- d) uso da força pelo Estado para obrigar/forçar outro Estado (s) recalcitrante (s) ou mesmo instituições de toda ordem a cumprir com acordos internacionais que estabelecem regras sobre as mudanças climáticas.

As mudanças climáticas e suas repercussões, a partir da Região Ártica, são absolutamente graves, mas, reiterando, ainda assim, não parecem que possam dar causa a

⁷⁰Nas áreas continentais, a fusão também leva à liberação de metano anteriormente bloqueado no *permafrost*, que alimenta o retroprocessamento do sistema do aquecimento global. Por outro lado, o Oceano Austral tende a aquecer mais rápido, porque o albedo fica maior, aquecendo, assim, as suas águas que pelas correntes chegam mais tépidas ao Hemisfério Norte, aquecendo-o ainda mais (SIMÕES, 2011b, p. 91).

conflitos no Ártico ou mesmo que os seus reflexos sejam causa de conflitos neste século. Neste tópico, vale-se de todas as abordagens que, a seguir, serão feitas em relação à Antártica no que respeita ao aumento do n.m.m., das alterações dos padrões e das ocorrências de eventos climáticos extremos, porém algumas reflexões singulares, também, far-se-ão necessárias. Ou seja, em síntese, poder-se-ia conjecturar que eventuais conflitos decorrentes de migração por perda de território e todas as implicações sociais daí decorrentes seriam gravíssimas e teriam um contexto de definitividade, que ensejaria um novo padrão de ocupação de espaços sem precedentes na história do homem. Nessa ordem, haverá uso da força entre Estados, ou uso da força contra refugiados ambientais ou contra a população local, possivelmente, entre aqueles Estados sem condições de levar ao cabo políticas de mitigação, mas, principalmente, se, deliberadamente, a comunidade internacional permitir. No caso do Hemisfério Norte, a tendência é de superação desses problemas em função da condição política e econômica desses Estados⁷¹. É possível o uso da força em conflitos, principalmente em relação à *estabilização social* interna, defesas de interesses próprios, contenção de refugiados e conflitos considerando intervenção preventiva para forçar cumprimento de ajuste internacional.

Há algumas particularidades que devem ser referidas em relação ao Ártico. Não é no Ártico que as mudanças climáticas são *produzidas*, visto que ele sofre os efeitos das mudanças climáticas e a partir daí, geram-se outras consequências que se irradiam para todo o planeta. A contribuição do Ártico para as mudanças climáticas é mínima, considerando as emissões de gases do *efeito estufa*. O revés ocorre quando se coloca a análise do padecimento das mudanças climáticas, pois o Ártico é a região do planeta que mais sofre os efeitos das mudanças climáticas, considerando as alterações no meio ambiente⁷². Diferentemente da Antártica, o Ártico pode ser um espaço de conflitos entre Estados interessados em evitar as mudanças climáticas e aqueles que pudessem a ser responsabilizados por promovê-la. Nesse sentido, deve-se considerar que, no Ártico, as mudanças climáticas atingem as populações locais e os espaços nacionais, gerando um *sentimento* de reparação de prejuízo e de negativa de acesso. Tais situações, combinadas com questões de proximidade geográfica e com a tradicional rivalidade entre Estados Unidos e Rússia, fazem com que, no Ártico, haja mais condições de haver conflitos do que na Antártica, não que seja provável.

⁷¹Poder-se-ia cogitar que uso da força pelo Estado, na sua forma mais extrema e agressiva, poderia alcançar, no caso da defesa de interesses próprios, a possibilidade de ocupação do território ou a apropriação dos recursos de outro Estado, para fins de satisfazer/compensar perdas territoriais e de recursos.

⁷²Não é crível pensar que, a região ártica, padecendo dos efeitos das mudanças climáticas e considerando seu meio ambiente delicado seja local de mais degradação, que eventuais conflitos pudessem trazer.

7 A ANÁLISE DA FORÇA DO REGIME ÁRTICO

No presente item, tem-se como objetivo identificar e analisar os elementos que permitem a indicação do regime ártico como um regime *forte*.

7.1 A RESILIÊNCIA E A EFETIVIDADE NO REGIME ÁRTICO

O regime do ártico, como se verá a seguir, é um regime em consolidação. Assim, ainda é inoportuno uma avaliação definitiva da sua *resiliência* e da sua *efetividade*, tal qual os conceitos postos, isto é, respectivamente, no sentido de avaliar a sua permanência e adaptabilidade, atingimento dos seus objetos e o cumprimento das suas normas.

Por consequência, examina-se a sua *efetividade*, em conjunto com a sua *resiliência*, abordando-se os aspectos endógenos e exógenos que pressionam e interferem na consolidação do regime.

7.1.1 O Ártico como um regime internacional complexo

Ao contrário da Antártica, no Ártico, não há um regime específico. O que vem se consolidando e o que se ora se propugna é a formação/existência de um regime complexo (YOUNG, 2012). Mas, o que significa um “regime complexo”? E como um regime em consolidação pode ser considerado um regime forte?

Young (2012) quando fala da formulação, da construção e da perspectiva de um regime complexo para o Ártico apresenta uma visão mais ampla que o objeto analisado na presente tese. Para Young (2012, 75-78), o Ártico é um espaço em transformação, em função da interação das forças das mudanças climáticas e da globalização e, portanto, a região deve ser vista de forma holística “como um todo, tratando o norte circumpolar como um grande e dinâmico sistema socioambiental”.

Para o autor (2012, 75-78), é nítida a verificação do aumento da volatilidade dos sistemas socioecológicos, da complexa identificação dos pontos de ruptura (*tipping points*)¹ e da desafiadora capacidade para responder às mudanças resultantes. As reações resultantes de

¹Com fundamento em Wassmann e Lenton (2012), Young (2012, p. 75) diz que: “Um ponto de ruptura é um ponto em que uma pequena perturbação pode causar uma mudança qualitativa no estado futuro de um sistema, em última análise, passando de um limite que constitui um ponto de não retorno em relação ao comportamento anterior do sistema” (tradução nossa).

mecanismos como a redução do albedo na superfície e a consequente redução do gelo marinho e a liberação de metano resultante do derretimento do *permafrost* aceleram os impactos das mudanças climáticas e ao mesmo tempo que trazem efeitos nefastos em termos biofísicos, processos, também, provocam um rápido aumento dos interesses públicos e privados no Ártico (que foram atraídos por perspectivas de reforço da navegação comercial, desenvolvimento de petróleo e gás, pesca industrial e turismo).

É determinante para efetividade dos sistemas de governança que as suas projeções de *gerenciamento* tenham em conta as principais características dos sistemas biofísicos e socioeconômicos. Como, no Ártico, atualmente, as projeções de qualquer natureza quanto à evolução futura envolvem (relativamente) altos níveis de incerteza e “os políticos têm uma tendência natural para descontar o futuro”, para responder a esses desafios são necessárias tanto *abordagens adaptativas* da governança, quanto *abordagens preventivas*. Esse período de mudanças é capaz de gerar oportunidades, rompendo com limitações e introduzindo modificações substanciais nos sistemas (YOUNG, 2012, p. 78-81)².

Não é essencial para lidar com todas as questões de governança no Ártico, ao mesmo tempo não é essencial um único acordo global e integrado. No Ártico, é fundamental, na abordagem de questões de governança, que as estratégias não conduzam à “fragmentação funcional”. Um regime complexo pode melhorar a governança, contudo, as respostas a este desafio devem guardar uma abordagem cuja gestão esteja baseada em “ecossistemas e ordenamento do território” (YOUNG, 2012, p. 79-80)³. O meio mais eficaz de governança do Ártico é a adoção do regime complexo, em que uma “rede de elementos de regimes distintos operassem simultaneamente em uma ampla área temática da governança (YOUNG, 2012, p. 81)⁴.

A complexidade criaria arranjos integrados ou fragmentados que tratariam das

²Segundo Young (2012, p. 78), “Uma abordagem adaptativa gira em torno de esforços para ajustar, reformar, ou mesmo substituir os arranjos de governança existentes para lidar com as mudanças que já estão ocorrendo. Uma abordagem preventiva, por outro lado, acentua respostas as alterações esperadas para ocorrerem no futuro.” (tadução nossa).

³Embora entenda que se possa, no futuro, optar-se ou mesmo dirigir-se para esse fim desde já Young (2012, p. 81-82) entende que a opção por um tratado ártico de natureza vinculativa não teria sucesso, porque o Ártico reclama medidas urgentes e adaptáveis e porque este ajuste poderia ser simplesmente pró-forma, sem substância, e seria muito difícil de ser obtido e implementado. Para Young (2011, p. 74-77), é simples de entender, aqueles que acreditam na construção de um tratado vinculativo para o Ártico (porque é bem mais fácil conduzir-se a partir de uma perspectiva de estado de Direito Internacional), contudo isto seria politicamente inviável, especialmente porque Estados Unidos e Rússia têm concordado em excluir as questões relativas a segurança do debate, porque preferem uma agenda limitada no que respeita à proteção ambiental, sem ampliá-la para alcançar o desenvolvimento sustentável e rejeitam uma ampliação dos poderes do CA, por exemplo.

⁴Como vê Young (2012, p.81) baseado em Raustiala e Victor (2004), em que uma série de instituições se sobrepõem (parcialmente) entre si, de forma não hierárquica, para fins de gerir determinada questão temática.

diferentes questões, sob diferentes auspícios, englobando conjuntos sobrepostos e membros distintos, mas de forma a produzir uma rede de acordos coordenados e com livre associação. Por exemplo, um *código polar obrigatório* disciplinaria a navegação comercial e poderia ser operado pela IMO⁵, arranjos que regem a gestão da vida selvagem, como o regime sobre os ursos polares, poderiam ser limitados aos Estados sob alcance e aplicados a essas áreas que constituem o hábitat das espécies em causa, organizações regionais de gestão da pesca poderiam abranger setores espacialmente definidos do Ártico e incluir os respectivos Estados costeiros e os interessados para atuar nessas áreas. Especificamente, as iniciativas destinadas a reforçar ou a garantir os direitos dos povos indígenas envolveriam os Estados árticos, onde os povos indígenas residem, dando papéis de destaque à participação das organizações destes povos indígenas e questões relativas a meio ambiente, especialmente sobre poluentes poderiam beneficiar-se da integração de acordos multilaterais ambientais já existentes como a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em síntese, a ideia de regime complexo implica, no caso do Ártico, na aplicação de uma série de regulamentos e de estruturas legais e administrativas distintas.

Esse regime complexo, necessariamente, não seria formado por normas internacionais vinculativas, mas também por ajustes *soft law*, normas nacionais de jurisdição estendida e Direito Consuetudinário. Para Young, (2009, p. 77), a CNUDM é um meio legal e legítimo para resolver as questões dos Estados Árticos entre si e esses e entre os não Árticos. O CA, embora impedido pela Convenção de Ottawa de legislar sobre segurança, é um fórum capaz de avançar no sentido de ampliar suas atribuições no futuro. Tal regime deve estar apto a estabelecer no Ártico um complexo de governança, cujo objetivo seja estabilizar pretensões jurisdicionais e questões de fronteira, reforçando o papel do Conselho Ártico e integrando as contribuições dos regimes regulamentares específicos (YOUNG, 2009a, p. 77-81).

No que diz respeito à primeira delas, entende Young (2009, p. 77) que, embora haja algumas indefinições fronteiriças, há o reconhecimento mútuo e internacional em relação às fronteiras terrestres, entendendo, inclusive, que não há divergência real sobre as fronteiras marítimas nem para fins de definição da PC. O que o Oceano Ártico e seus mares adjacentes necessitariam é de um conjunto de acordos de cooperação que tratem da proteção do meio ambiente, transporte e outros assuntos, em vez de uma abordagem clássica para afirmação das reivindicações jurisdicionais e atribuição de autoridade administrativa (YOUNG, 2009a, p.

⁵Essa previsão veio a se materializar, em 2014, quando foi instituído o Código Polar pela IMO.

77-79). O segundo ponto está a renovar e reforçar o papel do Conselho do Ártico, através da ampliação do seu mandato, com a virtual permissão para tratar dos temas de segurança, para tomada de decisões e estabelecimento de autonomia financeira, ampliação da participação de outros Estados não árticos (YOUNG, 2009a, p. 79-80)⁶. Em terceiro lugar, os regimes de transporte comercial, a extração de hidrocarbonetos, a pesca, além dos limites da ZEE ou temas como névoa do Ártico e os efeitos dos poluentes atingindo a bacia do Ártico devem ser integrados. De uma perspectiva de governança faz sentido abordar estas questões através de arranjos específicos desde que haja espaço para cooperação ou mesmo interações sinérgicas entre os temas e entre os Estados propriamente ditos. A regulamentação seria levada a efeito pelas organizações responsáveis, como IMO e Fundo das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). O CA, pode também ter um papel nesse sentido, na medida em que funcionaria como um órgão facilitador do processo de integração e cooperação (YOUNG, 2009a, p. 80-81).

A perspectiva de Young (2012), portanto, é mais abrangente que os limites de análise do presente estudo. Enquanto que o autor prevê um regime complexo para o Ártico concebido como uma região (o que incluem áreas sob soberania dos Estados Árticos) o presente trabalho cinge-se ao exame daquilo que seriam áreas internacionais e/ou que estariam sob uma disciplina de normas internacionais, especificamente, como, por várias vezes reiterado, ao Oceano Ártico e mares adjacentes.

Contudo, a abordagem proposta por Young (2012) é perfeitamente compatível com os objetivos ora propostos. Em realidade, toda a ideia de governança complexa e da disciplina das relações na região são subsumidas neste trabalho, mas absorvidas tão somente no contexto dos limites espaciais do corte metodológico aplicado no presente estudo. Desse modo, o que se vislumbra, na presente tese, é a consolidação para o Oceano Ártico e mares adjacentes, vistos como áreas internacionais, de um regime complexo que teria como fundamento político e jurídico básico a CNUDM, o artigo 234 da própria CNUDM e as normas nacionais (daí decorrentes) com jurisdição estendida que, eventualmente, são aplicáveis, no campo do Direito Marítimo e do Mar o Direito Costumeiro ou Costumes e os instrumentos *hard* e *soft law* a seguir relacionados.

⁶Esta ampliação vem avançando, sobretudo, com a instalação em Tromsø, na Noruega, em 2013, do Secretariado Geral do CA.

7.1.1.1 A CNUDM como o regime fundamental a governar o Oceano Ártico e mares adjacentes

A longo do século XX, especialmente até os anos de 1970, como o Oceano Ártico e seus mares adjacentes ficavam em parte congelados, a perspectiva político-jurídica mais influente é de que poderiam ser apropriados⁷. Nessa perspectiva, isso implicava em concebê-los como *res nullius*, ou seja, como espaços sujeitos a apropriação (através de declaração de soberania) pelos Estados⁸.

Para o exercício de tal soberania, no Ártico, o título que mais encontrava respaldo, especialmente no âmbito acadêmico, era a denominada *teoria dos setores* (ou *critério dos setores*), desenvolvida pelo senador Canadense, Pascal Poirier, em 1907, e sistematizada pelo professor russo, Lakhtine, em 1928. A teoria dos setores presume a extensão da soberania de um Estado sobre uma área entre dois meridianos (lados), que partem do polo (vértice) em direção aos extremos leste e oeste do litoral (como base), formando uma figura geométrica - um triângulo. Embora concebida para ser estritamente aplicada sobre terras e ilhas descobertas ou não, a Teoria dos Setores acabou por ter sua aplicação estendida também sobre as águas *permanentemente* congeladas e em relação ao espaço aéreo. A fundamentação explícita, básica para a formulação e sustentação da teoria dos setores, que sobre as águas *permanentemente congeladas* a ocupação permanente não seria possível⁹. Apesar das discussões acadêmicas e de alguns ecos destas, no meio jurídico e político (especialmente no Canadá e na ex-União Soviética), nenhum Estado costeiro oficialmente sequer chegou a defender tal posicionamento (SANTOS, 2007, p. 45-49; MARQUES JR; MARQUES, 2012, p. 141-43, MAZZUOLI, 2007, p. 623-624, FERREIRA, 2009, p. 27).

A partir dos anos de 1970, com os encaminhamentos no sentido das negociações da CNUDM, o que culminou com sua aprovação em 1982, foram multiplicando os argumentos

⁷É comum observar a utilização da expressão *gelos eternos* ou *permanentes* para caracterizar a cobertura de gelo do Oceano Ártico e dos mares adjacentes.

⁸A declaração de soberania era baseada num título incoativo (um título jurídico, como a: descoberta, contiguidade, região de atração, fundamentos históricos) que teriam lugar até que se tivesse pela ocupação efetiva da área.

⁹Segundo Marques Júnior e Marques (2012, p. 142), “A teoria dos setores, sistematizada por Lakhtine, adota o critério evidenciado pelo senador Poirier, denominado pelo próprio doutrinador como “região de atração”. Assim sendo, cada Estado Ártico teria sua parcela para explorar e ocupar, na medida do possível. Todas as terras e ilhas contidas no setor, a despeito de terem sido descobertas ou não, estariam sujeitas à soberania do Estado que o margeia. Além disso, Lakhtine “[...] evidenciava que o gelo permanente das regiões árticas, cujo derretimento não ocorria em face da mudança de estações, deveria receber tratamento jurídico equivalente às terras e ilhas. Com relação ao espaço aéreo, todo o setor estaria sob a jurisdição do Estado. O oceano e as regiões em que se evidenciava degelo por certo período do ano deveriam ser sujeitadas à soberania limitada do Estado”.

no sentido de que a Convenção também se aplicaria sobre os oceanos polares e, em especial, sobre o Oceano Ártico e seus mares adjacentes, na medida em que este era único estatuto jurídico com tais possibilidades¹⁰.

Na presente tese, cujo objeto alcança e, ao mesmo tempo, restringe-se às áreas marinhas, tem-se como escopo básico a aplicação da CNUDM, aqui visto como um regime, combinada com outros regimes: globais, regionais e bilaterais, todos com suas respectivas normatizações (seja de que natureza for) aplicáveis sobre esses espaços, como se verá a seguir. Além destes regimes e respectivas legislações, sobre o Oceano Ártico e mares adjacentes, aplicar-se-iam legislações nacionais com jurisdição estendida sobre áreas cobertas de gelo (*icecovered*), considerando o artigo 234 da própria CNUDM e normas consuetudinárias relativas ao Direito do Mar e Direito Marítimo. E mais, esse complexo de regimes e de normativas se interseccionam com a estrutura e a atuação do CA e, eventualmente, outras instituições naquilo que sua atuação alcança essas áreas marinhas¹¹.

Marroni (2013, p. 86) explica que CNUDM é “uma tentativa de governança global para a reorganização dos espaços oceânicos”, sob a égide das Nações Unidas, sendo que a governança é entendida como um “reconhecimento de princípios, normas e regras que fornecem padrões de comportamento público aceitável no sistema internacional”. A aplicação da CNUDM significa que a Convenção é um regime abrangente que disciplinaria as relações de direitos e obrigações no Oceano Ártico e mares adjacentes, para relembrar: Mar da Groenlândia, de Barents, Branco, de Kara, de Laptev, da Sibéria Oriental, dos Chukchi, de Bering, de Beaufort, de Baffin com o estreito de Davis e de Labrador¹². Estes, *em tese*, poderiam estar sob disputa ou de alguma forma teriam sua soberania contestada, numa perspectiva bilateral ou multilateral, e vinculados a questões políticas e jurídicas internacionais¹³.

Nesse sentido, Rothwell (2014, p. 19-26) é categórico, o Oceano Ártico, o que

¹⁰ O fato da CNUDM não ter se preocupado de forma particular com os oceanos polares, uma interpretação superficial do seu artigo 234, a ausência de um adendo específico ou indiferença da disciplina da CNUDM em relação às águas congeladas, possibilitou controvérsias em relação sua aplicação também sobre os Oceanos Ártico e Austral. Por outro lado, há quem conteste a aplicação da CNUDM sobre o Oceano Antártico, na medida em que questões territoriais ao sul do paralelo 60°S devem ser resolvidas sob a égide do TA (FERREIRA, 2009, p. 105-108).

¹¹ Na Antártica o objeto é a regência do TA e a aplicação concomitante da CNUDM. Há, porém, uma clara distinção, enquanto, no Ártico, a aplicação da CNUDM significa a sua adoção como o regime internacional base, na Antártica, a CNUDM seria um ou regime a conviver com o STA.

¹² Naquilo que se estendem a partir do norte do paralelo 66°32'33"N.

¹³ Sobre as áreas continentais e ilhas, embora existam ainda alguns pequenos problemas em relação a definição de fronteiras ou de soberania, estas questões são perspectivas localizadas, bilaterais e sua solução para um lado ou para outro implicará que a área ficará sob a soberania de algum Estado e não será considerada uma área sob a governança internacional. Por exemplo a Ilha de Hans é disputada pelo Canadá e Dinamarca.

abrangeria os seus mares adjacentes, é regido pela CNUDM, enquanto que a Região Ártica (como um todo) não tem um equivalente regional como o TA e os seus outros instrumentos legais internacionais para a região, que formam o STA.

A invocação da aplicação da CNUDM para o Oceano Ártico e seus mares adjacentes pode ser presumida de diferentes formas: a primeira se extraí da própria condição física de oceano. O fato da CNUDM não fazer qualquer distinção/restricção sobre sua abrangência em relação a águas cobertas por gelo leva a conclusão pela sua aplicação sobre o Oceano Ártico e mares adjacentes; a segunda pelo fato de que a CNUDM foi ratificada por todos os Estados costeiros do Oceano Ártico e seus mares adjacentes: Canadá, Dinamarca, Noruega e Rússia, exceto os EUA¹⁴, que, por sua vez, *aceita* (ao menos em parte) as suas disposições pertinentes como legislação internacional consuetudinária¹⁵; a terceira, a mais contundente, decorre da Declaração de Ilulissat (2008), assinada pelos Estados costeiros do Ártico - Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Noruega e Rússia -. A declaração afirma que esses Estados possuem *soberania, direitos de soberania e jurisdição* sobre grandes áreas do Oceano Ártico, de modo que estariam aptos a enfrentar todas as possibilidades e desafios que emergem das mudanças que se observam. Também declara que o *Direito do Mar* estabelece direitos e obrigações e que estes Estados estão comprometidos com este conjunto (quadro) de [normas] jurídicas, além disso, afirma que eventuais conflitos sobre reivindicações serão resolvidos de maneira *ordenada*¹⁶ e que a gestão da área (que deve ser feita por esses Estados costeiros e por outros usuários do Oceano Ártico) tem como fundamento este quadro jurídico¹⁷; a quarta é o fato de que a Rússia (2001 e 2013), Noruega (2006), Dinamarca (2009, 2010, 2013 e 2014) fizeram, com fundamento na CNUDM, reivindicações que envolveram o Oceano Ártico e seus mares adjacentes e o Canadá (2013) anunciou que virá a fazer (CANADA, 2013). Observa-se que esses direitos não foram contestados de *per se*, mas na sua forma ou extensão. Exemplo disso é a Nota Diplomática dos Estados Unidos de 12 de novembro de 2014 (EUA,

¹⁴Aqui poder-se-ia incluir a Islândia, que se projeta em relação ao Mar da Groenlândia já no Círculo Ártico, contudo prefere-se restringir-se à análise daqueles Estados costeiros que se projetam em relação ao Oceano Ártico propriamente dito.

¹⁵Os Estados Unidos defendem (historicamente), até o presente momento, a aplicação do Direito Consuetudinário do Mar (Direito Costumeiro). Grande parte dos dispositivos da UNCLOS são normas costumeiras que foram formalizadas/incorporadas pela Convenção.

¹⁶Embora se afirme que não haveria mais obstáculos a aplicação da CNUDM no Oceano Ártico e mares adjacentes, a partir de 2008 com a Declaração de Ilulissat (ROTHWELL, 2014, p. 27) é preciso ficar claro que a Declaração de Ilulissat não se reporta expressamente a CNUDM, mas, sim, a *Direito do Mar* o que poderia incluir tanto a CNUDM, quanto o *Direito do Mar Consuetudinário* (Costumeiro). Ainda, convém lembrar que a Declaração de Ilulissat foi assinada tão somente pelos 5 (cinco) estados costeiros – Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Noruega e Rússia – e não pelos 8 (oito) membros do Conselho do Ártico.

¹⁷*The Ilulissat Declaration*. Disponível em: <http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2014.

2014a). A natureza da contestação revelaria uma aceitação tácita da aplicação da CNUDM, ao menos entre aqueles diretamente interessados¹⁸. Por último, há interesse em ter um regime claramente aplicável em função da segurança jurídica emanada, especialmente num momento em que vislumbram possibilidades efetivas de exploração dos recursos naturais, pela existência efeitos das mudanças climáticas.

7.1.1.2 Outros regulamentos internacionais aplicáveis ao Oceano Ártico e aos seus mares adjacentes

Além da própria CNUDM, considerando a ideia de um regime complexo, há várias outras normativas (de natureza *soft law* ou *hard law*) internacionais que se aplicam ao Oceano Ártico e aos seus mares adjacentes. Tais normativas podem se materializar em acordos internacionais que podem ser globais, regionais ou bilaterais e que digam respeito às questões marinhas ou digam sobre temas relativos ao meio ambiente, à sustentabilidade, ao transporte, ao direito marítimo, ao comércio, à política e à segurança para a região, com reflexos (e aplicação) sobre as áreas marinhas. Segue uma relação de ajustes que se aplicariam ao Oceano Ártico e mares adjacentes:

Quadro 9 - Relação de Normas *hard* e *soft law* aplicáveis ao Oceano Ártico e Mares Adjacentes

| Tratados internacionais (<i>hard law</i>) relativos à prevenção da poluição de alcance global: |
|---|
| Convenção de Genebra sobre o Alto-mar visa disciplinar a poluição por óleo e rejeitos radioativos (1958) |
| Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição do Mar por Óleo (com emendas em 1962 e 1969), Londres, (1954). |
| Emendas à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição do Mar por Óleo (1954) Relativa à Colocação de Tanques e Limitação do Tamanho dos Tanques, Londres, (1971) |
| Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo, Bruxelas (1969). |
| Convenção Internacional relativa à Intervenção em Alto-mar nos Casos de Baixas por Poluição por Óleo, Bruxelas (1969). |
| Protocolo relativo à Intervenção em Alto-mar nos Casos de Poluição Marinha por Substâncias além do Óleo, Londres, (1973). |
| Convenção Internacional relativa ao Estabelecimento de um Fundo Internacional para Reparação de Danos por Poluição por Óleo (com emendas), Bruxelas, (1971). |
| Convenção para a Prevenção de Poluição Marítima por Alijamentos de Navios e Aeronaves (com emendas), Oslo, (1972). |

¹⁸Gronewold (2009) critica a CLPC pela metodologia utilizada, citando a mesma como um corpo secreto da ONU que se arvora no direito de conceder territórios as nações costeiras.

| |
|---|
| Convenção sobre Prevenção de Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias (com emendas), Londres, Cidade do México, Moscou, Washington, (1972). |
| Convenção relativa à Poluição Marinha de Origem Telúrica, Paris (1974). |
| Convenção sobre a Responsabilidade Civil por Dano Decorrente de Poluição por Óleo, Resultante de Exploração e Exploração de Recursos Minerais do Subsolo Marinho, Londres (1977). |
| Convenção Internacional sobre o Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, Londres, (1990). |
| Tratados internacionais (hard law) sobre a responsabilidade e a reparação de danos: |
| Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo, Bruxelas (1969), complementada pelo Protocolo à Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo, Londres, (1976) e Protocolo à Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo (1984). |
| Convenção para o Estabelecimento de um Fundo Internacional para Compensações por Danos de Poluição por Óleo, Bruxelas (1971), complementada pelo Protocolo à Convenção para o Estabelecimento de um Fundo Internacional para Compensações por Danos de Poluição por Óleo, Londres (1976) e Protocolo à Convenção para o Estabelecimento de um Fundo Internacional para Compensações por Danos de Poluição por Óleo, Londres (1984). |
| Convenção sobre Responsabilidade Civil por Dano Decorrente de Poluição por Óleo Resultante de Exploração e Exploração de Recursos Minerais do Subsolo Marinho, Londres (1977). |
| Convenção sobre Responsabilidade dos Operadores de Navios Nucleares, Bruxelas (1962). |
| Convenção sobre Responsabilidade e Reparação por Danos Relacionados com o Transporte de Substâncias Perigosas e Nocivas por Mar, Londres (1996). |
| Protocolo da Basileia sobre Responsabilidade e Reparação por Danos Resultantes do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e seu Depósito (2000). |
| Acordos regionais sobre a responsabilidade e a reparação de danos: |
| Convenção Europeia sobre Responsabilidade Civil por Danos Resultantes de Atividades Prejudiciais ao Meio Ambiente, Lugano, (1993). |
| Convenção de Helsinque sobre Efeitos Transfronteiriços de Acidentes Industriais, Helsinque, (1992). |
| Convenção de Helsinque sobre Proteção e Uso de Rios Transfronteiriços e Lagos Internacionais, Helsinque, (1992). |
| Convenção relativa à Preservação da Confidencialidade de Danos Relativos a Áreas do Solo do Alto-mar, Moscou (1986). |
| Acordo para Promover Conformidade às Medidas de Conservação e Administração por Barcos Pesqueiros em Alto-mar (FAO), Roma, (1993). |
| Convenção de (1991) sobre a Avaliação dos Impactos Ambientais num Contexto Transfronteiriço - Espoo ¹⁹ e Protocolo relativo à avaliação ambiental estratégica, Kyiv, (2003). |
| Tratados internacionais (hard law) relativos ao meio marinho e ao mar: |
| Convenções das Nações Unidas sobre Pesca (1995) ²⁰ . |

¹⁹Islândia, Rússia e os EUA assinaram, mas não ratificaram a Convenção do *Espoo* (PROELSS; MÜLLER, 2008, p. 685-686).

²⁰No mesmo sentido, Berkman e Young (2009, p. 339).

| Tratados internacionais e normativas vinculantes aos auspícios da IMO²¹: |
|---|
| Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS) (1974) ²² |
| Convenção Internacional sobre Normas de Formação e de Serviço de Quartos para os Marítimos (STCW) (1978/95/2010) ²³ |
| Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento no Mar (SAR) (1979) |
| Código Marítimo Internacional de Transporte de Mercadorias Perigosas (IMDG) (2006). |
| Código Internacional para Transporte (construção e equipamento) de Gás (IGC) (1993). |
| Código Internacional de Gestão da Segurança (ISM) (1998). |
| Convenção sobre o Controle de Sistemas Antivegetativos Nocivos nos Navios (AFS) (2001). |
| Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos de Navios (BWM) (2004). |
| Regras do IACS para os navios da classe polares (2006/2007/2010) ²⁴ |
| Convenção Internacional sobre a Cooperação, Prevenção e Combate à Poluição por Hidrocarbonetos (OPRC) (1990). |
| Protocolo sobre Preparação, Resposta e incidentes de Poluição de Coordenação Envolvendo Substâncias Perigosas e Nocivas (OPRC/HNS) (2000). |
| Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios (MARPOL) (1973). |
| Protocolo de 1978 relativo à Convenção Internacional para a prevenção da Poluição Causada por Navios-MARPOL (1978) ²⁵ . |
| Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha por Operações de Alijamento de Detritos e Outros Produtos, Londres e Protocolo a Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha por Operações de Alijamentos de Detritos e Outros, (1972). |
| Código Internacional para Navios que Operam em Águas Polares ou o Código Polar (<i>Polar Code</i>) (2014) ²⁶ . |

²¹ A IMO é uma Agência das Nações Unidas (formada por Comitês de Segurança Marítima e Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho), criada em 1958, para fins de disciplinar, orientar, os Estados sobre segurança marítima, prevenção e controle da poluição marítima entre outros temas de interesse. Suas resoluções em geral não têm efeitos vinculativos, tão somente consultivos.

²² Entrou em vigor em 1980. No âmbito do Capítulo V (segurança da navegação), artigos (regras) 5, 6, 31, 32, referem-se aos requisitos para a navegação em águas polares (BOSCH LOZANO, 2012, p. 45). Em 2014, foram introduzidas alterações a partir da 94ª Reunião do Maritime Safety Committee-MSC da IMO.

²³ A Seção BV/g: formação de agentes que operam em águas polares (BOSCH LOZANO, 2012, p. 44-75).

²⁴ Conforme Bosch Lozano (2012, p. 44-75).

²⁵ A MARPOL73/78, em seus Anexos I, II e V disciplinam as denominadas áreas especiais (Zonas Especiais), que necessitam proteção ambiental maior. A Antártica é expressamente designada como tal. O Ártico não foi expressamente designado nesses termos, mas possui todos os requisitos para assim ser considerado. Outra forma de proteção para zonas particularmente sensíveis ambientalmente é a designação feita pela IMO para as Zonas Marítimas Particularmente Sensíveis (em inglês – PSSAs), conforme orientações para a identificação e designação das zonas marítimas particularmente sensíveis, revisto (BOSCH LOZANO, 2012, p. 54-57). Em 2015, a partir da 68ª Reunião da *Marine Environment Protection Committee* – MEPC da IMO, foram introduzidas alterações e disposições ambientais.

²⁶ Como referido a IMO, na 94ª Sessão do Comitê de Segurança Marítima-MSC, adotou o Código Polar. A vigência será a partir de 2017 e disciplina a construção de navios, segurança (procedimentos e equipamentos) obrigatória e busca e salvamento. O Código Polar é vinculativo ao abrigo da SOLAS e MARPOL.

| |
|---|
| Mecanismos de aquiescência não vinculativos (soft law) específicas no âmbito da IMO |
| Diretrizes para o plano de viagem dos navios de passageiros que navegam em zonas remotas (2007). |
| Manual de Sobrevivência em Águas Frias (2006). |
| Diretrizes para os Navios que Operam em Águas Polares ou <i>Diretrizes Polares (Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters)</i> (2009). |
| Guias de Orientações (revistas) sobre planos de contingência para os navios de passageiros que operam em áreas remotas a partir de instalações (SAR) (2006). |
| Requisitos Internacionais para navios operando em Águas Polares (2009) ²⁷ . |
| Mecanismos de aquiescência não vinculativos (soft law) específicas no âmbito da IASC |
| Diretrizes da <i>International Association of Class Societies-IACS</i> para navios de Classe Polar. |
| <i>Prescrições Unificadas Aplicáveis a Navios com Classificação para a Navegação Polar</i> (2006). |
| Plano regional: cooperação dos Estados do Ártico manifestada em tratados internacionais (hard law): |
| Acordo sobre a Conservação dos Ursos Polares, Oslo, (1973). |
| Convenção para Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (OSPAR) (1992) ²⁸ . |
| Acordo de Cooperação em Matéria de Aeronáutica e Busca e Salvamento Marítimo no Ártico, (2011). |
| Acordo de Cooperação sobre Poluição Marinha por Petróleo Prevenção e Reparação no Ártico, (2013). |
| Plano regional: cooperação dos Estados do Ártico manifestada em mecanismos de aquiescência não vinculativos (soft law): todas as declarações e atas de reuniões que estabelecem exortam compromissos e intenções, a exemplo da: |
| Declaração de Ottawa (1996) (instituição do Conselho do Ártico). |
| Declaração de Nuuk (2011) (criação do Secretariado Permanente do Conselho do Ártico). |
| <i>Declaration on Protection of the Arctic Environment</i> (1991), que estabeleceu a <i>Arctic Environmental Protection Strategy - AEPS</i> (Estratégia para a Proteção do Meio ambiente Ártico), Programa de monitoramento da vulnerabilidade e adaptação as mudanças climáticas no Ártico (<i>Vulnerability and Adaptation Climate Change in the Arctic - VACCA</i>) ²⁹ , Programa de Monitoramento e Avaliação do Ártico-AMAP (<i>Arctic Monitoring and Assessment Programme</i>), Programa de Conservação da Flora e fauna ártica-CAFF (<i>Conservation of Arctic Flora and Fauna</i>), Programa de Ação sobre contaminantes-ACAP (<i>Arctic Contaminants Action Program</i>), Programa de proteção do meio ambiente marinho ártico-PAME (<i>Protection of de Arctic Maritime Environment</i>), Programa de reposta de emergência e prevenção-EPPR (<i>Emergency Prevention Preparedness and Response</i>), Grupo de Trabalho sobre Desenvolvimento Sustentável-SDWG (<i>Sustainable Development Working Group</i>) e o Relatório (<i>The Arctic Marine Shipping Assessment</i>) ³⁰ |

²⁷Todas essas normativas e outras permanecem em vigência até a entrada do Código Polar, em 2017.

²⁸No que diz respeito à proteção do ambiente marinho, a Convenção OSPAR, de 1992, estabelecida para a Proteção do meio Marinho do Atlântico Nordeste, embora cobrindo uma parte significativa do Oceano Ártico, não poderia ser ratificada pelo Canadá, Rússia e os EUA, devido ao seu âmbito territorial limitado (PROELSS; MÜLLER, 2008, p. 685-686). Para Berkman; Young, (2009, p. 339) a OSPAR (1992) se aplica ao Oceano Ártico.

²⁹Projeto sob responsabilidade *Sustainable Development Working Group* (SDWG), vinculado ao CA (HOEL, 2009, p. 449).

³⁰Todos os documentos estão disponíveis em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/documents>>. Acesso 16 de jul. 2015.

| Plano bilateral: acordos |
|--|
| Canadá/Dinamarca (Groenlândia): limite da plataforma continental (1973). |
| Dinamarca (Groenlândia)/Islândia limites da plataforma continental e da pesca (1997). |
| Dinamarca (Groenlândia) /Noruega (Ilha Jan Mayen): limites da plataforma continental e da pesca (1995). |
| Dinamarca (Groenlândia) /Noruega (Svalbard): limites da plataforma continental e da pesca (2006). |
| Islândia/Noruega (Ilha Jan Mayen): limites de pesca (1980); limite de zona contígua e plataforma continental (1981). |
| Rússia/EUA fronteira marítima (1990). |
| Tratado entre Noruega e Rússia sobre Delimitação marítima no Mar de Barents e Cooperação no Oceano ártico (2010). |
| Acordo Relativo à vedação da caça e conservação das populações de focas no Noroeste do Atlântico (1971) (Canadá e a Noruega) ³¹ . |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa relação de normativas internacionais *soft* ou *hard law* não é taxativa já que podem ser agregados outros ajustes ao longo do tempo. Ademais, elas podem se materializar através de legislação interna com aplicação estendida sobre o Oceano Ártico e mares adjacentes, em especial, sobre áreas congeladas ou que digam respeito a áreas internas afetadas por incidente internacional ou que digam sobre áreas internacionais que possam ter influência da legislação nacional e normas consuetudinárias sobre o Direito do Mar e Marítimo, como se verá a seguir.

7.1.1.3 As dificuldades para a construção do regime complexo

Este tópico tem como objetivo enfrentar as circunstâncias endógenas e exógenas que pressionam e interferem na consolidação de um regime complexo no Ártico.

7.1.1.3.1 A CNUDM, seus conceitos e os desafios endógenos a serem superados na sua aplicação no Oceano Ártico e mares adjacentes

A própria CNUDM (Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar-1982) ou Convenção de Montego Bay, que inclui o Acordo relativo à Implementação da Parte XI da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, Nova Iorque (1994/1996) com entrada em vigor em 1996) e o Acordo para a Implementação das Provisões da Convenção das Nações

³¹De acordo com Cardoso (2012, p. 103-104) e Bosch Lozano (2012, p. 34-35).

Unidas sobre o Direito do Mar, Relativas à Conservação e Gerenciamento de Espécies de Peixes Altamente Migratórios e Transzonais (1995/2001) é base legal para o regime internacional dos oceanos e, portanto, naturalmente, também se aplicaria ao Oceano Ártico e seus mares adjacentes³². A CNUDM, assinada em 1982, é um estatuto especial na legislação internacional que tem prevalência sobre os demais acordos já subscritos sobre mares e oceanos. Em vigor desde 1994, conta até o presente momento (7 de janeiro de 2015) com 166 Estados partes³³, bem como a União Europeia (CNUDM, 1982, 1996, 2001, 2015a, 2015b).

Todos os Estados do litoral do Ártico, exceto os EUA, ratificaram a CNUDM, contudo, como afirma Hoal (2009, p. 444-445). No “[...] passado e presente a conduta dos estados do litoral do Ártico tem sido predominantemente de acordo com o direito internacional e, particularmente, a CNUDM.”. Durante o período da Guerra Fria, o controle sobre o Oceano Ártico e seus mares adjacentes tinha um componente estratégico-militar quase que exclusivo, contudo, a partir da superação de tal período esse apelo permaneceu, sendo *realimentado* pela perspectiva da efetiva de exploração dos recursos naturais decorrentes dos efeitos das mudanças climáticas (HOAL, 2009, p. 444-445). Conceber a aplicação da CNUDM sobre o Oceano Ártico e seus mares adjacentes é atribuir-lhe condições e capacidades de regência político-jurídica sobre aquela área, em outras palavras, a CNUDM é, aqui, vista como regime internacional (básico, mas não exclusivo) aplicável ao Oceano Ártico e mares adjacentes³⁴.

³²O regime internacional dos oceanos é dinâmico (HOEL 2009, p. 445) de modo que sob os auspícios das Nações Unidas foram negociados dois novos acordos desde 1994: a) sobre minerais dos fundos marinhos e oceânicos, (Acordo relativo à Aplicação da Parte XI da CNUDM), em vigor desde 26 julho de 1996 (CNUDM, 1996), e b) o acordo para a implementação das disposições da Convenção relativa à conservação e gestão das populações de peixes transzonais e peixes altamente migratórios (1995), em vigor desde 11 de dezembro de 2001 (CNUDM, 2001). Além disso, o Processo de Consultoria Informal das Nações Unidas sobre os Oceanos e o Direito do Mar (*UN Informal Consultation Process on Oceans and the Law of the Sea - UNICPOLOS* ou ICP) prepara as resoluções anuais sobre os oceanos e pesca da Assembleia Geral da ONU (HOEL, 2009, p. 445-466). A Assembleia Geral da ONU determinou uma série de iniciativas na governança global dos oceanos, tais como o processo global para estudar a conservação e uso da biodiversidade em áreas fora da jurisdição nacional, e identificação de elementos de uma abordagem ecossistêmica do gerenciamento dos oceanos, respectivamente, como por exemplo: *Resolution A/RES/69/292 - Development of an international legally-binding instrument under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction*” e *Resolution A/RES/69/109 - Sustainable fisheries, including through the 1995 Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks, and related instruments* (CNUDM, 2015b). Em matéria de pesca, por exemplo, existem acordos bilaterais, regionais e globais que se aplicam ao Oceano Ártico. Além do UN Fish Stocks Agreement, as Nações Unidas, através da Organização para a Agricultura e a Alimentação-FAO, que, por sua vez, tem responsabilidade de desenvolver o normativo mundial quadro para a gestão desses recursos, adotou um código de conduta global de responsabilidade pela pesca. Conforme Hoel (2009, p. 445), o Código de Conduta foi adotado em 1995, e, mais tarde, complementado por uma série de planos internacionais de ação em áreas específicas (FAO, 1995).

³³A União Europeia aderiu em 1998. O último Estado-parte aderir foi Estado Palestino, que aderiu em 2015.

³⁴Em que pese a regência da CNUDM, dos cerca de 400 potenciais limites marinhos no mundo, mais da metade não estão solucionados (HOEL, 2009, p. 445). Assim, numa perspectiva global, a situação do Ártico em

A CNUDM e suas resoluções disciplinaram as regras sobre mar territorial, zona contígua, plataforma continental, zona econômica exclusiva e fundos marinhos e oceânicos, sendo que as regras sobre este último somente vieram a se definir em 1994, com a celebração do Acordo sobre a Implementação da Parte XI da CNUDM, já que não havia consenso quanto ao regime para a exploração e sua administração pela Autoridade Internacional que viria a geri-lo. Os conceitos legais, a seguir examinados, advêm do resultado final das inúmeras rodadas de negociações da III Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar -, que teve início em 1973 e somente foi concluída em Montego Bay, na Jamaica, em 1982, mas, como referido, entrou em vigor em 1994. A assunção dos conceitos gerais da CNUDM se impõem sobre o Oceano Ártico e mares adjacentes, embora não haja uma disciplina específica na e sobre os oceanos polares e uma mínima menção a águas congeladas, no seu citado artigo 234, que presume a competência dos Estados costeiros legislar sobre elas, inclusive no que excedam a extensão do mar territorial. Em relação à proteção e à preservação ambiental, no meio marinho, a CNUDM, através dos seus artigos 192 e 194, impõe aos Estados o dever de tutela e de adoção de medidas de proteção. Para fins de se ampliar a proteção ambiental nada impede que na bacia do Oceano Ártico se aplique também o disposto nos artigos 122 e 123 da Convenção ou que possam ser elaborados outros ajustes internacionais para fins de resguardar ainda mais o espaço marinho³⁵.

Dentre os conceitos gerais que disciplinam a relação dos Estados costeiros, insulares e arquipelágicos com o mar estão os das: *águas interiores*: conforme o artigo 8º, § 1º da

relação aos limites marinhos limites não é especial. Em síntese, os conflitos seriam: Os Estados Unidos e o Canadá discordam tanto em relação o status da Passagem Noroeste e o *locus* da fronteira que se estende em direção ao mar do Alasca e Yukon. O Canadá argumenta, com base no Tratado de 1825 entre Grã-Bretanha e Rússia que a fronteira seria o meridiano 141º, enquanto os Estados Unidos argumentam que a fronteira está por ser definida e que isto se fundaria na linha mediana entre as duas linhas costeiras. A área disputada tem 7000 m.n.² Canadá e Dinamarca (Groenlândia) disputam a Ilha de Hans (localizada Estreito de Nares entre a Groenlândia e a Ilha de Ellsmere). Alguns argumentam que o Estado Unido tem o direito legítimo à Ilha de Wrangel localizada no mar de Chukchi, na costa nordeste da Sibéria, mas maioria entende que área como pertencente à Rússia. Também o *status* da Rota do Mar do Norte é contestado por vários Estados (YOUNG, 2009, p. 77; BOSCH LOZANO, 2012, p. 55-57; BREKKE, 2014. p. 43).

³⁵PART IX ENCLOSED OR SEMI-ENCLOSED SEAS - Article 122- Definition- For the purposes of this Convention, “enclosed or semi-enclosed” sea means a gulf, basin or sea surrounded by two or more States and connected to another sea or the ocean by a narrow outlet or consisting entirely or primarily of the territorial seas and exclusive economic zones of two or more coastal States. Article 123 - Cooperation of States bordering enclosed or semi-enclosed seas States bordering an enclosed or semi-enclosed sea should cooperate with each other in the exercise of their rights and in the performance of their duties under this Convention. To this end they shall endeavour, directly or through an appropriate regional organization: (a) to coordinate the management, conservation, exploration and exploitation of the living resources of the sea; (b) to coordinate the implementation of their rights and duties with respect to the protection and preservation of the marine environment; (c) to coordinate their scientific research policies and undertake where appropriate joint programmes of scientific research in the area; (d) to invite, as appropriate, other interested States or international organizations to cooperate with them in furtherance of the provisions of this article (CNUDM, 1982).

CNUDM “águas situadas no interior da linha de base do mar territorial fazem parte das águas interiores do Estado”, nas quais se incluem os mares internos (fechados ou abertos (semiabertos, conforme artigo 122 da CNUDM), baías, golfos, estuários, ancoradouros e portos. Segundo Mazzouli (2007, p. 630), o conceito é uma ficção jurídica, porque, em realidade, “são águas que fazem parte de mar aberto não sendo interiores propriamente ditas”. São águas que se encontram entre a costa e o início da linha de base que demarca o início da contagem do mar territorial, em geral, decorrentes de reentrâncias e recortes da costa aquém do mar territorial, onde o Estado exerce plena soberania e em que não se reconhece sequer o direito de passagem inocente, a exceção do previsto no artigo 8º, § 2º; *mar territorial* (artigos 2º a 4º): área de mar não superior 12 m.n, contadas a partir da *linha de base*³⁶ (linha cuja função é servir como ponto de início da demarcação dos espaços marítimos: mar territorial, zona contígua, ZEE e PC, que podem ser normais ou retas, a primeira acompanha a linha de baixa-mar (maré baixa), a segunda é utilizada nos locais onde a costa apresenta recortes ou irregulares), conforme artigo 57. No mar territorial, o Estado costeiro exerce soberania (há exceções como o do direito de *passagem inocente* (artigos 17 a 26 da CNUDM) reconhecido a navios mercantes ou de guerra) sobre as águas, incluindo superficiais, leito e subsolo do mar e espaço aéreo sobrejacente e competência extraterritorial do Estado de Bandeira do navio, ao qual se reconhece vínculo jurídico de nacionalidade (artigos 27 a 32); *zona contígua* (artigo 33): área de mar de até 24 m.n., cujo desiderato provém o controle e proteção no acesso ao território nos planos aduaneiros, sanitário e imigratórios, sem que, contudo, se possa perquirir por exercício de soberania; *Estreitos*: são pontos geográficos de intersecção entre dois mares, tidos como rota (útil) ao trânsito internacional, assim, sobre estes é garantido o direito à livre navegação e ao sobrevoo de aeronaves, independentemente de sua relevância estratégica ou comercial, nos termos da regulação prevista nos artigos 34 a 45 da CNUDM. É importante ressaltar que passagens marítimas são acidentes geográficos naturais que fazem comunicar dois mares entre si (MAZZOULI, 2007, p. 367); *Zona Econômica Exclusiva-ZEE*: é área de mar para além do mar territorial não superior a 200 m.n. demarcada a partir das linhas de base (ou 188 m.n. a partir do fim da demarcação do mar territorial). Sobre a ZEE, o Estado costeiro exerce a soberania para fins de *exploração e aproveitamento, conservação e gestão* dos recursos naturais (vivos ou não vivos) das águas superficiais, leito do mar e seu subsolo. A

³⁶ No Ártico (exclusivamente no Canadá, na Ilha de Ellesmere: Plataforma de Gelo de Alfred Ernest, Plataforma de Gelo Milne, Plataforma de Gelo Ward Hunte e plataforma de Gelo de Smith), como na Antártica, por exemplo, plataformas de Gelo Ross, Schakleton e Amery), há conflitos jurídicos em relação há consideração das plataformas de gelo para fins definição da linha base. Assim, caso as plataformas de gelo (em função da sua consistência temporal) sejam consideradas e a linha de base seja mensurada a partir delas haverá expansão do mar territorial (CARDOSO, 2012, p. 80-81).

jurisdição também alcança investigação científica marinha, tendo o Estado costeiro o direito exclusivo de construir, autorizar e regulamentar a construção, operação e utilização de ilhas artificiais ou outras instalações e estruturas com finalidades científicas ou econômicas, como produção de energia, através da utilização de ventos, correntes ou ondas. Sobre a ZEE, a navegação e sobrevoo e colocação de dutos são de plena liberdade para quaisquer Estados, conforme artigos 56 e 58; *alto-mar*: compreende todas as partes do mar não incluídas na zona econômica exclusiva, no mar territorial ou nas águas interiores de um Estado, nem nas águas arquipelágicas de um estado arquipélago, estando aberto a todos os Estados costeiros ou sem litoral, que nele tem liberdade de navegação, de sobrevoo, de colocar cabos e dutos, de construir ilhas artificiais e de realizar outras instalações, de pesca e de efetuar investigações científicas, devendo ser utilizado para fins pacíficos, sem que seja possível legitimamente a submissão de sua soberania, conforme regras do artigo 87 da CNUDM; A *área*: é a extensão do leito do mar, dos fundos marinhos e oceânicos, o que inclui seu subsolo, acompanhados dos seus recursos, considerados como patrimônio comum da humanidade³⁷ (CNDM, 1982; KISS; SHELTON, 1991; ACCIOLY; SILVA, 2000; JO, 2000; RESEK, 2000; SOARES, 2003; MAZZOULI, 2007)³⁸.

A aplicação de alguns desses conceitos poderia provocar conflitos, no âmbito do Oceano Ártico e mares adjacentes, a saber: a delimitação (para aquém) da PC e a delimitação da PC para além das 200 m.n. ou Plataforma Continental Jurídica-PCJ, os estreitos e o direito de passagem inocente e águas interiores, em função do controle sobre as passagens nordeste e noroeste, a delimitação da *Área* e a própria menção a *águas congeladas* no artigo 234 da CNUDM.

³⁷Há regras específicas para as delimitações de mar territorial ou ZEE (critérios de equidistância), quando se trata de estados adjacentes e/ou confrontantes. Aplica-se na hipótese o artigo 39 da CIJ e a própria CNUDM.

³⁸Há outros conceitos relevantes, considerando exigências marítimas: o *controle pela bandeira*, previsto no artigo 91, que exige que os Estados estabelecem um vínculo entre eles e os navios que arvoram o seu pavilhão. De modo que estes navios devem adotar as regras do Estado de bandeiras relativas a questões técnicas, administrativas e sociais serão aplicados, entre outras, tal qual o próprio artigo 94 da Convenção, que trata de normas de segurança e de proteção ao meio ambiente e o *controle e jurisdição do estado portuário*, que é realizado com fundamento em legislação local, autorizada pela CNUDM, artigos 82, 218, 219, e 220, conhecido como *Port State Control* (PSC). Existem vários acordos vigentes sobre esta matéria. No Ártico são adotados simultaneamente critérios polares diretrizes da IMO, que são as exigências da IACS unificadas; critérios canadenses da AWPPA e legislação da Federação Russa, e os instrumentos adotados no âmbito do Memorando de Paris sobre PSC. O Código Polar, recentemente, adotado tende a unificar o processo. Com base nisso, por exemplo, a Rússia utiliza um sistema de inspeção de navios para o trânsito através da Passagem do Nordeste e Canadá exige que os navios devem cumprir os requisitos de construção e outras disposições da AWPPA e realiza inspeções destes (CNDM, 1982; BOSCH LOZANO, 2012, p. 29-33).

7.1.1.3.1.1 A Definição da Plataforma Continental para além das 200 milhas náuticas no Oceano Ártico e mares adjacentes como fonte de disputa e de conflito

Concebendo a CNUDM como regime fundamental a ser aplicado ao Oceano Ártico, uma das maiores dificuldades a serem superadas é a definição dos limites da Plataforma Continental Jurídica-PCJ (ou Plataforma Continental Estendida (PCE)), ou seja, quais seriam os limites de extensão da PC para além das 200 m.n., entre os Estados costeiros.

As regras para disciplina da matéria relativa PC, na CNUDM, estão previstas na Parte VI (artigos 76 a 85) e no Anexo II, a exemplo do seu conceito legal expresso no artigo 76, § 1º:

ARTIGO 76

Definição da Plataforma Continental

1. A plataforma continental de um Estado costeiro compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior territorial da margem continental não atinja essa distância³⁹.

A PC compreende parte do leito do mar adjacente à costa, cuja profundidade não excede a 200 m, sendo interrompida por inclinações abruptas que conduzem aos fundos marinhos e oceânicos. A concepção sintética é de que a PC se estende até 200 m.n. das suas linhas de base, de modo que seus limites coincidam com o limite da ZEE. Isso, de fato, é relevante, porque o artigo 77 da CNUDM garante direitos soberanos ao Estado costeiro sobre a PC e seu subsolo para fins de gestão e exploração dos seus recursos naturais. Os direitos de exploração econômica da PC pelo Estado costeiro são exclusivos e não dependem de ocupação ou pronunciamento⁴⁰.

Contudo, explica Marroni (2013, p. 145) que o artigo 76 da CNUDM é muito complexo e que sua compreensão só é possível se ele for visto a partir de uma visão política como, “[...] uma disposição legal que deve ser interpretada e assimilada como uma política

³⁹Redação conforme Decreto nº 1.530/1995, que declara a entrada em vigor no Brasil da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. Conforme Cardoso (2012, p. 87) este conceito tem origem na Proclamação de Truman (1945) na delimitação do Golfo de Maine na Convenção das Nações Unidas sobre Plataforma Continental (1958) e na Decisão da CIJ sobre a Plataforma Continental do Norte (1967) (BRASIL, 1995).

⁴⁰Silva (2012, p. 298-299) sintetiza “Assim, a PC compreende a extensão submersa da massa terrestre constituída pelo seu leito, subsolo, talude e elevação continental, portanto não abrange (alcança) os fundos marinhos e oceânicos, com as cristas oceânicas, nem o subsolo. Os continentes não estão diretamente acima (sob os) dos fundos marinhos e oceânicos, mas, entre eles está a plataforma continental, cuja inclinação faz com que a massa terrestre se interrompa, mas se prolongue submersa. Embora sendo uma extensão submersa do território do Estado costeiro a soberania na plataforma continental se restringe a exploração dos recursos vivos e não vivos (no leito e subsolo), não compreendendo águas marinhas e o espaço aéreo sobrejacente.”.

pública internacional” e da observância da “interface jurídica-científica criada com o emprego dos termos “plataforma continental jurídica” e “plataforma continental científica””. Adiante complementa a autora que a definição dos limites da PC, além de “um procedimento altamente técnico”, deve ser visto como “um processo político-diplomático de difícil entendimento” (MARRONI, 2013, p. 146). E conclui Marroni, (2013, p. 148) que na interpretação do artigo da 76 CNUDM três aspectos devem ser considerados: “o aspecto político (que envolve negociações bilaterais e multilaterais entre países de aspirações semelhantes), o aspecto técnico-científico (que representa a parte prática do processo dos limites oceânicos) o aspecto jurídico (que representa o aspecto legal, normatizador dos processos práticos e políticos” o que determina a compreender o artigo 76 da CNUDM como uma estrutura “híbrida”.

De acordo com o § 1º do artigo 76 da CNDUN, para muitos Estados costeiros, a PC pode estender-se para além das 200 m.n., quando é então conhecida, como referido, como Plataforma Continental Jurídica-PCJ, assim, duas são as alternativas “200 milhas náuticas a partir das linhas de base ou até a borda exterior da margem continental, que se estende para além desta distância”, desde que não ultrapasse 350 m.n. (MARRONI, 2013, p. 148-149):

ARTIGO 76

[...]

2. A plataforma continental de um Estado costeiro não se deve estender além dos limites previstos nos parágrafos 4º e 6º.

3. A margem continental compreende o prolongamento submerso da massa terrestre do Estado costeiro e é constituída pelo leito e subsolo da plataforma continental, pelo talude e pela elevação continental. Não compreende nem os grandes fundos oceânicos, com as suas cristas oceânicas, nem o seu subsolo.

4. a) para os fins da presente Convenção, o Estado costeiro deve estabelecer o bordo exterior da margem continental, quando essa margem se estender além das 200 milhas marítimas das linhas de base, a partir das quais se mede a largura do mar territorial, por meio de:

i) uma linha traçada de conformidade com o parágrafo 7º, com referência aos pontos fixos mais exteriores em cada um dos quais a espessura das rochas sedimentares seja pelo menos 1% da distância mais curta entre esse ponto e o pé do talude continental; ou

ii) uma linha traçada de conformidade com o parágrafo 7º, com referência a pontos fixos situados a não mais de 60 milhas marítimas do pé do talude continental.

b) Salvo prova em contrário, o pé do talude continental deve ser determinado como ponto de variação máxima do gradiente na sua base.

5. Os pontos fixos que constituem a linha dos limites exteriores da plataforma continental no leito do mar, traçada de conformidade com as sublinhas i) e ii) da alínea a) do parágrafo 4º, devem estar situadas a uma distância que não exceda 350 milhas marítimas da linha de base a partir da qual se mede a largura do mar territorial ou a uma distância que não exceda 100 milhas marítimas da isóbata de 2500 metros, que é uma linha que une profundidades de 2500 metros.

6. Não obstante as disposições do parágrafo 5º, no caso das cristas submarinas, o limite exterior da plataforma continental não deve exceder 350 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar

territorial. O presente parágrafo não se aplica a elevações submarinas que sejam componentes naturais da margem continental, tais como os seus planaltos, elevações continentais, topes, bancos e esporões.

7. O Estado costeiro deve traçar o limite exterior da sua plataforma continental, quando esta se estender além de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, unindo, mediante linhas retas, que não excedam 60 milhas marítimas, pontos fixos definidos por coordenadas de latitude e longitude.

8. Informações sobre os limites da plataforma continental, além das 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, devem ser submetidas pelo Estado costeiro à Comissão de Limites da Plataforma Continental, estabelecida de conformidade com o Anexo II, com base numa representação geográfica equitativa. A Comissão fará recomendações aos Estados costeiros sobre questões relacionadas com o estabelecimento dos limites exteriores da sua plataforma continental. Os limites da plataforma continental estabelecidas pelo Estado costeiro com base nessas recomendações serão definitivos e obrigatórios.

9. O Estado costeiro deve depositar junto do Secretário-Geral das Nações Unidas mapas e informações pertinentes, incluindo dados geodésicos, que descrevam permanentemente os limites exteriores da sua plataforma continental. O Secretário-Geral das Nações Unidas deve dar a esses documentos a devida publicidade.

10. As disposições do presente artigo não prejudicam a questão da delimitação da plataforma continental entre Estados com costas adjacentes ou situadas frente a frente.⁴¹ (grifo nosso)

De acordo com o Anexo II da CNUDM, o Estado costeiro que tenciona estabelecer tais limites exteriores deve apresentar a Comissão de Limites da Plataforma Continental-CLPC (em inglês *Commission of Limits Continental Shelf-CLCS*), órgão da CNUDM, junto às Nações Unidas, as particularidades desses limites, a partir de um suporte científico e dados técnicos, no prazo de 10 anos, contados da sua ratificação da sua adesão à CNUDM. A CLPC, de acordo com os termos da CNUDM, tem competência para, considerando as reivindicações e dados fornecidos pelos Estados costeiros interessados, ampliar os limites exteriores da PC fazendo *recomendações* sobre questões relacionadas ao estabelecimento destes limites externos.

BOX 5 - A interpretação do artigo 76 da CNUDM

Para Brekke (2014, p. 39) a lógica do artigo 76 está fundada na distinção entre os termos “plataforma continental” e “margem continental”, ambos são definidos dentro dos propósitos da CNUDM incorporando aspectos legais e científicos. O conceito de margem continental um conceito geomorfológico e definido a partir das crostas continentais e oceânicas, por isso um prolongamento natural da massa terrestre de um Estado, compreende a sua margem continental (SYMONDS, P.A. *et al.*, 2000 *apud* MARRONI, 2013, p. 158-159) (SYMONDS, P.A. *et al.* Characteristics of Continental margin. In: COOK, Peter; CARLTON, Chris. Continental Shelf Limits. Oxford Oxford University Press, 2000). Contudo, o dispositivo aduz a expressão “prolongamento natural do seu território terrestre” que entendido como “a margem continental contínua e ininterrupta, desde o litoral até o bordo exterior do território submerso (MARRONI, 2013, p. 149) não se constitui num conceito científico, mas jurídico-político. Os continentes e os oceanos são figuras morfológicas da superfície da terra e as margens continentais são os limites entre estes. A PC é parte da margem continental que está entre o litoral e a inclinação (MARRONI,

⁴¹Redação conforme Decreto nº 1.530/1995, que declara a entrada em vigor no Brasil da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982.

2013, p. 157-158). Na geociência, a margem continental é geralmente compreendida como prolongamento submerso do continente, e é definida como a área do fundo do mar (seabed) entre a costa do continente e as planícies das profundezas dos fundos marinhos (deep ocean floor) entre 4000-6000 m de profundidade. A maioria das definições da margem continental são baseadas na ampla aceita subdivisão morfológica do fundo do mar dentro da PC: o talude continental (continental slope = declive continental) e a elevação continental (continental rise = aclave continental) (BREKKE, 2014, p. 39-40). Nesse contexto, a PC é a relativamente rasa (área do fundo do mar de 100-400 m de profundidade) adjacente a costa e em direção à terra do declive continental, neste sentido para Sheparpard (1973 *apud* MARRONI, 2013, p. 158) PC são “plataformas rasas que cercam a maior parte dos continentes e terminam em direção ao mar por uma quebra relativamente acentuada em declive, chamado bordo exterior ou quebra da plataforma” (SHEPARPARD, Francis P. *Submarine Geology*. 3 ed. New York: Harper e Row, 1973). Estas construções determinam que o estabelecimento dos limites da PCJ deve ser visto como uma definição de fronteiras oceânicas, portanto, deve necessária e simultaneamente, considerar nas suas avaliações os conceitos de ordem geomorfológica, geológica, jurídica e política e obter-se o respaldo jurídico e político da comunidade internacional (MARRONI, 2013, p. 158-159). Objetivamente, o § 1º do artigo 76 da CNUDM, no entanto, define a PC de um Estado costeiro como as áreas dos fundos marinhos, que se estendem além do mar territorial por toda a prolongação natural do seu território terrestre. Sendo um prolongamento natural do território implica que, para os objetivos da CNUDM, o termo PC (continental shelf) é um termo jurídico que significa as áreas dos fundos marinhos sobre os quais o Estado costeiro tem jurisdição (CNDM, 1982; MARRONI, 2013, p. 148-149; SILVA, 2013, p. 111; BREKKE, 2014, p. 39). A PC pode se estender para além das 200 m.n. (há possibilidade de o Estado costeiro estendê-la até 350 m.n. (tendo por ponto de origem a linhas de base ou 100 m.n. da isóbata de 2.500 m de profundidade), nos termos do artigo 76, § 5º da CNUDM). Desse modo, o artigo 76 prevê que esta PCJ possa estender-se para a borda exterior da margem continental (ou para além 200 m.n.) consoante o que for maior. Ou seja, PC em seu sentido jurídico pode englobar toda a margem continental e não somente suas partes interiores, rasas, como no seu sentido científico. Deste modo, a CNUDM está utilizando o conceito de margem continental com um significado de medir e delinear os limites da prolongação da PC. Para este fim, a CNUDM (§ 3º do artigo 76) introduziu uma definição operacional de margem continental: “A margem continental compreende a prolongação submersa da massa de terra do Estado costeiro, e consiste do fundo marinho (seabed) e subsolo (subsoil) da plataforma, e declives (slope) e elevações (rise).” Aqui, o ponto inicial da margem continental não é o continente, mas a massa de terra de qualquer Estado costeiro, se esta estiver alojada no continente ou em uma ilha oceânica, o que “implica que a existência de um Estado é um pré-requisito para a existência da margem continental para os propósitos da Convenção”. A margem continental é, portanto, um termo jurídico que incorpora elementos que mantêm seu significado científico, geológico e morfológico, a saber: a massa de terra, plataforma, declives e elevações (CNDM, 1982; SILVA, 2013, p. 111; BREKKE, 2014, p. 39). A fórmula para apuração da PC está prevista nos § (s) 4º a 6º do artigo 76 da CNUDM. O primeiro fornece dois métodos pelos quais a borda externa da margem continental pode ser determinada para os seus objetivos, as chamadas Fórmula de Hedberg e Fórmula de Gardiner. Gardiner e Hedberg foram cientistas que ofereceram fórmulas concretas para definição da PCJ. A Fórmula de Hedberg (Fórmula Batimétrica), baseia-se na morfologia do fundo do mar e estipula que a borda exterior da margem continental pode ser estabelecida por uma linha a 60 milhas náuticas de distância em direção ao mar do pé do talude continental (continental slope); a Fórmula Gardiner (ou Fórmula do Gradiente ou Fórmula Irlandesa ou Fórmula de Sedimentos) resulta da combinação de morfologia e espessura de sedimentos e estipula que a borda externa pode ser estabelecida ao longo de uma linha onde a espessura das rochas sedimentares do “sub fundo marinho” (sub-seabed) seja pelo menos 1% da distância mais curta entre esse ponto e o pé do talude continental, respeitados os referidos limites de 350 milhas náuticas das linhas de base ou 100 milhas náuticas da isóbara – uma espécie de linha imaginária que une todos os pontos de igual profundidade no relevo submerso – de 2.500 metros de profundidade” (CNUDM, 1982; PRATT, 2010; MARRONI, 2013, p. 160-161; SILVA, 2013, p. 111; BREKKE, 2014, p. 40-41). O Estado costeiro pode usar qualquer das fórmulas ou qualquer da combinação delas (ou seja, pode aplicar apenas uma ou alternando as duas, ao longo da sua margem continental), o que se denomina de “linha de fórmulas”, para adequar-se aos seus próprios interesses. Não obstante foram desenvolvidas linhas de restrição que impedem que a combinação das fórmulas resultem em áreas de maior extensão: a primeira apoia-se na distância e limita um acréscimo máximo de 350 m.n. a partir das linhas de base e a segunda tem por base procedimentos batimétricos e

limita a PCJ para 100 m.n. a partir da isóbata de 2500 m. Em síntese, qualquer uma delas é suficiente para fundar o direito e sua aplicação conjunta é maneira de maximizar estes limites (PRATT, 2010, s/p; MARRONI, 2013, p. 161-166). E mais, deve-se notar que a PC de um Estado – a área da jurisdição do seu fundo do mar e subsolo – é definida em termos de prolongação natural do território terrestre, enquanto a extensão física da margem continental é definida em termos da prolongação submersa da massa de terra daquele Estado. O limite externo da PC está sujeito a restrições máximas: os denominados critérios de distância e de profundidade, conforme os citados § (s) 5º e 6º do artigo 76 da CNUDM. O critério da distância estabelece que o limite externo da PC não pode estender-se além de 350 m.n. das linhas de base, enquanto o critério de profundidade estipula que não pode se estender além de 100 m.n. do local onde a profundidade do contorno é de 2500 m. Como visto acima o Estado costeiro pode aplicar um ou uma combinação de ambos os critérios como visto para adequar-se a seus próprios interesses. No entanto, no caso das cristas submarinhas (submarine ridges), somente o critério da distância (350 m.n.) pode ser aplicado. A CNUDM não dá a definição de tais cristas submarinas e como estas podem ser distinguidas de outras elevações submarinas; uma questão que tem dado margem a discussões e irá ter consequências para o estabelecimento dos limites externos da PC no Oceano Ártico (SILVA, 2013, p. 111; BREKKE, 2014, p. 40-41). Por isso que o artigo 76 da CNUDM deve ter uma interpretação interdisciplinar, uma vez que não é isoladamente político, jurídico ou tecnológico-científico, mas uma interface política-jurídica-científica, contudo “os conceitos e interpretações técnico-científicas não devem ultrapassar os limites legais, impostos pelo artigo 76.” (MARRONI, 2013, p. 175-176).

7.1.1.3.1.2 Plataforma Continental no Oceano Ártico e mares adjacentes

O Oceano Ártico e mares adjacentes têm uma complexa topografia de fundos marinhos consistindo de planícies abissais seccionadas por muitas e substanciais cristas subaquáticas e elevações, que poderiam determinar os limites externos da jurisdição da PC, para além das 200 m.n. As principais cristas e elevações (cadeias de montanhas submarinas de origem tectônica) são: *Chukchi Plateau*, *Dorsal de Mendeleev (Mendeleev) Ridge*, *Dorsal Alpha (Alpha Ridge)* e atravessado o Oceano Ártico a *Dorsal de Lomonosov (Lomonosov Ridge)*. A última divide o Oceano Ártico em duas partes: a *Bacia Eurasian (Eurasian Basin)* e a *Bacia Amerasian (Basin Amerisian)*. Caso a CLPC venha a entender que essas formações geológicas seriam aptas a formar a base para os limites externos da PC, a maior parte da *Bacia Eurasian* e a principal parte da *Bacia Amerasian* estarão sob jurisdição da PC dos Estados adjacentes (BREKKE, 2014, p. 41)⁴².

Na busca pela definição da PCJ dos cinco Estados árticos três já fizeram submissões perante a CLPC: a Rússia, em 20.12.2001, fez reivindicações da PCJ no Oceano Ártico (e no Pacífico, esta complementada em 28.02.2013, quando inclui o Mar de Ojostk)e, em 03 de agosto de 2015, apresentou nova submissão (parcial) a respeito do Oceano Ártico; a Noruega, em 27.11.2006, fez reivindicações relativas a PCJ em relação ao Nordeste do Atlântico e do

⁴²Neste caso, a *Chukchi Plateau* irá ter efeitos para os EUA, a *Dorsal de Mendeleev* e a *Dorsal de Lomonosov* para a Rússia, a *Dorsal de Lomonosov* para a Dinamarca/Groenlândia, e a *Dorsal de Lomonosov* e a *Dorsal Alpha* para Canadá, segundo Brekke (2014, p. 41) esta tem sido a direção dos programas de pesquisas dos Estados costeiros do Oceano Ártico e mares adjacentes.

Ártico: na Bacia Nansen Ocidental, *Loop Hole* no Mar de Barents, e *Banana Hole* no Mar da Noruega; e a Dinamarca fez reivindicações que envolvem o Oceano Ártico e seus mares adjacentes em 29.04.2009 (PCJ para Norte das Ilhas Faroé) em 02.12.2010 (PCJ para o Sul das Ilhas Faroé, Região do Planalto *Faroé-Rockall*), em 14.06.2012 (PCJ para o Sul da Groenlândia, em 26.11.2013 (PCJ para o Nordeste da Groenlândia), e, em 15.12.2014 (PCJ para o Norte da Groenlândia) Assim, estes Estados já exercerem seus direitos de reivindicação sobre determinadas áreas do Oceano Ártico e mares adjacentes, tendo em linha de conta as disposições da CNUDM (CLPC).

O Canadá, em 06.11.2013, quando da submissão das suas reivindicações para definição de sua PCJ, perante a CLPC, para o Oceano Atlântico, anunciou que a reivindicação em relação a PCJ no Oceano Ártico seria feita posteriormente. Os Estados Unidos, ainda nada fizeram, reiterando, porque sequer ratificaram a sua adesão CNUDM, nesta ordem, não estão adstritos (até então) aos limites de tempo previstos na Convenção, mas, segundo Brekke (2014. p. 40-41) julgando pelas preparações técnicas parece que tendem a fazê-las no futuro⁴³ (CLPC).

Estes Estados se prepararam e vêm se preparando para esse fim através da elaboração de programas de pesquisa, desenvolvimento técnico e aquisição de dados em atividades isoladas ou operações conjuntas.

A submissão russa é completa e cobriu 4 áreas: o Mar de *Okhotsk*, Mar *Bering*, Mar de *Barents Sea* e Oceano Ártico (*Central Arctic*); a norueguesa foi parcial e cobriu áreas do Oceano Ártico e Mar Barents e Mar da Noruega. As duas submissões mostraram sobreposição de áreas tanto no Oceano Ártico quanto no Mar de Barents (BREKKE, 2014. p. 44). Segundo de De Pooter (2009⁴⁴ *apud* CARDOSO, p. 90) a pretensão russa se funda “na definição jurídica dos dorsais”, a CNUDM compreende dois tipos de dorsais: oceânicas (artigo 76, § 3º), aquelas que se encontram abaixo do talude continental e submarinas (artigo 76, § 3º), aquelas que estão abaixo do talude continental). A reivindicação russa se apoia e se projeta, fundamentalmente, na Dorsal de Lomonosov, que se estende por 1800 km entre a Ilha Nova Sibéria (Rússia) e Ellesmere (Canadá). Assim, em se estabelecendo jurídica e geologicamente a *Dorsal de Lomonosov* dentro destas categorias, os direitos da Rússia de constituição de uma

⁴³As comunicações e cooperação entre os Estados ao nível técnico iniciou anos antes da primeira submissão ter sido apresentada. O fim da Guerra Fria abriu o Oceano Ártico para uma ampla pesquisa científica não-militar. Desde 1990, a pesquisa marinha científica e o mapeamento da Região Ártica e arredores aumentou substancialmente, com bem equipados quebra-gelos, o que levou a grande cooperação dos Estados em seus programas nacionais de mapeamento dos limites externos das PC de acordo com o sentido do artigo 76 da CNUDM. Este senso de cooperação reflete-se na Declaração de Ilulissat adotada pelos cinco Estados árticos em maio de 2008 (BREKKE, 2014. p. 45-46).

⁴⁴ DE POOTER, Hélène. *L’emprise des Etats côtiers sur l’Arctique*. Paris: Pedone, 2009.

PCJ seriam contemplados.

A publicação do “Executive Summary” da submissão da Rússia desencadeou comunicações para a CLPC dos cinco Estados limítrofes na forma de notas verbais que foram postadas no site da CLPC. As notas dos quatro outros Estados árticos não expressaram objeção para que a CLPC considere o pedido russo e faça recomendações em relação às submissões, contudo, anotando que tais recomendações não devem prejudicar as (últimas) delimitações/direitos destes Estados, considerando críticas aos critérios e definições utilizadas⁴⁵. Com relação ao Oceano Ártico (Central), a CLPC recomendou que a Rússia fizesse uma submissão revisada com relação a PCJ àquela área baseada nas conclusões contidas nas recomendações. Com relação ao Mar de Okhotsk, a CLPC não examinou parte da submissão por causa do protesto do Japão (CARDOSO, 2012, p. 90; BREKKE, 2014, p. 44). A CLPC iniciou suas considerações sobre a submissão russa em abril e finalizou sua recomendação em 27 de junho de 2002. A CLPC concordou com o modo como a Rússia delineou a PCJ além das 200 m.n. no Mar de Bering e no Mar Barents, mas anota que o limite exterior final deveria ficar pendente do resultado das delimitações com EUA e Noruega, respectivamente. A nova submissão parcial da Rússia, em 05.08.2015, já gerou oposição da Dinamarca (CLPC).

Os EUA, como referido, embora não tenham ratificado a CNUDM, quando da reivindicação russa, em 2001, associaram-se ao Canadá para contrapô-la. Os Estados Unidos indicam falhas em relação: às linhas de base, às delimitações marítimas, à informação sobre o leito marinho e às “cristas oceânicas” e criticaram a CLPC pela metodologia utilizada (CARDOSO, 2012, p. 90-91; MARRONI, 2013, p. 194). Embora a Rússia tenha uma proposta revista a situação no Ártico continuará complexa, pois envolve os interesses de outros Estados da região: Noruega, Dinamarca, Canadá e Estados Unidos e algumas partes desses pleitos são sobrepostos (RAJABOV, 2009, 426-427).

A reivindicação norueguesa, no que respeita ao Oceano Ártico e mares adjacentes, está centrada na “Lacuna de Barents” (*Barents Hole*) e na Bacia de Nansen, áreas (para além das 200 m.n.) sob disputa com a Rússia (CARDOSO, p. 90). Por sua vez, o “Executive Summary” da submissão norueguesa (2007) mostra que a CLPC recebeu notas verbais de três Estados limítrofes: Dinamarca (Groenlândia/Ilhas Faroer), Islândia e Rússia. Os três não ofertaram

⁴⁵ O Japão referiu-se à disputa com a Rússia preocupado com a jurisdição sobre quatro ilhas ao norte de Hokkaido e muito claramente requisitou a CLPC não considerar qualquer material na submissão que incluía, ou seja, relativa a essas ilhas. A CLPC considerou isso como um não consentimento do Japão para a CLPC proceder com o exame de parte da submissão, ou seja, no Mar de Okhotsk, de acordo com o § 5º (a) do Anexo I da RoP (*Rules of Procedures* da CLPC).

objeções para que a CLPC considerasse ou fizesse recomendações sobre a submissão, estabelecendo que tais recomendações não deveriam prejudicar (as últimas) delimitações/direitos entre os Estados. A Espanha contestou a reivindicação norueguesa com fundamento no Tratado de Svalbard (1920) da qual é signatária, o que lhe garantiria direitos soberanos sobre a área. A CLPC começou a examinar a submissão norueguesa em abril de 2007 e finalizou suas recomendações, em 27 de março de 2009. A síntese das recomendações à Noruega, mostram que a CLPC concordou com os limites da PCJ no Mar Barents e no Oceano Ártico, mas que o limite exterior final deveria aguardar resultado da delimitação com a Rússia. A CLPC também concordou com a PCJ apresentada pela Noruega no Mar da Noruega, depois de introduzir algumas alterações no norte e sul daquela área, reconhecendo que o limite exterior final depende do resultado da delimitação com outros Estados (CARDOSO, 2012, p. 91; BREKKE, 2014, p. 44-45).

Apenas Rússia e Noruega já receberam recomendações da CLPC e com o acordo de fronteiras marítimas, realizado em 2010, os dois Estados estão agora em posição de declarar os limites exterior final das suas PC (s) no enclave além das 200 m.n. no Mar de Barents. A Rússia irá aguardar o resultado da submissão revisada em relação ao Oceano Ártico. A Noruega recebeu uma recomendação favorável e, provavelmente, esperará por seus Estados vizinhos (Dinamarca (Groenlândia) e Rússia) para finalizar seu processo perante a CLPC, depositando seus limites finais no Oceano Ártico (BREKKE, 2014, p. 45-46).

As definições da PCJ por consequência os limites marítimos finais e as fronteiras Oceano Ártico e mares adjacentes levarão ainda muito tempo para serem concluídas. Os trabalhos da CLPC são complexos e o detalhamento exige o cotejamento das delimitações bilaterais. Contudo, os conhecimentos sobre morfologia e geologia do Oceano Ártico e mares adjacentes, bem como as informações decorrentes dos próprios processos de submissões indicam que a PC na região irá além das 200 m.n., explica Brekke, (2014, p. 47, tradução nossa):

[...] os dados científicos confirmam que a *Dorsal de Lomonosov* é um prolongamento da crosta continental e formada por uma estreita fissura na rocha no continente eurasiático na época do *Paleoceno-Eoceno*. A espessura dos sedimentos na Bacia *Amerasian* pode permitir o estabelecimento de limites externos da PC muito além das 200 m.n. de todos os seus lados. A geologia e morfologia das cristas submersas e elevações do Oceano Ártico estão também sendo analisadas. Com exceção da *Crista Gakkel*, que é uma cordilheira oceânica ativa destacada da margem continental, todos esses recursos podem se qualificar para a aplicação da restrição de profundidade. Nesse caso, os limites externos da PC podem ser estabelecidos até 350 m.n. das linhas de base nas principais partes do Oceano Ártico.

Brekke (2014. p. 47) conclui, então, que as PC dos Estados árticos se estenderão por todo o Oceano Ártico. Informações sobre fronteiras bilaterais para a futura delimitação da PC além das 200 m.n. no Oceano Ártico foram sintetizadas pela *International Boundaries Research Unit* da Universidade de *Durham* (BREKKE, 2014. p. 47). Este processo de estabelecimento dos limites externos da PC e consequente delimitações marítimas bilaterais têm se delineado de forma razoável em todos os oceanos e no caso dos polares também. As submissões dos Estados, as recomendações da CLPC, e notas verbais dos Estados relacionados ao Oceano Ártico e mares adjacentes têm sido analisadas de modo a se observar os impactos deste processo no estabelecimento dos limites exteriores e fronteiras marítimas nessas áreas⁴⁶. Para Brekke (2014. p. 47), os cinco Estados costeiros do Oceano Ártico têm concordado em respeitar a CNUDM em relação ao estabelecimento dos limites exteriores da PC e, a CLPC não considera o Oceano Ártico como um caso excepcional e, então, fará as recomendações em relação às submissões em linha com seus precedentes em relação aos outros oceanos. Isto implica que as considerações da CLPC sobre elevações dos fundos marinhos e características das elevações e cadeias montanhosas submarinas determinarão os limites exteriores da PC dos Estados costeiros do Oceano Ártico, portanto o resultado esperado do processo é que a maior parte do Oceano Ártico venha sob a jurisdição dos Estados costeiros circundantes (BREKKE, 2014, p. 52)⁴⁷.

⁴⁶Mas há conflitos de interesses e por consequência disputas nestas áreas, por exemplo, por pesca (pelo salmão do Pacífico) e pelas próprias fronteiras marítimas entre EUA e Canadá, embora haja um Tratado sobre o tema de 1930 dificuldades já surgiram entre os anos de 1989 e 1990 e podem ressurgir no futuro. Também EUA e Canadá conflitam pelas fronteiras marítimas e consequentemente pela exploração de hidrocarbonetos no Mar de Beufort (SILVA, 2012, p. 310-311).

⁴⁷Proelss e Müller (2008, p. 662-672, tradução nossa) fazem um exame da reivindicação russa, segundo os autores este pedido, se concedido, “deixaria apenas dois “donut holes” (enclaves) (áreas onde as extensões da PCJ estariam para além das 350 m.n.). A questão é que o pedido russo abrange a Dorsal de Lomonosov e Mendeleev, que podem ser classificadas como cristas submarinas. A CNUDM não conceitua, de forma clara, o que é uma crista submarina. A redação do artigo 76, § 2º é insuficiente, pois nela consta, apenas, que a crista submarina não é parte do prolongamento submerso do território do Estado costeiro, mas sim, elenca parte do fundo do oceano. Os EUA acreditam que, tanto as cordilheiras de Lomonosov, quanto a de Mendeleev, constituem cristas submarinas. Se a alegação dos Estados Unidos estiver correta, o pedido de extensão é improcedente, tendo em vista que a área reivindicada se encontra além da jurisdição nacional. Assim sendo, os recursos minerais das cristas seriam administrados pela Autoridade Internacional de Fundos Marinhos (AIFM), ou ISA, *International Seabed Authority*). Por outro lado, a Rússia tenta comprovar que a área reivindicada possui elevações (e não cristas submarinas), pois assim teria direito à extensão. Isto está disposto no artigo 76, § 6º da CNUDM que, mais uma vez, não define com clareza a diferenciação entre cristas e elevações submarinas. Em 2001 a Rússia enviou seu pedido de extensão para a Comissão. Não houve nenhum posicionamento definitivo sobre a questão de Lomonosov e Mendeleev, apenas foram requeridos mais dados para que houvesse um posicionamento definitivo sobre o assunto. Baseando-se nesses dados, Macnab modificou o mapa de possíveis reivindicações da PC russa, excluindo as “cristas” submarinas de Lomonosov e Mandeleev, identificam-se quatro *donut holes* nesta outra possibilidade de extensão da PC russa. [...] Avaliando os ‘novos limites’, Macnab se baseou na regra dos 2500 metros de isóbata mais as 100 m.n. [...]. Assim sendo, conclui-se que, ao contrário do que tem sido defendido, grande parte do leito do mar subjacente ao Oceano Ártico não pode ser reivindicado como PC estendida e sim como parte integrante do fundo do oceano, regido pelos artigos 133 a 191 da UNCLOS. Esta área poderia ser ainda maior se a CLPC

A competência para decidir sobre o direito do Estado costeiro a estender ou não sua plataforma continental até 350 m.n. é da CLPC, que foi instituída pela própria CNUDM (Anexo II). A CLPC é órgão com atribuições especiais, que, cujas decisões têm características intrínsecas de decisão política e jurídica, mas não é um tribunal, de modo que não tem competência para decidir/julgar (caso haja contestação) sobre a definição dos limites (FERREIRA, 2009, p. 107; MARRRONI, 2013, p. 176).

As decisões da CLPC são *definitivas* e *obrigatórias* para os Estados partes da CNUDM, de modo que os limites da PC devem ater-se as suas *recomendações*. As decisões são reconhecidas como “homologações técnicas”, uma legitimação tecnológica e científica de novos espaços (MARRRONI, 2013, p. 180), intermediando (no sentido de avaliar) o processo de “afirmação e contra-afirmação” na apresentação dos limites da PC (MARRRONI, 2013, p. 240), contudo serão os Estados aptos a resolver entre si as divergências. Segundo Silva (2013, p. 114) a interpretação dos parágrafos do artigo 76, em especial o § 8º, leva a conclusão que os limites da PC são fixados pelo Estado costeiro, e que “o correto entendimento das recomendações “definitivas e obrigatórias” da CLPC é que são “recomendações”, simplesmente, assim o Estado costeiro estaria apto a fixar “limites distintos dos preconizados pelas recomendações “definitivas e obrigatórias” da CLPC”, o que implica em concluir que somente um Tribunal Internacional ou acordo entre os interessados poderia, definitivamente, por fim a eventual controvérsia (SILVA, 2013, p. 114). Esta complexa leitura decorre do fato de que CLPC não é um tribunal e sim um corpo técnico e científico.

7.1.1.3.1.3 A definição da Área no Oceano Ártico

A *Área*, como referido, é composta pelo leito do mar, solo (fundos marinhos e oceânicos) e respectivo subsolo. A *Área* fica além dos limites das jurisdições nacionais e é “mensurada negativamente, tomando-se como referência o final da extensão”, da PC ou da PCJ, nos termos do citado artigo 76 da CNUDM. A ideia é de que a *Área* seja definida de uma forma excludente, ou seja, aquilo que não venha a ser entendido como parte da PC ou PCJ, fica daquele conceito fazendo parte. A *Área* não se confunde necessariamente com os fundos dos mares e oceanos sob alto-mar, porque a jurisdição dos Estados costeiros pode se estender pelo alto-mar acompanhando o traçado da PC ou da PCJ (SOARES, 2003, p. 326-328), mas

reconhecesse que, não apenas a Crista da Alpha Lomonosov, mas também a Crista de Mendeleev são realmente cristas e não meras elevações naturais.

em geral sobre ela se assentam as águas de alto-mar e o respectivo espaço aéreo⁴⁸.

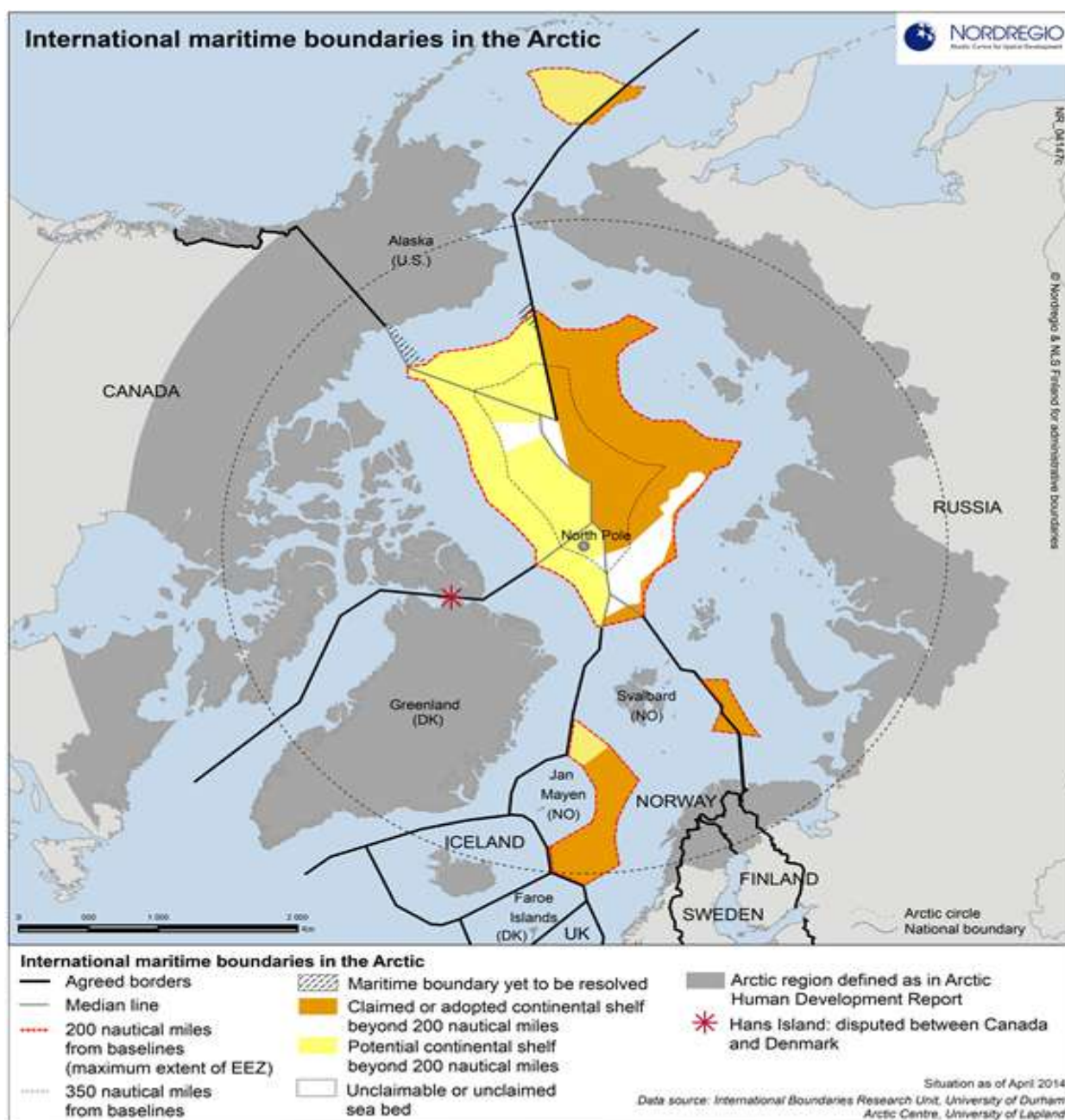
A *Área* e seus recursos (todos os minerais sólidos, líquidos ou gasosos *in situ* no leito do mar ou no seu subsolo) são considerados e constituem *Patrimônio Comum da Humanidade-PCH* e devem ser usados para fins pacíficos. As regras jurídicas que regulamentam a *Área* estão previstas entre os artigos 135 a 149 da Parte XI da CNUDM. A CNUDM, na forma dos artigos 150 ao 158 e Anexo III, instituiu a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos-AIFM, formada pelos Estados partes, sendo seus principais órgãos a Assembleia, Conselho e Secretariado, a quem compete a administração da *Área*. Com o Acordo (julho de 1998) relativo a citada Parte XI da CNUDM a AIFM pode conceder a empresas a possibilidade de exploração dos fundos marinhos e oceânicos, observados a proteção do meio ambiente e da vida humana e considerados os interesses dos Estados costeiros (CNUDM, 1982, 1996, KISS, 1982; KISS; SHELTON, 1991; ACCIOLY; SILVA, 2000; RESEK, 2000; JO, 2000; SOARES, 2003; MAZZOULI, 2007; CARDOSO, 2012; MARRONI, 2013).

No Oceano Ártico, a definição da *Área* está então condicionada pela definição dos limites da PCJ pela CLPC, levando em linha de conta as reivindicações dos Estados costeiros e suas respectivas definições (fixação de limites) pela CLPC e assunção de tais recomendações por estes Estados. Porque, ao final, como se viu acima, a delimitação de tal área de PC além das 200 m.n. caberá aos próprios Estados árticos que, em última análise, chegarão a um consenso ou solucionarão suas divergências, através de um tribunal ou por arbitragem ou por meio de um conflito.

Apesar de sua menor extensão (em comparação com os demais Oceanos), o Oceano Ártico permite vislumbrar a existência de pequenos enclaves sob o conceito de *Área*. Possivelmente, haverá uma área menor de *fundos marinhos e oceânicos (Área)* encravada no meio da Bacia *Amerasian* e um enclave maior ao redor da Crista *Gakkel* na Bacia *Eurasian*. Esses enclaves podem ser observados no mapa abaixo reproduzido.

⁴⁸As normas previstas na Parte XI da CNUDM não afetam o regime jurídico das águas sobrejacentes ou o do espaço aéreo acima dessas águas (artigo 135). Por isso, as águas de alto-mar e espaço aéreo sobre elas permanecem sob o regime próprio o da liberdade.

Figura 7 - Representação das fronteiras marítimas no Ártico



Fonte: NORDREGIO (2015b)

Nessas condições, a possibilidade de encontrar (ou que sejam economicamente viáveis) recursos naturais passíveis de exploração são mínimas, mesmo o trânsito marítimo não traria ou obstruiria qualquer interesse, pelo que, a Área, nos termos da limitada extensão conforme acima observado, não seria causa de conflitos.

7.1.1.3.1.4 As passagens marítimas internacionais no Oceano Ártico e nos seus mares adjacentes

Como visto acima, no presente trabalho, ressaltam-se, especialmente, duas passagens marítimas: Passagem Noroeste (*Northwest Passage-NWP*), rota pela costa dos Estados Unidos e Canadá, ligando o Oceano Pacífico ao Oceano Atlântico; e a Passagem Nordeste (*Northeast Passage*) ou Rota do Mar do Norte (*North Sea Route-NSR*), rota pela costa da Rússia que liga o Oceano Ártico ao Oceano Pacífico.

As passagens marítimas ou *estreitos* são acidentes geográficos que permitem a comunicação (um corredor) ente dois espaços marítimos de interesse internacional. Segundo Mazzouli (2007, p. 637): “Tratam-se de corredores de águas integrantes do mar territorial de um ou mais Estados, e que beneficiam a navegação internacional entre áreas de alto-mar ou zonas econômicas exclusivas”. Essa condição de passagem marítima ou estreito, devidamente reconhecida, faz surgir o denominado direito de *passagem inocente* ou *passagem em trânsito*, conforme regula a Parte III da CNUDM, em especial, os artigos 37 e 38, que, em sentido amplo, permitem (sem necessidade de autorização) a passagem de navios (tanto mercantes, quanto de guerra) e liberdade de passagem de aeronaves sobre o espaço aéreo sobrejacente, embora assegure o direito e jurisdição (artigo 42) sobre a área ao Estado costeiro.

Enquanto a Passagem do Noroeste estava sob uma cobertura de gelo “permanente”, o debate foi em grande parte acadêmico - mas como a calota de gelo vem recuando, a passagem poderá ficar cada vez mais navegável, a questão de qual regime legal aplica-se tornou-se cada vez mais premente.

No caso, da Passagem Noroeste a questão é que o Canadá não reconhece este corredor como um estreito (internacional). O Canadá entende que Passagem Noroeste está sob sua soberania (direitos soberanos ou jurisdição)⁴⁹. O arquipélago ártico do Canadá foi definido por linhas de base retas, reivindicado como águas interiores (CANADÁ, 1996; 2015; THÓREN, 2014). Entendem os Estados Unidos e outros países, que os canais no arquipélago ártico canadense devem ser vistos, nos termos da CNUDM, ou do Direito Consuetudinário, como áreas livres para navegação e sobrevoo de aeronaves. Essa concepção transforma a área numa região sob jurisdição internacional, sem o controle específico de qualquer Estado, ou seja, um *estreito*.

A questão ganhou notoriedade quando o petroleiro norte-americano, em 1969, que

⁴⁹A Passagem Noroeste é muito desejada, pois é uma área marítima profunda, o que torna a navegação mais segura (SILVA, 2012, p. 312).

pertencia a Exxon, tentou realizar uma circum-navegação (era uma viagem para testar a possibilidade de trânsito de petroleiros pela região) ártica pela passagem Noroeste sem autorização do Canadá. O mesmo incidente veio a se repetir, em 1985, quando o quebra-gelos da Guarda Costeira americana *Polar Sea* tentou transitar pela área sem autorização prévia. Segundo Cardoso (2012, p. 96), fundado em Byers (2009), Pharand (1979-II), Tanaka (2012) e Young (1992) enquanto para o Canadá era necessário que os Estados Unidos fizessem solicitação de autorização para que o navio fizesse a circum-navegação, os Estados Unidos aentendiam desnecessária qualquer autorização. Este fato foi interpretado como um desafio americano à jurisdição canadense. A reavaliação provocada da questão levou o Canadá a não afirmar uma soberania absoluta sob a área, mas uma abordagem sutil, que visava, num primeiro plano, a proteção do meio ambiente. Através do *Arctic Waters Pollution Prevention Act-AWPPR* (1970) (CANADÁ, 1985) o governo canadense poderia legislar sobre proteção do meio ambiente e sobre a construção de navios que navegam nas áreas de proteção na região do arquipélago ártico⁵⁰. Em 1988, em Ottawa, Estados Unidos e Canadá subscreveram o Acordo sobre Cooperação no Ártico, pelo qual os Estados Unidos se comprometeu a solicitar autorização para a passagem sobre áreas consideradas pelo Canadá como suas águas interiores. De fato, tais compromissos não afetaram as posições destes países sobre a natureza jurídica daquelas águas. Segundo Pharand (2007) e Chircorp *et al.*, (2014) e Chircop (2013), o primeiro citado por CARDOSO, (2012, p. 96) e os demais por Thóren (2014, p. 31), após a vigência da CNUDM e como fundamento no seu artigo 7º, o Canadá continua a entender que a Passagem Noroeste permanece como suas águas interiores, contudo reconhece a possibilidade das mesmas se transformarem (juridicamente) para mar territorial ou alto-mar (para águas sobrejacentes), considerando o aumento do trânsito marítimo no futuro (PRATT, 2010; CARDOSO, 2012, p. 94-96; SILVA, 2012, p. 312-313; THÓREN, 2014)⁵¹.

Por sua vez, a Passagem Nordeste facilita o trânsito de navios entre os Oceanos Atlântico e Pacífico, através do Oceano Ártico, pela costa setentrional da Rússia. Num comparativo, a travessia entre os Oceanos Atlântico e o Pacífico pelas Passagens Noroeste e

⁵⁰ Demais normas internas aplicáveis, inclusive, sobre essas áreas: *Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations-ASPPR*, *Arctic Waters Pollution Prevention Regulations-AWPPR*, *Canada Shipping Act-CSA* e *Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations-NORDREG*.

⁵¹ Segundo Thorén (2014, p. 32, tradução nossa), o Canadá em vez de definir a Passagem Noroeste, preferiu aplicar a sua legislação marítima para todas as suas águas árticas, que por sua vez, foram definidas na Seção 2 como: “Águas árticas’ - significam as águas interiores do Canadá, águas do mar territorial do Canadá e da zona econômica exclusiva do Canadá, dentro da área limitada pelo: paralelo 60º de latitude norte, meridiano 141º de longitude oeste e ao limite externo da zona econômica exclusiva. No entanto a fronteira internacional entre o Canadá e a Groenlândia está a menos de 200 m.n. das linhas de base do mar territorial do Canadá. Assim, o limite internacional foi substituído por outro limite.” (grifo do autor).

Nordeste revela que esta última tem se desenvolvido mais, a partir do (verão) do ano de 2008, quando ambas foram abertas (CARDOSO, 2009; JOHNSTON, 2012; FRANCKX, 2013).

A *definição do trajeto* (extensão espacial) da Passagem Noroeste ou da Rota do Mar do Norte (*North Sea Route-NSR*)⁵², considerando as disposições da legislação e da literatura russa, não é tarefa fácil (FRANCKX; BOONE, 2012). Segundo Brubaker (2010⁵³ *apud* FRANCKX; BOONE, 2012, p. 4, tradução nossa), “A NSR [Rota do Mar do Norte] está definida como a linha entre as entradas ocidentais para o Estreito de *Novaya Zemlya* e se estendendo pelo meridiano do Norte de *Mys Zhelaniya* e no Estreito de Bering entre 66°N e 168° 58'37"W, aparentemente incluindo as zonas de alto mar, através de formações ambíguas”. No mesmo sentido, também, para Brubaker e Ragner (2010) e Brubaker (1999), conforme se apura de Franckx e Boone (2012, p. 2-4), quando dizem que a NSR passa pelo Mar de Kara, Mar Laptev, Mar Siberiano Oriental e pela parte russa do Mar Chukchi dentro do limite da ZEE, podendo se estender, também, para as águas ocidentais do Mar de Barents e águas ao norte do Mar de Bering. De acordo com o artigo 3º da Lei Federal Russa de 28.07.2012 N 132-FZ, aprovada pela Duma, em 03.07.2012, e aprovada pelo Conselho da Federação, em 18.07.2012 (RÚSSIA, 2012, tradução nossa), que alterou a legislação anterior, a NSR está assim definida:

Artigo 5.1. Navegação na área da Rota do Mar do Norte. 1. A área da Rota do Mar do Norte é uma área de água adjacente à costa norte da Rússia, incluindo as águas marítimas, o mar territorial, zona contígua e zona econômica exclusiva da Federação Russa, e é limitada no leste pela linha limítrofe as zonas marítimas com os Estados Unidos da América e pelo paralelo do Cabo *Dezhnev* no Estreito de Bering; no oeste, pelo meridiano do Cabo *Zhelanie* no arquipélago de *Novaya Zemlya*, no leste pela linha costeira do arquipélago *Novaya Zemlya* e no oeste os limites são *Matochkin Shar*, *Kara Gates* e Estreito de *Yugorski Shar*.⁵⁴

Os interesses russos, no ártico, após a superação da possível aplicação da *teoria dos*

⁵²A literatura russa e a própria legislação do País fazem questão de distinguir, conceitualmente, a Rota do Mar do Norte e a Passagem do Nordeste e que essa distinção vai além de uma referência à história dessa rota de transporte, acima do continente euroasiático, construída com grande esforço ao longo da história do País, é, na realidade, uma forma de aumentar o seu controle sobre o transporte na atualidade (FRANCKX; BOONE, 2012; FRANCKX, 2013). Franckx e Boone (2012, p. 6) afirmam que, “numa visão ocidental”, essa distinção não tem relevância, porque, em qualquer hipótese de passagem pela região os navios estariam submetidos à legislação (regime) russa.

⁵³BRUBAKER, R. Douglas. The Arctic: Navigational Issues under International Law of the Sea, *Yearbook of Polar Law*, v. 2 p. 7 - 114, 2010.

⁵⁴No original: “Article 5.1. Navigation in the area of the Northern Sea Route.1. The area of the Northern Sea Route means a water area adjoining the northern coast of the Russian Federation, including internal sea waters, territorial sea, contiguous zone and exclusive economic zone of the Russian Federation, and limited in the East by the line delimitating the sea areas with the United States of America and by the parallel of the Dezhnev Cape in the Bering Strait; in the West, by the meridian of the Cape Zhelanie to the Novaya Zemlya archipelago, by the east coastal line of the Novaya Zemlya archipelago and the western limits of the Matochkin Shar, Kara Gates, Yugorski Shar Straits.”

setores, segue a tendência dos rumos da política canadense para região. A Rússia vem afirmando que os estreitos, no Ártico, são considerados águas internas, a partir da aplicação de linhas de base retas (THÓREN, 2014, p. 37). A política russa para o Ártico está estruturada em documento de 2008, do Conselho de Segurança da Rússia, que reconhece a NSR como de interesse nacional (RUSSIA, 2008) e na Estratégia russa para o Ártico de 2013 (PELYASOV, s/d). Em função do que dispõe o artigo 234 da CNUDM, a Rússia editou normas que exigem permissão prévia para a passagem, considerando, no caso, há necessidade de auxílio de navios quebra-gelos para a travessia e eventuais ocorrências de danos ambientais, bem como em necessidades de resgates, especialmente, tendo em vista, o trânsito pela região de navios estrangeiros.

A administração da Rota do Mar do Norte é feita pela *Northern Sea Route Administration* (NSRA)⁵⁵, uma instituição federal da Rússia⁵⁶. As primeiras tentativas russas de incentivar e de disciplinar o trânsito de navios pela Rota do Mar do Norte tem início nos anos 1990⁵⁷. Em 1990, foi aprovado pelo Ministro da Marinha Mercante da União Soviética, com base num decreto do Conselho de Ministros (somente publicado em 1991) o Regulamento para a Navegação pela Rota do Mar do Norte (RUSSIA, 1991). Em 1996, foi disponibilizado um Guia para navegação, na Rota do Mar do Norte, e, neste mesmo ano, foram editados os Regulamentos para Quebra-gelos e para Pilotagem de Navios e Regras para o projeto, equipamentos e suprimentos de navios para navegação na Rota do Mar do Norte. Nesse contexto, devem ser, também, consideradas a Lei Federal da Federação da Rússia sobre as águas marítimas internas, mar territorial e zona contígua, aprovada pela Duma, em 16.07.1998, aprovada pelo Conselho da Federação, em 17.07.1998, especialmente, seu artigo 14 e a Lei Federal da Federação da Rússia, sobre a Zona Econômica Exclusiva, aprovada pela Duma, em novembro 1998, e aprovado pelo Conselho da Federação, em 02.12.1998 (RUSSIA, 1998a, 1998b). Atualmente, a regência da navegação na Rota do Mar do Norte é

⁵⁵ A NSRA foi criada e se estabeleceu, em Moscou, em 15.03.2013, na forma da Ordem do Governo da Federação Russa n.º 358-p, com fundamento na Lei Federal n.º 81 de 30.04.1999 (p. 3, artigo 5.1) - o Código da Marinha Mercante da Federação Russa -, cujo o objetivo é organizar a navegação na região (RUSSIA/NSRA).

⁵⁶ Cardoso (2012, p. 97-98) reforça que a política da Rússia, na região, é de cooperação, aludindo a acordos firmados, tal qual o celebrado com a Noruega para criação do *Arctic Logistic Information Office*, para fomento e informações de navegação.

⁵⁷ A primeira iniciativa de abrir o Ártico russo para a navegação estrangeira foi feita pelo, então, Ministro da Marinha Mercante Soviética, Viktor Bekayev, em 1967, em plena Guerra Fria. Em Murmansk, 1987, Gorbachev, em seu discurso, disse “Dependendo da evolução da normalização das relações internacionais [...] nós poderíamos abrir a Rota do Mar do Norte para os estrangeiros sujeitando-os ao da nossa pilotagem quebra-gelo.” (FRANCKS, 2009, p. 329). Em 1989, o navio soviético foi Tiksi, fretado por capital ocidental, transportou bens a partir de Hamburgo para Osaka, usando a Rota do mar do Norte, no verão de 1991, a primeira embarcação estrangeira, o navio francês, Astrolabe, foi finalmente capaz de fazer uma passagem pela travessia (FRANCKS, 2009, p. 329-330).

feita pela legislação citada, com as alterações realizadas pela, também, já citada Lei Federal Russa de 28.07.2012 N 132-FZ, aprovada pela Duma, em 03.07.2012, e aprovada pelo Conselho da Federação, em 18.07.2012 (RUSSIA, 2012). Esta Lei consolida (e altera) as regras aplicáveis à navegação, na área da NSR pela Rússia, com vistas a garantir a segurança da navegação e à prevenção, à redução e o controle da poluição do meio marinho proveniente de embarcações, ademais, e incluem a (RUSSIA, 2012, tradução nossa):

- a) a administração de navegação na zona da Rota do Mar do Norte;
- b) as regras sobre o apoio quebra-gelo na área da Rota do Mar do Norte;
- c) regras sobre a pilotagem do gelo na zona da Rota do Mar do Norte;
- d) regras sobre pilotagem, ao longo das linhas, na área da Rota do Mar do Norte;
- e) o regulamento sobre a manutenção de navegação hidrográfica e hidrometeorológicos de navegação na zona da Rota do Mar do Norte;
- f) regras de comunicação de rádio, na navegação, na zona da Rota do Mar do Norte;
- g) outras disposições relativas à administração de navegação na zona da Rota do Mar do Norte^{58 59}.

Em comparação, a política da Rússia, no Ártico, direciona-se para o desenvolvimento econômico, com aprimoramento da NSR, promovendo, também, a navegação internacional na área, enquanto que a política canadense tem uma atitude mais protetora para a região, concentrando-se nas questões de segurança, de proteção e de soberania (THORÉN, 2014, p. 41). Não obstante as políticas serem distintas, os dois países dão as respectivas passagens, aqui, vistas como recursos naturais, uma visão estratégica.

Como antes citado, além das NWP e NSR, a Região Ártica, mantida a tendência de derretimento da calota polar, especialmente, a partir de 2040 (precisamente entre 2040 e 2059), contaria com outra rota entre os Oceanos Atlântico e Pacífico, a Rota do Ártico Central (*Central Arctic Ocean Route-CAR*).

Esta rota aumentaria o potencial de tráfego marítimo pelo alto-mar, em detrimento da

⁵⁸No original: 2 “[...] 1) the order of administration of shipping in the area of the Northern Sea Route; 2) rules on icebreaker support in the area of the Northern Sea Route; 3) rules on ice pilotage in the area of the Northern Sea Route; 4) rules on pilotage along the lines in the area of Northern Sea Route; 5) regulation on navigation-hydrographic and hydro-meteorological maintenance of shipping in the area of the Northern Sea Route; 6) rules of radio communication at shipping in the area of the Northern Sea Route; 7) other provisions relating to administration of shipping in the area of the Northern Sea Route.”

⁵⁹Além das normas citadas sobre a NSR se aplicam as “Rules of navigation in the water area of the Northern Sea Route”, conforme aprovadas pelo Ministro dos Transportes da Rússia em 17, de janeiro de 2013 (RUSSIA, 2013).

NSR, já que a Rússia cobra taxas de escolta a navios internacionais e que os seus custos seriam menores, em função da redução ainda maior da rota propriamente dita (SMITH; STEPHENSON, 2013, p. 1192). Nesse sentido, caso se concretize no futuro, a CAR, considerando seu trajeto pelo centro do Oceano Ártico, não tenderá a se constituir num obstáculo ou violação dos interesses políticos de qualquer Estado costeiro ou de outros que dela venham fazer uso, de modo não deve ser tida como fonte de conflitos.

Da mesma forma, a Rota da Ponte Ártica (*Arctic Bridge Route- ABR*), que facilitaria o tráfego entre a Euroasia e a América do Norte, não parece contrariar quaisquer interesses políticos, de modo a gerar dificuldades entre os Estados costeiros e os outros que dela queiram fazer uso.

7.1.1.3.1.5 O artigo 234 da CNUDM

Observa-se, no item anterior, que a Rússia e o Canadá, com fundamento no artigo 234 (relativo as zonas cobertas de gelo) da CNUDM⁶⁰, tensionam estender a aplicação das suas respectivas legislações internas para além das perspectivas territoriais, tradicionalmente reconhecidas^{61 62}. A adoção de normas internas, com jurisdição estendida são reconhecidas sobre águas congeladas, mas há inúmeras as questões político-jurídicas envolvidas.

Uma questão essencial é observar que a competência legislativa é adicional e condicionada. Os regulamentos nacionais podem ser mais gravosos, mas as normativas internacionais permanecem como condições mínimas. Não é necessário submeter esses regulamentos à OMI. A interpretação literal e assistemática do disposto no artigo 234 da CNUDM⁶³ permitiria aos Estados costeiros legislar (prevenir, reduzir e controlar a poluição

⁶⁰O artigo 234 está contido, na Parte XII (Proteção e preservação do meio marinho), Seção 8 (Zonas cobertas de gelo).

⁶¹Segundo Thorén (2014, p 22-23), no momento das negociações do artigo 234 da CNUDM Canadá, União Soviética e Estados Unidos tinham posições diferentes sobre as questões político-jurídicas sobre as rotas polares, embora concordassem em relação às questões ambientais. A União Soviética entendia as águas da sua costa como águas interiores e estava preocupada com questões de jurisdição. Os Estados Unidos considerava as rotas como sendo estreitos internacionais, de modo que navios estrangeiros teriam livre direito de navegação. O Canadá, por outro lado, não reivindicou as águas, ao longo de sua costa, no Ártico, como águas interiores num primeiro momento, no entanto, também não aceitou essas águas como um estreito internacional.

⁶²Este dispositivo só teria lugar no Ártico, no mesmo sentido Byers, Tanaka e Essen, conforme Cardoso (2012, p. 112), na Antártica (embora lá haja também áreas de oceânicas congeladas), não há condições para sua implementação. Na Antártica, não há reconhecimento, a partir do Continente, de domínios marítimos e aqueles cujos domínios marítimos se projetam, em relação ao sul do paralelo 60°S, em direção ao Continente antártico, a partir de ilhas ou continentes, não alcançam condições físicas para aplicação da norma.

⁶³O artigo 234 da CNUDM estabelece ao Estado costeiro tem: “o direito de adotar e aplicar leis e regulamentos não discriminatórios para prevenir, reduzir e controlar a poluição por meio marinho proveniente de embarcações nas áreas cobertas de gelo dentro dos limites da zona econômica exclusiva, quando condições

por meio marinho proveniente de embarcações) sobre áreas cobertas de gelo ou águas congeladas (*icecovered*), o que levaria a excepcionar e/ou restringir a própria aplicação da CNUDM no Oceano Ártico e nos seus mares adjacentes (THORÉN, 2014, p. 23-30).

Questões de segurança, quando associadas a matérias de prevenção de poluição, estariam no escopo da norma. Pela redação do dispositivo sobre *águas congeladas*, podem ser aplicadas leis internas dos Estados costeiros, contudo o artigo 234 da CNUDM não expressa a possibilidade de execução e garantia do cumprimento da legislação interna⁶⁴. Em função do que dispõe o artigo 236 da CNUDM há dúvidas se a legislação alcança navios de guerra e governamentais. Também não fica claro o que se entende por águas congeladas (ou seja, se parcial ou integralmente). Não há clareza se a legislação alcança os estreitos internacionais. O dispositivo também não faz referência específica à gestão ambiental de mares e de oceanos congelados e se limitaria à sua Parte XII. Por outro lado, a legislação emanada pode estabelecer conflitos com outras disposições internacionais aplicadas aos oceanos, em especial, com regulamentos advindos da OMI. Os limites de aplicação das normas internas se restringem a ZEE, *onde e quando* aplicá-las? Estas são questões controversas? Ainda estas normas podem ser questionadas, no sentido de que são vedadas exigências discriminatórias e sem fundamento científico (BOSCH LOZANO, 2012, p. 29; THORÉN, 2014, p. 23-30).

A redação dos dispositivos decorreu da pressão exercida pelo Canadá e pela ex-União Soviética durante as negociações para a realização da CNUDM. Teria sido particularmente simbólica para o Canadá, visto que legitimaria e resultaria em reconhecimento internacional para sua legislação local sobre a matéria em especial da AWPPA. Já nos anos 2000, na Conferência de Londres, a Associação Internacional de Direito Internacional, através do Comitê de Jurisdição dos Estados Costeiros para a Poluição Marinha, reverberava o posicionamento de vários autores, no sentido de que o conteúdo do artigo 234 da CNUDM não tinha clareza. Assim, era considerado o mais controverso da Convenção, sendo um foco de insegurança jurídica (International Law Association (ILA), 2000, p. 22-31).

Objetivamente, aos auspícios do artigo 234 da CNUDM, o Canadá afirmava a sua *Arctic Waters Pollution Prevention Act-AWPPR* (1970) (CANADA/AWPPR), que permite legislar sobre a proteção do meio ambiente e a construção de navios que navegam nas áreas de proteção na região do arquipélago ártico. O Canadá, como referido, produziu ainda outras

de clima particularmente rigorosas e a presença de gelo sobre tais áreas durante a maior parte do ano criem obstruções ou perigos excepcionais para a navegação e a poluição do meio marinho possa causar danos graves ao equilíbrio ecológico ou alterá-lo de modo irreversível. Tais leis e regulamentos devem ter em devida conta a navegação e a proteção e preservação do meio marinho com base nos melhores dados científicos de que se disponha.”. Redação conforme Decreto nº 1.530/1995 (BRASIL, 1995)

⁶⁴Thorén (2014, p. 24) presume tanto a possibilidade da prescrição normativa como a sua execução.

normas (internas) que são aplicáveis, inclusive, sobre estas áreas: *Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations (ASPPR)*, *Arctic Waters Pollution Prevention Regulations (AWPPR)*, *Canada Shipping Act (CSA)*, *Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations (NORDREG)*. Por sua vez, a Rússia adotou, “sob o amparo” do citado artigo 234 da CNUDM, as seguintes normativas: o Regulamento para a Navegação pela Rota do Mar do Norte (1991), Guia para Navegação na Rota do Mar do Norte (1996), Regulamentos para Quebra-gelos e Pilotagem de Navios (1996) e Regras para o projeto, equipamentos e suprimentos de navios para navegação na Rota do Mar do Norte (1996), Lei Federal da Federação da Rússia sobre as águas marítimas internas, mar territorial e zona contígua (1998) e Lei Federal da Federação da Rússia, sobre a Zona Econômica Exclusiva (1998) e Lei da Navegação na Rota do Mar do Norte (2012)^{65 66}.

Os principais interessados (atualmente) nos termos do dispositivo – Canadá e Rússia – atuam no sentido de maximizar as suas competências, enquanto que os Estados Unidos atuam no sentido de minimizar tais competências. Por exemplo, a então União Soviética, desde o princípio, entendia que as competências legislativas poderiam se estender até o limite da ZEE, por conseguinte, os norte-americanos atuam na direção de excluir as áreas relativas aos estreitos dessa competência.

Os Estados Unidos, antes mesmo da atual situação de emergência da navegação pela Passagem Noroeste e pela Rota do Mar do Norte tinham grande preocupação com o tema, em função do trânsito submerso pelos submarinos. Também, no que concerne ao próprio conteúdo, os norte-americanos atuam junto à OMI para que as legislações internas tenham como parâmetro os *standards* da Organização (ILA, 2000, p. 22-31).

Atualmente, a questão ganha em complexidade, porque o trânsito marítimo cresce, e antigos e novos atores passam a influenciar essas questões⁶⁷ e novas normativas

⁶⁵ BOSCH LOZANO, (2012, p. 79-82) cita também o Estatuto para Pilotos Marítimos da URSS (1973); Regulamento sobre a intensificação da Proteção da Natureza em áreas do extremo norte e áreas marinhas adjacentes à costa norte da URSS (1984); Estatuto sobre a proteção da Zona Econômica da URSS (1985); Estatuto sobre a Proteção e Conservação do Meio Marinho na Zona Econômica da URSS (1985); Requisitos para a concepção, equipamentos e Abastecimento de embarcações que navegam na Rota do Mar do Norte.

⁶⁶ A seguir cita-se um conjunto de normas de diferentes países que são aplicáveis sobre o Oceano ártico e mares adjacentes: legislação dos Estados Unidos que pode ser aplicada no âmbito do Ártico norte-americano (Alasca): *Oil Pollution Act (1990)*, *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (1980)*, *Federal Water Pollution Control Act (1948)*, *Trans-Pipeline Authorization Act (1973)*, *Port and Tanker Safety Act (1978)*, *Refuse Act*, *Marine Protection, Research and Sanctuaries Act (1972)*, *Act to Prevent Pollution from Ships (1901-1903)*. No estado do Alasca (especificamente). Ainda vigem as seguintes normativas: *Alaska Oil and Hazardous Substances Pollution Control Act*, *Alaska Environmental Conservation Act*. É aplicável, na Noruega a *Maritime Safety Act* (2007) e na Dinamarca (Groenlândia) *Sea Safety Act* (2002) e a *Marine Environment Act* (1993) (BERKMAN; YOUNG, 2009, p. 339; BOSCH LOZANO, 2012, p. 79-82)

⁶⁷ Organização Marítima Mundial, Conselho do Ártico, Estados Costeiros, Outros Estados e Organizações

internacionais são formuladas⁶⁸.

Para Thorén (2014, p. 54), o artigo 234 é ambíguo e traz insegurança jurídica, contudo isso permite com que os Estados costeiros continuem a estabelecer marcos jurídicos, na região, inclusive, normas mais rigorosas em comparação com a legislação internacional, especialmente, em função da entrada em vigor do *Código Polar*, pelo que divergências não estão descartadas. Segundo a autora (2014, p 56), os valores que devem ser preservados são a eficácia do transporte marítimo, a preservação ambiental. Neste sentido, o CA, através de cooperação estabelecida, tem um papel relevante e ele deve procurar ampliar as suas relações e integração com a IMO.

7.1.1.3.1.6 A possibilidade de adoção de outros regimes para o Ártico como desafio exógeno para construção de regime complexo (tendo como fundamento base a CNUDN)

Quando se refere a desafios exógenos à construção de um *regime complexo* para o Ártico de o cotejamento é com a possibilidade de se construir um *regime específico* ou ainda discutir-se outras possibilidades *de regimes* para região⁶⁹.

Uma discussão sobre a necessidade de *um novo regime para governar o Ártico (um regime específico ou outras possibilidades)* é diretamente proporcional à evolução dos efeitos das mudanças climáticas na região e os seus reflexos ambientais globais, particularmente, para a própria região e para Europa, a ampliação das explorações de recursos naturais, surgidas com a redução da calota polar e as especulações sobre eventuais conflitos daí

interessadas.

⁶⁸ Como referido, em novembro 2014, a IMO, na 94ª Sessão do Comitê de Segurança Marítima-MSA (*Maritime Safety Committee*) (MSC), adotou o Código Internacional para Navios que Operam em Águas Polares ou Código Polar. Também foram feitas alterações (correspondentes) na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar-SOLAS (1974, entrada em vigor 1980) para torná-la obrigatória, que visa proteger pessoas e navios, que navegam nas Regiões Polares. Em maio de 2015, a IMO, através do Comitê de proteção Ambiental Marinha Marine-MEPC (*Environment Protection Committee*), na 68ª, adotou a parte ambiental do Código Polar, com alterações na MARPOL (1973, entrada em vigor (Anexos I e II) 1983), que visa disciplinar: “Prevenção da poluição por óleo; prevenção da poluição por substâncias líquidas nocivas, prevenção da poluição por esgotos sanitários, e prevenção da poluição por lixo. A adoção das disposições ambientais e dos requisitos relacionados com a segurança do Código Polar e emendas relativas à torná-lo obrigatório ao abrigo da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS) fazem com que o Código Polar completo, abrangendo os requisitos relacionados à segurança e ao ambiente, está previsto para entrar em vigor em 01.01.2017” (IMO).

⁶⁹ Desde já se diga que a proposta de um *novo regime* para o Ártico não é, necessariamente, incompatível com os compromissos multilaterais já existentes, contudo a demanda por um novo regime internacional para governar o Ártico coloca em cheque a consentida afirmação, aqui nesta tese subsumida inclusive, de que os Países árticos assumem a CNUDM (por consequência outros tratados internacionais globais relativos ao meio ambiente e à exploração econômica também) como o instrumento jurídico apto a servir de fundamento para estruturação do regime internacional, de forma a fornecer um quadro político-jurídico para gestão de recursos e proteção ambiental, regular a exploração das atividades econômicas e estabelecer as definições territoriais.

decorrentes, agravados por disputas territoriais. Já as premissas para sustentar a necessidade de um novo regime internacional para o Ártico são de que o quadro jurídico da CNUDM e os outros instrumentos legais internacionais amplos não satisfazem as especificidades da região e que, atualmente, em função das mudanças climáticas e de seus reflexos regionais e globais, há a necessidade de políticas específicas.

As alternativas que se oferecem podem ser distinguidas em dois planos: aqueles que defendem um regime amplo (cobrindo uma série de questões e envolvendo o Ártico como um todo), como por exemplo, Borgerson (2008), que pressupõe um regime amplo e vinculativo, ou seja através de normas *hard law*; outros apresentam propostas mais limitadas, com foco no espectro marítimo do Ártico, em detrimento da agenda circumpolar norte ou prevendo um tratado abordando questões de proteção do ambiente, em contraste com a agenda mais ampla de desenvolvimento sustentável.

A maioria das proposições (restritas) tem inspiração no TA e nos demais instrumentos jurídicos que formam o STA⁷⁰, por exemplo: Nowlan (2001⁷¹ *apud* TRILLO BARCA, 2012, p. 64) pressupõe um regime legal específico para o meio ambiente, que contenha princípios, obrigações legais substantivas e algumas características inovadoras, devendo lidar com as diferenças (povos indígenas, por exemplo). Sands (2010⁷² *apud* TRILLO BARCA, 2012, p. 64) entende ser possível um tratado internacional, para formalizar a cooperação Ártica (*apud* TRILLO BARCA, 2012, p. 64). Berkman (2010⁷³ *apud* TRILLO BARCA, 2012, p. 64), propõe uma regulação para área do Ártico vista como um espaço internacional. Huebert e Yaeger (2008) inferem uma ordem ambiental, baseada na gestão de ecossistemas e no princípio da precaução (YOUNG, 2009a, p. 76, 2011b). O próprio Young, em conjunto com Berkman (2009, p. 340), sugere uma governança específica para o *Ártico Central*⁷⁴. A ideia de

⁷⁰Porém, Trillo Barca (2012, p. 64) mostra que para para Griffiths (2009), devido às diferenças entre os dois polos, não se pode esperar que siga o precedente do TA.

⁷¹NOWLAN L. In: KOIVUROVA, T. Limits and Possibilities of the Arctic Council in a Rapidly Changing Scene of Arctic Governance, Polar Record, v. 46, p. 146–156, 2010. Disponível em: http://img9.custompublish.com/getfile.php/1014494.1529.bstbdrpxfw/POL_Koivurova+pdf.pdf?return=www.arcticgovernance.org.

⁷²SANDS Philipe. In: KOIVUROVA, T.Limits and Possibilities of the Arctic Council in a Rapidly Changing Scene of Arctic Governance, Polar Record, v. 46, p. 146–156, 2010. Disponível em: http://img9.custompublish.com/getfile.php/1014494.1529.bstbdrpxfw/POL_Koivurova+pdf.pdf?return=www.arcticgovernance.org.

⁷³BERKMAN, Paul Arthur: Arctic Ocean State-Changes: Self Interests or Common Interests. In: ALFREDSSON, G. KOIVUROVA, T., LEARY, D.K. (Ed.), Yearbook of International Law, p. 527-541 2009,.

⁷⁴Young e Berkman (2009, p. 340) propõem uma forma de governança do Oceano Ártico neste momento de rápidas mudanças. Para os autores há a possibilidade de se tratar o *Ártico Central* como um espaço internacional, estabelecendo, assim, uma distinção entre a coluna de água que é os fundos oceânicos. A coluna d'água e os fundos oceânicos são ecológica e juridicamente distintos, assim a água recobre a coluna e da superfície *Oceano Ártico Central* permaneceria uma área internacional indiscutível e os Estados árticos e

um tratado internacional para governança do Ártico foi endossada também pela World Wide Fund (WWF) Ártico, UNEP *Grid-Arendal*, IUCN e Parlamentares do Ártico (TRILLO BARCA, 2012, p. 64).

A combinação, no Ártico, dos interesses nacionais e comuns tem expandido as opções políticas dos governos para melhorar, inclusive, sua própria segurança. A harmonização das normas internacionais, com abordagens nacionais, é uma tarefa difícil, especialmente, quando se visa não prejudicar a autoridade dos Estados árticos, principalmente, sobre suas respectivas áreas costeiras e PC. No entanto, estratégias nacionais de implementação não têm a consistência necessária para resolver problemas transfronteiriços. Por isso, a gestão marítima e outras estratégias relativas ao Oceano Ártico requerem coordenação, bem como exigem o reconhecimento das responsabilidades especiais dos Estados e da necessidade de participação das organizações dos povos indígenas (BERKMAN; YOUNG, 2009a, p. 340, 2011b). Ou seja, os Estados árticos necessitam articular, coordenar e cooperar em relação às suas ações na região.

Apesar das diferenças entre as Regiões Polares, os observadores encontram, no modelo do STA, com sua ênfase na cooperação científica, na desnuclearização, na desmilitarização e, na proteção ambiental, uma inspiração para a formulação de um regime para o Ártico⁷⁵. O Parlamento Europeu, em 2008, também sugeriu que fossem feitas negociações, com o objetivo de criação de um tratado internacional para a proteção do Ártico com inspiração no STA⁷⁶. A adoção dessa alternativa, na sua integralidade, implica em propor o desenvolvimento de um *Tratado Ártico* abrangente e vinculativo (YOUNG, 2009b, p. 437-

não árticos desempenhariam papéis na sua governança. O *Oceano Ártico Central* envolve uma zona de alto mar que, tradicionalmente, está além da jurisdição nacional e permitiria decisões cooperativas em diferentes áreas (pesca e transporte) por meio de regulamentação e de arranjos com fundamento na CNUDM e no direito internacional consuetudinário. No que respeita aos fundos oceânicos do *Ártico Central* poder-se-ia aplicar o precedente do artigo 4º do TA e congelar pretensões territoriais, o que não aprimora tampouco prejudica a situação atual. A abordagem proposta exige cooperação, especialmente entre os Estados Árticos. Para a Young (2009, p. 77-78), as perspectivas ambientais, de sustentabilidade e de exploração econômica, presumem a cooperação. E, ainda, nada neste acordo precisa afetar o disposto no artigo 95 da UNCLOS: navios de guerra e submarinos nucleares operariam na área com “imunidade completa” (YOUNG, 2009a, p. 77-78).

⁷⁵Young (2009b, p. 438) cita os trabalhos de: Nowlan L. *Arctic Legal Regime for Environmental Protection*, In: *IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 44*, IUCN - The World Conservation Union; Gland, 2001 e Koivurova T. *Alternatives for an Arctic Treaty - Evaluation and a New Proposal* In: *RECIEL*, n. 17, p. 14-26, 2008.

⁷⁶Assim vem expresso o item 15 da Resolução 9 – *on Arctic Governance* do Parlamento Europeu: “15. Suggests that the Commission should be prepared to pursue the opening of international negotiations designed to lead to the adoption of an international treaty for the protection of the Arctic, having as its inspiration the Antarctic Treaty, as supplemented by the Madrid Protocol signed in 1991, but respecting the fundamental difference represented by the populated nature of the Arctic and the consequent rights and needs of the peoples and nations of the Arctic region; believes, however, that as a minimum starting-point such a treaty could at least cover the unpopulated and unclaimed area at the centre of the Arctic Ocean.” (PE, 2008)

438).

Contudo, Young (2009a, p. 75-76) argumenta que não há como esperar dos Estados Unidos e da Rússia respostas favoráveis nessa direção. A situação do Ártico, hoje, não se assemelha à do final dos anos 1950, quando foi firmado o TA. Naquela época, a ex-União Soviética e os Estados Unidos viam a desmilitarização da região como uma opção vantajosa, o que determinou a redação do artigo 4º do TA naqueles termos.

Atualmente, os Estados Unidos, com a aquiescência da Rússia, tem insistido, desde o início, que acordos sobre o Ártico devem excluir os temas relativos à segurança, mantendo-se focados nos temas da cooperação. Os dois países resistem a conceder ao CA função deliberativa, o que leva a concluir que num futuro próximo nenhum tratado (legalmente vinculativo) sobre o Ártico será factível. A Declaração de Ilulissat (2008), subscrita por esses dois Estados e os demais Estados costeiros do Ártico diz: “Por isso, não vemos necessidade de desenvolver um novo regime jurídico internacional abrangente para governar o Oceano Ártico. Vamos nos manter a par do desenvolvimento no Oceano Ártico e continuar a implementar medidas apropriadas (ILULISSAT DECLARATION, 2008, tradução nossa)”⁷⁷.

Para Young (2009a, p. 75-76), os arranjos políticos, necessariamente, não são bem-sucedidos somente pelo fato de resultarem de instrumentos vinculativos, embora, especialmente, para juristas essas questões são de difícil compreensão, pois há tendência a se pensar os sistemas a partir das premissas do Estado de Direito. Para o mesmo autor (2009b, p. 76), a realidade política no Ártico concebe melhor um arranjo, a partir da *soft law*, porque permite que, sob seu abrigo, permaneçam além de Estados, também, outras organizações não estatais. Com a participação de organizações não estatais, tende-se a construir ajustes mais eficientes, considerando o domínio da causa e mais próximos das realidades daqueles, efetivamente, sujeitos a seus efeitos⁷⁸. Também, este tipo de ajuste é o mais eficiente em situações de rápidas mudanças, como ocorre no Ártico, e a assunção de obrigações poderia ser mais palatável, no âmbito de uma *soft law*, do que em termos *hard law*, porque poderiam ser reestruturadas, adaptadas e rearranjadas mais facilmente no tempo e presumem menores

⁷⁷No original: “We therefore see no need to develop a new comprehensive international legal regime to govern the Arctic Ocean. We will keep abreast of the developments in the Arctic Ocean and continue to implement appropriate measures” (ILULISSAT DECLARATION, 2008).

⁷⁸Uma das características marcantes da cooperação transnacional, que se desenvolveu no Ártico, durante o período pós-fim da Guerra Fria, é a emergência de uma série de atores não estatais e o aumento da visibilidade da sociedade civil em geral. Destaca Young (2009a, p. 76) que o caso mais marcante, em questão, é o papel central das organizações indígenas participantes permanentes (PPs) no Ártico Conselho. Além disso, também, destaca-se a atuação de entes subnacionais (por exemplo, estados, condados, oblasts), o Fórum do Norte, academias nacionais de ciência e outros organismos científicos que colaboram como participantes do IASC e, também, a Universidade do Ártico. Qualquer acordo que não conseguir reconhecer e construir sobre e a partir desta realidade “equivalaria a um passo na direção errada”.

custos políticos.

Por outro lado, para Young (2009a, p. 76), esses eventuais acordos, em relação ao Ártico, deveriam ser amplos e multilaterais. Muitos problemas ambientais do Ártico não são originados na própria região, mas são resultantes de impactos gerados em outras regiões, como no caso de poluentes (POPs, Névoa do Ártico, as próprias mudanças climáticas). Assim, nenhum acordo que não consegue notar, explicitamente, a relação com o mundo exterior poderia enfrentar tais questões e, por isso, a abrangência deveria ser ampla e coletiva⁷⁹.

Em conclusão, é altamente improvável que os países do Ártico viessem a concordar com um tratado (global) para região da mesma forma como foi construído o TA. Todos têm enormes desafios econômicos, alguns têm séculos de reivindicações de soberania para a região e utilizam suas águas para fins estratégicos (YOUNG, 2009a, p. 81-82).

7.1.1.3.1.7 O Oceano Ártico e mares adjacentes: efetividade e resiliência do regime complexo, uma visão conclusiva

De fato, o que se pode apurar dos itens apresentados acima é que o *regime ártico* é um regime complexo em consolidação e complexo e formado com fundamento na CNUDM e em outros instrumentos internacionais, que vem se afirmando ao longo desses últimos anos. Não obstante mesmo em processo de consolidação tal regime complexo pode ser visto como um regime com *efetividade e resiliência*.

Convém lembrar que, na presente tese, a *efetividade* é vista como um conceito, cuja aplicabilidade revela a capacidade de se verificar a produção de resultados, a adoção das normativas pelos Estados e os efeitos políticos em um determinado regime. Por conseguinte, a *resiliência* do regime é vista como a capacidade desde em resistir às pressões exógenas e endógenas, que lhe possam fazer sucumbir ou impedir que produza resultado.

Conforme visto, as possibilidades de exploração dos recursos naturais, bem como os reflexos das mudanças climáticas fazem com cresçam as disputas na região. Ocorre que, especialmente, a exploração dos recursos naturais ao mesmo tempo que faz aflorar as disputas, também, necessita de estabilidade político-jurídica para se dinamizar. Nesse sentido, a adesão a um regime complexo, com fundamento básico, na CNUDM, é fator de estabilidade para região e de consolidação dos interesses dos Estados Árticos.

⁷⁹Não obstante conforme posto, no âmbito regional do Ártico, foram produzidas normas *hard law*, como o Tratado de Proteção dos Ursos polares, Acordo para Busca e Salvamento e Reação Ambiental (2011) e Acordo de Cooperação sobre Poluição Marinha por Petróleo Prevenção e Reparação no Ártico (2013).

A adoção da CNUDM e de outros instrumentos internacionais, além da aplicação de normas nacionais (não discriminatórias) com jurisdição estendida, o que configuraria o regime complexo, ainda não ocorreram definitivamente em face da posição de não adesão à CNUDM pelos Estados Unidos. Contudo, tal posição não tem afetado a sua consolidação, visto que os Estados Unidos a têm aceitado como se Direito Consuetudinário fosse (THORÉN, 2014, p. 8)⁸⁰. Por mais complexos que sejam os problemas decorrentes da aplicação da CNUDM, sintetizados, nesta tese, nas denominadas pressões endógenas: definição da PCJ, do regime jurídico das Passagem Noroeste e da Rota do Mar do Norte, da aplicação e limites do seu artigo 234 da CNUDM e delimitação da *Área* e as pressões exógenas: materializadas nas reivindicações de um novo regime para o Ártico, a trajetória de consolidação parece muito clara.

Considerando sua base político-jurídica atual e tendo em conta a dinâmica dos regimes, a CNUDM e o quadro de instrumentos internacionais já existente e outros que conseguirem se agregar podem ser base para a definição das fronteiras e oferecer soluções pacíficas e cooperativas para todas as questões existentes e que possam emergir, em especial sobre meio ambiente, transporte e segurança.

Embora possa demorar para se obter soluções definitivas, a efetividade e a resiliência já podem ser observadas. As submissões que vêm sendo feitas pelos Estados árticos perante CLPC, o que revela a intrínseco reconhecimento da autoridade do órgão, os acordos que estão sendo ou foram recentemente discutidos, as definições das fronteiras no mar pelas recomendações que não de surgir após as recomendações da CLPC, revelam a efetividade e resiliência do regime complexo e têm sido fundamentais para estabilidade e segurança, na região, que, por sua vez, permite o aprofundamento da cooperação.

A demarcação em curso dos limites exteriores da PCJ é um processo conduzido essencialmente pela visão das oportunidades de futuro em longo prazo. Embora esse processo possa levar à sobreposição de pedidos em determinadas partes da região é provável que as diferenças sejam tratadas de acordo com os princípios legais internacionais e de forma pacífica. Também, como se viu acima, os Estados ártico se comprometeram, através da Declaração de Illulisat (2008), resolver entre si reivindicações sobrepostas (ROTHWELL,

⁸⁰A ratificação da CNUDM, nos EUA, encontra-se em exame do Senado norte-americano. Os Estados Unidos não a ratificou em função da preocupação por parte de alguns senadores que, entendem que caso isso viesse a ocorrer, os Estados Unidos cederiam demasiado poder as Nações Unidas. A percepção de que os Estados Unidos poderiam perder em suas reivindicações, se for o único Estado do Ártico não para apresentar uma submissão à CLPC pode levar o Senado a concordar com a ratificação (MARRONI, 2013).

2014, p. 27-30)⁸¹. Ou seja, a opção pela CNUDM, ainda que não tenha sido um regime oficialmente adotado, vem permitindo uma evolução das questões de soberania no Ártico. Desse modo, resolvem-se gradualmente os problemas decorrentes da exploração dos recursos naturais e avançam as discussões sobre as mudanças climáticas e segurança.

Outrossim, da forma como foi construída e pela adesão quase que unânime de Estados, a CNUDM é, intrinsecamente, um regime resiliente e efetivo. Ainda que sem a ratificação dos Estados Unidos, mas com a adesão dos seus mais fiéis aliados, a CNUDM se consolidou perante a comunidade internacional. Assim, sua aplicação sobre o Ártico, que não é contestada, mas questionada, no sentido de ser aprimorada e especializada, leva a concluir que a sua adoção, como base de um regime complexo no Ártico, tornaria-o, também, intrinsecamente resiliente e efetivo a ponto de resistir às pressões endógenas e exógenas anteriormente indicadas. Tem-se, portanto, que a efetividade e a resiliência impactam, consideravelmente, sobre o regime ártico.

7.2 A RESISTÊNCIA NO REGIME ÁRTICO

Entre os temas objeto do conceito de resistência, estão as reflexões sobre como e de que forma o regime internacional constrange a liberdade de escolha de seus membros e a preocupação com o *status legal*, obrigações normativas e legitimidade. Nesse contexto, as questões relativas ao *status legal* e obrigações normativas já foram examinadas no âmbito da análise da *efetividade*. Então, para fins consideração integral do elemento da *resistência*, cinge-se ao exame da legitimidade.

A abordagem proposta, em relação à legitimidade, desde início, não se ocupa da participação de Entes não estatais nos regimes sob análise, mas como se observará a seguir, no regime ártico, ao menos do CA, ainda quem sem direito a voto, participam, como membros efetivos/permanentes inúmeras instituições representantes das comunidades

⁸¹No entanto, isso não exclui a possibilidade de que um ou mais dos Estados costeiros do Ártico utilizará o processo de demarcação - por meio de *retórica política* - de modo a favorecer-se em agendas políticas nacionais ou externas, que é precisamente este tipo de equívoco de comunicação estratégica, que vários dos Estados costeiros do Ártico empregam, que pode se revelar um problema. Se as declarações que justificam presença militar (citando a necessidade de defender os interesses nacionais na região) são pronunciadas com exposição na mídia acabam por minar a credibilidade das muitas declarações diplomáticas a respeito desenvolvimento pacífico, através do diálogo e da cooperação. No pior dos casos, esse tipo de comunicação ambígua pode levar a mal-entendidos que podem desencadear uma militarização não intencional. O fato de que nenhum fórum formalizado, em que as questões de segurança do Ártico podem ser resolvidas, pode resultar que tais assuntos (suprimidos ou ignorados) correm o risco de ficarem maiores e menos controláveis, entendendo o autor que as questões de segurança propriamente ditas não podem ficar no ostracismo (ROTHWELL, 2014, p. 27-30).

indígenas da região e organizações internacionais, a saber: Conferência Inuite Circumpolar, Conselho Nórdico Sami, Associação Soviéticas dos Pequenos povos do Norte, Comissão das Nações Unidas para Europa e Comitê Internacional de Ciências Árticas tendo em consideração a participação no CA (ainda que estes não tenham direito a voto).

O exame da legitimidade do regime ártico, contudo, nesta tese, cinge-se às preocupações e pressões advindas do seu questionamento por outros Estados ou Organizações de Estados, que, de alguma forma, sentem-se aliçados do processo ou preteridos em suas aspirações de participação e de influência no regime.

7.2.1 Outros interessados no Ártico

Há uma certa complexidade no exame da resistência do regime ártico, considerando que o seu fundamento básico seria a aplicação da CNUDM. Neste sentido, todos os Estados que ratificaram a Convenção teriam interesses na região, inclusive, as Organizações de Estados ou as Organizações Internacionais e o regime seria então bastante amplo no que respeita a participação. Essa assertiva não parece ser contestável logicamente.

Contudo, o *desenho de fato* do regime ártico no que respeita a participação é, minimamente, abrangente. Em realidade as discussões sobre a Região Ártica, o que incluem o Oceano Ártico e os mares adjacentes é realizada no âmbito do CA. Neste sentido, o CA é composto por 8 Estados efetivos (com direito a voto) e 12 Estados observadores (sem direito a voto) num universo possível de 166 membros da CNUDM. Em que pese essa situação a legitimidade do regime ártico, considerando a participação no CA, não é veementemente confrontada.

De fato, não há dificuldades para se compreender a legitimidade daqueles dos *Arctic Five* (Estados Unidos, Rússia, Canadá, Noruega e Dinamarca) e mais Islândia, Finlândia e Suécia para constituir e compor, originariamente, o CA em 1996. A ausência de outros Estados não constitui, ao menos não gerou protestos, violação de interesses. Só mais recentemente, em função dos reflexos das mudanças climáticas, que aquilo que acontece no Ártico ou que se decide sobre o Ártico passou a ser objeto de preocupação de outros Estados e Organizações de Estados que não tinham assento no CA.

Conforme posto nesta tese, a legitimidade do regime ártico é difícil de ser contestada. Para os demais Estados ou Organizações de Estados, que não os membros do CA, o questionamento da legitimidade limita-se à exigência do cumprimento da CNUDM e de demais acordos internacionais aplicáveis ao Oceano Ártico e mares adjacentes. É claro que,

especialmente, se os reflexos das mudanças climáticas puserem em risco num futuro outros Estados, principalmente, Europeus, que aquilo que ocorre ou é decidido no CA pode ser objeto de protesto ou ter sua legitimidade contestada. Entretanto, não se pode esquecer que fórum para se decidir sobre mudanças climáticas não é o CA e que, na realidade, as mudanças no Ártico são reflexos das mudanças climáticas e que os responsáveis e os que decidem sobre mudanças climáticas são Estados membros e não membros do CA.

Assim, a seguir, analisa-se a atuação e os Estados e Organizações de Estados não membros do CA. Nesse sentido, limita-se ao exame daqueles Estados e Organizações de Estados que, individualmente ou em conjunto, por região, manifestaram-se, expressamente, pelo Ártico. Nesse contexto, a reunião de Kiruna (SU) 2013 foi um ponto alto desse desenvolvimento, quando os oito Estados-membros concordaram, de uma só vez, em conceder status de observador permanente para China, Índia, Japão, Cingapura, Coreia do Sul e Itália, sendo que já haviam alcançado tal condição França (2000), Alemanha (1998), Holanda (1998), Polônia (1998), Espanha (2006) e Reino Unido (1998). A reunião Kiruna também fica marcada, novamente, pela rejeição da União Europeia como observadora permanente, fundamentalmente, em função da atuação do Canadá, em represália à política da UE em vetar a comercialização de produtos oriundos da caça à foca e às baleias na Europa. A reunião Kiruna demonstrou, assim, que o Conselho do Ártico também se tornou um importante *locus* de encontro internacional e um gerador e difusor de mensagens políticas substanciais (WANG, 2013, p. 16-18; STOKKE, 2013, p. 475-476).

7.2.1.1 Os Estados Asiáticos no Ártico

Os interesses asiáticos no Ártico (Japão, China, Índia, e Coreia do Sul) são motivados pela exploração das riquezas minerais e energéticas, pela abertura das rotas polares, pelo incremento da navegação comercial na região e, por fim, pelos reflexos das mudanças climáticas sobre o Ártico, naquilo que poderia lhes impactar e nos reflexos que estas mudanças trazem a segurança internacional. Embora, em geral, não tenham oficialmente apresentado uma estratégia para o Ártico, a região é objeto de investimento públicos e privados e fonte de discussões internas.

As preocupações regionais dos mais novos atores da política do Ártico são claramente discerníveis, a partir das mudanças geopolíticas e geoeconômicas, reforçadas pelo recente debate sobre a adequação do quadro jurídico para a governança do Ártico. Isso também deve ser visto como uma aceitação mais geral da CNUDM como ajuste regulador do Oceano

Ártico e Mares adjacentes (WANG, 2013, p. 16-18; STOKKE, 2013, p. 475-476).

Os interesses japoneses no Ártico, além da abertura das rotas marítimas, o que impulsionaria, significativamente, seu tradicional e consistente mercado com os Estados Unidos, também, concentra-se, através da *Shipowners Association-JSA*, na produção e no desenvolvimento de navios e equipamentos para a navegação na região, ou seja, na produção de quebra-gelos e *double-acting Arctic* tanques. Os interesses japoneses também estão ligados, especialmente, depois do acidente de Fukushima, na diversificação da sustentação energética da sua matriz industrial, por isso, tem investido em pesquisa com hidratos de gás e gás liquefeito de nitrogênio. Duas das maiores empresas japonesas, Mitsui & Co., e Mitsubishi Corp., estão investindo (exploração, exploração e transporte) em GNL com a Rússia, na Península de Yamal no Oceano Ártico, sendo que a localização desse projeto reduz, significativamente, a distância entre a área produtora e o Japão, se comparado com as importações de hidrocarbonetos do Oriente Médio (PERRY; ANDERSEN, 2012, p. 161-162).

O Japão, desde o ano de 2009, pleiteava ser admitido como observador permanente no CA, mas, também, vinha sendo preterido até ano de 2013, quando teve seu pedido atendido. Ao longo desse período, o referido país vinha participando de investigação científica, no Ártico, em conjunto com cientistas e instituições de pesquisas canadenses, americanas, do norte da Europa e algumas russas, por exemplo, entre a *Japan Aerospace Exploration Agency – JAXA* e *Arctic Research Center -IARC* da Universidade do Alasca sobre geo-informática, com objetivo de facilitar e de ampliar modelos e visualizações relativas às mudanças climáticas e às pesquisas da *Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology-JAMSTEC* na costa do Ártico, em colaboração com o Canadá e Rússia (PERRY; ANDERSEN, 2012, p. 163-164). Considerando o que diz Lassere (2010⁸² *apud* TRILLO BARCA, 2012, p. 58) os interesses científicos japoneses têm a mesma motivação chinesa: “to develop credible international scientific capacity to support its claim to great power status”

Atualmente, ainda que de forma incipiente, têm crescido, entre alguns setores do governo japonês, para quem o Ártico não era uma prioridade, as preocupações com as questões de segurança que a abertura das rotas marítimas, a exploração de recursos naturais e a presença da China na região podem trazer. A presença e a ampliação das frotas russas e americanas (por deslocamento da frota do Pacífico), no Ártico, estão redesenhando a balança de poder na região e afetando diretamente o sistema de proteção japonês, fundado no U.S.-Japan Security e Treaty e Japan- Maritime Self Defense Force-JMSDF (PERRY;

⁸² LASERRE, Frédéric. China and the Arctic: Threat or Cooperation potential for Canada Canadian International Council, Paper n.11, jun 2010.

ANDERSEN, 2012, p. 164).

O Japão tem defendido uma disciplina para navegação no Oceano Ártico. A posição japonesa é de que deve ser maximizada a interpretação do conceito de águas internacionais sob a definição jurídica da CNUDM. Para Jakobson (2010, p. 13), nesse campo, há interesses comuns entre China e Japão no Ártico, o que poderia permitir a cooperação entre eles, inclusive de forma mais ampla a atingir a Ásia Oriental, com participação das Coreias do Sul e do Norte, eis que se poderia gerar uma situação *win-win* relevante, contudo, antes deveriam ser necessariamente resolvidas as disputas dessa mesma natureza entre estes países no Mar da China⁸³.

A Coreia do Sul está presente, no Ártico, desde 2002, quando instalou sua estação científica, em Ny-Alesund, na Ilha de Svalbard. As pesquisas científicas, que acompanham o clima e monitoram as condições ambientais, na região, foram incrementadas, em 2009, pela construção do quebra-gelo *Araon*. Em 2011, foi criado o *Korea Polar Research Institute* (KOPRI), um organismo de Estado, cuja função é coordenar as atividades polares. Após anos participando como um observador *ad hoc* do CA, desde 2008, a Coreia do Sul vinha pleiteando ser admitida como observador permanente, mas, reiteradamente, era preterida (TRILLO BARCA, 2012, p. 58; RAINWATER, 2013, p. 73), como referido, contudo, em 2013, finalmente, veio a ser admitida como observador permanente do CA. Segundo Lassere (2010⁸⁴ *apud*, TRILLO BARCA, 2012, p. 58), seu pleito é enfático no sentido de ser consultado e discutir sobre “questões regionais de proteção do ambiente e na mitigação das mudanças climáticas; [...] relativas ao desenvolvimento regional; e para discutir o desenvolvimento potencial e os impactos do transporte marítimo e exploração de recursos”

Há várias companhias sul-coreanas que têm investido no Ártico. A *Samsung Heavy Industries*, uma das maiores empresas de construção de navios do mundo, tem se especializado na construção quebra-gelo tanque (de óleo), em navios para contêineres maiores, em navios para transporte e prospecção de petróleo, navios de transporte de gás de nitrogênio líquido e em navios, especialmente, encomendados para transitar pelo Ártico. A *STX Offshore & Shipbuilding* tem construído e desenvolvido novas tecnologias (através de sua subsidiária em Helsinque- *Aker Arctic Research Center-AARC*) para navios quebra-gelo por conta de contratos de fornecimento com empresas, como a Gazprom. A *Korea Gas Corporation-Kogas* tem interesses na construção de um porto no Mar de Beaufort, para fins de viabilizar o

⁸³Segundo Perry e Andersen (2012, p. 164), o Japão também estaria interessado numa moratória de pesca, no Centro do Ártico, similar a realizada, em 2009, no Mar de Beaufort, pelo governo dos Estados Unidos.

⁸⁴LASERRE, Frédéric. China and the Arctic: Threat or Cooperation potential for Canada Canadian International Council, Paper n.11, jun 2010.

transporte de petróleo e gás para a Ásia. A Kogas é a maior investidora em gás no Canadá, após adquirir, em 2010, 20% dos campos de gás do território noroeste, que são operados pela *Canadá-based MGM Energy Corp* (PERRY; ANDERSEN, 2012, p. 161-162). Perry e Andersen, (2012, p. 161-163) salientam que tem aumentado a competição entre empresas chinesas e sul-coreanas construtoras de navios na região. A Coreia do Sul, através do KOPRY, atualmente, desenvolve, conjuntamente com Japão e Rússia, entre outros, pesquisas em relação aos hidratos de gás. Este interesse pode ser apurado pela aquisição da companhia finlandesa *Aker Finnyard*, em 2007, que desenvolve tecnologia para a navegação em áreas de gelo (TRILLO BARCA, 2012, p. 58) e pelo fato de que a Coreia do Sul contribuiu e incentivou com a elaboração do Código Polar CNUDM (PERRY; ANDERSEN, 2012, p. 161).

Embora tenha sido admitida como membro observador permanente do CA, em 2013, desde 2008, a Índia já havia instalado, em Ny-Ålesund de Kings Bay AS, na Ilha de Svalbard, sua estação científica denominada “Himadri”. Através de cooperação com a Noruega, a Índia desenvolve projetos de pesquisa em diferentes áreas do meio ambiente, principalmente, voltados à compreensão das mudanças climáticas e de seus reflexos. Por exemplo, os projetos de pesquisas destinam-se a esclarecer a relação e possível influência das mudanças climáticas, no Ártico, no clima de monções na Índia (processos atmosféricos polares e a intensidade da monção indiana), que por sua vez é fundamental para agricultura do País. Esses projetos são coordenados pela seção ártica do *National Centre for Antarctic and Ocean Research*, vinculada ao governo da Índia, que é membro do *International Arctic Science Committee-IASC* e signatário do Tratado de Svalbard. Não obstante, a Índia, também, tem interesses e não nega a relevância geoestratégica e econômica da região, especialmente em função do comércio com a Europa e América do Norte, a partir da Rota do Mar do Norte e das perspectivas de desenvolvimento e exploração dos hidrocarbonetos (INDIA/ National Centre for Antarctic and Ocean Research (NCAOR), 2015; INDIA, 2015). Em 2013, quando da visita do primeiro-ministro, Sr. Manmohan Singh, à Rússia, os dois países divulgaram uma declaração conjunta, afirmando que o *braço* internacional da indiana *Oil and Natural Gas Corporation* tinha “interesse em participar, juntamente com empresas russas na exploração para hidrocarbonetos na região do Ártico”, assim se abriu o estreitamento da cooperação via setor privado (CIMA; STICKLOR; 2014, s/p). Segundo Sakhuja, (s/d e s/p), que foi Diretor e pesquisador do *Indian Council of World Affairs New Delhi*, a Índia deve permanecer integrada ao CA, no qual muitas decisões importantes sobre o futuro da Região Ártica serão tomadas e a “Presença e participação de “países asiáticos” como observadores reforçará a legitimidade, autoridade e eficácia do Conselho do Ártico”, sugerindo, inclusive, que o País venha defender

uma posição no sentido de transformar o “Ártico” num *global commons* e que o STA seria um modelo de governança.

A atuação de Singapura, no Ártico, deve-se aos interesses econômicos e políticos no desenvolvimento da política marítima internacional, incluindo o Ártico. Nesse sentido, identifica-se o que teria levado a cidade-Estado a dar tanta relevância a região ártica: 1. Importância de Singapura como um *stakeholder* marítima. 2. ameaças e oportunidades para a economia de Singapura, em particular relacionados com a condição de *hub* do Porto de Singapura e 3. o potencial comercial para a indústria marítima. Ainda, a cidade-Estado estaria preocupada com os potenciais dos impactos locais da mudança climática já visíveis no Ártico. Singapura também tem interesses específicos no desenvolvimento de suas indústrias marítimas nacionais. Tais indústrias têm competências nas áreas de gestão da infraestrutura de complexo portuário e indústria de engenharia naval. O governo de Singapura tem ligações estreitas com grandes empresas comerciais e promove cooperação com a Universidade local para ampliação dos conhecimentos nessas áreas. Por exemplo, em 2008, a *Keppel Offshore and Marine* entrou no mercado de navios quebra-gelo do Ártico, entregando dois navios para LUKOIL da Rússia. Esses navios estão, atualmente, operando no Mar de Barents. Em 2012, esta mesma empresa, em conjunto com Conoco Phillips, anunciou a sua intenção de criar uma plataforma *jack-up* de perfuração pioneira para o Ártico no mar. O sucesso da Keppel e Sembcorp OM tem impulsionado o crescimento, em indústrias relacionadas, tais como navios de abastecimento, logística, reparação e assistência de TI. Há projetos de e P&D relativos ao petróleo e ao gás que envolvem o governo, a Universidade Nacional de Singapura (NUS) e o setor privado (WATTERS; TONAMI, 2012, p. 104-115). Concluem os mesmos autores (2012, p. 104-115) que ainda não está claro se o País está preocupado e interessado em contribuir com a governança do Ártico ou, simplesmente, é impulsionado pela ambição de explorar um nicho de mercado, em que se vê como um líder global.

7.2.1.1.1 A China e seus interesses no Ártico

A China age, no Ártico, praticamente, da mesma forma que seus vizinhos regionais, no entanto, a repercussão e a reflexão sobre tal atuação é muito maior, especialmente, nos meios acadêmicos e políticos.

Com o seu rápido crescimento, a China tem uma grande necessidade de recursos energéticos, de modo que o Ártico se tornou uma área de interesse crescente e continuará sendo nos próximos anos. Para a China, novas rotas marítimas polares terão importância

estratégica, pois este País tem considerável dependência do transporte marítimo e possui parceiros comerciais por todos os continentes. Além disso, as preocupações com as mudanças climáticas também são latentes na China. A atuação da China no Ártico se dá, por exemplo, através da entrada pela Groenlândia e Islândia.

A Groenlândia possui uma das maiores reservas mundiais de terras raras. Estas são a base para toda a produção de aparelhos eletrônicos modernos, incluindo a produção de tecnologia militar e geradores para turbinas eólicas. Nos últimos 15 anos, a China alcançou o controle da produção mundial de terras raras e, hoje, possui um monopólio nessa área, controlando 97% da produção global. Nesse sentido, no futuro, como também e em eventuais investimentos em petróleo e gás e urânio, a Groenlândia, em função das necessidades internas de financiamento e consolidação da sua independência, tende a ser um relevante parceiro comercial de China (WANG, 2013, p. 24-26; DUARTE, 2015, p. 460). Em 2014, a empresa chinesa General Nice investiu US\$ 2 milhões num projeto de mineração de ferro, na Groenlândia (DUARTE, 2015, p. 461). Com a Islândia, a China desenvolve investimentos em diferentes áreas. Na área de energia, com *know how Islandês*, desenvolve projetos de substituição de uso de carvão por energia geotérmica⁸⁵. A chinesa *National Offshore Oil Corporation* explora petróleo e gás (na área de Dreki), em parceria com a empresa islandesa *Eykon Energy* e com a norueguesa *Petoro*. Há projetos e cooperação, também, nas áreas de pesca, aquicultura e turismo. Ademais, há projetos nas áreas de transporte e logística, sendo que a Islândia poderia converter-se num hub entre os mercados da Ásia, da Europa e da América do Norte. A empresa chinesa *Chinese National Bluestar Group* adquiriu a empresa norueguesa *Elkem*, que atua na área de mineração (ferrossilício). Na Rússia, a CNOOC assinou acordo com a *Rosneft*, para realizar em conjunto da exploração de petróleo em três blocos *offshore* no Oceano Ártico. No final de 2013, a China, em cooperação com Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia e outros centros de pesquisa sobre o Ártico, criou a China-Nordic Arctic Research Center em Xangai, cujo objeto é o desenvolvimento de energético e de outras questões relacionadas ao Ártico (DUARTE, 2015, p. 460-463; CIMA; STICKLOR; 2014, s/p).

Para atuar, efetivamente, no Ártico, as empresas chinesas vêm se aprimorando tanto na prospecção em alto-mar, quanto em regiões de alta latitude. Desde 2009, empresas chinesas

⁸⁵A cooperação entre a China e Islândia acelerou, consideravelmente, na sequência do colapso econômico da Islândia, em 2008, e a China parece muito interessada *em ficar pé* no Ártico, através da Islândia. A ligação polar entre os dois países foi realçada, quando o enorme quebra-gelo chinês visitou Reykjavik depois de uma viagem através dos mares polares. O interesse chinês, na Islândia, é ressaltado pelo fato de que a embaixada chinesa, em Reykjavik, é a maior representação diplomática na Islândia (WANG, 2013, p. 26-27).

têm atuado na mineração, no petróleo e no gás no Canadá, na Noruega, na Groenlândia e Islândia. Em que pese alguns percalços decorrentes de desconfiança política mútua (TRILLO BARCA, 2012, p. 57) vem, progressivamente, desenvolvendo-se a cooperação (tecnológica e financeira) entre empresas chinesas e russas no transporte e na prospecção de petróleo e de gás no Ártico (TRILLO BARCA, 2012; JAKOBSON, 2010, p. 8-10)⁸⁶.

O grupo Cosco (*China Ocean Shipping Company*), uma das maiores empresas de transporte global, fez grandes investimentos para estudar todas as oportunidades de aumentar a presença de transporte chinês na rota do Norte. Ao mesmo tempo, a indústria de construção naval chinesa intensificou a construção de quebra-gelos. Em agosto de 2012, o quebra-gelo chinês concluiu com sucesso a primeira expedição ártica do País e recebeu muitos dados sobre as condições de transporte local. A China planeja lançar um sistema de transporte marítimo regular através da rota. Há encomenda de um novo quebra-gelo a diesel da empresa finlandesa *Aker Arctic*, cuja entrega está prevista para 2016. Espera-se que, em 2020, cerca de 16% das exportações chinesas passem por essa rota com ajuda de uma frota de quebra-gelos (VORONOV, 2013). O plano da China para 2011-2015 previu três expedições ao Ártico até o final de 2015, e estão previstos lançamentos de outros quebra-gelos para se juntarem ao *Xuelong*. O País também está construindo navios-tanques capazes de navegar comercialmente no Ártico e aviões que possam voar nas condições severas da região, objetivando, respectivamente, extração de petróleo e minerais de águas profundas e missões de resgate, coma a utilização e desenvolvimento de novas tecnologias (RAINWATER, 2013, p. 71).

Ações chinesas que, em princípio, não diferem das ações dos seus vizinhos, no Ártico, inclusive, considerando as candidaturas ao CA, não passam incólumes às análises, fundamentalmente, no que respeita à sua leitura estratégica, que vai da perspectiva da inexistência de ameaça a ameaça efetiva.

Embora a China não tenha uma estratégia oficial de expansão no Ártico, há interesse crescente pela região (CHINA, 2015). Para Wright (2013), essa indefinição é estratégica, porque permite que a China vá ganhando espaço de atuação e, assim, consolidando sua posição *seja ela qual for* em médio prazo. Para o autor (2013, p. 50-51), de fato, a China, está convicta de que, num futuro próximo, o Ártico se tornará uma intersecção de economias, sendo o pivô geopolítico do mundo, um ponto central de contato e a comunicação entre as três principais regiões econômicas do mundo: Extremo Oriente, América do Norte, Europa

⁸⁶Jakobson (2010, p. 8-9) ressalta que a parceria chinesa e russa precisa ainda de *know how* para a prospecção nas condições árticas e que isso envolve uma cooperação trilateral que pode ser brasileira, em função da avançada tecnologia nacional nesta área, materializada na ação da Petrobrás em alto-mar e em águas profundas.

Ocidental. Além disso, acredita que as mudanças ambientais que lá ocorrem seriam uma oportunidade econômica e a maneira como se poderá ingressar num regime, que não lhe seria próprio.

Pergunta, então, Wright (2013, 51), mas se a China não é um estado Ártico, o que ela quer no Ártico seria factível? Em síntese, ela quereria, idealisticamente, um território no Ártico. No entanto, como não é possível, a resposta é: ela quer o máximo de influência⁸⁷. Assim, pergunta novamente, mas o que seria então essa máxima influência e o que a China ganharia com isso? A resposta viria do Professor Guo Peiqing, do *Ocean University of China*, em *Qingdao*, província de *Shandong*. Para ele, a China está interessada no Ártico por quatro razões principais: legítimo interesse e preocupação com as mudanças climáticas globais, que diretamente têm afetado a China, através de eventos extremos que lá vem ocorrendo, pesquisa científica em diversas áreas, incluindo as causas que impulsionam mudanças climáticas; a abertura das rotas de navegação e as hidrovias, através do Ártico e os recursos naturais, especialmente energéticos. O Professor Guo oferece a seu País quatro métodos para a prossecução desses interesses, e esses métodos são classificados em ordem de importância: em primeiro lugar, o reforço na investigação, a construção de equipamentos de investigação, e promoção do intercâmbio com as organizações de pesquisadores dos estados Árticos; em segundo lugar, reforçar os intercâmbios com os governos dos Estados Árticos, cooperar com os Estados Árticos europeus que estão interessados na China, apresentando ideias e conceitos da China; em terceiro lugar, reforçar a coordenação e harmonização com Estados não árticos importantes (encontrar interesses comuns), que promovem a internacionalização das questões do Ártico; e, em quarto lugar, a formulação de uma estratégia para o *Ártico Chinês*, a fim de integrá-la com as outras estratégias globais (WRIGHT, 2013, 51-52).

JAKOBSON (2010, p. 12) também compreende que a ação chinesa, no ártico, caracteriza-se pelo respeito à soberania e à não ingerência em assuntos externos. O autêntico *softpower* chinês se manifesta também claramente na região, sua diplomacia ativa, com enfoque *wait-and-see*, vai se ampliando sem muito alarde. Wright (2013, p. 53) salienta que a estratégia chinesa no ártico vem sendo subsidiada pelos estudos acadêmicos. Embora, nos dois últimos anos, a quantidade dos artigos tenha sido reduzida em comparação com seu auge nos anos 2009 e 2010, inúmeros são aqueles que tratam de reforçar a ideia de aproximação

⁸⁷A resposta integral em Wright (2013, 51, no original): “The most fundamental answer to this question is that China would want, ideally, to have an Arctic shoreline or at least territory within the Arctic Circle. China has what I will call ‘Arctic envy.’ But since China knows that a territorial position within the Arctic is impossible, it wants to have the next best thing: the absolute maximum amount of influence over Arctic affairs that any non-Arctic state could possibly have. In my view, if such would be quite exceptional for a non-Arctic state, that would be fine with China, because China seems to view itself as quite an exceptional power.”

com *pequenos países do Ártico*. As principais publicações em que são lançados esses artigos são: *Journal of [the] University of International Relations (Guoji guanxi xueyuan xuebao)* e, especialmente, the *Zhongguo Haiyang Daxue xuebao* da *Ocean University of China* em *Qingdao (Tsingtao)*, província de *Shandong*.⁸⁸

Trillo Barca (2012, p. 55) consegue enxergar que o interesse chinês, embora não explícito, tem como fundamento a mesma perspectiva da União Europeia, ou seja, vê o Ártico, a partir das novas circunstâncias decorrentes das mudanças climáticas como um espaço para o desenvolvimento e cooperação, ensejando referência ao conceito de *patrimônio da humanidade*.

Rainwater (2013, p. 63) questiona se a política externa da China, no Ártico, é *status quo* ou *revisionista*, entendendo que é moderadamente revisionista, colocando desafios e oportunidades para a cooperação com os Estados circumpolares. Entre os principais objetivos da política externa da China (como um todo) é a aquisição de recursos e a alocação de seus produtos. Portanto, o Ártico para a China é muito importante⁸⁹. A estratégia da China para o Ártico tem potencial para levar ao conflito, embora sob limitadas circunstâncias. Se em algum ponto o momento econômico da China tornar-se dependente dos recursos e das rotas marítimas do Ártico, um rompimento do fornecimento poderia levá-la a empregar força naval significativa na região para assegurar seus interesses de modo a evitar problemas sociais internos. Ainda pode levar algum tempo antes do Ártico vir a tornar-se teatro estratégico para os interesses econômicos da China, fornecendo uma oportunidade para os Estados do Ártico formularem políticas avançadas em reposta à entrada da China (RAINWATER, 2013, p. 63). A China também está consciente da sua desvantagem enquanto Estado não ártico, de modo que a estratégia privilegia a cooperação sobre o confronto, mas tenta manter-se como um Estado com poder no Ártico, enquanto preserva (ou não interfere no) o *status quo* político-jurídico evita contra-medidas dos Estados circumpolares. A estratégia *soft power* se dá através

⁸⁸Segundo Wright (2013, 53-54), um total de 37 artigos foram publicados no JOUC entre 2009 e outubro de 2012. Um grande número desses artigos, 32 se manifestaram sobre alguns aspectos da lei e das dimensões legais do Ártico, 10 relativos ao Direito Ambiental, 5 sobre Direito Internacional, 4 na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) e 3 sobre as dimensões jurídicas e históricas de soberania e territorialidade, 17 dos artigos também abarcaram política e estratégia para o Ártico e estratégia: 5 trataram das rotas de navegação do Ártico, 4 na política para o Ártico chinês, dois em política ártico canadense, um sobre a política americana e um ártico e União Europeia. Vinte e seis desses artigos foram escritos, integralmente ou parte, por três professores da Faculdade de Direito e Ciência Política da OUC: Liu Huirong com 11; Dong Yue com 9, e Guo Peiqing com 6. Para Wright (2013, p. 53-54) estes artigos ao mesmo tempo que exortavam a presença chinesa no Ártico, contudo as provocações intelectuais não podiam ser acompanhadas na mesma proporção pela diplomacia. Ao contrário de muitos estudiosos do Ártico na China, o governo deveria ser mais cauteloso.

⁸⁹Analistas que veem a China como *defensora* do *status quo*, especificamente, argumentam que a dependência de petróleo é veículo para uma maior integração e cooperação internacional e aqueles que a veem pelo viés do estado *revisionista* a dependência do petróleo é um catalisador de conflitos. Rainwater (2013, p. 64).

da diplomacia científica, da participação nas instituições do Ártico e da diplomacia de recursos (RAINWATER, 2013, p. 71). Embora essas sejam as posições aparentes, elas só teriam sentido se a China compreendesse o Ártico, também, como PCH, que não poderia pertencer aos cinco Estados árticos (RAINWATER, 2013, p.74). Para Rainwater (2013, p. 71), a China parece empenhada em reformar as instituições de governança do Ártico para criar para ela mesma um ambiente legal e mais favorável; diz que os tratados e instituições existentes tem falhas e precisam ser reformulados, incluindo o Conselho do Ártico, CNUDM e IMO. A China quer reformar a livre navegação sobre rotas no Ártico, sugere, então, que o Tratado de Svalbard possa ser usado como modelo para resolver reivindicações de soberania do Canadá sobre a Passagem Noroeste. Sob tal Tratado, o Canadá poderia deter a soberania sobre a passagem marítima, mas com previsão de que navios internacionais pudessem ter direito de navegação livre (RAINWATER, 2013, p. 74-75). Segundo Rainwater (2013, p. 77), no entanto, o potencial para conflito existe e sua probabilidade dependerá do grau de importância de como os Estados circumpolares reagirão às ambições da China no Ártico. Para reduzir a probabilidade de tal confronto, os Estados do Ártico deveriam incorporar os interesses da China em seus cálculos políticos para o Ártico de dois modos: primeiro, os Estados circumpolares precisam ter preocupação exagerada com a presença da China no Ártico, e se preparar para contingências militares e proteção de sua soberania; segundo, os Estados árticos deveriam incluir a China nas instituições e acordos do ártico, admitindo-se inclusive como observador permanente no CA (o que foi feito), assim a expansão para incluir um Estado asiático aumentaria o *soft power* do próprio CA. Para Wright (2013, p. 53-54), a postura da China em relação à situação dos conflitos de soberania no Mar do Sul da China e sua intenção de não provocar animosidades com os países os árticos, considerando uma postura veemente de defesa do Ártico como PCH, levam a conclusão de que uma estratégia chinesa no Ártico nunca venha a ser explícita⁹⁰.

Em 2007, a China foi admitida como observador *ad hoc*, no Conselho do Ártico. A China somente foi aceita como observador permanente em 2013 (por três vezes este pleito foi

⁹⁰Para que não fique parecendo que a estratégia chinesa no Ártico nunca tenha atingido um momento de agudez e ruptura, é oportuno mostrar as declarações do contra-almirante *Yin Zhuo*, em março 2010, quando disse que o Ártico pertencia a todos os povos do mundo e nenhuma nação teria soberania sobre ele e do Diretor da Administração chinesa para Ártico e Antártica *Qu Tanzhou*, em maio do mesmo ano, que afirmou que as reservas de hidrocarbonetos do Ártico não eram regionais, mas globais. Para o professor *Li Zhenfu*, o Ártico “has significant military value, a fact recognized by other countries”. Também em um raro e disponível artigo sobre o Ártico, escrito por um oficial do Exército Popular de Libertação, o Sênior Coronel *Han Dudongo*, adverte que há possibilidade de uso da força e que esta não pode ser descartada devido à complexidade da soberania do Ártico e ressalta que devido à reflexão da importância de um Ártico sem gelo tem aumentado as disputas na região, o que levou, nos últimos anos, todos os cinco países do litoral reforçarem as suas capacidades militares (JAKOBSON, 2010, p. 7; TRILLO BARCA, 2012, p. 55).

negado). A China está presente no Ártico desde 1995. Desde 1996, a China participa como membro do *International Arctic Science Committee*, de fóruns internacionais sobre meio ambiente do Ártico, do *Arctic Science Summit Week* e *International Polar Year Programme*, e fundou um Instituto de Pesquisa em Shanghai, como parte do compromisso científico com relação à governança do Ártico (RAINWATER, 2013, p. 71). Sob a administração da - *Chinese Arctic and Antarctic Administration-CCA*, o quebra-gelo *Xuelong* conduziu cinco expedições de pesquisa no Ártico desde 1999, alcançando o Polo Norte Geográfico pela primeira vez, em sua 4ª expedição, em 2010. Em 2004, o Instituto de Pesquisa Polar da China estabeleceu uma estação permanente de pesquisa no Ártico – *The Huanghe* – em *Ny-Alesund*, no arquipélago de Svalbard (RAINWATER, 2013, p. 69). A pesquisa científica está voltada para a compreensão do derretimento do gelo e como tais fenômenos afetam as áreas continentais e oceânicas, a agricultura e o desenvolvimento econômico. Algumas publicações têm incentivado o governo a aproveitar as oportunidades econômicas e de desenvolvimento que decorrem do derretimento do gelo no Ártico (JAKOBSON, 2010, p. 6). Segundo Jakobson (2010, p. 6, tradução nossa),

Li Zhenfu de Dalian Maritime University, em conjunto com uma equipe de especialistas, avaliou vantagens e desvantagens da China quando as rotas marítimas do Ártico se abrirem [...]. 'Quem tem o controle sobre a rota do Ártico irá controlar a nova passagem da economia mundial e as estratégias internacionais', escreve Li, referindo-se tanto às rotas de navegação mais curtas entre a Ásia Oriental e Europa ou América do Norte, quanto aos abundantes recursos: petróleo, gás, minerais e pesca, que se presume sejam encontrados no Ártico.

Nesse sentido, a China precisa criar um ambiente propício para consolidar seus interesses. Contudo, a situação é complexa, porque o País é, geralmente, um forte defensor da sua soberania dentro de suas próprias fronteiras terrestres e marítimas. A ambição da China de obter o estatuto de observador permanente no CA deve ser vista como uma expressão do desejo do País em influenciar a evolução da governança no Ártico. Isso pode, também, ser visto como um indicador de conformidade da China com os direitos que os cinco países do litoral do Ártico a partir da invocação da CNUDM. Ainda, como uma grande consumidora de energia e de recursos minerais, e interessada em transportar seus produtos para o mundo, a China, prefere que o Ártico continue a ser uma região estável, para que seja possível realizar seus negócios. Consequentemente, a China não terá nenhum interesse imediato na militarização da Região Ártica, portanto a evolução da atuação chinesa será pacífica (WANG, 2013, p. 29)⁹¹.

⁹¹No entanto, por exemplo, se a relação entre a China e os EUA se deteriorar como resultado de diferenças no Mar do Sul China do Sul, não pode ser descartado que isso provocaria uma presença militar chinesa no

7.2.1.1.1.1 Os Estados asiáticos e a legitimidade do regime complexo do Ártico

Assim, concorda-se com Stokke (2013, 474-479) quando conclui que o envolvimento da Ásia, no CA, é um elemento promissor para governança da região e não representa nenhuma ameaça prevalência dos Estados regionais. São limitadas as influências dos observadores e esses não poderão interferir nas questões políticas mais sensíveis, que ficam adstritas aos Estados costeiros. As contribuições dos asiáticos são relevantes a partir do acesso às redes de investigação. Na atuação das empresas e dos órgãos de governo, eis que se pode esperar planos, evolução e oportunidades de cooperação na região. Assim, deve haver o fortalecimento de conhecimentos que sustentam as próprias recomendações de políticas do CA, em áreas, como transporte, mudanças climáticas e poluição ambiental.

Reitera-se, a intenção dos Estados asiáticos em participar do CA pode ser vista como um reconhecimento da relevância do papel político-jurídico do Conselho na região e como um indicador de conformidade desses Estados com a invocação da CNUDM como balizador do processo de definição das questões territoriais e competências na área⁹².

Ártico. Ao invocar os mesmos princípios da liberdade de navegação, como os Estados Unidos, a China, quando se tornar tecnologicamente e operacionalmente pronta, será capaz de manter/enviar submarinos nucleares aos mares polares, tornando-se um membro de um grupo muito exclusivo das nações. A evolução do Ártico será realizada de forma pacífica. Há, no entanto, a muita coisa em jogo para os respectivos agentes, será difícil evitar diferenças em relação às linhas de demarcação e recursos, incluindo os direitos de pesca, o que pode, conseqüentemente, levar a tensão real ou até mesmo assédio. Essa projeção relativamente estável da evolução das políticas de segurança no Ártico pode, contudo, ser substituído por um “cenário de Guerra Fria” mais clássico envolvendo também a Rússia. Isto decorreria da deterioração das relações entre a China, Rússia e Estados Unidos em outras partes do globo (WANG, 2013, p. 29).

⁹²O Brasil e seus interesses no Ártico? Há várias notícias do interesse brasileiro em participar do CA (BRASIL..., 2012a; BRASIL..., 2012b). Segundo Rainwater (2013, p. 73) o Brasil também teria interesse em ser admitido como membro permanente do Conselho do Ártico. Contudo, não manifestação oficial (ao menos pública) do Ministério das Relações Exteriores neste sentido. Ampliar o debate sobre a participação do Brasil no CA é relevante. Rei e Farias (2015, p. 195) fazem as mesmas considerações sob o interesse brasileiro. O Plano Ciência Antártica 2013-2022, - Ciência Antártica para o Brasil Um plano de ação para o período 2013–2022 – faz de forma histórica e correta a menção a necessidade de se interagir com as pesquisas relativas ao Ártico, bem como da recomenda a nossa participação junto ao IASC: “CONEXÕES COM O ÁRTICO. A comunidade científica antártica aprofunda sua cooperação com os colegas árticos, considerando que se acumulam evidências das conexões entre as duas regiões polares, por exemplo na circulação oceânica de fundo dos oceanos, nos processos de variabilidade climática e nos efeitos das interações Sol-Terra na atmosfera. Nos últimos anos esse interesse intensificou-se devido às rápidas mudanças no Ártico, incluindo a abrupta redução da cobertura de gelo marinho. Tais modificações têm implicações globais e servem também de modelos de processos similares que podem acontecer na Antártica. Assim, o SCAR tem aumentado a colaboração com o "Comitê Científico Ártico Internacional" (IASC)” (BRASIL, 2013). Conforme Santos (2015, p. 31) o Brasil deveria o considerar tanto sua atuação como observador junto ao IASC, quanto pleitear a condição de observador junto ao Conselho do Ártico.

7.2.2 Os interesses dos Estados europeus membros do CA

Como visto acima, à exceção da Itália, admitida, em 2013, os outros Estados europeus foram admitidos como membros permanentes do CA há mais tempo.

Em sentido amplo, os interesses desses Estados não diferem dos asiáticos, ou seja, garantir a possibilidade de estabelecer parcerias econômicas para exploração dos recursos naturais, manter o fornecimento de gás (preocupação com a segurança energética), garantir o trânsito e a segurança das embarcações na região⁹³.

Há uma preocupação mais evidente em relação aos efeitos e reflexos das mudanças climáticas na e partir da região, tendo em conta a repercussão interna nesses Estados com relação às questões ambientais. Nesse sentido, há vários projetos em cooperação científica entre diferentes países e também com a segurança, tanto no que diz a respeito à segurança ambiental, tendo em conta os reflexos das mudanças climáticas, quanto no seu viés tradicional, considerando eventuais dificuldades na harmonização das questões das fronteiras marítimas.

Para Graczyk (2012, p. 151), a Polônia é, ao mesmo tempo, cautelosa e ambiciosa e visa proteger seus interesses científicos na região (a Polônia realiza pesquisas científicas, em Svalbard, desde os anos de 1950, participa dos programas e de grupos do CA e é membro do IASC), buscando, desse modo, oportunidades de cooperação bilaterais e multilaterais. Segundo o autor (2012, p.151), a Polônia “compreende” as regras que se aplicam ao CA e a região e as suas prioridades políticas parecem estar em consonância com as posições dos Estados árticos.

Segundo Plouffe (2012, p. 73), a França precisa evoluir, nas suas políticas, em relação ao Ártico. Necessariamente, devem ser ampliados os mecanismos de Estado que possam contribuir nesse sentido. Também deve ser ampliada a participação francesa nas organizações que atuam na área: IMO, CNUDM, OTAN, CA. A França olha o Ártico como um espaço marítimo internacional e deve proteger seus interesses nesse contexto. De fato, tal país não tem uma política própria para o Ártico e, devido a isso, utiliza-se do UE para influenciar o debate.

Para Depledge (2012, p. 136), o Reino Unido necessita uma política de longo prazo

⁹³Empresas alemãs participam da exploração de hidrocarbonetos no Ártico, a RWE-DEA tem uma participação de 2,3% no campo de gás de Snøhvit, no norte de Noruega, que é operado pela Statoil. A Wintershall tem parcerias com a Gazprom: uma joint venture denominada Achimgaz (em que a BASF e a Gazprom, participam com, respectivamente, 50% dos investimentos cada) para a exploração de gás e a participação de 35% no desenvolvimento do campo de Yuzhno Russkoe, entre outros negócios (MAGER, 2009, p. 349-350). Além disso, como aqui já visto, a Total (francesa), a BP (inglesa), Repsol (espanhola), INI (italiana) e Cairn Energy (escocesa) atuam, participam de investimentos e adquirem concessões de exploração de hidrocarbonetos na região.

para o Ártico, já que demonstra ser um parceiro confiável na região, quer para fins de ciência, quer para fins de atividade econômica e de defesa. Conforme ainda o mesmo autor, “A estratégia formalizada também enviaria um sinal claro para os Estados do Ártico que as suas respectivas soberanias na região seriam indiscutíveis”, mas que não seria construtivo caminhar para a exclusividade, já que os reflexos das mudanças climáticas e econômicas atingem outras regiões. Assim, se fortaleceriam laços de cooperação, facilitando objetivos científicos e comerciais. Outrossim, entende o autor que as políticas do Reino Unido para região não parecem destoar daquelas praticadas pelos Estados árticos.

Já a Alemanha, desde 2013, tem uma política para o Ártico - *Germany's Arctic Policy Guidelines* (GERMANY, 2013) que tenta conciliar interesses econômicos com os desafios das mudanças ambientais⁹⁴. A Alemanha entende que as questões ambientais do Ártico transcendem a espaços regionais e isso leva tanto a um debate científico quanto social e político. A política externa em relação ao Ártico é uma prioridade na Alemanha e incrementar as pesquisas na região também. Inúmeras centros, pesquisadores e universidades se dedicam a estas atividades, através da pesquisa propriamente dita, do ensino e da formação de redes de informação e publicações (KEIL, 2015)⁹⁵.

Espanha, Holanda e Itália não destoam em linhas gerais das posições dos demais países e de algumas posições da UE. Os dois primeiros estão bastantes preocupados com as questões marítimas (garantir o trânsito marítimo na região), no que acompanham UE e os três enfatizam preocupações com os reflexos das mudanças climáticas, que também é expressamente a maior preocupação da UE (TRILLO BARCA, 2012, p, 50-54). A Espanha dá grande relevância ao Tratado de Paris (1920) e seus efeitos em relação a pesca e outros recursos naturais na região e está atenta as reivindicações junto CLPC.

7.2.3 Os interesses da União Europeia no Ártico

Como se viu acima, a UE tem reiteradamente insistido em ser admitida como membro observador permanente do CA, mas não tem conseguido atingir este objetivo, provavelmente, num futuro próximo, venha ter seu pleito aceito. Não obstante, também como se disse acima é parte da CNUDM. Com estes pressupostos a legitimidade do regime complexo ártico não é comprometida pela ausência da UE.

Em primeiro plano, é preciso observar quais seriam os motivos para rejeição da

⁹⁴Cujo lema é “assumir a responsabilidade, aproveitar as oportunidades” (tradução nossa).

⁹⁵Keil (2015) se preocupa com as ambições russas na região.

presença da UE no âmbito do CA, ainda que como membro observador. Nesta ordem podem ser elencados a postura da UE em relação a vedação da caça à baleia e focas e a política original do Parlamento Europeu que sugeria um abrangente tratado internacional para governar a Região Ártica com base no TA⁹⁶ (IDIENS, 2012, p. 54-59)⁹⁷. Por sua vez, justificar-se-ia, a presença da UE no Ártico pela presença de seus membros no CA, pela tradição de cooperação nas esferas subpolares, pelas questões geográficas, pelos efeitos das mudanças climáticas e pelas competências políticas e regulamentares com influência direta no o Ártico em áreas: como o ambiente, mudanças climáticas, comércio, energia, pesquisa, transportes e pesca (IDIENS, 2012, p. 54-59).

Conforme indica Cinelli (2009, p. 141) e Pelaudeix e Rodon (2013, p. 57-58) há Estados que tem relações com a UE e ao mesmo tempo estão diretamente ligados ao Oceano Ártico e/ou ao CA, nas seguintes condições: Estados-Membros (Dinamarca, Finlândia e Suécia), países associados (Noruega e Islândia) e parceiros estratégicos (Canadá, Estados Unidos e Federação Russa)⁹⁸.

Cinelli (2009, p. 143-147) também justifica a presença da UE no Ártico, a partir da sua participação em organizações de cooperação subpolares, de forma indireta (ou seja, pela participação de seus membros e relações de cooperação) no Conselho Nórdico e Conselho Nórdico de Ministros e direta como no Conselho dos Estados do Mar Báltico e Conselho Euro Ártico de Barents. Ainda, pela dimensão setentrional de seus membros e consequente extensão de suas políticas (ambiental, econômica e social) que alcançaram a Região Ártica.

Østhagen (2013, p. 72-77) observa que a motivação da presença da UE no Ártico

⁹⁶As manifestações oficiais da UE sobre o Ártico, a partir de 2008, envolvem uma série de declarações da CE e da PE, os já citados: União Europeia: The European Union and the arctic region (2008), Council conclusions on Arctic issues (2009), Developing a European Union Policy towards the Arctic Region (2012); Joint Staff Working Document -Space and the Arctic (2012); e do Parlamento Europeu: Resolução Arctic Governance (2008) e Resolução on a sustainable EU policy for the High North (2010)) (UE, 2012a, 201b, CE, 2009, PE 2008, 2010)

⁹⁷Originariamente, são consideradas razões para a presença e fundamentos para uma política europeia sobre o Ártico o relatório “Alterações Climáticas e Segurança Internacional”, de 2008, submetido por Solana e Ferrero-Waldner ao CEu (Conselho Europeu), que sugeria que a UE desenvolvesse uma política própria baseada na situação geoestratégia da região ártica, tendo em conta o acesso aos recursos, abertura de novas rotas de comércio, na necessidade de acesso a fontes de energia, após o agravamento de incidentes relacionados com o gás entre a Rússia e a Ucrânia, em 2008, além de interesses globais (navegação, matérias-primas) e preocupações (alterações do clima), que se agravaram, a partir de 2007 (PELAUDEIX; RODON, 2013, p. 60-61).

⁹⁸Mas, como reage Østhagen (2013, p. 74), é surpreendentemente que do ponto de vista geográfico que o Ártico venha a aparecer na agenda da UE, embora a Suécia e a Finlândia estejam localizados parcialmente dentro do Círculo Polar Ártico e não são litorâneos ao Oceano Ártico. A Dinamarca é ligada com litoral ao Oceano Ártico pelo seu domínio sob a Groenlândia, contudo essa está em processo de independência e deixou a UE por voto popular em 1985, mas ainda é considerada como fazendo dos países e territórios ultramarinos da UE. A Islândia e a Noruega tão somente fazem parte do chamado Espaço Econômico Europeu (EEE), que lhes atribui a concessão de acesso a mercados e modos de cooperação europeus.

decorre da própria tentativa de afirmação da UE como um ator efetivo nas relações internacionais. Após o Tratado de Lisboa (2007/2009) e com a criação do Serviço Europeu para a Ação Externa (SEAE), a UE passou a agir na busca pela identificação (no plano externo) dos interesses comuns de seus membros. Não obstante, no caso, em relação ao Ártico, está agindo como organização supranacional e propondo a sua própria política para a região⁹⁹. Assim, os interesses europeus decorriam de uma condição geográfica, de ligações políticas: utilização da Passagem Noroeste, necessidade de importação de petróleo e gás, participar da investigação polar sobre o clima, com um foco específico sobre as rápidas mudanças que ocorrem na região ártica e desenvolvimentos de programas, políticas e cooperação *com o/no Ártico Europeu* e da afirmação da UE como um ator externo com interesses próprios. Em relação a este último tópico, as próprias políticas, tanto interna como externamente, têm sido um desafio: internamente, em razão da necessidade de apresentar uma visão comum entre as quatro grandes instituições: o Parlamento Europeu-PE, a Comissão Europeia (CE), o Conselho Europeu (CEu), e o SEAE e externamente, por causa da necessidade de acomodar interesses discordantes entre Estados do Ártico e Estados não árticos (PELAUDEIX; RODON, 2013, p. 58)¹⁰⁰.

Keil (2012, 35-39) vê também falta de harmonia e superficialidade nas políticas, o que gera muitas contradições, que devem ser superadas para fins de reconhecimento da UE como um ator ártico, se for caso. Por exemplo, é contraditória a política (interna) energética de substituição de hidrocarbonos, sobre mudanças climáticas e política pesqueira e a aproximação com os Estados árticos que seriam fornecedores destas fontes convencionais de energia. É necessário que UE construa, através de políticas internas, de parcerias com organizações governamentais e não governamentais e Estados ações no que respeita a

⁹⁹ Østhagen (2013, p. 73-74) explica com fundamento em vários autores como Manners (2009), Aggestam (2008), Ginsberg (2001) e Smith (1999), que a política externa da UE assenta na noção de ser um poder normativo, querendo se identificar *como uma força para o bem* ao invés de se identificar como uma política realista. Isto vem como consequência do seu *set-up* interno de tomada de decisão, através do qual qualquer movimento decisivo de política externa precisa ser aprovado por unanimidade pelos seus Estados membros, por isso é criticada como uma força internacional fraca. O domínio da política externa é a mais intimamente ligado com sentimento de nação soberana e neste campo a UE tem a menor força que seus estados membros. Essa compreensão da UE, como um ator de política externa, fornece uma base para a avaliação contínua do porquê, a UE, como uma organização supranacional, está buscando a sua própria política para o Ártico. A política externa da UE é feita quando as preferências dos Estados-membros se alinham e encontram um interesse unânime para a ação comum. Superado o interesse individual a UE age individualmente, o que Ginsberg (2001) chama de *politics of scale*. Por um lado, entende-se que o papel das instituições supranacionais, como a UE, é de um secretariado internacional, facilitando o intercâmbio entre seus membros e por outro, na perspectiva do institucionalismo sociológico, em que as instituições pretendem constituir um interesse próprio e trabalham para expandir sua esfera de influência e poder, uma política para o Ártico poderá ter origem tanto da própria instituição, quanto, a partir da ação de um dos seus membros.

¹⁰⁰ Como, por exemplo, no caso do regulamento da UE sobre o comércio de produtos derivados da foca (PELAUDEIX; RODON, 2013, p. 58).

segurança e definição territorial na Região Ártica. Por isso entende que a aproximação/participação da UE com Ártico será uma grande tese de maturidade para ela.

Por sua vez, Kämpylä e Mikkola (2013, p. 7-8) veem que, ao longo do tempo, a UE tem adotado um tom politicamente consciente e conciliatório na sua *arctic policy*. Segundo os autores a política da UE sustenta que a governança do Ártico que deve ser construída com os quadros multilaterais existentes: a CNUDM, o CA, e a IMO. Nesse sentido, a UE está superando a ideia da necessidade de um novo tratado para o Ártico, ao mesmo tempo, respeitando a soberania e os interesses nacionais próprios Estados em relação ao Ártico¹⁰¹.

7.2.4 A resistência do regime ártico: conclusão

Portanto a participação de Estados asiáticos e de outros Estados europeus na condição de observadores (ainda que sem direito a voto) no CA e como membros que são da CNUDM reforça a legitimidade do processo de consolidação do regime complexo do ártico. A participação desses Estados legitima a atuação do CA, da sua composição e das políticas dos Estados árticos para a região da mesma forma que reconhece a aplicação da CNUDM para região. Outrossim, o fato da UE ainda não ter sido admitida como membro observador permanente do CA, mas que possivelmente o seja num futuro próximo não retira a legitimidade do regime complexo. Portanto, por consolidar-se com legitimidade, o regime complexo do Ártico têm atributos de resistência, o que impacta notoriamente como um elemento a reforçar o regime ártico.

7.2.5 A presença do hegemom e outros Estados protagonistas

A análise da presença do hegemom e demais Estados protagonistas no *regime ártico* exige reflexão. Em primeiro plano, aqui o Estado Unido é visto como hegemom e os demais Estados, aqueles que tem uma ligação costeira com Oceano Ártico: Canadá, Dinamarca, Noruega e Rússia e os que participam como membros, com direito de voto do Conselho do Ártico: Finlândia, Suécia e Islândia, são vistos como protagonistas. Neste tópico, analisa-se a estratégia desses Estados para o Ártico, para fins de identificar o quanto se propõem de fato a

¹⁰¹ Contudo, os autores concordam que devido à influência de vários Estados-membros com interesses divergentes, a UE continua com uma estratégia incoerente para o Ártico e sem avançar no nível de declarações políticas. Para superar esta dificuldade a UE deveria reconhecer que os Estados do Árticos são os principais atores da região e que seu foco e no apoio aos estados membros que fazem parte do CA, no engajamento crescente na cooperação e na prestação de assistência ao cumprimento dos novos desafios na região (KÄPYLÄ; MIKKOLA, 2013, p. 7-8).

criar um ambiente de cooperação na região.

7.2.5.1 Os Estados Unidos na condição de hegemon no regime ártico

Este estudo pressupõe, no Ártico, a construção de um regime complexo, ou seja, entende-se como aplicável à região um conjunto de ordens jurídico-políticas, que tem como fundamento base a aplicação da CNUDM.

Assim, ao menos, formalmente, não se teria a presença do hegemon, eis que os Estados Unidos ainda não ratificaram a Convenção. Contudo, ao longo deste trabalho, arguiu-se que, embora os Estados Unidos não tenham formalmente aderido à CNUDM, *consideram e concordam* com a aplicação na região do Direito do Mar, aqui visto exclusivamente como Direito Consuetudinário do Mar, contudo boa parte das normas da CNUDM são tidas como formalização deste Direito Consuetudinário do mar. Foi nestas condições que subscreveu a Declaração de Ilulissat (2008).

Entre o fim da Guerra Fria e ato da Rússia em plantar sua bandeira no fundo do Oceano Ártico, a região permanecia como um problema discreto, mas aquele ato transformou a lógica, o Ártico passou a fazer parte das manchetes dos jornais nos Estados Unidos, a Casa Branca, em ato contínuo propôs a diretiva “Arctic Region Policy” e os militares lançaram o tema em sua pauta (HILDE, 2013, p.137)¹⁰². Tanto as questões políticas, quanto as de segurança que envolviam a região Ártica, não eram prioridades para os Estados Unidos, porque concorriam com os demais interesses norte-americanos da mesma natureza ao redor do mundo, tendo em conta o desempenho do seu papel na ordem internacional (WANG, 2013, p. 22-23)

Neste sentido, três documentos são importantes para a definição da política norte-americana para a região: o primeiro, denominado *National Strategy for the Arctic Region*, de maio de 2013, produzido pela Casa Branca na Administração de Barack Obama (EUA, 2013a); o segundo, de novembro do mesmo ano de 2013, denominado *Arctic Strategy*, produzido pelo Departamento de Defesa (EUA, 2013b) e; o terceiro, *Implementation Plan for The National Strategy for the Arctic Region*, de janeiro de 2014, também produzido pela Casa Branca, na administração Barack Obama (EUA, 2014a).

A *National Strategy for the Arctic Region de 2013*¹⁰³ (EUA, 2013a) estabelece três

¹⁰²Vários documentos foram produzidos enfatizando o caráter estratégico da região e as possibilidades de conflitos, por exemplo o *Quadrennial Defense Review* (2010) e o *US Navy Arctic Roadmap* (2009).

¹⁰³A estratégia norte-americana para o Ártico tem como base a Diretiva Presidencial de Segurança Nacional -

grandes áreas de concentração de interesses e ação norte-americana na região:

- a) a primeira trata da segurança: neste sentido a estratégia norte-americana abarca questões relativas a) a infraestrutura e recursos energéticos, com ações em relação a águas territoriais, espaço aéreo e regiões costeiras, que incluem segurança humana e adaptação da população local, b) tomada de consciência em relação aos domínios árticos, de modo a incrementar a segurança, os interesses e segurança econômica, c) defesa da política de liberdade dos mares (e sob o mar) e do uso do espaço aéreo, para aeronaves e embarcações militares, civis e comerciais, com ações de segurança neste sentido, e d) a região como fundamental para a segurança energética dos Estados Unidos;
- b) a segunda linha trata da gestão (regional) da região ártica, com ênfase para: proteção do meio ambiente e conservação dos recursos naturais, gestão equilibrada entre desenvolvimento econômico, proteção ambiental e valores culturais, ampliação da investigação científica combinada com saberes tradicionais para maior conhecimento da região e o mapeamento da região e
- c) a terceira linha trata da cooperação internacional nos: a) campos do desenvolvimento econômico (sustentável e orientação de investimentos), proteção ambiental, segurança (construir uma área livre de conflitos); b) na atuação em conjunto e através do Conselho do Ártico; c) no esforço no sentido de adesão do País à CNUDM, na medida em que a adesão à Convenção protegeria os interesses norte-americanos de liberdade e utilização do mar e espaço aéreo, especialmente em relação à Passagem Noroeste e Rota do Mar do Norte e ampliação da PC para mais de 600 m.n., a partir da costa do Alasca. A estratégia reconhece que os conflitos sobre zonas marítimas que se sobrepõem vem sendo solvidos de forma pacífica com celebração de acordos e na forma da CNUDM e outras leis internacionais e que o País vai continuar a apoiar e respeitar os princípios do direito consuetudinário internacional estabelecidos e refletidos na Convenção; d) da cooperação com outras partes interessadas, o que inclui Estados não árticos e atores não estatais para promover objetivos comuns na Região Ártica de uma forma que proteja os interesses e os recursos nacionais dos Estados árticos, citando como exemplo a promoção do transporte marítimo, através da IMO.

O segundo documento *Arctic Strategy* (EUA, 2013b) trata pontualmente das ações a serem empreendidas pelo Departamento de Estado, com vistas a contribuir e concretizar a estratégia norte-americana para região ártica. O terceiro documento - *Implementation Plan for The National Strategy for the Arctic Region* - (EUA, 2014a) vai na mesma direção apontado todas as ações a serem desenvolvidas pela administração, bem como indicando as responsabilidades e os objetivos a serem alcançados.

O *Arctic Strategy* (EUA, 2013b) reflete e prevê a atuação do Departamento de Estado: através do exercício da soberania e proteção do País: no envolvimento com parceiros públicos e privados para melhorar a consciência de domínio no Ártico; para “preservar a liberdade dos mares” no Ártico; para desenvolvimento infraestruturas e capacidades consistentes com as mudanças que ocorrem no Ártico; para assessoramento em acordos com aliados e parceiros e manter a confiança dos parceiros regionais essenciais; prestar apoio às autoridades civis neste sentido; na cooperação com outros departamentos e agências e nações para apoiar a segurança humana e ambiental; e no apoio ao desenvolvimento do CA e outras instituições internacionais que promovem a cooperação regional e o Estado de Direito. Por exemplo: o Departamento de Estado irá manter e aperfeiçoar exercícios e treinamento militares na região e tem consciência que para enfrentar ameaças (possível aumento de atividades hostis pelo mar) e para proteger o espaço aéreo, a terras e as fronteiras marítimas serão exigidas novas capacidades. O Comando Norte (*U.S. Northern Command- CDRUSNORTHCOM*) responsável pela defesa do Ártico¹⁰⁴ irá interagir com outros comandos militares e agências de defesa para identificar e priorizar exigências emergentes e lacunas de capacidade norte-americanas no Ártico, por sua vez o Gabinete do sub Secretário de Defesa para Aquisição, Tecnologia e Logística (*Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics- (OUSD- AT&L)*) ficará responsável por projeções e condições de uso destas técnicas. O Departamento de Defesa irá cooperar com o Departamento de Segurança Interna (*Department of Homeland Security-DHS*), em especial com a Guarda Costeira (*U.S. Coast Guard*) com formação de grupos de trabalho para assegurar o uso eficiente dos recursos para evitar a duplicação de esforços em pesquisa, desenvolvimento, experimentação, teste e aquisição de tecnologias¹⁰⁵. O documento *Arctic Strategy* (EUA, 2013b, p. 10) também assegura que o Departamento de Estado irá garantir a mobilidade global, por meio do

¹⁰⁴Conforme orientação do *2011 Unified Command Plan* (EUA, 2013b, p. 8).

¹⁰⁵Ressaltando que a estratégia do Departamento de Estado trabalha com a seguinte percepção de tempo: curto prazo (atual-2020); médio prazo (2020-2030); e longo prazo (para além de 2030) (EUA, 2013b, p. 8-10).

exercício da liberdade de navegação, de navios militares e civis dos Estados Unidos e aeronaves em todo o Ártico. Esta era uma preocupação que remonta a 2008, quando o Comando do Pacífico (*US Pacific Command -USPACOM*) e o Comando de Transporte dos Estados Unidos (*U.S. Transportation Command-USTRANSCOM*) e o próprio comando do USNORTHCOM em memorando dizem que os Estados Unidos tinham capacidade para apoiar e garantir os interesses do País em águas abertas até a zona marginal de gelo, apenas navios especializados teriam capacidade de fornecer a presença soberana em toda a região e ao longo do ano¹⁰⁶.

Portanto, a nova estratégia norte-americana para o Ártico exigirá do País mais esforço econômico, no sentido de adequar, ao já concorrido orçamento militar, mais outra fonte de custos. Hilde (2013, p. 137-138) explica:

Elementos importantes da estrutura de defesa antimísseis dos EUA estão localizados no Ártico, nomeadamente em Thule, Groenlândia e Fort Greely e Base da Força Aérea Limpar, Alaska. As mudanças que estão ocorrendo no Ártico têm, no entanto, nem instigado, nem influenciado muito em nos investimentos substanciais em instalações na última década. Da mesma forma, a marinha dos Estados Unidos continua enfatizando e usando secretamente exercícios militares com submarinos nucleares em operações sob o gelo pela Passagem do Noroeste no trânsito do Atlântico para o Pacífico, mas isso ainda não é definitivo. O ato concreto em termos de capacidades militares, que visam enfrentar os desafios atuais e potenciais no Ártico encaminhados não só pela Guarda Costeira, mas também pelos comandantes combatentes e da Marinha foi de fortalecimento da frota de quebra-gelo da Guarda Costeira. É difícil de entender e este direcionamento sem considerá-lo um reflexo da visão do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, para quem, o mais provável é que os EUA, no Ártico, enfrentam desafios naturais e não militares.

O sistema americano de defesa opera com dois submarinos nucleares, sistemas de alerta preventivo e de aeronaves, mas a nova estratégia exige a presença marítima permanente, portanto, tanto a Marinha, quanto a Guarda Costeira norte-americanas serão equipadas com unidades de superfície e de infraestrutura para tornar essa presença possível (WANG, 2013, p. 22-23).

Ao mesmo tempo o documento *Arctic Strategy* (EUA, 2013b, p. 10) afirma que o Departamento de Estado continuará a apoiar a adesão dos Estados Unidos à CNUDM porque a Convenção codifica direitos, liberdades e a utilizações do mar e do espaço aéreo que o próprio Departamento de Estado procura preservar e fornece meios para a resolução pacífica de conflitos; e garante o reconhecimento internacional dos recursos e direitos sobre a PCJ.

Nesse sentido, o terceiro documento - *Implementation Plan for The National Strategy for the Arctic Region* - (EUA, 2014a, p. 28-31) é ainda mais afirmativo, quando diz que o

¹⁰⁶O acesso às áreas cobertas de gelo somente estava garantido por meio submarinos e aviões (EUA, 2013b, p. 10).

objetivo da administração é aderir à CNDUM, através da obtenção do consentimento do Senado, continuando o seu “aconselhamento” nesta direção e avaliando os progressos obtidos.

Também este documento estabelece como objetivos dos Estados Unidos o aprofundamento dos estudos para o delineamento e apresentação da sua PCJ, nos termos da CNDUM, o que se presume sua submissão à CLPC¹⁰⁷, continuar as negociações com o Canadá para um acordo de fronteira (marítima) no Mar de Beaufort e cooperar com o CA, através de uma “robusta” agenda, considerando a presidência temporária dos EUA (2015-2017) no CA e cooperar com a IMO para desenvolver e implementar um código internacional obrigatório para os navios que operam em águas polares (Código Polar) (o que, como várias vezes salientado na presente tese já foi concluído, somente aguarda-se sua implementação para 2017), que inclui toda a gama de *design*, construção, equipamento, operacional, busca e salvamento e questões de proteção ambiental relevante para navios que operam em águas remotas que cercam os dois polos, o que se diga foi alcançado.

Assim, os Estados Unidos (no âmbito do Poder Executivo) em sua estratégia deixa expresso o interesse de aderir à CNUDM e manter a cooperação internacional, mas não se descuida de reforçar a segurança na região.

7.2.5.2 Rússia: o principal Estado Ártico a rivalizar com os Estados Unidos no campo da segurança

A principal nação a rivalizar com os Estados Unidos, no campo da segurança, a Rússia, subscreveu e ratificou a CNUDM, bem como subscreveu a Declaração que criou o Conselho do Ártico e a Declaração de Ululissat. A Rússia, como se viu acima, foi o primeiro Estado Ártico a propor perante CLPC a sua reivindicação em relação à PCJ, no Oceano Ártico, em 2001, além do que, em gesto *simbólico*, plantou sua bandeira no fundo do Oceano Ártico, em 2007, retomou estratégica patrulhas de bombardeiros no Extremo Norte (HEININEN *et al.*, 2014, p. 4) e publicou sua estratégia Ártico, em 2008, que marcou sobremaneira a posição do País no que respeita a questão da soberania no Ártico. Nessas condições, o comportamento político do País, na região, inspira posições antagônicas.

O conjunto de documentos que formam a política russa para o ártico é composto por: estratégia russa para Ártico, denominada Estratégia Russa para o Desenvolvimento da Zona

¹⁰⁷Processar e interpretar os dados sísmicos, refinar a base da encosta, e desenvolver um quadro geológico para a PCJ no Oceano Ártico e Mar de Bering até 2015 e completar as análises e documentação necessárias para delinear os limites exteriores da PCJ no Oceano Ártico e Mar de Bering até 2016 (EUA, 2014a, p. 30).

Ártico e Prestação de Segurança Nacional até 2020 (*National Security Strategy of the Russian Federation to 2020*) (RÚSSIA, 2009a), posteriormente revisada e detalhada na Estratégia Russa de Desenvolvimento da Zona Ártico e Prestação de Segurança Nacional até 2020 (*The development strategy of the Russian Arctic zone for the period up to the 2020*) do ano de 2013 (PELYASOV, 2013)¹⁰⁸, a *Energy Strategy of Russia - For the period up to 2030* (Estratégia de Energia da Rússia para o período até 2030), aprovado pelo Decreto n.º 1.715-r da Federação Russa de 13.11.2009 (RUSSIA, 2009b) e *Transport Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030* (Estratégia de Transportes da Federação Russa para o período até 2030), aprovado pelo Decreto n.º 1032-r da Federação Russa (RUSSIA, 2014)¹⁰⁹.

A estratégia russa (revista) para o ártico é dividida em seis grandes temas:

- a) disposições gerais;
- b) Rússia e o mundo atual: condições e tendências atuais do desenvolvimento;
- c) os interesses nacionais da Federação da Rússia e as estratégicas e prioridades nacionais;
- d) garantia da segurança nacional (que está dividida em nove tópicos:
 - o Estado e segurança pública,
 - a defesa nacional,
 - melhoria da qualidade de vida dos cidadãos,
 - crescimento econômico,
 - ciência, tecnologia e educação,
 - saúde,
 - cultura,
 - a ecologia dos sistemas vivos e gestão ambiental,
 - estabilidade estratégica e parceria estratégica justa;

¹⁰⁸Comentado por Pelyasov (2013). Disponível em:<<http://www.arcticyearbook.com/index.php /commentaries-2013/74-russian-strategy-of-the-development-of-the-arctic-zone-and-the-provision-of-national-security-until-2020-adopted-by-the-president-of-the-russian-federation-on-february-8-2013-pr-232>> Acesso em: 26 maio 2015. Versão em russo. Disponível em:<<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/12-arctic-strategies>> Acesso em: 26 maio 2015.

¹⁰⁹ Disponível em:<http://rosavtodor.ru/storage/b/2014/03/23/trans_strat.pdf>, acesso em: 02 jun. 2015, a versão é somente em russo. Klimenco (2014, p. 3) reforça que o desenvolvimento da NSR foi a base para a melhoria socioeconômica do norte da Rússia. Existem várias sínteses e comentários sobre diferentes aspectos da estratégia russa para os transportes disponíveis em inglês, tal como: <<http://www.rotobo.or.jp/events/2009translevitin.pdf>>. Acesso em 02 jun. 2015 (RUSSIA, 2015). Há um projeto de diretiva para a aprovação de uma nova versão da Estratégia de Transportes da Federação Russa até 2030. Este projeto foi compilado pelo Ministério dos Transportes em função de decisões, em reunião de governo, em 27 de agosto de 2013. O projeto da nova versão da Estratégia de Transportes da Federação Russa prevê, expressamente, mudanças nas diretrizes até 2020 da Estratégia para o Desenvolvimento da Zona Ártico da Federação Russa e da Estratégia de Segurança Nacional, além de outras áreas (energia e desenvolvimento regional) que impactam no objeto do presente estudo (RUSSIA, 2014b). Disponível em:<http://government.ru/en/dep_news/13191/>. Acesso em: 03 jun. 2015.

- e) organização, fundamentos jurídico-normativos e informações fundamentais para a realização desta estratégia; e 6) os principais indicadores do estado de segurança nacional¹¹⁰.

Com o objetivo de dar ao País uma condição de liderança na região, os interesses russos, no Ártico, visam permitir o acesso aos recursos naturais, manter sua base industrial na região, a exploração da sua rede transporte, enfrentamento as questões ambientais, a construção de uma política para as populações indígenas, e a preservação da sua importância estratégico-militar (HEININEN *et al.*, 2014, p. 9-15). O Ártico tem sido e será fundamental para a Rússia ao longo do século XXI. A Rússia identificou o Ártico como uma prioridade estratégica e uma base de recursos (para este século) e no contexto de mudanças e oportunidades que se verificam, o caminho do fortalecimento da soberania nacional, é o principal foco político (KLIMENKO, 2014), embora a revisão da estratégia russa para o ártico de 2013 tenha sugerido uma visão mais introspectiva do que expansiva (HEININEN *et al.*, 2014).

O fato da economia russa ainda depender sensivelmente dos hidrocarbonetos e, uma vez que, o processo de diversificação econômica é lento, a região converte-se em ponto central de interesses econômicos, político e estratégico. A estratégia energética de 2009 enfatizou os mares árticos, particularmente, Barents, Pechora e a Península de Yamal como as mais importantes regiões para o futuro desenvolvimento da indústria petrolífera e de gás da Rússia. Tal importância significou grandes investimentos na prospecção e na exploração de petróleo e de gás natural, bem como no transporte marítimo e na infraestrutura portuária e segurança, envolvendo o mais alto nível de governo da Rússia e grandes investidores privados, nos quais se incluem projetos como Prirazlomnoe e Shtokman, como já referidos. Com o apoio na legislação sobre recursos do subsolo de 2008, as atividades de exploração do petróleo e do gás, no Ártico, concentraram-se nas atividades das empresas estatais Gazprom¹¹¹ e Rosneft, com a participação de empresas estrangeiras que somente atuam em

¹¹⁰A estratégia foi construída considerando duas fases: a primeira fase da Estratégia (2013-2015) previa: melhoria da base jurídica e da eficiência da administração pública e coordenação da política federal, a fim de garantir o registro legal internacional da plataforma continental da Rússia no Oceano Ártico e a criação da Guarda Costeira (Serviço de Segurança Federal) no Ártico; a segunda fase da Estratégia (2015-2020) prevê: a *execução das vantagens competitivas* no campo do desenvolvimento de recursos minerais na plataforma continental russa, o desenvolvimento das infraestruturas fronteiriças e reequipamento técnico de fronteira, estabelecimento e desenvolvimento de sistema de espaço multiusos denominado “Arctic”, a modernização do sistema de radionavegação de longo alcance “RSDN-20” (SOKOLOV, 2015).

¹¹¹A Rússia, através da Gazprom, tem explorado petróleo e gás, em áreas continentais, em ilhas e no mar do Ártico russo, sendo as principais áreas: Shtokman, Mar de Barents e Península de Yamal. Em Shtokman estatal russa Gazprom participava do empreendimento de gás condensado. Nesse empreendimento a estatal

conjunto com as empresas russas.

Contudo, o desempenho da indústria petrolífera, na região, em face das dificuldades tecnológicas, das dificuldades ambientais, da necessidade de experiência na perfuração *offshore*, da necessidade de altos investimentos¹¹², da crise financeira de 2008, da *baixa* do preço do petróleo nos últimos anos¹¹³ e da exploração do gás por fraturação nos EUA¹¹⁴, tem frustrado as autoridades russas. Assim, considerando os recentes desdobramentos políticos decorrentes da ocupação da Crimeia pela Rússia e a situação no leste da Ucrânia, tem-se ampliado no que diz respeito a sustentabilidade econômica da região, a opção pela China como um parceiro para o desenvolvimento do Ártico em detrimento da Europa¹¹⁵. Essa reorientação da político-econômica, para ter sucesso, não depende tão somente da superação daqueles fatores acima indicados, mas da resolução de problemas anteriores, principalmente de formas mutuamente aceitáveis de cooperação e de aumento da confiança mútua entre Rússia e China (KLIMENCO, 2014, p. 3-8)¹¹⁶.

A Rússia, em face de sua privilegiada condição geográfica litorânea, tem uma costa Ártica de aproximadamente 7.000 km e possui uma enorme área de ZEE no Oceano Ártico e

russa possuía 51%, a francesa Total S.A., 25% e a Statoil, da Noruega, 24%. Essa parceria não teve sucesso, pois a exploração cessou (KLIMENCO, 2014, p. 23-25). A Gazprom também fez, em 2013, um acordo com a Royal Dutch Shell para exploração de petróleo e de gás na região ártica. Por sua vez, a Rosneft, desde 2011, assinou acordos com vários parceiros internacionais, incluindo a Exxon-Mobil para exploração de petróleo e de gás nos mares de Chukchi, Laptev e Kara (KLIMENCO, 2014, p. 7-8).

¹¹²Até 2050, seria necessário investir 500 bilhões de dólares para a exploração de petróleo e de gás na PC dos mares adjacentes ao oceano Ártico (KLIMENCO, 2014, p. 4-5).

¹¹³O custo de um barril de petróleo, na plataforma [Prirazlomnaya], é de US\$ 40. Para transportá-lo, em pequenos petroleiros, o custo é muito elevado. Se o preço do petróleo por barril cai para US\$ 80 ou US\$ 90, o projeto não é rentável (KLIMENCO, 2014, p. 7).

¹¹⁴Um dos projetos mais conhecidos na PC russa é o de gás de Shtokman explorado pela Gazprom. Mas este projeto de exploração de gás *teve que ser deixado para as futuras gerações*. Ocorre que os “recursos foram direcionados principalmente para o mercado norte-americano”, mas este mercado deixou de consumir o gás. Assim, a exploração foi paralisada e sequer pôde ser reorientada, pois se criaria competição para outros projetos da Gazprom (KLIMENCO, 2014, p. 7).

¹¹⁵Quando se trata de grandes potências militares, como é caso da Rússia, não se pode deixar de observar que, situações específicas, em outras regiões, ou discussões políticas de influência, em outras esferas, refletem, negativamente, em favor da cooperação em determinados contextos espaciais distantes e/ou discussões políticas diversas com outros Estados ou rivais diretos. Østhagen (2015, s/p) identifica que a recente deterioração da relação da Rússia com o “Ocidente”, em função da situação, na Crimeia e na Ucrânia, por exemplo, influencia a relação destes no Ártico.

¹¹⁶Segundo Klimenco (2014, p. 23-25), as empresas de energia russas, principalmente Rosneft e Novatek, demonstraram interesse em cooperar com a China. Atualmente, a Rosneft tem parceiros para apenas metade de seus depósitos licenciados, porém está interessada em atrair outros, em função da crescente obrigação para entregar petróleo à própria China e de localizar novos depósitos, a fim de garantir entregas. A Rosneft já dirigiu parte do financiamento que recebeu da China para o desenvolvimento de projetos estratégicos, incluindo os relativos à PC. A Novatek, cuja necessidade de investimento no projeto Yamal LNG levou a um acordo com a China em 2014, em que vendeu parte significativa parcela de um dos projetos mais promissores na península de Yamal à CNPC, em troca, firmou contrato de longo prazo para fornecimento de GNL e acesso a recursos financeiros. O capital chinês não só permitiu a Novatek implementar o projeto, como, também, capitalizar-se para enfrentar a concorrência em outros projetos de GNL tanto na Rússia quanto no exterior.

em seus mares adjacentes. Por tais razões, já garantiu uma parte substancial da área para exploração de recursos naturais. Discussões, como sobreposição de áreas, estão para além dos limites das 200 m.n., ou seja, são relativas à PCJ. Estas seriam insignificantes, considerando o macroespaço litorâneo e o avanço dos direitos de exploração até 200 m.n. e a localização dos recursos naturais (petróleo e gás) nesse espaço. Por isso o País tem agido em defesa da aplicação da CNUDM, tem um papel decisivo no CA e tem evidenciado que o desenvolvimento regional se faz com cooperação (WANG, 2013, p. 19-21).

Nessas circunstâncias, a estratégia não deve ser subestimada, tampouco temida de forma a causar pânico, já que a Rússia tem elevado os padrões de presença de Estado, de segurança e de defesa na região. Por exemplo, a Rota do Mar do Norte, através da Passagem Nordeste, é considerada como parte do sistema de transporte nacional integrado. O exercício de sua defesa é feito pela frota de quebra-gelos, bem como pelas instalações portuárias e de base, principalmente, na Península de Kola. Esse um ponto focal para a presença militar da Rússia no Ártico, o que se observa pela localização da Frota do Norte, que é a maior frota naval da Rússia, que abriga mísseis e submarinos estratégicos. Ainda estão ativos, na região, os radares de alerta antecipado e de base de teste *para a frente* de bombardeiros estratégicos russos. As forças nucleares, na região, foram modernizadas (WANG, 2013, p. 19-21; HILDE, 2013, p, 142-143).

Da mesma forma que a Noruega, Hilde entende (2013, p. 142-143) que muito disso é retórica e política, citando que as chamadas “brigadas árticas” do exército russo não serão criadas¹¹⁷ e que aviões caças não ficarão estacionados em Novaya Zelaya. Conforme o mesmo autor (2013, p. 143), a modernização e a expansão não correspondem às mudanças do Ártico propriamente ditas, mas uma tentativa russa de retomar o seu papel de influência, na ordem internacional, assim, o fato dessas forças se encontrarem no Ártico não passa de mera coincidência. Tal como os demais Estados árticos, a ênfase dos investimentos e a presença militar se dirigem à garantia da segurança das atividades humanas e da imposição da sua jurisdição (HILDE, 2013, p, 143).

Para Wang (2013, p. 19-21), a estratégia e a ação militar da Rússia, portanto, devem ser interpretadas no sentido de que o País vê a região ártica como chave para o seu crescimento futuro e para sinalizar que não aceitará quaisquer infrações aos seus direitos, na região, incluindo a Passagem Nordeste, a qual é dirigida, especialmente, às partes interessadas externas ao Ártico, como a China e a OTAN, que poderiam diminuir o domínio relativo da

¹¹⁷O anúncio da criação das brigadas árticas foi em 2011.

Rússia na região.

Para Heininen *et al.*, (2014, p. 4-10), há diferentes abordagens a respeito da política russa para o Ártico. Alguns especialistas ocidentais, como: Kraska (2009), Schepp e Traufetter (2009) e Willett (2009) entendem que a política é expansiva e agressiva, em contraste com a era da Guerra Fria, quando o comportamento foi impulsionado pela ideologia ou por fatores geopolíticos. A partir dessa perspectiva, as políticas russas atuais se explicariam em função dos interesses pragmáticos, como a concorrência por recursos naturais e/ou com o controle das rotas marítimas. Por outro lado, há autores, explicam Heininen *et al.*, (2014, p. 4-10), principalmente russos, mas, também, ocidentais, como: Diev (2009), Oreshenkov (2009), Alexandrov (2009), Grigoriev (2010), Nenashev (2010) e Belov (2012) que vêem a Rússia, propondo ações defensivas e cooperativas e orientadas para a proteção dos seus legítimos interesses. O terceiro grupo é menor, sendo composto por autores, como: Dugin (1991; 1993 e 2002) e Indzhiev (2010), cujos perfis representam um pensamento “antiocidental”, visto que acreditam numa postura russa não amedrontada, revisionista e expansionista, defendendo uma conduta assertiva e proativa a fim de resistir à “invasão ocidental”, criticando, por exemplo, *as concessões* feitas à Noruega em relação ao Tratado do Mar de Barents (2010) e sua aquiescência à admissão de vários Estados não árticos, como observadores permanente na CA. Segundo Heininen *et al.*, (2014, p. 4-10), existem dois bem definidos e opostos discursos sobre a geopolítica do Norte, que deram forma às Estratégias russas no Ártico: a) evitar uma Nova Guerra Fria e, por consequência, uma discussão geopolítica do Ártico no início Século XXI. Este discurso reflete a relação de paz e a estabilidade na região, sendo o resultado da institucionalização da cooperação internacional, conforme perseguido pelos oito Estados árticos, após o final da Guerra Fria; b) trata-se de um discurso “realista” o qual argumenta que a busca por recursos naturais, aumento dos interesses externos na região, decorrentes das mudanças climáticas e reforço das ideias de segurança nacional e econômica podem levar a conflitos. Afirmam Heininen *et al.* (2014, p. 4-10), que alguns analistas (ocidentais e asiáticos), como Borgerson (2008), Huebert (2010), Huebert *et al.*, (2012), Macalister (2010) e Smith e Giles (2007) ressaltam que as dificuldades econômicas e o atraso tecnológico da Rússia tendem a enfatizar ações coercitivas, através de instrumentos militares para proteger seus interesses nacionais no Ártico, conduzindo, inevitavelmente, e remilitarizando, consequentemente, os conflitos no Extremo Norte¹¹⁸.

¹¹⁸ Asseveram HEININEN *et al.* (2014, p. 4-10) que a grande maioria dos autores é muito antirussa ou abertamente pró-Rússia, na sua análise da estratégia e de políticas da Rússia no período Pós-Guerra Fria Ártico. Autores, como: Gorenburg (2011), Heininen (2011), Zagorsky (2011), Lasserre, Le Roy e Garon

Em sentido oposto a essa visão, para Heininen *et al.* (2014, p. 4-10), há novas perspectivas sobre o tema, tal qual o trabalho do próprio Heininen (2012) para quem a importância do Ártico, na política mundial, está aumentando devido à globalização. Frente a esse cenário, a região deve ser vista *para além dos aspectos tradicionais de poder, de conflito e de cooperação, mas para aquém de uma nova Guerra Fria*, embora potencial nacional ou respostas nacionalistas poderiam securitizá-la.

As conclusões parecem óbvias, contudo não são definitivas. A Rússia não é a mesma da Guerra Fria, porém ainda há interesses militares e estratégicos consideráveis na região, sendo que nem todo o ímpeto daquele período se encontra esvanecido. Segundo Heininen *et al.* (2014, p. 88-90), apesar da prevalência contínua da escola de pensamento realista e da clássica geopolítica, o discurso Ártico da Rússia tende a tornar-se mais diversificado, criativo e interessante, já que novas escolas inspiradas, no neoliberalismo das RI, na globalização e no construtivismo social, surgiram, e, visto que os decisores russos têm acesso a esses estudos. A *base conceitual/doutrinária da estratégia russa, no Ártico* (2013), acabou por ser menos ambiciosa e agressiva, para ser mais realista e cooperativa em espírito do que muitos podem ter esperado. No que diz respeito à dimensão internacional, tal base exige cooperação internacional, diplomacia multilateral e pacífica resolução dos litígios. Não há condições de aprofundar gastos militares. Os gastos militares se restringem ao processo de modernização das forças armadas, na região, especialmente, na marinha. Ou seja, não se trata de uma política de militarização propriamente dita, mas são vistos, no Ocidente, como preocupantes e desestabilizadores do equilíbrio regional¹¹⁹.

Dessa forma, acreditam Heininen *et al.* (2014, p. 88-90), em contraste com o estereótipo generalizado, que a Rússia continuará a prosseguir uma estratégia binária na região: na defesa de seus interesses econômicos e políticos, mantendo-se aberta e disposta à cooperação com parceiros estrangeiros preparados a contribuir para explorar recursos naturais, ao desenvolvimento das rotas polares, e preocupada em resolver os numerosos desafios sócio-econômico-ambientais da região. Para alcançar esses objetivos, o País deve atuar,

(2012), Konyshv e Sergunin (2011; 2012), Voronkov (2012), Laruelle (2014), Yarovoy (2014) são os poucos que conseguem, objetivamente, analisar os interesses, o comportamento e as estratégias russas no Ártico.

¹¹⁹Segundo os autores Heininen *et al.* (2014, p. 88-90), o Ocidente também está preocupado com a avanço das políticas ambientais, com posturas antagônicas e opressoras em relação às populações indígenas e com as pressões internas para um efetivo desenvolvimento socioeconômico da região. Contudo, a Rússia está diferente, visto que está preocupada com a falta de progressos sérios em relação ao meio ambiente, por exemplo, limpeza do arquipélago Franz Josef foi vista como um *cosmético*, em vez de sistêmico esforço e suas políticas para populações indígenas tornaram-se ainda mais antagônicas e opressivas, como demonstra o Raipon. As lideranças políticas da Rússia parecem entender a necessidade de um diálogo construtivo e um mais profundo compromisso político dos País com os municípios, povos indígenas e ONGs das regiões árticas.

pacificamente, empregar sua diplomacia, utilizar métodos econômicos e culturais, e agir, através de organizações e de fóruns internacionais (em detrimento de atos unilaterais), num contexto do emprego, em nível regional, do modelo de *soft power*. Igualmente, para Wang (2013, p. 19-21), é essencial à Rússia que o Ártico seja uma região estável para que possa atrair investimentos e, assim, capitalizar seus recursos naturais, portanto as ações diplomáticas tendem a defesa do desenvolvimento pacífico e da cooperação.

7.2.5.3 O Canadá e o Ártico

O Canadá também subscreveu e ratificou a CNUDM, bem como subscreveu a Declaração que criou o Conselho do Ártico e a Declaração de Ilulissat. Diferentemente dos Estados Unidos, a política externa canadense, em relação ao Ártico, tem grande repercussão interna. Através de suas autoridades, o País se opôs, expressamente, às reivindicações russas em relação à PCJ perante a CLPC, em 2001, e ao gesto da Rússia de *plantar* sua bandeira no fundo do Oceano Ártico, sob o Polo Norte, em 2007.

A estratégia canadense para a região está fundada no documento denominado *Canadas Nortear Strategy Our. North, Our Heritage, Our Future* (Estratégia do Norte Canadá - Nosso Norte, Nosso Legado, Nosso Futuro), de 2009 (CANADÁ, 2009), e no documento *Statement on Canada's Arctic Foreign Policy - Exercising Sovereignty and Promoting Canada's Northern Strategy Abroad* (Declaração da Política Externa do Canadá para o Ártico - Exercitando Soberania e Promoção da Estratégia do Norte do Canadá no exterior) de 2010 (CANADA, 2010).

Para o Canadá, o Ártico é a prioridade em matéria de segurança, pois faz parte de sua identidade nacional e de uma área estratégica vital, em função da relevância dos recursos naturais para o País. Os recursos naturais, como gás, petróleo, minerais e hidratos de gás, ao mesmo tempo que estabelecem bases para o desenvolvimento econômico do País, são vistos como ameaças ao meio ambiente, especialmente, nos casos de acidentes.

As reivindicações da PC, em que pese imensa, não implica em grandes disputas territoriais. A grande controvérsia do Canadá, no Ártico, permanece sendo o status jurídico da Passagem Noroeste, que a vê como parte das suas águas territoriais, considerando que os Estados Unidos e outros Estados a considera um estreito internacional, em que a passagem seria livre. Com os Estados Unidos, há, também, uma controvérsia sobre fronteiras marítimas no mar Beaufort (HEININEM *et al.*, 2015, p. 25-26). Além disso, o Canadá disputa, desde 1973, com a Dinamarca, a posse da Ilha de Hans. Outra controvérsia que tende a ocorrer nos

próximos anos será a definição da fronteira marítima para além das 200 m.n., já que, como a Rússia, o Canadá, pretende ver seus domínios alcançando a PCJ até 350 m.n. Este país está buscando ampliar os seus domínios, através de estudos sobre o prolongamento da sua PC (uma extensão da América do Norte) em direção a *Lomonosov Ridge*.

Nesse contexto, o Canadá tem aumentado suas atividades militares na região. A estratégia ainda não é clara, mas levar forças para o Norte não parece ser a opção. Mas o caminho que está sendo trilhado, ou seja, o de monitorar as fronteiras, através de aeronaves de patrulhamento e força naval com capacidade de resposta robusta e imediata já fizeram com que o País dobrasse seus investimentos, considerando os dispêndios feitos nos anos 1990.

Está prevista a construção de centro de treinamento militar com infraestrutura marítima às margens da Passagem Noroeste, em Resolute Bay. Há a previsão da construção de ancoradouros de águas profundas, em Nanisivik, para o novo quebra-gelo Diefenbaker, e de três navios capazes de operar como patrulha no gelo. Através de um novo sistema de rastreamento por satélite (RADARSAT-2), haverá maior monitoramento da região do ártico canadense. As forças canadenses, com ação na região e em constante treinamento, subiram de 4.000 (2007) para 5.000 (2013) e foram modernizadas. Em 2010, foram comprados 65 novos F-35 Lightning II dos Estados Unidos (HEININEM *et al.*, 2015, p. 27-30)¹²⁰. Em que pese esses investimentos, Hilde (2013, p. 135-136) entende que há mais retórica e política, no Ártico, do que investimentos militares, comparando esse panorama com o orçamento militar geral do País e com o atraso e a falta de prioridade dos investimentos em P&D. Realmente, o mais provável que ocorra é que o Canadá desenvolva as funções de guarda costeira e vigilância, necessárias para assegurar que as atividades marítimas na região possam se desenvolver de uma maneira segura e regulamentada. Assim, o investimento canadense essencialmente está sendo direcionado para aumentar a capacidade das forças armadas para a Guarda Costeira e para outras agências civis, em vez de para atender as ameaças à segurança propriamente dita (HILDE, 2013, p. 135-136).

Internamente, os partidos Conservador e Liberal, especialmente o primeiro entende que os interesses do Canadá no Ártico podem ser defendidos, inclusive pelo poder militar se for necessário. Nesse sentido, a direção da defesa tende a ser a contenção da Rússia. Nas eleições de 2006, o Partido Conservador já havia feito aquisições militares, na forma de fragatas, de navios quebra-gelo de armados, de instalações da base, entre outras medidas de defesa, trazendo, por meio dessa política interna, repercussões no campo externo. Embora

¹²⁰A *Canada First Defence Strategy* (2008) tinha a ambição de substituir, em 20 anos, toda a armada da superfície canadense.

tenham diminuído as críticas à Rússia, a partir de 2010, o Primeiro-Ministro Canadense (conservador) fez declarações e apoiou de forma ostensiva as medidas e embargos contra a Rússia em função dos acontecimentos no leste da Ucrânia, o que o levou a dificuldades de cooperação no Ártico (WANG, 2013, p. 21-22; HILDE, 2013, p. 134; HEININEM *et al.*, 2015, p. 31).

Externamente, o Canadá, que tem participação ativa no CA, tende a apoiar o desenvolvimento pacífico do Ártico, através da cooperação, e, vem, sistematicamente, opondo-se e/ou condicionando a participação da UE no CA (HILDE, 2013, p. 135-136; WANG, 2013, p. 21-22). Com relação à Rússia, o País vê espaço de cooperação, nas áreas econômica, científica e tecnológica, meio ambiente, em relação as políticas sobre povos indígenas, no âmbito do CA e em segurança e inclusive na definição da PCJ (HEININEM *et al.*, 2015, p. 31). Em relação a segurança os dois países nos últimos anos tem feitos programas de visitação rec poca entre militares, feito acordos para destruição de armas químicas e projetos destruição de arsenais nucleares obsoletos, embora estes programas estejam suspensos em função da crise na Ucrânia. No que diz respeito às disputas na PCJ Resolução de disputas territoriais, as perspectivas são boas, em vista de que os dois países buscam a solução da questão, a partir do Direito Internacional. Desse modo, a metodologia (de linha reta)   melhor para os dois Estados, considerando a de linha média, embora no Mar de Barents reconheceu a validade de segunda quando assinou o acordo com a Noruega em 2010. Além disso, também, uma política de defesa do conceito de águas interiores na Passagem Noroeste e Nordeste beneficiaria os dois países.

7.2.5.4 A Noruega no  rtico

A estratégia norueguesa para o  rtico foi formalizada no documento *The Norwegian Government's High North Strategy*, de 2006 (NORWEGIAN, 2006). Em 2009 foi lançada a *New Building Blocks in the North - The next step in the Government's High North Strategy*, (NORWEGIAN, 2009). Em síntese, este último documento esclarece as prioridades do país no extremo norte, ou seja, seu desenvolvimento socioecon mico e sustentável ambientalmente, integrando os objetivos das comunidades locais e sendo cooperativo a nível externo, de modo que o país: a) exercer  sua autoridade de forma consistente e transparente, com reforço da presenç  das forç s armadas e de demais órgãos de vigilância: guarda costeira, polícia e Ministério Público. Também há preocupação do exercício de autoridade

especificamente em Svalbard; b) ocupar-se-á de forma incisiva com o *conhecimento* na região, especialmente quando estes estiverem ligados a gestão ambiental, utilização dos recursos e criação de valor. Nessa ordem, devem ser valorados aqueles campos que o País possui maiores capacidades, como: petróleo, transporte marítimo, gestão dos recursos marinhos, ação em proteção do ambiente, do clima e da investigação polar e pesquisa e comunidades indígenas; c) o desenvolvimento da região deverá primar pela cuidado com estrutura, funcionamento e produtividade dos ecossistemas da área, com rigorosos padrões de exigência de proteção, evitando impactos ambientais; d) haverá um esforço para manter e ampliar o desenvolvimento e a gestão das áreas petrolíferas no Mar de Barents; e) comprometer-se-á com políticas e ações de Estado, no sentido da preservação das salvaguardas os meios de vida, tradições e culturas dos povos indígenas do extremo norte; f) manterá políticas de cooperação entre os povos do norte, especialmente, desenvolvendo atividades que envolvam saúde, educação, cultura, esporte, criança e juventude e trabalho voluntário; g) manterá e reforçará nossa cooperação com a Rússia, “[...] no contexto da nossa política Extremo Norte, é vital para manter estreitas relações bilaterais com a Rússia, que é um vizinho e com o qual partilhamos o Mar de Barents.” ((NORWEGIAN, 2009).

Considerando essas prioridades, há compromissos expressos de: dialogar com vizinhos parceiros e aliados do norte; aumentar a visibilidade da política da Noruega Extremo Norte, em fóruns regionais e internacionais; desenvolver atividades com petróleo na área do Mar de Barents, estabelecendo políticas de licenciamento que levem em conta a necessidade de acompanhar os resultados de exploração e a necessidade de abrir novas áreas para exploração; incentivar as pesquisas geológicas e cooperação econômica, industrial e ecológico, que incluiria tanto território norueguês quanto russo nas áreas de fronteira do Extremo Norte; facilitar a passagem de fronteira com a Rússia; analisar a possibilidade de um navio de investigação e intensificar as pesquisas sobre mudanças climáticas e desenvolvimento ambiental; incentivar projetos de desenvolvimento no programa Barents 2020 e estabelecer subvenções nesse sentido; aumentar a segurança marítima nas águas em torno de Svalbard; cooperar com a Rússia para evitar pesca ilegal no Mar de Barents, no campo cultural; garantir a segurança nuclear e a preparação para emergências na região; promover atividades na área de bioprospecção e desenvolvimento de novos produtos derivados de organismos marinhos; qualificar a mão de obra local; incentivar o transporte de mercadorias e o próprio Corredor Norte Leste-Oeste, que é uma iniciativa para a solução de transporte, a partir da Ásia Central para a América do Norte através do porto de Narvik; melhorar a infraestrutura de transporte na região ((NORWEGIAN, 2009).

A situação da Noruega, no Oceano e nos mares adjacentes, requer muita atenção do país e tem duas grandes frentes de atuação: o Extremo Norte, em especial os Mares do Norte e de Barents, e Svalbard.

A primeira frente de atuação trata-se do Extremo Norte, que é estratégico para Noruega, pois, provavelmente, nos próximos anos, haverá uma transferência da relevância econômica do Mar do Norte para o Mar de Barents (WANG, 2013, p. 23-24). O Mar de Barents é o local em que a Noruega precisa manter a cooperação com a Rússia, a fim de combinar esforços nas operações relativas a atividades de gás e de petróleo e suas repercussões ambientais. No mar de Barents as questões de pesca, no que respeita as repercussões ambientais e da pesca irregular devem ser enfrentadas em conjunto pelos dos países. Os recursos naturais do Extremo Norte são fundamentais, portanto, é necessário garanti-los para fazer avançar a exploração *offshore* nessa direção, principalmente no Mar de Barents, o que já é uma realidade no Mar do Norte. Desde os anos 2000, há um grande entusiasmo na Noruega em relação aos avanços econômicos em função do desenvolvimento do Extremo Norte. Contudo, o governo tende a equilibrar a dinâmica para fins de alcançar a sustentabilidade do processo. Nesse período, o país continuou mantendo diálogo e cooperação com a Rússia e, ao mesmo tempo, a partir de 2008, elevou suas alianças com a OTAN, cujo objetivo era reforçar a sua preparação, capacidade e visibilidade em termos de potenciais desafios na região (HILDE, 2013, p. 139-140).

As relações com a Rússia têm sido decisivas para a Noruega. Em 2010, o País celebrou um acordo com a Rússia sobre suas fronteiras no Mar de Barents. Este fato teve como consequência o estabelecimento de um clima de segurança na região, que oportunizou a efetiva prospecção e exploração de petróleo e de gás nesta área altamente cobiçada. A principal empresa da Noruega, na área, é a Statoil, que, originariamente, era estatal, mas foi privatizada em 2001. O Estado norueguês ainda é presente, na empresa, na medida em que se compromete, legalmente, com reinvestimentos dos fundos gerados pela extração de petróleo. Além disso, esse Estado criou um fundo para compensar as gerações futuras, considerando o esgotamento das reservas. Depois do acordo com a Rússia, em 2010, intensificaram-se as pesquisas no Mar de Barents. Em 2012, a Statoil anunciou duas grandes descobertas na região, até 2025, crescerá a exploração, as previsões dizem sobre cerca de 3,3 bilhões de barris de petróleo não descobertos (WANG, 2013, p. 23-24; HEININEM *et al.*, 2015, p. 36-40). No mar de Barents, outra questão relevante é a pesca, especialmente, em função da ocorrência da pesca irregular e das questões ambientais daí emergentes. A cooperação das guardas costeiras são fundamentais, na segurança marítima, sendo resposta a derrames de petróleo, a resgates e

a salvamentos¹²¹. Embora o clima de cooperação seja preponderante, ao longo dos últimos anos, a Noruega vinha concentrando suas forças de segurança mais ao norte, com o objetivo de equilibrar o poderio russo concentrado na península de Kola¹²², bem como vinha atuando no sentido de ampliar a cooperação militar com a OTAN na região¹²³. Para Hilde (2013, p. 140-141), de fato, as forças russas na região não representam uma ameaça à Noruega, pois concentração de forças militares, em região de fronteira, é um ato de rotina em matéria de defesa de um país. Estas políticas estão “xeque”, visto que a OTAN não via a região como uma prioridade e porque a presença militar nacional e internacional pode ter um impacto negativo na convivência com a Rússia após o Acordo (WANG, 2013, p. 23-24)¹²⁴.

A segunda frente da política externa norueguesa, na região, é a Ilha de Svalbard. Nesse palco, a Noruega enfrenta a Rússia e outros países (Espanha e Islândia, entre outros), e o objeto é a pesca. Em 2006, no sentido de ampliar o controle de segurança, político e de regulamentar (em temas como pesca e meio ambiente) o País submeteu à CLPC a sua reivindicação em relação a PC e PCJ, contudo, em função do Tratado de Spitsbergen (ou Tratado de Svalbard ou Tratado de Paris) a pretensão sofreu inúmeras contestações. A Rússia e outros países contestam também a tributação da indústria pesqueira, as dificuldades para exercício da pesca e a sua industrialização local, que privilegia as empresas norueguesas (HEININEM *et al.*, 2015, p. 36-40).

7.2.5.5 A Dinamarca e o Ártico

A atual estratégia dinamarquesa, que inclui a Groenlândia e as Ilhas Faroé, está prevista no documento denominado Denmark, *Greenland and the Féroe Islands: Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011-2020* (DENMARK, 2011). Assim, trata-se e representa uma estratégia conjunta entre Dinamarca, Groenlândia e Ilhas Faroé. Hilde (2013, p. 138) chamou o documento de uma *joint Arctic strateg*. Em realidade, segundo o autor (2013, p.

¹²¹ Além disso, para a Noruega é fundamental nas suas relações com a Rússia, a questão da segurança energética na região, considerando que a Rússia utiliza instalações nucleares, e, a salvaguarda dos povos indígenas, em especial o povo Sami, que habita a área que envolve os dois países.

¹²² Para Hilde (2013, p. 140-141), o que de fato move a política de segurança e de defesa da Noruega não são as mudanças geoestratégicas no Ártico, mas seu vizinho imprevisível e poderoso militarmente.

¹²³ Hilde (2013, p. 140-141) vê, na expansão militar norueguesa no Norte, atos mais simbólicos e políticos, embora, de fato, o País tenha investido na força naval e aérea, citando o caso da transferência da “Joint Operational Headquarter” do sul para Bodø, e, no norte, da instituição da “Arctic Reaction Force”.

¹²⁴ A Noruega, desde 2006, como referido, vem implementando uma política de expansão da sua presença militar na região, através da modernização da sua (pequena) força e dos sistemas de vigilância e monitoramento de fronteira, de compra de aviões de treinamento intensivo e principalmente com o aumento do orçamento militar e movimento de bases militares para o norte.

138), na Dinamarca, os assuntos do Ártico têm modesta repercussão, sendo que o interesse chinês nos minerais da Groenlândia o tema que mais desperta atenção. As Ilhas Féroe, desde 1948, e a Groenlândia, a partir de 1979, vêm exercendo, gradualmente, os poderes políticos e administrativos internos. Todavia, o governo dinamarquês mantém a prerrogativa de conduzir a política externa e de segurança.

As prioridades do documento são: garantir a paz, a aplicação do Direito Internacional, com exercício dos direitos de soberania e a segurança marítima na região; alcançar o desenvolvimento sustentável em todos os campos a serem explorados: mineração, fontes de energia renováveis, e recursos biológicos e fazê-lo de modo a integrar-se no mercado internacional; promover o desenvolvimento e, ao mesmo tempo, preservar o meio ambiente ártico, intensificando as pesquisas sobre mudanças climáticas e biodiversidade; cooperar no plano internacional, procurando soluções globais para os desafios globais e reforçando a cooperação regional (DENMARK, 2011).

Considerando que os recursos naturais são geridos, particularmente, pelas Ilhas Faroé e Groenlândia, não são mencionados diretamente na estratégia, mas simplesmente enfatiza-se o seu potencial de tornar *estas dependências* autossustentáveis, isto é, independentes dos subsídios anuais da Dinamarca. O acesso imediato da Dinamarca ao Oceano Ártico se dá por conta da localização da Groenlândia especificamente. A estratégia destaca que a Groenlândia tem um potencial de exploração de gás e de petróleo de 50 bilhões barris e que a USGS a classifica como 19º em uma lista das 500 regiões petrolíferas mais importantes do mundo. A Groenlândia possui também quantidades significativas de vários minerais, como cobre, ferro, zinco, ouro, molibdênio, urânio e terras raras (REE). O maior depósito do mundo de REE, fora da China, está localizado no sul da Groenlândia. A China tem se interessado pela exploração desses recursos, na Groenlândia, o que preocupa a Dinamarca, já que isso pode afetar sua relação com a Groenlândia. É uma percepção generalizada de que a independência da Groenlândia da Dinamarca é iminente. No entanto, é pouco provável que as condições fundamentais para tal escolha se dê num futuro previsível, porque trata-se de uma relação de mais de 300 anos (WANG, 2013, p. 24-26).

A Comissão da Política de Defesa da Dinamarca, desde 2008, já identificava a necessidade de aumento da presença militar do País, no Ártico, para fins de vigilância e exercício da soberania, em função das questões estratégicas que estavam em processo de alteração. Assim, sugeriram à fusão dos comandos Féroe e Groenlândia num “Arctic Command”, do que surgiu, em 2012, um amplo acordo de longo prazo para estabelecer a “Arctic reaction force”, cuja função é o enfrentamento de situações especializadas. Não

obstante, os investimentos militares não têm sido expressivos e não há priorização dos investimentos. O mais significativo investimento foi a aquisição do navio patrulha da classe Knud Rasmussen. As forças armadas, após críticas, têm também se preparado para responder a tarefas civis, como busca e salvamento e vigilância marinha e ambiental (HILDE, 2013, p. 138). Outra questão de pertinência é a relação da Dinamarca com a Rússia. Como o Canadá, a Dinamarca, também, pretende estender suas fronteiras no Oceano Ártico, reivindicando a sua PCJ, a partir da comprovação de que a *Lomonosov Ridge* é uma extensão da placa da Groenlândia.

7.2.5.6 A Finlândia no Ártico

A Finlândia definiu sua estratégia atual para o Ártico no documento denominado *Finland's Strategy for the Arctic Region 2013- Government resolution de 23.08.2013* (FINLAND, 2013)¹²⁵

A Resolução de Governo, de 23 de agosto 2013, marca a estratégia para o Ártico, endereçada aos residentes locais, educadores, pesquisadores, economistas e ambientalistas. A estratégia enfoca a infraestrutura da região e a cooperação internacional, baseando-se no aumento da importância da região e no crescimento da percepção da Finlândia enquanto País Ártico. A Finlândia possui diversificada experiência no Ártico e tem interesse em envolver-se no desenvolvimento da região, com a criação de novas oportunidades de negócios, ambiente, segurança e estabilidade. Os quatro pilares da estratégia são: a Finlândia como País Ártico, a experiência no Ártico, o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente.

Para a Finlândia, a *questão ártica* é muito relevante, porque repercute em sua segurança. Considerando as pretensões da Rússia na região e a sua condição de País fronteiriço, é relevante manter e ampliar a estabilidade e cooperação regional e global. O País não tem reclamações para extensão da PC, mas tem interesse de que as soluções para questões desta natureza se resolvam no plano do DI.

Por outro lado, no âmbito externo, o País tem incentivado a participação da UE, nas questões árticas, e apoiado sua candidatura a membro observador permanente do CA. Ainda no âmbito externo, é relevante destacar o seu compromisso com os pleitos das nações indígenas, no CA, ressaltando a necessidade de sua consulta em temas que lhes afetam, em função do DI e da própria Constituição finlandesa que reconhece o status de povo ártico e os

¹²⁵A anterior era de 2010 e tinha foco nas relações exteriores do País. A atual, mais ampla, teve sua política aprovada ainda no ano de 2012.

direitos dos povos Saami na região.

7.2.5.7 A Islândia e o Ártico

A estratégia islandesa para o ártico foi estabelecida, na *Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy*, aprovada pela *Althingi* (ou *Alpingi* – Parlamento da Islândia), na 139ª sessão legislativa de 28 março de 2011 (ICELAND, 2011).

O documento coloca doze princípios que norteiam a estratégia do País para o Ártico: promoção e fortalecimento do CA; assegurar a posição da Islândia como Estado costeiro do Ártico; compreensão de que a região ártica estende-se em direção ao norte do Oceano Atlântico; resolução de conflitos com base no Direito do Mar; cooperação com as Ilhas Féroé e Groenlândia; apoiar os povos indígenas; fazer acordos e promover a cooperação com os outros Estados árticos e outros Estados interessados na região; prevenir mudanças climáticas induzidas pelo homem; promover o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental; desenvolver o comércio internacional na região, salvaguardar amplamente os interesses de segurança no Ártico para civis e trabalhadores contra qualquer tipo de militarização; cooperar para fins de proteger o meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e socioeconômico; realizar busca e salvamento na região; estabelecer relações comerciais com outros Estados árticos; avançar no conhecimento sobre a região; aumentar consultas e cooperação a nível regional sobre as questões do Ártico.

O interesse da própria Islândia pelo Ártico surgiu quando, em 1998, a USGS publicou a possibilidade de se encontrar hidrocarbonetos na região e atingiu seu pico, quando, em 2009, foram concedidas as primeiras licenças para fins de exploração. Mas o governo tem uma expectativa moderada em relação à possibilidade de se encontrar áreas com viabilidade comercial de exploração e teme que a atividade venha trazer prejuízo ao meio ambiente e pesca, maior atividade comercial do País.

A ampliação das discussões sobre a Região Ártica, dentro e fora do País, por entes estatais ou não, o reconhecimento da condição geoestratégica da região e sua inserção nas agendas políticas e fóruns internacionais, também, são vistos com moderação pelo governo islandês. Segundo Hallsson (2010, p. 86-87), é preocupante a ampliação das discussões e da agenda política, pois elas podem dificultar a cooperação e tornar o entendimento mais complexo. As autoridades islandesas não compartilham a visão de que um abrangente tratado ártico tal como o TA, pelo contrário, a opinião oficial é que todas as reivindicações dos Estados árticos devem ser tratadas com base na CNUDM como foi acordado. Deveria ser

mantido o regime atual, pois é uma área marinha sem presença humana e o fórum adequado para se discutir a região é o CA (HALLSSON, 2010, p. 86-87).

Islândia é um dos países que mais se beneficia com o aumento das relações comerciais e do trânsito pelo Ártico, em função da sua posição geográfica. Como se viu, acima, a China já reconheceu tal situação e tem estabelecido estreitas relações e investimentos no País. Nessa ordem, o País tem todo o interesse em manter a segurança na região, aprofundar o desenvolvimento das relações comerciais e ampliar a cooperação, sem nenhuma intenção de que esses objetivos sejam minados por quaisquer tipos de conflitos (HALLSSON, 2010, p. 86; TRILLO BARCA, 2012, p. 45).

7.2.5.8 A Suécia no Ártico

A estratégia sueca para a região está fundada no documento denominado *Sweden's strategy for the Arctic Region* de 2011 (SWEDEN, 2011).

A Suécia estabeleceu as suas prioridades correntes e futuras com relação à sua política para o Ártico, correspondendo as principais preocupações em: assegurar que as tensões políticas na região sejam baixas; o uso de instrumentos civis e não militares; fortalecer o papel do CA como fórum multilateral central; desenvolvimento de uma política da UE para o Ártico; cooperação entre o *Barents Euro-Arctic Council* (BEAC) e o CA; desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentáveis; redução das emissões globais; agir de acordo com o DI e as Convenções das Nações Unidas.

Fica evidente que a política sueca para o Ártico visa construir um ambiente político distencionado, evitando o surgimento de questões de segurança e militares.

7.2.5.9 A presença do hegemom e de demais Estados protagonistas uma conclusão

Em que pese as diferenças, todos os Estados têm manifestado o interesse na adoção do Direito do Mar, como fundamento político-jurídico básico para a regência da governança na região.

Todos estes Estados, expressamente, assumem compromissos com o desenvolvimento socioambiental e economicamente sustentável, com a preservação das culturas autóctones e com a cooperação propriamente dita. Por outro lado, o reforço da defesa tem muito mais ênfase no campo da vigilância e da ação de proteção de atividades civis e repressão a atividades irregulares na região, ou seja, uma conotação mais policial do que militar

propriamente dito. Não parece que os Estados intencionam securitizar o espaço pondo em risco investimentos ou tornando-os menos atrativos. Ao que parece todos tem trabalhado no sentido de tornar o ambiente próprio para o desenvolvimento econômico e seguro para ocupação.

Assim, em síntese, a presença do hegemom e de demais Estados protagonistas impacta, significativamente, na consolidação de um regime complexo no Oceano Ártico e mares adjacentes.

7.2.6 A existência de organização internacional

No caso do Ártico, da mesma forma que o item anterior, *a simples* indicação da existência de uma organização internacional vinculada afigura-se em uma construção que exige reflexão. Assim, estabelecendo que o regime do ártico é um regime complexo, em que várias e diferentes ordens jurídico-políticas se combinam para *governança do espaço*, não poder-se-ia falar numa única instituição internacional vinculada, mas de um conjunto de instituições, tantas quantas forem as instituições existentes em cada um dos diferentes regimes aplicados ao Ártico.

Sabendo de que, neste trabalho, propõe-se a CNUDM, como regime base a ser aplicado ao Oceano Ártico e aos mares adjacentes, todos os seus órgãos e organismos tem significativa importância para a governança da região. Por exemplo, a *Autoridade Internacional para os Fundos Marinhos e Oceânicos* (ISA), criada em 1994, na Convenção de Nova Iorque, tem a competência para definir a exploração dos recursos dos fundos dos mares e do Oceano Ártico, na extensão que for considerada Patrimônio Comum da Humanidade. O Tribunal Internacional do Mar (ITLOS) (ITLOS, 2015), com sede em Hamburgo, nos termos do artigo 287 da CNUDM, tem a competência para solucionar as controvérsias relativas a Convenção. Já a *Comissão de Limites da Plataforma Continental-CLPC* (CLPC), que, como já observado, tem a competência para a definição dos limites da plataforma continental e a denominada plataforma continental jurídica, que, por sua vez, definirá a extensão dos direitos soberanos dos Estados costeiros do Ártico sobre o Oceano e mares adjacentes. A própria Corte Internacional de Justiça (CIJ) tem legitimidade para decidir sobre controvérsias ou questões de interesse para além da CLPC.

No âmbito das Nações Unidas, também têm grande relevância, para o Oceano Ártico e mares adjacentes, as organizações especializadas, no caso: a *Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura*-FAO (1945), com sede em Roma, que tem competência

para regular a pesca internacional, portanto, garantindo legitimidade para estabelecer regras sobre a exploração da pesca no Oceano Ártico e mares adjacentes. A *Organização Marítima Internacional* (IMO) (1958), que tem sede em Londres, mantém atribuições técnicas, no sentido de apresentar e de colaborar com os Estados, a partir de propostas para a regulação da navegação, especialmente em segurança marítima e em eficácia da navegação. Ademais, atualmente, tal Organização vem atuando, também, no campo ambiental, para evitar a poluição marítima. Recentemente, a IMO desenvolveu um código internacional de segurança para os navios que operam em águas polares, o Código Polar. O *Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente* (UNEP), que, atualmente, é uma Agência das Nações Unidas, cuja responsabilidade é a promoção da conservação do meio ambiente e do uso racional e eficiente dos recursos naturais para fins de alcançar a sustentabilidade.

7.2.6.1 O Conselho do Ártico

Nesse regime complexo, o Conselho do Ártico-CA, instituído em 1996, pela Declaração de Ottawa, é o ente visível. De acordo com seu artigo 1º, foi constituído como *fórum*, cujas competências dizem respeito à: promoção da educação e do interesse pelo Ártico; ao estabelecimento de referências; ao desenvolvimento e coordenação de programas, no âmbito da sustentabilidade; à coordenação de programas, já em desenvolvimento¹²⁶; à integração e cooperação entre os Estados árticos, envolvendo as populações autóctones, em relação às questões da região, em especial, relativas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável.

Quadro 10 - Estrutura do Conselho do Ártico

| Estrutura do Conselho do Ártico | |
|--|---|
| Estados-membros | <ol style="list-style-type: none"> 1. Canadá 2. Dinamarca 3. Finlândia 4. Islândia 5. Noruega 6. Rússia |

¹²⁶A cooperação na região teve início em 1991, com a Declaração sobre a Estratégia e Proteção do Ártico-AEPS, assinada, em Rovaniemi, por Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlândia, Islândia, Noruega, Suécia e URSS; sendo que, acompanharam como observadores, a Conferência Inuite Circumpolar, Conselho Nórdico Sami, Associação Soviéticas dos Pequenos Povos do Norte, Alemanha, Polônia, Grã-Bretanha, Comissão das Nações Unidas para Europa e Comitê Internacional de Ciências Árticas. Vários programas foram desenvolvidos pela AEPS até a sua incorporação pelo Conselho do Ártico: *Arctic Monitoring and Assessment Programme* – AMAP, *Conservation of Arctic Flora and Fauna-CAFF*, *Protection of de Arctic Maritime Environment-PAME* e *Emergency Prevention Preparedness ad Response-EPPR*.

| Estrutura do Conselho do Ártico | |
|--|---|
| | 7. Suécia 8. Estados Unidos |
| Participantes Permanentes | 1. Arctic Athabaskan Council (AAC) 2. Aleut International Association (AIA) 3. Gwich'in Council International (GCI) 4. Inuit Circumpolar Council (ICC) 5. Russian Association of Indigenous Peoples of the North (RAIPON) 6. Saami Council |
| Observadores | 1. Estados não Árticos: 1.1 França 1.2 Alemanha 1.3 Holanda 1.4 Polônia 1.5 Espanha 1.6 Reino Unido 1.7 China 1.8 Itália 1.9 Japão 1.10 Coreia do Sul 1.11 Singapura 1.12 Índia 2. Organizações Intergovernamentais e Interparlamentares 2.1 International Federation of Red Cross & Red rescent Societies (IFRC) 2.2 International Union for the Conservation of Nature (IUCN) 2.3 Nordic Council of Ministers (NCM) 2.4 Nordic Environment Finance Corporation (NEFCO) 2.5 North Atlantic Marine Mammal Commission (NAMMCO) 2.6 Standing Committee of the Parliamentarians of the Arctic Region (SCPAR) 2.7 United Nations Economic Commission for Europe (UN-ECE) 2.8 United Nations Development Program (UNDP) 2.9 United Nations Environment Program (UNEP) 3. Organizações não-governamentais: 3.1 Advisory Committee on Protection of the Seas (ACOPS) 3.2 Arctic Institute of North America (AINA) - Formerly Arctic Cultural Gateway (ACG) 3.3 Association of World Reindeer Herders (AWRH) 3.4 Circumpolar Conservation Union (CCU) 3.5 International Arctic Science Committee (IASC) 3.6 International Arctic Social Sciences Association (IASSA) 3.7 International Union for Circumpolar Health (IUCH) 3.8 International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA) 3.9 Nortear Forum (NF) 3.10 University of the Arctic (UArctic) 3.11 World Wide Fund for Nature-Global Arctic Program (WWF) |
| Grupos de Trabalho | 1. Arctic Contaminants Action Program (ACAP) 2. Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) 3. Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF) 4. Emergency Prevention, Preparedness and Response (EPPR) 5. Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) 6. Sustainable Development Working Group (SDWG) 7. Expert Groups 8. Task Forces 9. Arctic Economic Council |

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de dados coletados no site do CA¹²⁷.

¹²⁷ Disponível em: <<http://www.arctic-council.org>>. Acesso em: 03 abr. 2015. As organizações foram citadas em

No que respeita ao Conselho Ártico, segundo Cardoso (2012, p. 142-149), não pode ser considerado uma organização internacional, mas uma *plataforma de mecanismos de cooperação internacional*, pois seu instrumento jurídico constitutivo é uma declaração unilateral conjunta de Estados, de natureza consertada-não-convencional. E mais, que em que pese o exercício de funções administrativas lhe falta o principal atributo, ou seja, a personalidade jurídica internacional.

Na reunião ministerial de Nuuk, em 2012 (DECLARAÇÃO DE NUUK, 2012), os membros do CA decidiram pela criação de um secretariado permanente. Desde 2013, é operacional, na cidade de Tromsø-NU, o Secretariado do Conselho do Ártico-ACS (*Arctic Council Secretariat*). O ACS cumpre funções administrativas, organizacionais de divulgação, de informação e de integração das partes. Não obstante a criação da ACS, dificilmente, este organismo evoluirá no sentido da formação de uma organização internacional. De fato, isso somente ocorrerá, caso vir a ser constituído algum ajuste mais amplo, em torno da região, a fim de demandar formação de uma organização internacional.

Apesar disso, o CA tem contribuído significativamente para ampliação e estreitamento das relações na região, com cooperação e com desenvolvimento de projetos e de políticas no campo ambiental e do desenvolvimento sustentável. Ademais, inclusive, tem superado as críticas iniciais em relação à sua estrutura e dinâmica operacional (YOUNG; KANKAANPÄÄ, 2013, p. 13; FENGE, 2013, p. 22-26)¹²⁸.

Dessa forma, o regime complexo, em consolidação no Oceano Ártico e mares adjacentes, ainda que não seja representado por uma organização internacional é impactado notoriamente por diversos Entes Internacionais.

7.2.6.2 Os mecanismos de aquiescência que incentivam e/ou obrigam no regime complexo do Oceano Ártico e mares adjacentes

O regime complexo, em consolidação para fins de regência do Oceano Ártico e mares adjacentes, é formado por um conjunto de mecanismos de aquiescência (que incentivam e/ou obrigam), de natureza jurídica multifacetada: como fundamento político e jurídico básico,

inglês, considerando que assim são reconhecidas e consagradas na literatura.

¹²⁸Fenge (2013, p. 23) faz referência às críticas de Koivurova e Molenaar e da WWF, quando dizem que o CA: 1. que o ajuste não era (não é) um ajuste juridicamente vinculativo; 2. que o CA era conduzido por projetos; 3. há limites para atuação de Estados não Árticos; 4. porque não havia secretariado permanente; e 5. porque não havia uma estrutura de financiamento. Lembra o autor que algumas das críticas foram superadas ao longo do tempo.

tem-se pela aplicação da CNUDM, do artigo 234 da própria CNUDM e as normas nacionais (daí decorrentes) com jurisdição estendida, eventualmente são aplicáveis, especialmente no campo do Direito Marítimo e do Mar o Direito Costumeiro ou Costumes e os instrumentos *hard* e *soft law*.

Ao longo desta tese, foram nominadas (e explicitadas quando necessário) todas as formas de manifestações de mecanismos de aquiescência que incentivam e/ou obrigam, no regime complexo do Oceano Ártico e mares adjacentes: CNUDM, normas *soft* e *hard law* globais, regionais e bilaterais aplicáveis, artigo 234 da CNUDM e respectivas normas internas com jurisdição estendida e normas costumeiras.

Esse conjunto de instrumentos disciplinadores e/ou incentivadores do regime complexo, para alcançar eficácia devem primar pela racionalidade e pela complementaridade¹²⁹. Particularmente, no caso do regime do ártico, o fracionamento normativo sofre críticas (STOKKE, 2007, p. 1-12). O principal questionamento decorre da possibilidade da proliferação de normativas tornar o sistema irracional ou na melhor da desarmônico. Não obstante às críticas que podem e devem ser corrigidas, o *conjunto normativo* causa impacto notório no regime ártico.

¹²⁹Em Direito Ambiental Internacional, por exemplo, a sistematização legislativa é uma preocupação constante (SOARES, 2003, p. 94)

8 AS POSSIBILIDADES DE CONFLITOS NA ANTÁRTICA NO SÉCULO XXI

Neste tópico, tem-se como objetivo identificar, mensurar e analisar as condições de exploração dos recursos naturais na Antártica e identificar reflexos das mudanças climáticas no continente, bem como os seus efeitos planetários.

Nessa perspectiva, o propósito é nomear as “razões”, em relação aos recursos naturais e às mudanças climáticas que levariam os Estados a se confrontarem na Antártica. Estas, por conseguinte, são as denominadas condições intrínsecas da exploração dos recursos naturais e das mudanças climáticas. As condições intrínsecas da exploração dos recursos naturais e das mudanças climáticas são analisadas, a partir de suas condições de adiar ou de evitar conflitos.

Ademais, também, é objetivo a análise do fortalecimento do regime lá instalado e sua capacidade de adiar ou de evitar possíveis conflitos. Os elementos definidores do regime antártico como um regime forte são cotejados com as dificuldades endógenas e exógenas que lhes são características: a indefinição territorial e as influências externas.

Por fim, são apresentadas as conclusões gerais depreendidas desta tese e indicadas as fontes bibliográficas e documentais que a fundamentaram.

8.1 A IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS NA ANTÁRTICA, A SUA EXPLORAÇÃO E LOCALIZAÇÃO (POLÍTICA)

Dentre os recursos naturais da Antártica, particulariza-se o exame do petróleo e do gás, dos hidratos de gás, dos minerais, dos recursos marinhos, da bioprospecção, do turismo e da água. Quanto aos recursos naturais na Antártica, tem-se lógicas distintas, enquanto em relação aos recursos vivos, à exceção da bioprospecção, é permitida a exploração de forma regulada e, em relação aos recursos não vivos (minerais e hidrocarbonetos), a exploração se encontra suspensa até pelo menos o ano de 2048. Em relação à água, independentemente do seu estado físico - líquido ou sólido -, não há regulação específica, embora possa ser subsumida como *mineral*. O turismo é vem sendo sistematicamente regulado.

8.1.1 Petróleo e gás na Antártica: projeções *versus* especulações – situação *onshore* e *offshore*

Na Antártica, ao sul do paralelo 60°S, as atividades relacionadas aos recursos naturais minerais (inclusive petróleo e gás)¹, à exceção da pesquisa científica, estão suspensas até 2048, nos termos do artigo 7º, combinado com o artigo 1º, alínea *b* e artigo 25, § 2º todos do Protocolo ao Tratado da Antártica sobre a Proteção ao Meio Ambiente (PTAPMA) de 1991, cuja vigência se iniciou em 1998².

Ainda antes das negociações do TA (1959), havia especulações sobre a presença de diferentes tipos de minérios e de hidrocarbonetos, tanto no continente quanto no Oceano Austral, contudo, não havia pesquisas sistemáticas que pudessem mensurar com precisão a extensão de tais ocorrências e a viabilidade técnica e econômica para exploração³.

As pesquisas sobre a ocorrência de petróleo e de gás, na Antártica, que se iniciaram nos 1950, são incipientes e as áreas estudadas, pequenas. Vários autores, entre eles, Watts (1987, p. 165), Larminie (1987, p. 175) e Hansom e Gordon, (1998, p. 28-32) tratam a associação da existência de minerais no continente antártico como mera ou simples *especulação*. Em relação aos minerais, em geral, nunca houve pesquisas, prospecções e explorações sistemáticas, de modo que não há dados suficientes para afirmar, cientificamente, a existência de reservas minerais, por outro lado, tampouco para descartar as suas possibilidades (HANSOM, CROCKETT; CLARKSON, 1987, p. 121-123; GORDON, 1998,

¹Neste conceito (jurídico) de minerais, estão abarcados, inclusive, petróleo e gás, embora comumente tidos e nominados de/por “recursos energéticos”.

²A Convenção para Regulamentação das Atividades Minerárias na Antártica (em inglês: *Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities-CRAMRA*), celebrada em Wellington (1988), estabeleceu e regulou, de forma racional e controlada as atividades de exploração mineral na Antártica. Esse Tratado sequer entrou em vigor, pois, três anos depois, foi assinado em Madri o denominado Tratado da Antártica sobre a Proteção ao Meio Ambiente-PTAPMA, em inglês: *Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty-PEPAT*), que suspendeu qualquer atividade em relação a minerais, à exceção da pesquisa científica pelos próximos 50 anos, contados de sua entrada em vigor, que se deu em 1998.

³Desde o início das explorações antárticas, no século XIX, associa-se a presença de minerais à região, especialmente carvão e outros metais. As pesquisas que antecederam e sucederam a realização do AGI, em 1957-1958, confirmaram a aplicação da teoria da deriva dos continentes e isto explicaria a presença de hidrocarbonetos, na medida em que comprova a sua formação através da decomposição de matéria orgânica, cuja origem é a biota pré-histórica das regiões temperadas de onde o continente se deslocou. O papel da deriva continental, na exploração de novos depósitos de minerais na Antártica foi adotado por autores, como Schoiling, Petrascheck, Crawford, Ravich, Potter e Swan (RUNNELLS, 1970, p. 400-202; ZORN, 1984, p. 4; FERREIRA, 2009, p. 75). Antes da celebração do CRAMRA, em 1988, foram realizadas pesquisas preliminares. Essas pesquisas deram origem a algumas das apresentações de estimativas numéricas, contudo somente foram apoiadas por pesquisas de campo preliminares. Noruega, Alemanha (à época - RFA), Japão, França, Nova Zelândia e a ex-União Soviética realizaram levantamentos sísmicos. No entanto, pouco ou nenhum trabalho foi feito para analisar estruturas em que o petróleo e o gás poderiam estar presos. No geral, de acordo com Olav Orheim, líder da expedição norueguesa 1978-1979, o conhecimento geológico da PC da Antártica (na década de 1980) estava nas mesmas condições que o conhecimento da geologia do Mar do Norte na década de 1950 (RUNNELLS, 1970, p. 400-202; ZORN, 1984, p. 4; FERREIRA, 2009, p. 75).

p. 28-32; FOSTER, 2012, p. 165)⁴. Como afirma Ferreira (2009, p. 75), em relação à presença de minerais na Antártica: “A certeza baseia-se em uma simples analogia: a Antártica corresponde a 10% das terras emersas do planeta e não é razoável supor que tamanha extensão seja estéril”

A construção de assertivas afirmativas da presença de minerais e, também, de petróleo e de gás, na Antártica, decorre da assunção de teorias geológicas.⁵ A Antártica, geologicamente, pode ser dividida em duas áreas distintas: a Antártida Oriental, que corresponderia ao leste da Antártica, a partir das montanhas transantárticas e Antártica Ocidental, que inclui a Península Antártica até as montanhas transantártica (ZORN, 1984, p. 3)⁶.

A Antártica, há cerca de 200 milhões de anos atrás, era parte do *supercontinente* de *Gondwana*, que incluía e reunia a maior parte das terras emersas que formam o Hemisfério Sul (e uma pequena fração do que hoje pertence ao Hemisfério Norte, o norte da África). Em face dos movimentos tectônicos, na era Mesosóica, o *supercontinente* de *Gondwana* se separou, originando os continentes africano, oceania, americano e antártico.

Assim, haveria razões para antecipar semelhanças entre formações geológicas da Antártica e as formações destes continentes, inclusive, com as áreas em que a presença de minerais já foi comprovada, como a de *Bushveld* na África do Sul, leste da Bacia *Gippsland* na Austrália ou *Pacific Rim* na América do Sul, ressaltando que o escudo pré-cambriano da Antártica Oriental também apresenta semelhanças com os complexos mineralizados de *Sudbury* e *Stillwater* na América do Norte (ZORN, 1984, p. 3, RUNNELLS, 1970, p. 400-402, EUA, 1989).

Embora se projetasse a presença de petróleo e de gás há muito tempo, somente na

⁴Segundo Crockett e Clarkson (1987, p. 121-123), com relação à ocorrência de hidrocarbonetos, a situação é especulativa, porque, apesar das pequenas fontes de gás detectadas no Mar Ross e dos traços de hidrocarbonetos em sedimentos, em *Bransfield Strait*, nenhuma evidência direta foi encontrada. As projeções e descobertas de hidrocarbonetos acessíveis *onshore*, na Antártica, são extremamente remotas e o conhecimento corrente da PC é tão limitado que publicações estimadas de reservas potenciais são pura especulação. É aparente que uma indústria extrativa de hidrocarbonetos, na Antártica, está ainda muitas décadas longe por puras razões geológicas, sem deixar de falar nas considerações políticas e tecnológicas.

⁵Este tipo de associação (metodológica) não incomum, o caso da descoberta do pré-sal na costa brasileira desencadeou a realização de pesquisas na costa africana (ocidental) (ÁFRICA..., 2013).

⁶A Antártica Oriental, a partir das montanhas transantárticas que ocupam cerca de quatro quintos da área total do continente, é principalmente um escudo pré-cambriano, em parte coberto por sedimentos do Paleozoico, e coberto pelo manto de gelo (que em alguns casos pode alcançar mais de 4000 m), embora a espessura média seja de 1829 m. Salienta-se que a superfície real da terra, a qual é pressionada pelo peso do manto gelo, em parte, está abaixo do nível do mar; e a Antártica Ocidental (o que inclui Península Antártica até as montanhas transantárticas) é uma área de apenas um quarto do tamanho da Antártica Oriental em que o manto de gelo cobre o substrato (rochoso) em geral está abaixo do nível do mar, contudo (ocasionalmente) estas ultrapassam o nível do mar, podendo alcançar até quase 5000 m acima do nível do mar (ZORN, 1984, p. 3; SIMÕES, 2011, p. 15-22).

década de 1970 é que instituições e cientistas e agentes estatais autorizados trouxeram a público dados mais objetivos de estimativas da presença de petróleo e gás no continente antártico.

As projeções e estimativas da USGS foram em parte apoiadas pelas pesquisas realizadas pelo navio quebra-gelo da marinha americana - *Eltanin* -, que operou em águas antárticas entre 1952-1962 e pelo navio-sonda *Glomar Challenger*, que realizou pesquisas geológicas nos fundos oceânicos, a partir de 1968 (por mais de 20 anos) e descobriu os gases (naturais) etano e metano (com perfurações de até 2000 m) durante um programa de reconhecimento entre 1972-1973 na Antártica (USGS, 1974, p. 16; HAYES; TERENCE EDGAR, 1972, p. 1-4).

Segundo a USGS (1974), é na PC do Oceano Austral que se localizariam as grandes reservas de petróleo e de gás sujeitas à exploração. Na condição *offshore*, o relatório estimou que poderia haver, aproximadamente, 45 bilhões de barris de petróleo e 3,2 trilhões de m³ de gás natural na PC da Antártica Ocidental (MITCHELL, 1977, p. 91; FOLLEGATI, 1982, 103-108; ZORN, 1984, p. 4-5)⁷.

Um programa de explorações realizado pelo Japão (com a participação da *Japan National Oil Corporation*), entre 1980-1982, também estimou que haveria 45 bilhões de barris de petróleo e 3,3 trilhões m³ de gás na PC do Oceano Antártico. O Instituto Federal de Geociências e Recursos Naturais da Alemanha, em relatório elaborado para a 11^a Conferência Mundial de Energia, em 1980, estimou reservas recuperáveis de petróleo na Antártica em cerca de 30 bilhões de barris e as reservas de gás de 4 trilhões m³. O Vice-Chefe do serviço hidrometeorológica da então URSS estimou que as reservas de petróleo da Antártica seriam superiores às do Alasca⁸ (MITCHELL, 1977, p. 91; ZORN, 1984 p. 4; FERREIRA, 2009, p. 78).

Um relatório apresentado pela delegação dos EUA para Partes Consultivas do Tratado da Antártica (ATCPs), em 1975, sugeriu que “parece que a plataforma continental da Antártica poderia conter óleo da ordem de grandeza de dezenas de bilhões de barris” As áreas de PC que mais poderiam conter reservas de petróleo e gás, de acordo com o relatório dos EUA, seriam aquelas localizadas sob os mares de *Weddell*, *Ross*, *Bellingshausen* e *Scotia* (parcialmente localizado abaixo do paralelo 60°S) e sob a plataforma *Amery*, envolvendo uma

⁷Este estudo da USGS (1974), denominado de Wright-Williams, era um estudo confidencial, contudo vazou para a imprensa, mas sem a ressalva de que a USGS entendia que somente um 1/3 poderia ser efetivamente explorado (SHAPLEY, 2011, p. 125; MITCHELL, 1977, p. 91).

⁸Até o início deste século, as reservas de petróleo eram mensuradas em quase 11 bilhões de barris. Hoje em dia foram drasticamente reduzidas (para aproximadamente 10% deste número) e as reservas de gás continuaram próximas daquelas projeções do início do século XXI, 1,5 trilhão de m³.

parte da área ainda não reclamada do continente, além de área reivindicada pela Nova Zelândia e a área simultaneamente reivindicada (área de reivindicação sobreposta) pela Argentina, Chile e Reino Unido (MITCHELL, 1977, p. 91; ZORN, 1984, p. 4-5)⁹. Segundo Doan (1995, p. 2), com base na estrutura geológica e nas provas geofísicas de reservas de petróleo e de gás¹⁰, poderiam ser encontradas nas plataformas *Amery*, *Filchner* e *Ronne* e nos Mares de *Ross* (inclusive sob a plataforma) e *Weddell*¹¹.

Outro estudo, de grande repercussão, publicado entre a regulamentação da exploração mineral, através do Convenção para Regulamentação das Atividades com Recursos Minerais na Antártica (CRAMRA), de 1988, e da sua suspensão através do PTAPMA (1991), em setembro de 1989, foi o *Polar Prospects: A Minerals Treaty for Antarctica*, produzido aos auspícios do Birô de Avaliação Tecnológica do Congresso dos Estados Unidos (*Office of Technology Assessment (OTA)*). Este documento faz uma ampla avaliação da perspectiva da exploração mineral no continente antártico. Em relação ao petróleo, as melhores áreas de prospecção e exploração seriam as bacias sedimentares marítimas costeiras ao continente, sendo que as mais aptas são as baías de Weddell e Ross no oeste da Antártica, e a Baía de Prydz e na costa da Terra de Wilkes na Antártica Oriental, mas com dados e pesquisas ainda insuficientes estimativas não foram feitas (EUA, 1989, p. 17-18).

À época, a OTA projetava que as reservas mundiais de petróleo combinadas com variantes como a possibilidade de novas descobertas, substituição do petróleo por outras fontes e redução do consumo, em face do aquecimento global, determinariam que as reservas seriam suficientes para garantir o consumo até 2020. Isto tenderia a retardar ou dissuadir *uma consideração séria* de exploração de petróleo na Antártica, mas a descoberta de um grande campo de petróleo, em qualquer lugar do mundo, inclusive na Antártica, poderia atrair interesse comercial e alguém poderia querer levar adiante a exploração (EUA/Congress, Office of Technology Assessment - OTA, 1989, p. 21).

⁹Enquanto a única perfuração que encontrou hidrocarbonetos estava no Mar de Ross, a *Amery Ice Shelf* pode oferecer melhores perspectivas. A geologia desta última área é comparável às das bacias costeiras da Índia, da África Ocidental e do Brasil, que produziram reservas de petróleo com potencial comercial. Além disso, as condições de gelo na zona da plataforma a *Amery* são consideravelmente menos severas do que nas outras regiões marítimas potenciais. No ano final de 1960 e início de 1970, várias empresas se aproximaram dos governos dos EUA, a saber: o Reino Unido, Austrália, França e Nova Zelândia, em busca de direitos de exploração na Antártica, inclusive representantes da *Gulf Oil*, *Arco* e *Exxon* foram membros de um grupo consultivo para a delegação dos EUA nas negociações sobre a regulamentação da prospecção de minerais na Antártica (ZORN, 1984, p. 4-5).

¹⁰A descoberta, a exploração e a exploração de petróleo e gás aos longos na costa atlântica da África e da América do Sul e na costa do Oceano Índico (leste da Índia e costa sul de Austrália) ressalta a possibilidade de semelhante acumulações ao longo das costas da Antártica (DOAN, 1995, p. 2).

¹¹Foram encontrados petróleo e gás, durante a *US Deep Sea Drilling Program Leg 28*, em 1973, na PC, na área do Mar de Ross (DOAN, 1995, p. 2).

A OTA (EUA/OTA, 1989, p. 19-20) também projetou que, para as companhias petrolíferas explorar petróleo, em quaisquer grandes campos eventualmente encontrados na Antártica, além da capacidade técnica, teria que superar as condições ambientais, geológicas e específicas, como por exemplo: localização do campo, “estado de tecnologia”, existência de incentivo e rentabilidade e avaliação dos riscos políticos e financeiros. Assim, a OTA não esperava que qualquer produção de petróleo teria lugar na Antártica, mais cedo do que os próximos 30 anos. Para a OTA, era improvável que qualquer coisa menor que um *campo gigante* de classe mundial (de 500 a 5000 milhões de barris de petróleo recuperável) ou um *campo supergigante* (mais de 5 bilhões de barris) com alta produtividade seria economicamente viável para dar início à exploração de petróleo na Antártica. Previsões que se confirmam até o presente momento.

Por sua vez, as mesmas projeções e estimativas da USGS e da OTA (a contrário senso) davam conta também de que a área continental da Antártica poderia ser *eliminada* para fins de exploração de petróleo e gás (USGS, 1974, p. 15; EUA, 1989, p. 111-113). Embora existam bacias sedimentares, as rochas que estão expostas são em grande parte fraturadas e se fundiram às rochas ígneas, condições que não são favoráveis à preservação de qualquer óleo ou gás, que podem ter sido formados no passado (ZORN, 1984, p. 4).

8.1.1.1 Hidratos de gás na Antártica

Além do petróleo e do gás, por projeções de distribuição planetária e mesmo por associações geológicas, na Antártica, possivelmente, no continente e no Oceano Austral, poderiam ser encontrados hidratos de gás.

Como referido, hidratos de metano são encontrados em áreas continentais *-permafrost-* e nos fundos oceânicos (profundidade superior a 500 m, em geral, nas margens (declives e elevações) continentais), considerando a combinação da baixa temperatura (< 5°C) e alta pressão, na Antártica, possivelmente, no continente e ilhas e Oceano Austral e provavelmente, na Península Antártica (Ilhas Shetland do Sul), eles poderiam ser encontrados. Também, como já referido, grande parte das reservas de hidratos de metano estão nos oceanos e segundo USGS dentre os 104 locais presumíveis de encontrá-los está o Oceano Austral. As pesquisas realizadas no Brasil, no Atlântico Sul (PUCRS..., 2014; CEPAC..., 2015) podem revelar indícios da presença de hidratos de metano também no Oceano Austral. Reiterando, o aproveitamento de hidratos de gás (metano) como fonte alternativa de energia permanece como um desafio tecnológico, contudo a *liberação natural* decorrente das mudanças

climáticas é que encerra as grandes dificuldades de lidar com o objeto (MARTINS, 2003; UNEP, 2008; BRASIL, 2009; CAVALCANTI, 2011).

8.1.1.1.1 As dificuldades à exploração e exploração de petróleo, de gás e de hidratos de gás na Antártica

Em função da vedação das atividades com minerais, conforme acima referido, é natural que a conclusão de que a resistência à exploração de petróleo, de gás e de hidratos de gás, no âmbito político, seja significativa.

Além disso, no plano econômico e ambiental, a eventual exploração precisaria ultrapassar aquelas barreiras já referidas em relação ao Ártico e, em alguns casos, com gravames na Antártica. Os estudos da USGS, em relação à Antártica e ao petróleo, ao gás e aos hidratos de gás, são muito menos precisos e menos abrangentes que aqueles elaborados em relação ao Ártico e não há bases para supor que as projeções estejam corretas.

Considerando que as mudanças climáticas são mais lentas na Antártica, que a PC é mais profunda¹² e que a distância dos mercados consumidores é maior, a eventual extração, a logística e o transporte de petróleo, de gás e de hidratos de gás demandaria custos superiores àqueles mensurados para o Ártico. Ainda que haja teoricamente tecnologia para extração de petróleo em grandes refinarias na Antártica, devem ser considerados os graves riscos com acidentes, considerando as condições climáticas (vento, temperatura, neve) e de navegação, em função das águas profundas e turbulentas e os acidentes com a movimentação dos icebergs, que são muito maiores que aqueles encontrados no Oceano Ártico. Como explica Simões (2011¹³ *apud* ROCHA 2011, p. 127):

No mar, a grande ameaça são os icebergs. No Ártico, sua dimensão é na ordem de 100 x 100 m a 200 x 200 m, enquanto na Antártica há icebergs de 10 x 10 km a 40 x 50 km, tendo-se observado um de 210 x 90 km. Isso significa que o desafio para proteger uma plataforma de petróleo na Antártica seria muito maior do que no Ártico. No Ártico, rebocadores ficam de plantão para rebocar ou empurrar os icebergs, o que é muito mais difícil na Antártica.

¹²A PC da Antártica tem uma largura média de 200 km (podendo atingir 1.000 km nos mares de Bellingshausen, Wedell Ross). Ela é mais profunda que a média mundial, entre 400 e 500 m, quanto mais próxima do continente mais profunda é a função do peso do gelo sobre a crosta terrestre (SIMÕES, 2011, p. 21-22).

¹³SIMÕES, Jeferson Cardia. Entrevista concedida, em 29 abr. 2011. Sistema do Tratado da Antártica: Aspectos geopolíticos e econômicos decorrentes de uma crescente internacionalização do Continente Antártico e seus reflexos para o Brasil e para a MB [Marinha Brasileira}. Apêndice B, 2011. 150 f. Escola de Guerra Naval. Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/biblioteca/monografias/cpem/2011/04CPEM11%20MONO%20CMG%20ROCHA.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

Conclui-se que exploração de petróleo, de gás e de hidratos de gás na Antártica, como no Ártico, senão com mais ênfase ainda, está condicionada aos altos preços das *commodities* de modo a justificá-la comercialmente. As questões circunstanciais e conjunturais para o final da primeira metade deste século são difíceis de prever. A evolução do uso de energias alternativas em substituição aos combustíveis fósseis e a própria evolução do consumo destes no período serão relevantes para uma definição de revisão ou de manutenção da vedação da exploração dos recursos minerais, inclusive petróleo, gás e hidratos de gás.

É possível fazer uma analogia sobre a situação da Antártica no futuro com a situação da exploração e da exploração de petróleo e de gás no Ártico, atualmente. A exploração de petróleo e de gás, no Ártico, na atualidade, é flagrantemente influenciada por questões econômicas emergentes e questões políticas atuais. Acima foi visto o quanto as questões climáticas, a proteção do meio ambiente, a crise de 2008, a segurança internacional, as alternativas de consumo e mesmo as relações entre os Estados Árticos influenciam no processo. Também, a experiência que se terá com exploração do petróleo e do gás no Ártico servirá muito para uma definição do futuro da exploração na Antártica. Muitos acidentes, com danos graves ao meio ambiente e as populações locais, insucesso das perfurações, dimensão equivocada de custos, a experiência das companhias, a situação do mercado dos combustíveis fósseis, o avanço tecnológico para exploração em águas geladas, a confirmação da necessidade de preço alto de mercado para sustentabilidade econômica da produção, entre outras situações tendem a construir um ideário contrário à exploração de petróleo e gás na Antártica. Numa situação inversa, ou seja, um cenário de poucos acidentes na produção e transportes e de sustentabilidade ambiental, evolução tecnológica significativa na exploração de petróleo e gás, diminuição dos custos de produção, insucesso de energias alternativas ou aumento do consumo de energias fósseis no período que vai até 2048 tendem a estabelecer um cenário favorável a permissão da exploração de petróleo e gás na Antártica, caso se confirmem a existência das reservas. Assim, na Antártica, quanto mais próximos se estiver do período da possível revisão do PTAPMA, em 2048, mais premente e amplo será o debate e maior reflexão se exigirá de políticos, juristas e cientistas.

Na Antártica, as questões ambientais são tão prestigiadas quanto no Ártico. Nessa ordem, as questões ambientais, em sentido amplo, influenciarão na tomada de decisões, especialmente em função da oposição de ONG (s) ambientais e mesmo eventualmente da opinião pública mundial. Acredita-se, também, que até 2050 não só existirá um regulamento internacional sobre os temas afetos às mudanças climáticas, como, também, se estará experimentado mais pragmaticamente seus efeitos e isso será muito importante para se ter

claro o futuro que se quer dar para o continente, na segunda metade do século XXI.

No plano técnico, a resistência para exploração de petróleo, de gás e de hidratos de gás é notória, mas não intransponível. Já há tecnologia para exploração em águas profundas e no ambiente polar, portanto não parece ser esta a maior dificuldade para a exploração de petróleo, de gás e de hidratos de gás na Antártica.

8.1.1.1.2 As perspectivas para a prospecção e exploração de minerais que podem ser encontrados no continente

A análise da possível prospecção e exploração de *minerais* (ferro, ouro, diamante, cobre, tungstênio, carvão, tório, urânio, manganês, prata, platina, cromo, molibdênio, níquel, tungstênio, cobalto, estanho, nióbio, tântalo, chumbo, grafite, mica, cianita, fluorite, zinco, terras raras, nódulos polimetálicos, entre outros¹⁴ na Antártica, como visto acima, está vedada até 2048, por força do artigo 7º c/c o § 2º, do artigo 25 e alínea *b* do artigo 1º todos do PTAPMA.

Da mesma forma que o petróleo e o gás, as pesquisas sobre minerais na Antártica são ainda incipientes, senão inexistentes. Uma extensa agenda de pesquisa precisa ser programada e cumprida para determinar a ocorrência, a extensão e estimar a potencialidade econômica desses minerais. Vários autores, como Crockett e Clarkson (1987, p. 121-123), Larminie (1987, p. 175), Watts (1987, p. 165), Hansom e Gordon, (1998, p. 28-32), e Foster, (2012, p. 165) tratam a associação da existência de minerais no continente antártico como mera ou simples *especulação*. Watts (1983, p. 165) difere ocorrências cientificamente significativas e depósitos comercialmente significativos, dizendo que só foram encontradas ocorrências cientificamente significativas e não foram encontrados depósitos comercialmente significativos, tampouco há qualquer indicação que depósitos comercialmente significativos existam. Assim, o continente não seria um “Eldorado of the ice”. Reitera-se que, em relação aos minerais, não há pesquisas, prospecções e explorações sistemáticas, de modo que não há dados suficientes para afirmar cientificamente a existência de reservas minerais, por outro lado, tampouco para descartar as suas possibilidades.

Não obstante, também, como no caso do petróleo e do gás, a construção das

¹⁴Rocha (2011, p. 16), com fundamento em Souto (1999), diz sobre a ocorrência de pelo menos 176 diferentes tipos de minerais na Antártica. Pesquisas têm ampliado o portfólio de minerais que podem ser encontrados na Antártica, tal como o fluorite (CASEY, 2005).

projeções¹⁵ sobre a sua ocorrência tem associação geológica¹⁶, ou seja, a partir da origem comum das massas continentais decorrentes da divisão do supercontinente da Gondwana (e com base em conceitos gerais de placas tectônicas), ocorrências existentes atualmente na América do Sul, África e Oceania, analogicamente, poderiam se estender para a Antártica (DOAN, 1995, p. 2).

Segundo Runnells (1970, p. 400-402), com fundamento em Dietz e Sproll, Hamilton, Mueller, Anderson e Smith e Hallam, o ajuste entre o contorno da costa sudeste da África e a porção da costa da Antártica Oriental (do Mar de Weddell a costa Martha) é uma boa evidência de que esses dois continentes eram áreas contínuas antes da cisão de Gondawana. Tal reconstrução proporciona a base para a busca de depósitos de minerais na Antártica semelhantes aos da África do Sul e Zimbabwe. Associa-se, por exemplo, que as jazidas de níquel e *kimberlito* (rochas ou complexo de rochas que contêm (conduzem) diamantes) encontradas de leste a oeste da África do Sul poderiam estender-se pelos fundos marinhos do Mar de Weddell e da Plataforma de gelo de *Filchner-Ronne* (ou *Ronne-Filchner*) até Antártica Oriental a cerca de 42°S. Entre os afloramentos raros de rocha, nesta área, o Maciço Dufek (82°40'S/50-54°W), que é um complexo ígneo de estratificação horizontal exposto sobre uma área de até 482 km², poderia conter ferro, cobre e cromo¹⁷. Outra zona importante de mineralização existente no continente africano, que pode se projetar na Antártica (costa da Antártica oriental) é a região denominada de Limpopo (África do Sul), formada a partir da era pré-cambriana, que contém reservas de níquel. Também, particularmente, a Península Antártica, correlacionada com o continente americano (particularmente com a América do Sul, mais precisamente com as formações que deram origem a Cordilheira dos Andes) poderia

¹⁵Segundo Doan (1995, p. 2) “Embora muita evidência seja circunstancial, existe uma base científica razoável para projetar alta probabilidade áreas de mineralização na Antártica. Em inglês: “Although much evidence is circumstantial, a reasonable scientific basis exists for projecting high probability areas of ore-grade mineralization in Antarctica.”

¹⁶Segundo Crockett e Clarkson (1987), com fundamento em Rowley *et al.* (1983) na Antártica podem ser reconhecidas 3 regiões minerais e geológicas: a *East Antarctic Iron Metallogenic Province*, *Transantarctic Metallogenic Province* e *Andean Metallogenic Province*. A *East Antarctic Iron Metallogenic Province* inclui veios de magnetita e pegmatite da Terra de *Dronning Maud* e o paspilito da Terra *MacRobertson*. A *Transantarctic Metallogenic Province*, inclui o maciço de Dufek, que poderia conter cromo, níquel e cobalto, tanto quanto elementos do grupo prata, e a *Andean Metallogenic Province*, na Península Antártica, onde foram reconhecidas e têm similaridades com pórfiro de cobre (rocha ígnea, originada de erupções vulcânicas que contém cobre). Segundo a OTA, a Península Antártica apresenta a melhor oportunidade para encontrar depósitos minerais duros no continente. Com base na geologia da Península, a melhor perspectiva de descoberta são de metais a base de cobre (chumbo e zinco) e metais preciosos (ouro e prata). Para além da Península Antártica seria possível encontrar minérios no Maciço de Dufek, que tem área semelhante a *Bushveld* na África, na qual são encontrados metais do grupo da platina, cromo, cobre, cobalto e/ou níquel (EUA, 1989, p. 18).

¹⁷Embora a formação dos kimberlitos da África do Sul seja do período Cretáceo, atividade similar na Antártica pode ter ocorrido independentemente do momento exato do rompimento de Gondawana (Runnells, 1970, p. 400-202).

conter depósitos de cobre (DOAN, 1995, p. 2)¹⁸. E presumindo uma linha geológica similar entre a costa sudoeste da Austrália (o que inclui a Tasmânia) com a Terra de Wilkes na Antártica Oriental, poder-se-ia encontrar ouro, tal qual nas áreas de Ballarat, Bendigo e Monte Alexander. As montanhas Transantárticas e a costa Knox, na Antártica Oriental, podem conter os mesmos depósitos de minérios, inclusive metais preciosos do início da idade paleozoica, por associação ao escudo pré-cambriano, do sudoeste da Austrália, que contém jazidas (também) de ouro e formações de ferro, níquel e pegmatitos (formações rochosas que podem conter quartzo, feldspatos e micas, inclusive minerais de terras raras e gemas como água-marinha, turmalina, topázio, fluorite e apatite, até estanho e tungstênio). A parte central do Oeste Antártica corresponderia, geologicamente, ao leste da Austrália, assim, nos interiores das montanhas do oeste da Antártica poderiam ocorrer os mesmos depósitos de metais preciosos que ocorrem nos estratos *Geosynclinal Tasman* do leste da Austrália (RUNNELLS, 1970, p. 400-402)^{19 20}.

8.1.1.1.3 As dificuldades intrínsecas para exploração de minerais na Antártica

Praticamente todas as considerações a respeito das dificuldades para exploração e exploração feitas em relação à exploração de petróleo e gás podem ser reiteradas em relação a uma possível exploração de minerais na Antártica.

Não há pesquisas suficientes, portanto não há bases para supor que as projeções das reservas estejam corretas. A distância dos mercados consumidores é maior, assim, a eventual

¹⁸Foram reconhecidas similaridades entre *copper-bearing plutons* da península Antártica com pórfiros de cobre (rocha ígnea, originada de erupções vulcânicas que contém cobre) dos Andes (DOAN, 1995, p. 2).

¹⁹Em síntese, na Antártica, poderiam ser encontrados, a partir de uma analogia geológica no maciço pré-cambriano: na Terra de *Enderby*: ferro, ouro, diamante, cobre, tungstênio e outros; na cadeia das montanhas transantárticas: carvão, tório, urânio, manganês, prata, entre outros; na Terra Vitória: ferro, ouro, prata, cobre, tungstênio, molibdênio e outros; e no Maciço Dufek, cuja formação recente é estruturalmente semelhante ao complexo de *Bushveld* na África do Sul, ouro, platina, cobre e cromo (FERREIRA, 2009, p. 75).

²⁰O carvão e ferro poderiam ser explorados (imediatamente) na Antártica, por causa do tamanho aparente dos depósitos e pela localização e proximidade do litoral. Os depósitos são diferentes de outros recursos minerais, porque são visíveis e abundantes, mas como estes são abundantes no mundo inteiro não despertariam interesse econômico. O potencial de recursos minerais foi discutido vários autores por Potter (1969), Runnells (1970), Smith (1972), Fritjof Nausen Foundation (1973), Wright and Williams (1974), Waide (1976), Piper (1976), Zemberge (1977, 1979) (SPLETTSTOESSER, 1980). Spletstoeser, (1980) mostra que Schofield (1976) avaliou o impacto que a exploração mineral pode ter no ambiente antártico. O *US Bureau of Mines* fez dois estudos de campo (1959-60 e 1960-61) no sul da Terra Vitória. A Universidade do *Ohio*, através do *Institute of Polar Studies* também estudou o carvão. Muito do carvão pode ser encontrado nas montanhas transantárticas 70°S a 87°S e abaixo da camada de gelo no oeste do continente, com ampla distribuição, contudo nenhuma estimativa pôde ser feita dos potenciais recursos, em virtude da natureza descontínua dos afloramentos. Existem depósitos próximos às estações de *McMurdo Sound* e *Prince Charles Mountains*, que teriam potencial de exploração, inclusive, porque tais estações oferecem infraestrutura e portos (SPLETTSTOESSER, 1980).

extração, a logística e o transporte demandariam altos custos. Ainda que possível, a extração de minerais na Antártica deve considerar os graves riscos com acidentes tendo em conta as condições climáticas (vento, temperatura, neve) e de navegação, em função das águas profundas e turbulentas e os acidentes com a movimentação dos icebergs. Nesse caso, o que deve ser acrescentado é que a exploração dos minerais, considerando essencialmente sua localização *onshore*, presume o desafio singular de romper a camada de gelo que cobre o continente antártico até que se possa atingir a sua superfície propriamente dita^{21 22}.

Isto também leva a concluir que a exploração de minerais *onshore* está condicionada aos altos preços dessas *commodities* de modo a justificá-la comercialmente. Por outro lado, também é relevante para a definição da exploração de minerais na Antártica a definição estratégica dos respectivos minerais lá encontrados, sua substituição por outros e os impactos ambientais que podem advir. Portanto, as resistências política, econômica e ambiental são significativas e a tecnológica notória.

8.1.1.1.4 A exploração de minerais, de petróleo, de gás e de hidratos de gás e os conflitos na Antártica

A associação da competição por minerais, petróleo, gás e conflitos na Antártica não é direta. Em primeiro lugar, é preciso dizer que os Estados que eram partes Consultivas do TA chegaram, em 1988, a um acordo sobre regras para sua exploração - o CRAMRA - e não há porquê duvidar que não poderiam fazê-lo novamente em 2048 ou posteriormente, ou mesmo antecipar tal data.

O CRAMRA foi capaz de traduzir os interesses das Partes, conseguiu harmonizar pretensões dos Estados territorialistas, não territorialistas e dos Estados, então hegemônicos, - Estados Unidos e União Soviética - superou, momentaneamente, as questões ambientais e as dificuldades relativas ao territorialismo e à internacionalização mais ampla. Ainda que não tenha entrado em vigor, em função de que o ambientalismo assumiu o topo da agenda do STA, permanece como substrato político-jurídico que pode ser revisitado a qualquer tempo (FERREIRA, 2009).

Conforme referido acima, as imprecisões relativas à identificação e à quantificação dos minerais e hidrocarbonetos por si só são elementos que estabelecem limites e dificuldades

²¹Como referido, a superfície da camada de gelo que cobre praticamente todo o Continente antártico tem, em média, 2000 m, mas pode ser superior a 4000 m.

²²Para eventual operação de exploração de nódulos metálicos nos fundos marinhos, a definição da aplicação da CNUDM em relação à área do TA também é relevante.

a uma exacerbação da competição na Antártica. Da mesma forma, também, a questão tecnológica, ainda que com menos ênfase, é ainda um elemento inibidor da competição. Os altos investimentos necessários para levar a cabo a exploração tornam difícil a generalização da competição. No mesmo sentido, a exploração econômica somente teria lugar num cenário de altos preços das *commodities*.

Rocha (2011, p. 37-50) analisou uma série de minerais e de hidrocarbonetos, cuja ocorrência foi detectada na Antártica, a partir das fontes de pesquisas disponíveis, relacionando, assim, aspectos relativos à sua escassez e ao consumo projetados com a possibilidade de pressão sobre o STA e, conseqüente, à relativização da data de moratória para exploração das *commodities*. Segundo o mesmo autor (2011, p. 37-50), o carvão possivelmente, exceto a ocorrência de uma dinâmica extraordinária, não seja um *catalisador* para sugerir a permissão para exploração de minerais na Antártica. No mesmo rol, estão o cobalto, o cromo e o manganês. No rol daqueles que pressionariam o STA para flexibilização da moratória de exploração estão: chumbo, cobre, ferro, ouro, prata, titânio e urânio. Petróleo e gás, em que pese as questões ambientais e a provável redução do consumo, ainda estariam neste rol. Por outro lado, determinadas Estados podem perceber a fragilidade de suas economias, em função da interrupção do fluxo de *commodities* importadas ou porque determinadas *commodities* são críticas para a operação de suas economias, contudo a disseminação dessas informações ou do próprio ideário não se transforma em competição desenfreada automaticamente (CROCKETT; CLARKSON, 1987, p. 121-123).

Dar uma contextualização estratégica para os recursos da Antártica é possível, mas não necessariamente factível, como explica Ferreira (2009, p 77):

Não há necessariamente uma relação direta, linear entre o aumento de preço de um recurso mineral e a conveniência de sua exploração na Antártica, porque esse aumento de preço torna também atrativa a exploração de reservas já conhecidas, mais acessíveis ou desativadas, cuja exploração atual não é comercialmente viável. Em comparação a essas reservas, a exploração na Antártica seria pouco competitiva.

E mais, a eventual exploração somente teria lugar num contexto de absoluta segurança. Numa situação de insegurança dificilmente haverá quem se habilite ao empreendimento.

Um olhar ou uma tentativa dos Estados, individualmente ou mesmo em grupo, no futuro, de ver a Antártica como uma fornecedora destes minerais estratégicos, implica em superar todas essas barreiras e as perspectivas internacionais que lá existem, que serão vistas adiante. Portanto, é, sim, possível que se venha no futuro (ainda neste século inclusive) explorar minerais na Antártica, todavia surgir daí um conflito não é provável.

8.1.2 A exploração dos recursos marinhos na Antártica

O TA não faz referência a recursos ambientais, exceto quando trata da competência das Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica (ATCMs) (art. IX, § 1º, *f*). Os recursos ambientais vivos na Antártica podem ser explorados, no entanto sua exploração é disciplinada de forma geral pela Convenção para Conservação dos Recursos Marinhos Vivos da Antártica (CCAMLR)²³. Mais especificamente, no que respeita às focas, a regulação é feita com fundamento na Convenção para Conservação das Focas Antárticas (CCFA)^{24 25}.

A CCAMLR possui uma abrangência geográfica maior que aquela prevista no próprio TA (ao sul dos 60°S) para alcançar o que se conhece como *frente polar antártica* (ao sul de 50°S no Oceano Pacífico e 45°S no Oceano Índico)²⁶.

Entre os principais recursos pesqueiros do Oceano Austral, estão a merluza negra (*Dissostichus eleginoides*), a merluza antártica (*Dissostichus mawsoni*), a *icefish* cavala (*Champscephalus gunnari*) e o krill (*Euphausia superba*).

²³A CCAMLR foi estabelecida, por convenção internacional, em 07 de abril de 1982, com o objetivo de conservar a vida marinha na Antártica. A Comissão é responsável pela conservação dos ecossistemas marinhos da Antártica, estabelecendo programas de pesquisa, monitoramento e aplicação de medidas de conservação na área da Convenção. O trabalho fundamenta-se na abordagem baseada nos ecossistemas, cabendo-lhe a gestão da captura (sustentável) dos recursos marinhos vivos. Os membros da CCAMLR, atualmente, são em número de 25, isto é, 24 Estados (Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Chile, China, França, Alemanha, Índia, Itália, Japão, Coreia do Sul, Namíbia, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Rússia, África do Sul, Espanha, Suécia, Ucrânia, Reino Unido, Estados e Uruguai) e mais a União Europeia. Estes têm poderes de decisão. Além desses, outros 11 Estados (Bulgária, Canadá, Ilhas Cook, Finlândia, Grécia, Ilhas Maurício, Holanda, Panamá, Paquistão, Peru, Vanuatu) aderiram à Convenção. O Secretariado, baseado em Hobart, Tasmânia/Austrália. O texto da Convenção dispõe que a área a ser gerida consiste em todas as águas delimitadas pelo Continente Antártico ao sul, e ao norte por uma linha que começa a 50°S 50°O; daí leste até 30° de longitude; daí norte até 45° de latitude sul; daí leste até 80° de longitude; daí sul até 55° de latitude sul; daí leste de 150° de longitude; daí sul até 60° de latitude sul; daí leste até 50° de longitude; daí norte até ao ponto de partida, em um total de 35.716.100 km². A área da Convenção é dividida em *áreas estatísticas* reconhecidas internacionalmente pela FAO, que é o órgão responsável pelo depósito e publicação de estatísticas da pesca mundo. As três áreas estatísticas são: Área 48 (setor Oceano Atlântico), Área 58 (setor Oceano Índico) e Área 88 (setor Oceano Pacífico). As regiões de estudos integrados foram estabelecidas na década de 1980 para contribuir na obtenção e na gestão de informações sobre o Programa de Monitoramento de Ecossistemas da CCAMLR (CCAMLR, 2015a; CCAMLR, 2015b).

²⁴Considerando que atualmente não há exploração comercial e que as permissões especiais para abater focas para fins científicos não são significativas, não se justificam mais referências às focas como recursos naturais capazes de gerar conflitos. Mesmo que assim fosse, as regras já estão postas e as possibilidades de caça limitar-se-iam às cotas estabelecidas, desde que não houvesse comprometimento da espécie.

²⁵As baleias que habitam a região antártica também são vistas por alguns países como recursos econômicos, mas pela grande maioria dos Estados já não mais. Não obstante, a regulação se dá por regime distinto a - Convenção da Baleias (1946). Disponível em: <<https://archive.iwc.int/pages/view.php?ref=3607&k=>>. Acesso em: 14 fev. 2014 - administrada pela Comissão Baleeira Internacional (CBI) (*International Whaling Commission (IWC)*)-. Disponível em: <<https://iwc.home>>. Acesso em: 14 fev. 2014. Portanto, da mesma forma como no Ártico, não será objeto de exame, embora se aplique em relação à área sob égide do STA.

²⁶Por vezes, esta definição de irregular é complexa, posto que ao se considerar a extensão do CCAMLR para além da jurisdição do TA, o mesmo passa a confrontar-se com o Direito do Mar, tanto em relação ao regime aplicado às águas internacionais, quanto a áreas sob soberanias, como no caso das áreas próximas a ilhas subantárticas.

A merluza negra e a merluza antártica são espécies altamente valorizadas no comércio global e alvo de pesca ilegal (não declarada e não regulamentada)²⁷. A *Icefish* cavala é alvo de pesca licenciada no Oceano Antártico e os limites são igualmente revisados a cada ano pelo Grupo de Trabalho da CCAMLR (WG-FSA) e pelo Comitê Científico, considerando a sustentabilidade da espécie e seus estoques, tudo conforme pesquisas realizadas. Essa espécie foi intensamente explorada, nas décadas de 1970 e 1980, sendo que a preocupação com os níveis de exploração e a variabilidade anual das capturas levou ao encerramento das pescas no início de 1990 (CCAMLR 2015b)

O krill²⁸ já foi considerado como uma das alternativas para acabar com a fome no mundo. Sua captura foi estimada em milhões de toneladas, mas, atualmente, a sua pesca é estimada anualmente entre 200 a 300 mil toneladas²⁹, sendo que o uso comercial tem se direcionado para a composição de ração para aquicultura e como iscas de pesca desportiva, além, é claro, da sua utilização na indústria alimentícia propriamente dita³⁰. Segundo o IPCC (2014), a pesca na Antártica, principalmente através da pesca de krill antártico, poderá ascender próximo a 6% da pesca de captura marinha global existente^{31 32}.

²⁷A merluza negra e a merluza antártica também denominadas de *toothfish*, espécies que são alvo da pesca não autorizada, embora não haja estimativas precisas das quantidades é certo que sua sustentabilidade vem sendo comprometida. Nesse sentido, diga-se que a pesca irregular atinge outras espécies de peixes (IPCC, 2014).

²⁸Pequeno crustáceo de até 65 mm, um *zooplânctum* que é base da cadeia alimentar na Antártica. O krill, ao mesmo tempo que é o principal consumidor diatomáceas, é também a principal presa de peixes, de lulas, de mamíferos marinhos e de aves marinhas. O Krill é dominante a partir do Leste Mar de Bellingshausen até o Mar de Weddell, no setor Atlântico do Oceano Austral e, nos setores do Índico e Pacífico (sudoeste) do Oceano Austral a área de prevalência de krill fica ao sul da fronteira meridional da Corrente Circumpolar Antártica. Mais a oeste, onde o Mar de Weddell exerce uma influência, o krill é encontrado ao norte da Corrente Circumpolar Subantártica (IPCC, 2014).

²⁹Mitchell (1977, p. 93) citando no relatório da FAO, considerava o potencial do rendimento do estoque de krill de no mínimo 100 milhões de ton/ano e segundo *Relatório do Foscheries Research and Development Board do Reino Unido* indica a captura de até 50 milhões de ton., poderia ser sustentável.

³⁰A grande quantidade/concentração de fluoretos presentes no krill o tornam, em grandes quantidades, prejudiciais à saúde humana e animal.

³¹Contudo, o padrão da pesca do krill tem sido afetado por mudanças na extensão do gelo e do mar ao redor da Península Antártica onde a pesca, aproveitando as condições livres de gelo ampliou-se. A gestão baseada nos ecossistemas da pesca de krill, por parte da CCAMLR, deverá incluir procedimentos para contabilizar impactos das mudanças climáticas (IPCC, 2014).

³²O Krill antártico pode ser capturado, no Oceano Austral, nas subzonas 48,1-48,4, na subzona 48.6 e nas divisões 58.4.1 e 58.4.2. Contudo, a pesca só é atualmente conduzida nas subzonas 48,1-48,4. Estes limites são revisados também anualmente pelo Grupo de Trabalho da CCAMLR sobre Monitoramento e Gestão de Ecossistemas (WG-EMM) e Comitê Científico (CCAMLR, 2015b).

Tabela 2 - Captura do Krill em toneladas – 2010 a 2015

| Capturas de krill (em toneladas) de 2010 a 2014 | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| País | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Chile | - | 2 454 | 10 662 | 7 259 | 9 601 |
| China | 1 956 | 16 020 | 4 265 | 31 944 | 54 303 |
| Japão | 29 919 | 26 390 | 16 258 | - | - |
| Rep. Da Coreia | 45 648 | 30 642 | 27 100 | 43 861 | 55 414 |
| Noruega | 119 401 | 102 460 | 102 800 | 129 647 | 165 899 |
| Polônia | 6 995 | 3 044 | - | - | - |
| Federação Russa | 8 065 | - | - | - | - |
| Ucrânia | - | - | - | 4 646 | 8 928 |
| TOTAL | 211 984 | 181 010 | 161 085 | 217 357 | 294 145 |

Fonte: (CCAMLR, 2015c)

Há, atualmente, 13 “zonas” de pesca licenciadas no Oceano Austral. O licenciamento para a pesca é revisado, anualmente, pelo Grupo de Trabalho da CCAMLR e pelo Comitê Científico. Os limites de pesca anuais são acordados pela Comissão e definidos por medidas de conservação³³. Os limites de captura estão de acordo com regras de decisão que asseguram a sustentabilidade, em longo prazo. Junto com outros aspectos operacionais são definidas as medidas de conservação que determinam quando, onde e como a pesca é realizada, a fim de gerir os potenciais impactos sobre o ecossistema.

Esses regulamentos são usualmente específicos para uma temporada de pesca e, atualmente, aplicam-se as merluzas antártica e negra, *icefish* cavala e o krill. O monitoramento da pesca é realizado utilizando informações reportadas ao Secretariado, em tempo real, durante a temporada de pesca. O Estatuto e a gestão da pesca são revisados, anualmente, pelo Comitê Científico e por seus grupos de trabalho especializados, incluindo dados científicos especializados e o esquema de observação científica internacional (SISO), estabelecido pela CCAMLR (CCAMLR, 2015a; CCAMLR, 2015b, 2015c). Assim, em relação a exploração dos recursos marinhos vivos há alguma resistência econômica, são poucas as resistências políticas e técnicas, mas a ambientais são notórias.

8.1.3 A Bioprospecção na Antártica

Na Antártica, tanto no continente quanto no Oceano Austral, a pesquisa científica, com fauna e flora é sistêmica, mas o viés da bioprospecção é mais recente³⁴. Há duas razões para

³³Estão vedadas, na atualidade, as pescas de peixe lanterna (*Electrona carlsbergi*), na subárea 48.3, caranguejo (*Lithodidae*), na subárea 48.3, icefish espinhoso (*Chaenodraco wilsoni*), rockcod-olho listrado (*Lepidonotothen kempi*), rockcod Antártico (*Trematomus eulepidotus*) e silverfish Antártica (*Pleuragramma antarcticum*), na Divisão 58.4.2, e pesca de lula (*Martialia hyadesi*), na subárea 48.3 (CCAMLR, 2015b)

³⁴A prospecção biológica envolve a procura na natureza por substâncias orgânicas úteis e relaciona-se à coleta e investigação de amostras biológicas para procurar fontes de materiais genéticos ou bioquímicos. Na última

manifestação desse interesse: 1) ainda havia uma considerável ausência de conhecimento de toda a área e da biota antártica, o que fornece uma oportunidade única para descobrir novos e novos potenciais dos organismos; 2) as condições ambientais na Antártica, o que inclui temperatura extremamente fria, o tempo árido e a salinidade característica, determinaram a evolução da biota com características únicas de sobrevivência (HERBER, 2006; FOSTER, 2012; JOYNER, 2012).

Em geral, bioprospecção envolve, na biodiversidade, a procura de materiais genéticos para novos compostos e, especialmente, para o uso de drogas e de outros usos, tais como: produtos alimentares, *nutracêuticos*, adesivos, tintas, cosméticos e remediação ambiental. A Antártica, em particular, oferece um potencial enorme para o desenvolvimento dessas atividades. Assim, foram desenvolvidos estudos (com proteínas que circulam no sangue de peixes antárticos) e a partir dos quais foram elaborados compostos (para aumentar a tolerância ao frio) com fins comerciais como o: uso alimentar (conservação de alimentos), médico (agente de cicatrização e crescimento celular, uso cirúrgico) e industrial (como lipossomos para a indústria de medicamentos e cosméticos, biologia molecular, indústria da alimentação, e no tratamento de resíduos), por exemplo a *glicoproteína (Antarticina-NF3* produzida pela *Pseudo Alteromonas Antártica*, uma bactéria *gram-negativa*) que tem funções “anticongelamento”. Tem sido intensificada a procura por *extremófilos*, que são novas formas/vias capazes de lidar melhor com o frio, aridez e salinidade e que podem ser usados na indústria. Produtos derivados de recursos genéticos antárticos já estão sendo comercializados por diversas empresas, os quais incluem *nutracêuticos* do óleo de krill, proteínas anticongelamento, drogas anticâncer, enzimas e compostos cosméticos (LEARY, 2008, p. 41; HERBER, 2006; JOYNER, 2012, p. 191-193).

Duzentas organizações de pesquisa e empresas de no mínimo 27 Estados estão pesquisando com propósito comercial na Antártica, entre os quais: Japão, Estados Unidos, Espanha, Inglaterra, Coreia do Sul, Canadá, Suécia, Rússia, China, Chile, Nova Zelândia, França, Bélgica, Índia, Dinamarca, Holanda, Alemanha e Polônia (JOYNER, 2012, p. 191-193). A partir de 2004, mais de 20 patentes/invenções foram depositadas nos Estados Unidos e na Europa, a partir de pesquisas que utilizam recursos genéticos da Antártica (HERBER,

década, a biodiversidade única da Antártica e mares adjacentes têm gerado considerável interesse dos bioprospectadores, interesse deflagrado por duas razões: 1) a falta de dados sobre o potencial de organismos presentes na Antártica para a descoberta de novos micro-organismos como extremófilos, que podem ser usados na biotecnologia; e 2) o ambiente antártico difícil sugere que a sua biota se adapta com sucesso e sobrevive em condições climáticas adversas severas. Compreender isto é parte do caminho para novas aplicações comerciais da genética de composição destes organismos. Esse fato engloba o potencial de desafio da viabilidade política e estabilidade do TA e sobre acordos relacionados STA (JOYNER, 2012, p. 190).

2006, LEARY, 2008).

Esses números tendem a crescer nos próximos anos. Nesse sentido, muitos veem na bioprospecção, uma questão latente, já que como se disse acima, não há regras específicas para disciplinar a matéria. Assim, na Antártica, a bioprospecção possui uma abordagem mais complexa que no Ártico. A sua compreensão, como um recurso econômico presume a interação entre as regras da CDB, CNUDM e STA e mesmo da *Agreement on Trade-Related Aspects of International Property Rights-TRIPS*. A questão dominante em relação à bioprospecção na Antártica diz respeito a uma eventual regulamentação, de modo que se tenha pela sua definição como um bem nacional ou bem comum da humanidade, para fins de gozo dos seus benefícios³⁵.

Segundo Joyner (2012, p. 190), esses fatos englobam um potencial de desafio da viabilidade política e estabilidade do TA e sobre acordos relacionados ao STA. Questões éticas morais e legais surgem a respeito do potencial impacto da atividade comercial de pesquisa de bioprospecção no ambiente marinho e terrestre da Antártica. Herber (2006) faz

³⁵Na Antártica, a pesquisa científica é livre e pressupõe a cooperação entre os Estados, conforme o artigo II do TA, e, nos termos do artigo III do TA. Reconhecida como sendo de benefício universal para a humanidade, as partes concordaram em cooperar através da troca de informações em relação aos programas planejados de investigação científica, observações e resultados da investigação, bem como através da participação no intercâmbio de pessoal entre expedições e estações (LEARY, 2008, p. 42). Embora as reivindicações territoriais estejam suspensas, o TA, em seu artigo VI, estabelece a impossibilidade de suas normas impedirem os exercícios de direitos, por qualquer Estado, que tenha como fundamento o direito sobre o alto-mar vigente, no caso a CNUDM que estabelece liberdade de pesquisa e de prospecção. Todavia, há dúvida sobre a aplicação da CNUDM no que respeita às suas regras sobre regime de prioridades em relação a ZEE, soberania sob a área considerada com mar territorial, exclusividade na exploração em relação à plataforma continental (inclusive estendida se for caso) e regime patrimonial da humanidade para os fundos marinhos e oceânicos. Assim, embora haja congelamento das pretensões territoriais no continente, como todos os reivindicantes são limítrofes das áreas marinhas e sobre estas não haveria a aplicação das normas do TA e, sim, da CNUDM (e a própria CDB) e estes direitos deveriam ser preservados (LEARY, 2008, p. 43, COHEN, 2014). Da mesma forma, como há incerteza com relação a reivindicações territoriais, na Antártica, não está claro se as obrigações no âmbito da CDB a ela se aplicam. O artigo 15 da CBD é de particular relevância para a bioprospecção, uma vez que fornece a estrutura para regular o acesso a materiais genéticos dentro de áreas de jurisdição nacional, incluindo a exigência de que o acesso aos recursos genéticos deverá estar em termos mutuamente acordados e mediante consentimento prévio informado. O *Ad Hoc Open-Ended Grupo de Trabalho da CDB* sugeriu que "[...] o disposto no artigo 15 da Convenção sobre o acesso e repartição de benefícios não se aplicam à região da Antártica, uma vez que este território está além dos limites da jurisdição nacional" (LEARY, 2008, p. 44), mas como visto antes essa definição pode ser contestada, atual e especialmente em relação a diferentes zonas marinhas. No conjunto de tratados que formam STA, não há uma abordagem direta à bioprospecção, sendo tal questão longamente debatida no âmbito das diversas instâncias da STA, podendo concluir que efetivamente há conflito entre as pesquisas destinadas à bioprospecção e às normas cooperativas e de liberdade científica previstas no TA, especialmente, em função do que dispõem os seus artigos III e VII, sem prejuízos das normas de mesma natureza previstas e das regras de proteção ambiental estabelecidas na CCAMRLR, CCFA, PTAPMA. Como referido, o Direito de patente já tem sido utilizado em relação a recursos biológicos da Antártica, o que sugere que o sistema de garantia de patente está sendo usado para estabelecer direito exclusivo sobre material genético e biológico na região. A TRIPS determina que governos membros forneçam proteção de patente para qualquer invenção, produto ou processo, em todos os campos de tecnologia. Tais atividades podem gerar divergências dentro do STA se forem empreendidas para ganho comercial às expensas da cooperação internacional, liberdade de pesquisa científica e proteção ambiental (JOYNER, 2012, p. 197-201).

uma apreciação sagaz, quando diz que o desenvolvimento de um regime para bioprospecção, na Antártica, envolverá escolhas *significantes e interessantes* que contribuirão para a definição das políticas em relação aos bens comuns no futuro³⁶.

Com essas considerações, pode-se concluir que a resistência à exploração da bioprospecção na Antártica, no plano político, é considerável e nos planos ambiental, técnico e econômico há alguma resistência. Além disso, pode-se concluir, também, que não se afigura plausível considerar que a bioprospecção seja causa (direta) de conflitos. Nem mesmo o crescente desenvolvimento da atividade tem potencial decisivo para isoladamente levar Estados a conflitos na Antártica neste século.

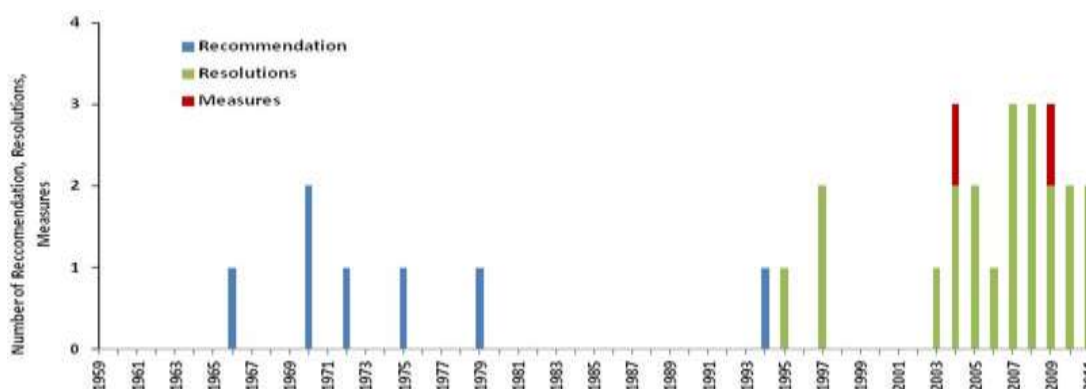
8.1.4 O Turismo antártico

Da mesma forma como referenciado em relação ao Ártico, embora não seja um recurso natural propriamente dito, o turismo (a indústria do), na Antártica, existe em face de que o meio ambiente antártico proporciona, ou seja, ao menos na Antártica a indústria do turismo se funda em função do meio ambiente.

O papel dessa indústria tem sido cada vez maior nos últimos anos. Desde as primeiras expedições/viagens, pós celebração do TA, o número de visitantes ao continente tem crescido, chegando a superar o número de 40.000 na primeira década deste século (SECRETARIADO DO TA, 2012, p. 10). Esses turistas vêm das mais diferentes partes do mundo e acessam o continente antártico, a partir de portos argentinos e chilenos quando dirigem-se à Península Antártica e vão até as ilhas subantárticas. Também os turistas acessam o continente através de alguns portos da Nova Zelândia e Austrália, que chegam até o Mar de Ross e ilhas subantárticas, excepcionalmente alguns navios partem de portos da África do Sul e aportam no continente (D'OLIVEIRA, 2014, p. 89-90).

³⁶Desta construção de Herber (2006), ainda que não tenha sido seu foco, pode-se concluir que o autor aponta como solução para a questão um viés tão somente político.

Gráfico 1 - Quantidade de turistas no Continente Antártico entre 1965 e 2010



Fonte: CEP (2012, p. 10)

Turismo comercial tem se utilizado de aeronaves, mas grande parte dos turistas que chegam à Antártica vêm por mar, através de navios cruzeiros, especialmente projetados para estes fins. Na temporada 2012-2013, 45 navios de 39 empresas distintas realizaram 258 viagens ao continente (D'OLIVEIRA, 2014, p. 90)³⁷. Não há infraestrutura permanente instalada para que turistas permaneçam em *terra*, eventualmente, são autorizadas instalações e acampamentos temporários.

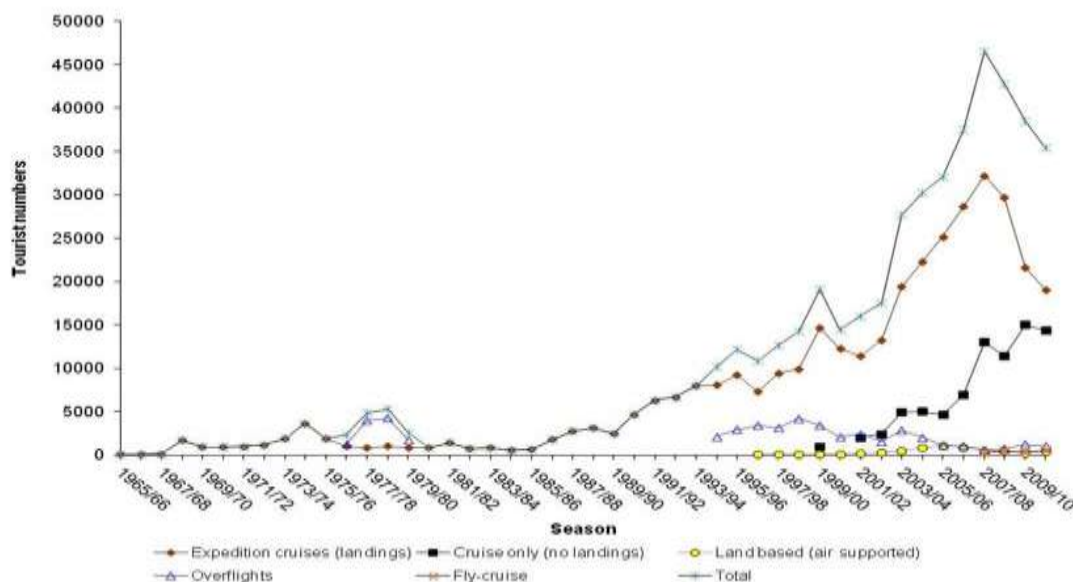
O aumento de turistas na Antártica criou preocupações com a segurança humana e com o impacto ambiental ocasionado. A pressão de ONGs ambientalistas internacionais, a ocorrência de desastres e a verificação de danos ambientais pressionaram para que o STA editasse regulamentações e orientações para os turistas e aos organizadores de expedições.

Entre 1959 e 2011, a partir das discussões nas ATCMs, as ATCPs editaram dezenas de medidas e resoluções (mecanismos regulatórios) e orientações que dizem respeito ao turismo³⁸, atendendo temas, como: meio ambiente, segurança, transporte, seguros, gestão do turismo, áreas restritas, áreas selecionadas para visitação, orientações de procedimentos, atividades e “comportamento” para gestores e turistas, exigência de relatórios de ocorrências, dados e informações, entre outros.

³⁷ As viagens turísticas à Antártica quase que, exclusivamente, são organizadas por empresas associadas à IAATO (Associação Internacional das Empresas Operadoras de Turismo Antártico), que também participa das ATCM (s), como uma organização especialista convidada, mas também é feita por pequenas embarcações particulares. O maior fluxo de turismo é feito por embarcações com menos de 200 passageiros (D'OLIVEIRA, 2014, p. 94).

³⁸ Esses mecanismos regulatórios e orientações, em grande parte, alcançam também atividades não governamentais no continente.

Gráfico 2 - Número de Recomendações, Resoluções e Medidas elaboradas no âmbito do STA entre 1959 e 2011 a respeito do turismo na Antártica



Fonte: CEP (2012, p. 57).

Dentre os principais mecanismos regulatórios³⁹ e orientações estão: Orientações para os Visitantes da Antártica (1994) (Recomendação XVIII-1), Orientações sobre o planejamento de contingências, seguro e de outros temas para turistas e atividades não governamentais na área do TA (2004) (Resolução nº 4), Orientações Gerais para Visitantes da Antártica (2011) (Resolução nº 3) e Orientações para velejadores que se destinam à Antártica (2014)⁴⁰.

Nesses termos, observa-se que há alguma resistência política, econômica e técnica e uma notória resistência ambiental a exploração do turismo na Antártica. Portanto, conclui-se que também a potencialidade econômica, a atividade propriamente dita, sua disciplina crescente e os interesses das partes envolvidas faz com que não se veja o turismo por si só como um recurso com capacidade de geração de conflitos no continente.

8.1.5 A água potável da Antártica e o seu aproveitamento

Atualmente, não são compatíveis os dados mais recentes sobre a quantidade de água

³⁹Nem todas os mecanismos regulatórios foram aprovados internamente pelo ATCP, de modo que ainda não estão em plena vigência.

⁴⁰Em 2012 o Comitê de Proteção Ambiental (*Committee for Environmental Protection (CEP)* realizou um amplo estudo sobre turismo e impactos ambientais na Antártica (*Tourism and Non-governmental Activities in the Antarctic: Environmental Aspects and Impacts*).

doce em forma de neve e gelo (criosfera) com aqueles, tradicionalmente, reconhecidos e reproduzidos sobre a quantidade de água doce existente no planeta.

Segundo a fonte tradicional Shiklomanov (1999), de aproximadamente 1.386 bilhão de km³ de água existente no planeta, cerca de 97,5% ou 1,351 bilhão de Km³ são de água salgada e apenas 2,5% ou cerca de 34.650 milhões de Km³ são de água doce (com salinidade inferior a 1.000 mg/l) independentemente do seu estado físico. Dos 100% de água doce, ou seja, 34.650 milhões de Km³, 68,9% ou 23.873 milhões de m³ de áreas de gelo ou coberturas de neve, 29,9% ou cerca de 10.360 milhões m³ de água subterrâneas, 0,9% ou cerca de 311.850 mil m³ são outras áreas (e formas de acumulação) de água (umidade do solo, águas de pântanos e *permafrost*) e 0,3% ou cerca de 103.950 mil m³ são as águas dos rios e lagos⁴¹.

Contudo, atualmente, a água doce, em forma de gelo e neve⁴², representa aproximadamente 32,335 milhões km³⁴³. Tal variação é relevante, pois resulta numa diferença de cerca de 30% a mais de água doce no planeta, em que pese a forma de gelo e a neve não ser considerada disponível para consumo.

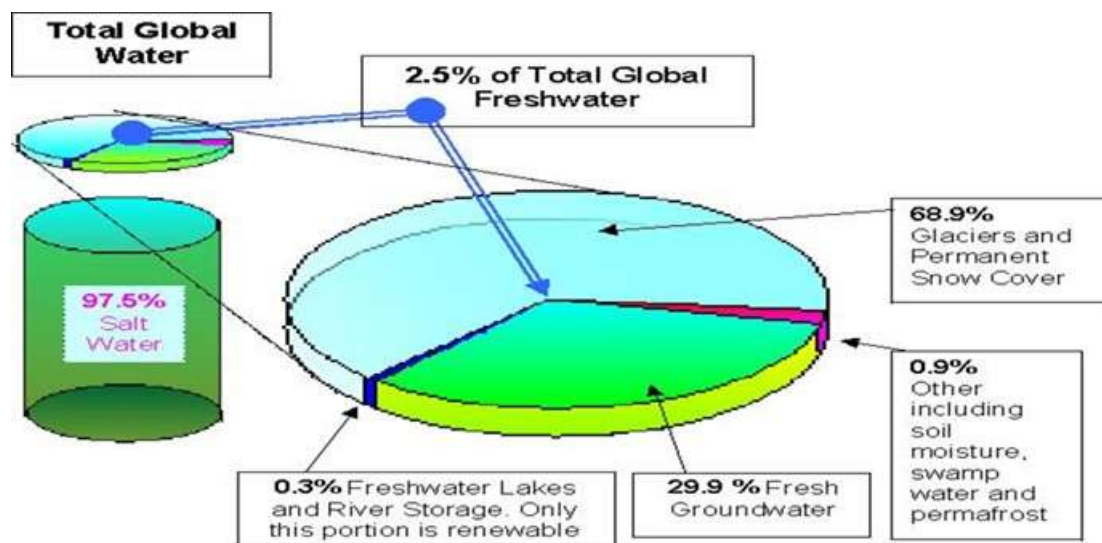
Em que pese tais diferenças, é relevante para o presente trabalho observar que, aproximadamente, 25,4 km³ (24,7 km³ representado pelos mantos de gelo antártico e 0,7 km³ representados pelas plataformas de gelo antárticas) da água doce (em forma de gelo neve) do planeta se encontra na Antártica. Em outras palavras, isto significa que aproximadamente 70% da água doce do planeta está na Antártica (SIMÕES, 2011b, p. 69-70). Inclusive já se pode dizer que as projeções na Antártica podem ser alteradas em função das descobertas dos lagos subglaciais nos últimos 25 anos. Foram descobertos mais 170 lagos subglaciais (com água em estado líquido), abaixo da camada de gelo de aproximadamente 2 km de profundidade. A água nesses lagos circula e no caso do lago subglacial Vostok, que está 3740 m abaixo do manto de gelo, tem 15.500 km² e pode ter 1.050 m de espessura, estes lagos estão interligados por um sistema de drenagem subglacial e podem ou não estarem ligados com o Oceano Austral por canais (SIMÕES, 2011b, p. 77-78).

⁴¹Existe um estágio intermediário entre a neve e o gelo denominado de *firn* “o limite entre firn-gelo é marcado pelo fechamento da conexão entre os poros de ar entre os cristais de gelo, e ocorre quando a densidade atinge 0,83 gcm-3” (SIMÕESb, 2011, p. 100-101).

⁴²Não há dados para o *permafrost* no Hemisfério Sul, tampouco para a cobertura de gelo fluvial e lacustre (SIMÕES, 2011b, p. 70).

⁴³Nesses números percentuais, inclui-se o *permafrost* do Hemisfério Norte (com cerca de 4.5 milhões de km³) (SIMÕES, 2011b, p. 70). Na concepção tradicional, o *permafrost* do Hemisfério Norte é computado no grupo *outras*.

Figura 8 - Divisão do quantitativo total de água no planeta



Fonte: Shiklomanov (1999).

Se mais de 70% da água doce disponível é parte da criosfera, efetivamente menos de 30% da água doce é disponível para o abastecimento e para demais atividades humanas que dela se utilizam. No século XX, o consumo de água aumentou em função do aumento demográfico, do crescimento industrial e agrícola e da maior oferta de acesso à água. Entretanto, muitas regiões e populações viveram em regime de escassez decorrente de condições, ambientais, climáticas, políticas, econômicas, sociais e tecnológicas.

Para o futuro, há previsão de agravamento da pressão sobre os recursos hídricos. Até o final do século XXI, estima-se que a população poderá chegar a 10 bilhões de pessoas, por isso tende a crescer o consumo - abastecimento direto e decorrente da ampliação do acesso e também em função da expansão industrial e agrícola -, o que agravará a situação. É necessário observar que o acesso e até mesmo a qualidade da água também estão sendo afetados pelas mudanças climáticas e pela poluição⁴⁴.

Assim, entre os recursos naturais disponíveis na Antártica, a água tende a crescer em nível de importância. Ressaltando que a neve e o gelo já estão sendo convertidos à água potável para uso local na Antártica⁴⁵. Ainda que as dificuldades de exploração sejam evidentes, poderão ser factíveis no futuro.

Água na Antártica, sob forma sólida, ou seja, em forma de gelo e neve, é decorrente de uma acumulação existente há milhares de anos, em alguns casos, ao longo de milhões de anos

⁴⁴O consumo de água cresceu sete vezes no século XX (OSOKIN, 2007).

⁴⁵A água dessalinizada também é usada na costa do Continente, incluindo as estações norte-americanas de McMurdo e Palmer (EUA/OTA, 1989, p. 121).

(SIMÕES, 2011b, p. 72). Hoje, as precipitações são mínimas, o que faz do continente uma das áreas mais desérticas do mundo. As precipitações, no continente, são em forma de neve, podendo haver chuva na costa durante o verão. As precipitações ocorrem substancialmente no litoral (300-400 mm/ano), sendo que no interior as precipitações são (comparáveis às que ocorrem nos desertos) de 30 mm/ano (SIMÕES, 2011a, p. 24-25). Embora difícil de estimar, a quantidade total de água do continente está em equilíbrio, uma vez que o ganho com as precipitações compensaria a perda na forma do derretimento/desprendimento das geleiras. As precipitações do gelo para o mar ocorrem em vista de que o manto de gelo antártico se move. As plataformas de gelo, que são as partes flutuantes do manto de gelo, também “[...] perdem massa através do desprendimento de icebergs ou derretimento do seu fundo pela água do mar” (OSOKIN, 2007; SIMÕES, 2011b, p. 74-75)⁴⁶.

O aproveitamento da água da Antártica não é um tema emergente, tampouco em debate, contudo pode vir a ser num futuro próximo. Passou, ao largo das discussões, pois, até então, as questões relativas à disponibilidade da água não haviam adquirido a relevância que possuem na atualidade e que continuarão tendo nos próximos anos. É possível que se ampliem as discussões sobre a relação custo-benefício em aproveitar a água da Antártica, bem como sobre as tecnologias (e seus custos) de aproveitamento dessa água.

Há três formas de aproveitamento da água da Antártica: através da mineração do gelo, ou mesmo, possivelmente, agora, da captação da água dos lagos subglaciais e pela *captura de icebergs*.

A mineração do gelo, considerando seu descongelamento e transporte, implica na utilização de muita energia (ROCHA, 2011, p. 127). Desde já se diga que eventuais atividades de mineração do gelo ou de captação de água dos lagos subglaciais são atividades que claramente delineiam severo impacto ambiental.

A possibilidade de aproveitamento da água da Antártica, sob forma de *captura de icebergs*, sempre foi ideia plausível para muitos⁴⁷. Os icebergs que se precipitam do continente ou das plataformas de gelo para o Oceano Austral significam milhares de quilômetros cúbicos de água potável. Conforme dito acima, na Antártica, os icebergs tem em média entre 100 e 2000 km², sendo que facilmente podem alcançar mais de 5.000 km². Ademais, muitos podem ter mais que 11.000 km², sendo mensurado o maior em 210 x 90 km

⁴⁶Uma média de 2.500 km³ de gelo é adicionada à camada de gelo da Antártica (via precipitação de neve), enquanto pouco mais de 2.000 km³ se perde através da precipitação de icebergs, de modo que há renovação do processo de formação da camada de gelo (OSOKIN, 2007).

⁴⁷O uso de icebergs, como fonte de água potável é antigo, a tripulação do *Resolution*, liderado pelo capitão James Cook utilizou 15 ton., de água do descongelamento de icebergs, em 1773, e na atualidade a água obtida do descongelamento de icebergs é utilizada como uma *bebida exótica* (OSOKIN, 2007).

(ou seja 18.900 km²)⁴⁸. Já de espessura, foram observados icebergs de 250 m. Ventos e correntes fazem com que esses blocos se desloquem até entre 40 e 50°S (próximos da costa da África), onde podem alcançar cerca de 0,1 km³, uma vez que icebergs podem levar até oito anos para se consumir integralmente (SIMÕES, 2011, p. 74-75; SIMÕES, 2011, ROCHA, 2011, p. 127). O aproveitamento (resgate, transporte, descongelamento ou transformação (desintegração mantendo-se a forma sólida) dos icebergs pode ocorrer tanto na região antártica, quando ainda são maiores, quanto, quando estão mais próximos da costa da África, quando são menores. O rebocamento incólume dos icebergs até as zonas consumidoras continua sendo o principal desafio^{49 50}.

O volume de gelo que se precipita para o Oceano Austral é estimado em, aproximadamente, 1,360 trilhões de kg (aproximadamente 816 bilhões kg adviriam das plataformas de gelo, 453 bilhões kg das geleiras e correntes de gelo, e 45 bilhões kg, a partir das placas de gelo costeiras) (EUA/OTA, 1989, p. 121; USGS, 1974, p. 15)⁵¹. Há milhares de icebergs que se desprendem e flutuam sobre os oceanos, anualmente, segundo Osokin (2007), o volume total de icebergs à deriva permanentemente ao redor do continente alcança cerca de 4.700 km³.

Tecnicamente, o gelo é um recurso mineral (EUA/Congress, Office of Technology Assessment (OTA), 1989 p. 121). Desde a elaboração do CRAMRA (1988), considerando o disposto no artigo 1º, § 6º⁵², que definia minerais como recurso não vivo, natural, não renovável, também, juridicamente, pode ser considerado um recurso mineral. Nesses termos, os icebergs não poderiam ser explorados até o ano de 2048, tendo em conta a disciplina do citado artigo 7º c/c o artigo 1º, alínea *b* e artigo 25, § 2º, todos do Protocolo ao Tratado da Antártica sobre a Proteção ao Meio Ambiente- PTAPMA (1991), cuja vigência se iniciou em 1998⁵³.

⁴⁸O que significa água potável suficiente para o consumo mundial de um ano, contudo a maioria dos icebergs tem um comprimento médio de 1 km e são de 500-600m de largura e até 300 m de espessura (OSOKIN, 2007).

⁴⁹Segundo Osokin (2007), dois métodos são viáveis: um prevê o rebocamento de icebergs menores, de até 0,1 km³, envoltos por uma película para evitar descongelamento. O outro método prevê a desintegração dos icebergs (mantendo a forma de gelo granulado) e sua remoção por petroleiros (OSOKIN, 2007).

⁵⁰Estes estudos continuam (SONHO..., 2014; PROJETO..., 2013).

⁵¹O manto de gelo da Antártica, (com uma área total de aproximadamente 12 milhões de km², com espessura média de 2.020 m, podendo alcançar uma espessura maior que 4.000 de espessura no interior (área central) do continente) move-se lentamente em direção ao litoral e seus fragmentos mais fracos da borda se precipitam sobre o Oceano Antártico (OSOKIN, 2007).

⁵²Chapter I: General Provisions - Article 1. Definitions - For the purposes of this Convention: (...) 6. "Mineral resources" means all non-living natural non-renewable resources, including fossil fuels, metallic and non-metallic minerals.

⁵³Durante a negociação do CRAMRA, houve uma decisão específica para excluir gelo da cobertura do regime de minerais. A Ata Final, contudo, tendo em vista as questões ambientais, sobre instalações, e seu envolvimento

A questão do aproveitamento de icebergs foi objeto da Recomendação ATCM XVI-21, em 1989, em Paris. Apesar dos princípios consagrados no TA que estabelecem um regime de cooperação internacional, garantindo-se que continue a ser utilizado para fins pacíficos e não se torne cenário ou objeto de discórdias internacionais, considerando que a exploração poderia resultar em danos e repercussões ambientais, os Estados-partes decidiram ampliar as pesquisas sobre o tema.

Entretanto, como dito anteriormente, não há nada que impeça que as Partes do TA cheguem a um consenso e alterem a legislação, a fim de permitir a utilização dos icebergs para o abastecimento humano. Tal conclusão tem respaldo no próprio artigo 25, § 1º do PTAPMA, que diz: “Sem prejuízo das disposições do Artigo 9º, este Protocolo pode ser modificado ou emendado a qualquer momento, de acordo com os procedimentos estabelecidos no parágrafo 1º alíneas (a) e (b) do Artigo XII do Tratado da Antártida” Rocha (2011, p. 51-52) vê que água poderá ser um recurso, cuja abundância na Antártica poderá ensejar uma flexibilização do TA para se permitir sua exploração. Simões *et al.* (2011, p. 163) admitem que a carência da água e o avanço tecnológico podem tornar economicamente viável sua exploração no continente, contudo afirmam que isso será um desafio para a preservação do ambiente antártico e para o próprio STA.

Daí, conclui-se que é significativa a resistência da exploração da água nos planos político, ambiental⁵⁴ e econômico e considerável no plano técnico.

8.1.6 A água: conflitos na Antártica

A possibilidade de conflitos intra e entre Estados por acesso à água tem sido analisada cada vez mais regularmente pela literatura. O acesso à água potável é central no conceito de segurança humana (FOSTER, 2012, p. 165-169) e também vem crescendo em relevância no conceito tradicional de segurança. Entre os recursos naturais factíveis de serem explorados, a água, sob forma de gelo, na Antártica, deverá ser aquela a influir mais decisivamente até o final do século XXI. Contudo, os argumentos intrínsecos vistos acima, que serviram para refutar a possibilidade de conflitos por minerais e hidrocarbonetos na Antártica, servem, para a conclusão desta tese de que a competição (escassez ou abundância) pela água também não levará a conflitos no continente.

com outros temas abordados na Convenção, não se materializou (EUA/ Congress, Office of Technology Assessment (OTA), 1989 p. 121).

⁵⁴ Se fosse considerada tão somente a exploração de água de icebergs naturalmente desprendidos do continente a resistência política e ambiental podem ser mínimas.

Não há uma associação direta entre eventual competição por água e conflitos, ao revés a tendência, em geral, é de cooperação. Inclusive, nesse caso, não há razão para não se acreditar que Estados não possam chegar a um acordo sobre sua exploração no continente a qualquer tempo.

Diferentemente dos minerais e hidrocarbonetos, a água (ainda no estado físico de gelo) é efetivamente um recurso na Antártica e está claramente quantificada, sendo sua qualidade não contestada. Mas isso não faz dela, nesse momento pelo menos, um recurso economicamente viável para exploração (embora a discussão sobre a viabilidade econômica possa ser superada num quadro de escassez em função da sua condição vital para pessoa humana). Igualmente, também a questão tecnológica, ainda que com menos ênfase, é ainda um elemento inibidor da sua exploração. Seriam altos os investimentos necessários para levar a cabo sua exploração. A exploração econômica somente teria lugar num cenário de altos preços.

Da mesma forma que no caso dos minerais e hidrocarbonetos, a eventual busca por água, inclusive na Antártica, não se transforma a competição desenfreada, mesmo porque haveria necessidade de perquirir sobre a identificação da mesma necessidade por parte de outros Estados. Mas aqui se deve considerar que dar uma conotação estratégica para as reservas de água do continente pode desestabilizar o STA.

Neste sentido também é preciso observar que a necessidade de exploração ou utilização de icebergs gerados espontaneamente pelo ciclo ambiental e a partir de sua livre dispersão pelo Oceano Austral, alcançando os Oceanos Índico, Pacífico e Atlântico, de forma racional é um argumento fático a impedir conflitos, considerando que tal fato permitiria o acesso à água sem a necessidade de conflitos.

Portanto, como acima referido, é também possível que se venha no futuro (ainda neste século, inclusive) explorar água na Antártica, contudo surgir daí um conflito não é provável. Nessa ordem, embora este estudo conduza para uma conclusão de que não haverá conflitos por recursos naturais na Antártica, se eles de fato existissem a principal causa seria água.

9 AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA ANTÁRTICA E SEUS REFLEXOS

Neste item, pretende-se identificar os reflexos que as mudanças climáticas provocam no ambiente antártico e os possíveis reflexos daí decorrentes com capacidade de gerar conflitos no próprio continente e em outras regiões.

Como visto acima, ambas regiões têm sofrido o impacto das mudanças climáticas. O principal e mais visível, em função do grande aquecimento dos últimos 50 anos é o derretimento das áreas congeladas¹, mas estes não são iguais, cabe inclusive referir que na Antártica entre as regiões (Antártica Ocidental e Antártica Oriental) são distintos e entre as Regiões Polares as escalas são distintas.

Para Chatuverdi (2012, p. 246-250), havia, originalmente, resistência no âmbito do STA em reconhecer as mudanças climáticas como um tema para sua agenda. A XXVIII ATCM, em Estocolmo, 2005, testemunhou a ascensão das mudanças climáticas na agenda do CEP. A noção de estratégia climática da Antártica foi então cristalizada na Suécia. O *Antarctic Treaty Meeting of Experts- ATME* realizado, na Noruega, em 2010, alertou sobre impactos das mudanças climáticas para a gestão e governança da Antártica, assinalou a importância do Relatório SCAR sobre mudanças climáticas na Antártica e acordou sobre as 30 recomendações que foram apresentadas para o XXXIII ATCM no Uruguai em 2010, através do *Working Paper* 63.

Desde o 3º Relatório (IPCC/2001), há convicções de que as mudanças climáticas provocarão alterações mais rápidas e sintomáticas na Antártica Ocidental, principalmente na Península Antártica, mas, na Antártica Oriental e no Oceano Austral, as mudanças serão mais lentas.

Na Antártica, a Temperatura Média Anual-TMA não registrou uniforme variação. Nos últimos 50 anos, é apontado um aquecimento da Antártica Ocidental. No caso da Península Antártica, o aquecimento está em cerca de 3°C entre 1952-2002. A Antártica Oriental e no interior, como um todo, não foi registrada essa tendência, mas uma diminuição da TMA. Em face disso, a área continental sofreu menor recessão glacial e alterações nos *habitats de gelo* e *permafrost* nas margens costeiras e por outro lado, inclusive, em algumas áreas na Antártica a

¹Muitas das diferentes alterações observadas entre as duas Regiões Polares podem ser atribuídas a fatores topográficos e de distribuição de terra e mar. A localização do Oceano Ártico em alta latitude, com alto nível de radiação solar recebida no verão, permite que o mecanismo de albedo de gelo opere de forma eficaz. O *buraco de ozônio* na Antártica teve um efeito profundo sobre as circulações de alta latitude no mar e atmosfera, isolando o continente e aumentando os ventos de oeste sobre o Oceano Austral, especialmente durante o verão e inverno (TURNER; OVERLAND, 2009, p. 146; AQUINO, 2012, p. 20; IPCC, 2014, SIMÕES *et al.*, 2011, p. 164).

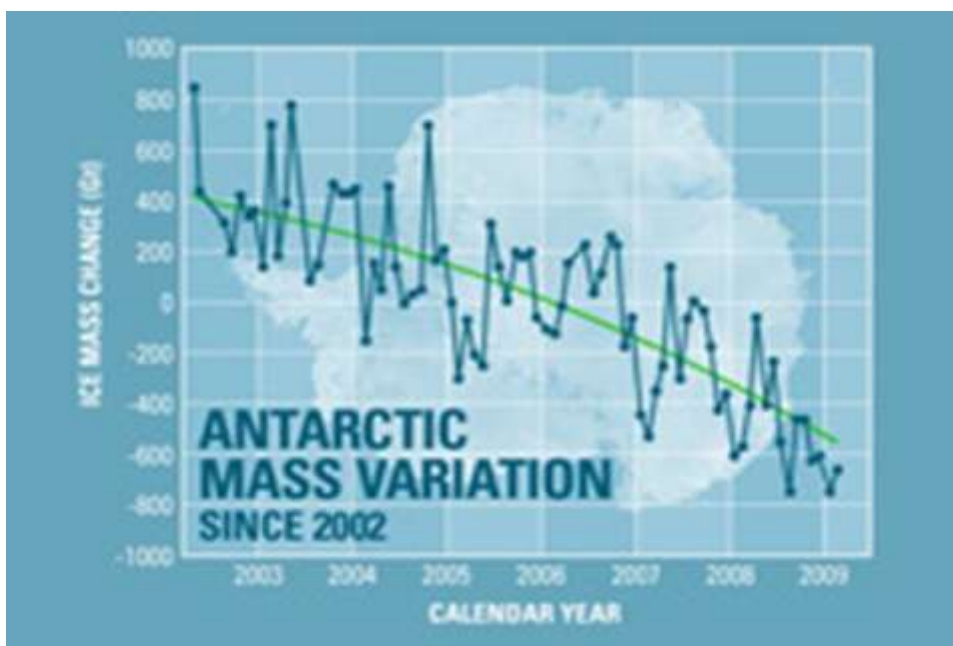
extensão de gelo marinho aumentou, com o maior crescimento no outono (TURNER; OVERLAND, 2009, p. 146; SIMÕES, 2011b, p. 69-101; AQUINO, 2012, p. 18-22; IPCC, 2014). O relatório IPCC (2014) indica as características e perspectivas dos efeitos das mudanças climáticas na Antártica². Da mesma forma, como fez em relação ao Ártico, o 5º Relatório do (IPCC/2014) faz uma avaliação na Antártica do impacto das mudanças climáticas sobre hidrologia, ecossistemas de água doce, oceanografia e ecossistemas marinhos (plâncton marinho, peixes e outros invertebrados) e ecossistemas terrestres³.

Como indicado acima, a grande ameaça que as mudanças climáticas colocam para a Antártica é o derretimento do manto de gelo, o colapso das plataformas de gelo que circundam o continente e a alteração das correntes oceânicas e atmosféricas, que definem as respectivas circulações, que controlam/influenciam o sistema climático do planeta (SIMÕES, 2011a, p. 22-27; SIMÕES, 2011b, p. 69-101, SIMÕES *et al.*, 2011, p. 63). Em novembro de 2009, o Comitê Científico de Pesquisas Antárticas (SCAR), através de relatório, forneceu ampla avaliação das implicações das mudanças climáticas da Antártica para o planeta (TURNER *et al.*, 2009). A maior preocupação era com o derretimento da camada de gelo da Antártica e o aumento do n.m.m. para os próximos 100 anos, se a camada de gelo que cobre a Antártica Oriental começasse a derreter, por volta de 2100, o nível do mar poderia aumentar 1,4 m, índice maior do que a previsão do 4º Relatório (IPCC/2007) que sugeria até 59 cm entre 2090-2099.

²Para o IPCC, a Antártica compreende o continente e áreas do Oceano Austral ao sul da frente polar, que é geralmente próxima de 58° S.

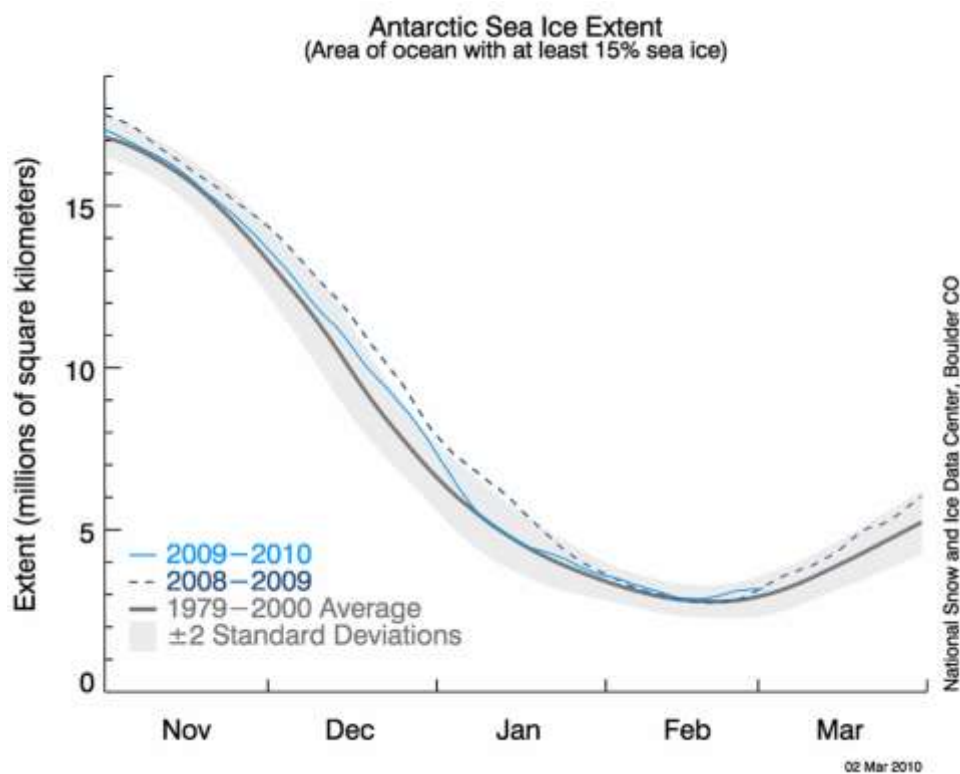
³Segundo o IPCC (2014), haverá impacto sobre o meio ambiente antártico em função do aumento das temperaturas, mas a razão deste impacto vai variar regionalmente. Os sistemas hidrológicos e os ecossistemas de água doce serão mais afetados nas regiões em que a variação de temperatura já está ocorrendo, no norte da Península Antártica e nas ilhas antárticas. Nesses locais, um pequeno aumento na temperatura pode ter impacto ambiental generalizado. A TPM é de poucos graus do ponto de fusão, o que poderá determinar perda de massas de gelo causando perda de água doce. Sobre o Oceano Austral e o respectivo ecossistema marinho a principal preocupação é a acidificação, que impactaria toda a cadeia alimentar na medida em que influencia negativamente na reprodução do krill. Nas regiões costeiras afetadas pela variação da temperatura do mar, o derretimento mais rápido das plataformas de gelo e geleiras impacta sobre pinguins e aves marinhas, na medida em que afetam o seu meio. Sobre as espécies do ecossistema terrestre, o efeito das mudanças climáticas está limitado ao conhecimento de suas tolerâncias ecofisiológicas a mudanças na temperatura do ar, velocidade do vento, precipitação (chuva e neve), degelo do *permafrost* e da exposição de novo habitat através de recuo glacial/gelo. O clima deverá tornar-se mais tolerável a um número maior de espécies, que conduz a um aumento na quantidade de biomassa e extensão das comunidades ecológicas existentes. Por outro lado, as alterações nas populações de certas espécies como baleias e focas são influenciadas pelos processos de recuperação (das espécies), após um passado de exploração e das condições ambientais, especialmente relacionadas à dinâmica da cadeia alimentar e da atividade humana, essa dinâmica pode vir a ser alterada. Em contraste, as populações de albatrozes e petréis estão a diminuir como resultado da mortalidade acidental na pesca com espinhel em águas do sul e temperadas, onde essas aves se alimentam, o que pode ser agravado.

Gráfico 3 - Variação da massa de gelo na Antártica. O continente antártico perde mais de 100 km³ de gelo por ano desde 2002



Fonte: CONWAY (2010).

Gráfico 4 - Extensão do gelo marinho no Oceano Austral



Fonte: NSDIC (2010).

Assim, em que pese os efeitos das mudanças climáticas impactarem sobre o meio ambiente antártico, não parece que essas possam dar causa a conflitos no continente antártico propriamente dito.

Em primeiro lugar, a Antártica, nesta hipótese, é *vítima* das mudanças climáticas. É ilógico pensar que o continente, padecendo dos efeitos das mudanças climáticas e considerando seu meio ambiente delicado, seja local de mais degradação, que eventuais conflitos pudessem trazer. Em realidade, os conflitos se dariam entre os interessados em evitar as mudanças climáticas e aqueles que pudessem a ser responsabilizados por promovê-la, de modo que local do conflito seria outro (pressupõe-se o território ou espaços de interesse dos responsáveis pelas mudanças climáticas ou daquele (s) que exerce(m) o uso da força). Outra questão de relevância a inibir os conflitos na região antártica é o fato de que não há ocupação efetiva que legitime ou que determine uma relação de pertencimento, por qualquer Estado e, por consequência, pronuncie uma posição de defesa de território⁴. Portanto, as mudanças climáticas na Região Antártica atingem o meio ambiente, não que isso não possa provocar divergências entre Estados e ONGs ambientais ou mesmo entre Estados, mas que tais eventos venham a resultar em conflitos é improvável⁵.

Em relação aos possíveis conflitos decorrentes dos reflexos das mudanças climáticas, a partir da Antártica, ainda que mais plausíveis, também não parecem prováveis de ocorrer.

Em situações extremas como essas, o Estado poderia vincular/utilizar o uso da força como resposta apta a solucionar questões ambientais, entre as quais estão as mudanças climáticas. Entre outras possibilidades, no caso das Regiões Polares, especificamente da Antártica, poder-se-ia presumir o uso da força nas seguintes hipóteses:

- a) uso da força pelo Estado nos casos de necessidade de proteção de interesses vitais próprios, que por sua vez foram abalados por consequência das mudanças climáticas;
- b) uso da força pelo Estado para assegurar as fronteiras contra refugiados ambientais ou para manter a segurança interna em eventos relacionados às mudanças climáticas e instabilidades de todo o tipo por essas provocadas;
- c) uso da força pelo Estado para proteger-se das consequências sociais da degradação ambiental decorrentes das mudanças climáticas e para prevenir-se

⁴Nessa ordem, também contribui o fato de que na Região Antártica não há população local, embora por lá estejam milhares de pessoas de dezenas de Estados. Em outras palavras, nenhuma população local seria atingida pelos reflexos locais das mudanças climáticas.

⁵A Antártica já é palco de divergências contundentes entre Estados e ONGs ambientais ou mesmo entre Estados por questões ambientais, tal qual as havidas entre o Japão e Sea Shepherd e entre o Japão e Austrália, ambas em função da caça à baleia exercida pelo Japão na região, conforme se verá a seguir.

de atividades em outro Estado ou por outro Estado, que possam ter um impacto ambiental transfronteiriço;

- d) uso da força pelo Estado para obrigar/forçar outro Estado (s) recalcitrante(s) ou mesmo instituições de toda ordem a cumprir com acordos internacionais que estabelecem regras sobre as mudanças climáticas.

Como visto acima, os temores em relação aos reflexos das mudanças climáticas, a partir da Antártica, são o derretimento das massas de gelo, que provocam (o virtual) aumento do nível dos mares e as mudanças nas correntes, que, por sua vez, alteram o clima em todo o planeta⁶.

No aumento do n.m.m., a resposta pelo uso da força pelos Estados poderia se dar nas seguintes condições: para proteger interesses vitais próprios, para assegurar as fronteiras contra refugiados ambientais ou para manter a segurança interna e evitar distúrbios sociais (que refoge ao objeto da presente Tese). Tais possibilidades do uso da força não parecem prováveis, visto que os efeitos das mudanças climáticas na Antártica, como referido, neste momento, são acelerados na Península Antártica onde a massa (e cobertura) de gelo é muito menor, menos de 1% do volume de gelo antártico, (SIMÕES, 2011b, p. 76)⁷.

Nessa ordem, é uma preocupação o manto de gelo da Antártica Ocidental (no continente, para além da Península Antártica) que *sofre* com o aumento das temperaturas e das temperaturas da água do mar “[...] nos cenários mais extremos, existe a possibilidade que o Manto de Gelo da Antártica Ocidental contribua com algumas dezenas de centímetros para o aumento n.m.m. até 2100, levando a aumento de até 140 cm”⁸ (SIMÕES, 2011b, p. 88-89; SIMÕES *et al.*, 2011, p. 166).

A grande preocupação está nas plataformas que ocupam a periferia do continente, as quais estariam mais vulneráveis (em função do aumento da temperatura da água do mar) e

⁶A Antártica, praticamente, não contribui com o aquecimento global, porque não gera deliberadamente (por ação humana) gases do efeito estufa. Contudo, contribui para a aceleração do aquecimento global, mas não da mesma forma que o Ártico. A contribuição do Ártico ocorre através da dinâmica do efeito albedo como se viu acima. Na região Antártica não há redução da extensão do gelo marinho (a redução da cobertura de gelo na Península Antártica não tem a mesma significância do que ocorre no Ártico). Como referido, o gelo marinho, nas Regiões Polares, responde de forma diferente às mudanças climáticas. Na Antártica, a extensão do gelo marinho tem grande sazonalidade entre o inverno e verão e inclusive tem se observado nos últimos anos variação positiva de até 100 mil km² na sua extensão mínima durante o verão que, em média, alcança 3 milhões de km² nos últimos 30 anos (SIMÕES, 2009, p. 90). Na Antártica, o gelo marinho que cobre o Oceano Austral, no inverno, pode alcançar uma extensão entre 22 km², no verão reduz-se significativamente para entre 1,6 a 3,0 milhões de km².

⁷A perda de gelo poderá ser compensada pelo incremento da precipitação da neve, que viria com o aumento das temperaturas (SIMÕES *et al.*, 2011, p. 166).

⁸Simões *et al.* (2011b, p. 166) lembram que a previsão do IPCC (2007) e de que este aumento do nível do mar seria de 59 cm.

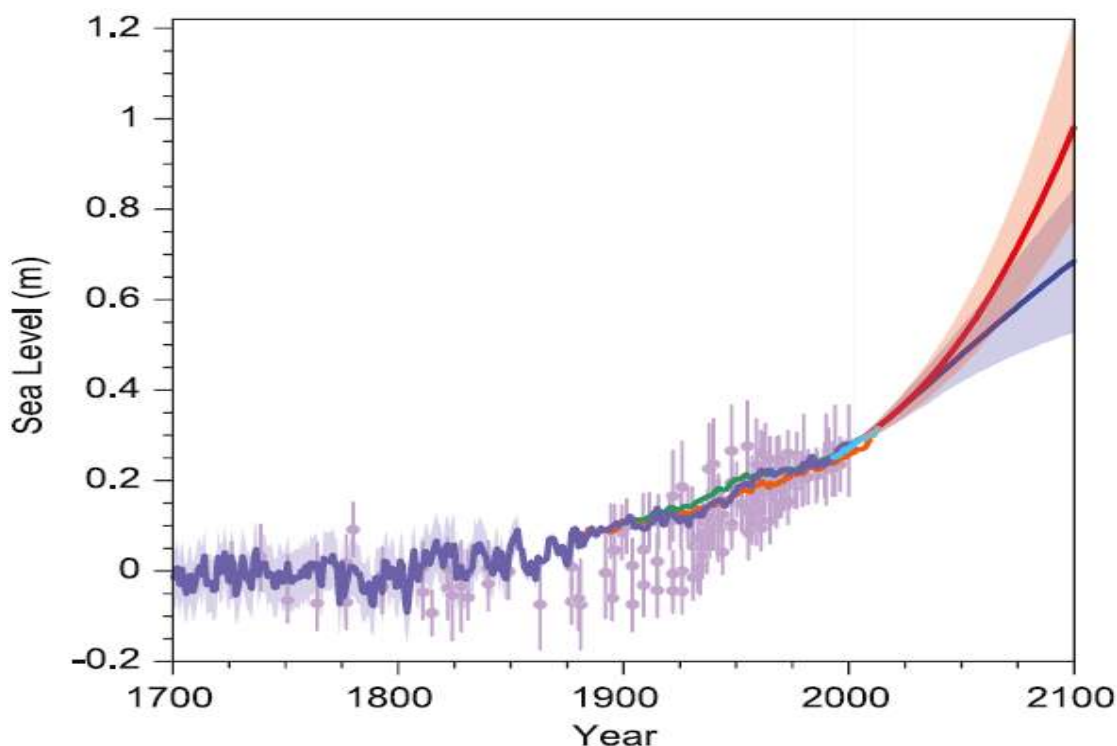
podem colapsar, como já ocorreu com as Plataformas Larsen A, partir de 1995 e Larsen B em 2002⁹, contudo ainda não há estudos que possam avaliar se de *per se* o colapso destas, como virtualmente de outras, decorreu ou decorreria dos efeitos das mudanças climáticas, mas, se diga, *tal quantidade de gelo sobre o mar*, posto que o total do volume de gelo das plataformas de gelo da Antártica é de 0,7 milhões de km³ (SIMÕES, 2011, p. 74) traria impactos catastróficos para o planeta.

Outrossim, na Antártica Oriental, que é aproximadamente dois quintos do território do continente e contém mais de 85% do manto de gelo, o impacto observável das mudanças climáticas senão aumenta, ao menos não reduz o manto de gelo, assim não se vislumbra, até o final do século XXI, considerando o aumento das temperaturas previsto de [até] 3°C, um *derretimento generalizado da superfície do manto gelo antártico* (SIMÕES, 2011, p. 88; SIMÕES *et al.*, 2011, p. 166)¹⁰. De fato, eventuais conflitos decorrentes de migração por perda de território e todas as implicações sociais daí decorrentes (integral como virtualmente poderia ocorrer com ilhas do Pacífico Sul e parcial o que poderia ocorrer com qualquer Estado costeiro do planeta) seriam gravíssimos e teriam um contexto de definitividade, que ensejaria um novo padrão de ocupação espaços sem precedentes na história. Há vários modelos que simulam a relação entre o aumento dos níveis dos mares e a perda territorial no planeta (GEOLOGY.COM, 2015; CALCULATEDEARTH.COM, 2015; FLOODMAP.NET, 2015; FLOODMAP.NET, 2015; CRESIS, 2015).

⁹Segundo Simões (2011B, p. 86), “Existem evidências que partes da Larsen C estão mostrando os primeiros sinais de uma futura fragmentação, mas esse processo, pelo menos até o verão de 2010/2011, não está claro.” Recentemente (maio de 2015) estudos da *British Antarctic Survey* noticiaram abalos na Plataforma de Gelo de Larsen C (ANTÁRTIDA..., 2015).

¹⁰Segundo Simões (2011b, p. 89), a Antártica não seria a grande vilã do aumento do n.m.m nas próximas décadas, embora uma contribuição significativa venha da Península Antártica, quem mais contribuiria seria o manto de gelo da Groenlândia e de outras áreas do Ártico e Alasca e Patagônia.

Gráfico 5 - Aumento do n.m.m.: projeções.

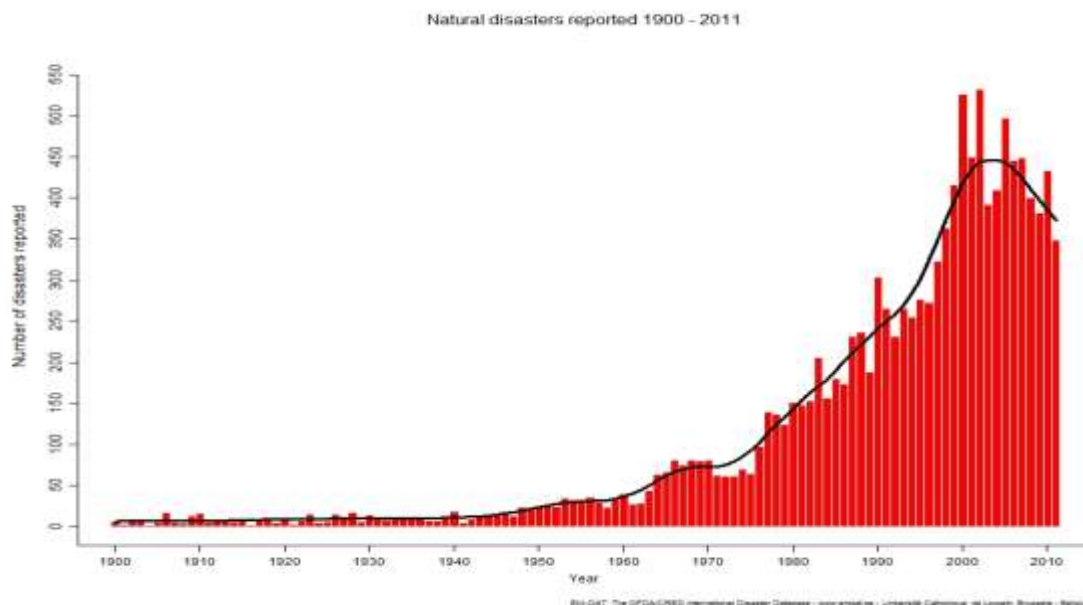


Fonte: (IPCC, 2013b).

Nota: Aumento do nível do mar no passado e no futuro. Para o passado, os dados são mostrados em roxo. Para o futuro, as projeções do IPCC para altas emissões (vermelho, cenário RCP8.5) e baixas emissões (azul, cenário RCP2.6)

Essa indesejável possibilidade, evidentemente, que poderia ser mitigada. A comunidade internacional *não será surpreendida* pelas mudanças ou não poderá dizer que se trata de *fenômeno natural que não se pode evitar*. Nessa ordem, haverá uso da força entre Estados ou uso da força contra refugiados ambientais ou contra a população local, possivelmente entre aqueles Estados sem condições de levar a cabo políticas de mitigação, mas, principalmente, se deliberadamente a comunidade internacional permitir. Ainda considerando que um dos reflexos das mudanças climáticas é o derretimento das massas de gelo que provocam o aumento do n.m.m., poder-se-ia cogitar que o uso da força pelo Estado, na sua forma mais extrema e agressiva, poderia alcançar, no caso da defesa de interesses próprios, a possibilidade de ocupação do território ou a apropriação dos recursos de outro Estado, para fins de satisfazer/compensar perdas territoriais e de recursos.

Gráfico 6 - Quantidade de desastres naturais entre 1900 e 2011



Fonte: (EM-DAT, 2014).

As mudanças climáticas no planeta, decorrentes dos reflexos destas a partir da Antártica, que é a segunda hipótese a ser examinada, pressupõe o uso da força pelo Estado para as cinco hipóteses (do uso da força em casos extremos) acima indicadas¹¹.

Esse é o cenário mais complexo para se inferir, mas há um ponto de partida para a reflexão. Não há qualquer dúvida de que a Antártica “[...] é parte essencial e integral do sistema ambiental planetário” eis que “[...] controla ou influencia uma série de processos globais, principalmente a circulação da atmosfera e oceânica e, portanto, todo o sistema climático” (SIMÕES *et al.*, 2011, p. 166). Este ambiente está em transformação. Até o final do século XXI, a carência de ozônio será satisfeita, a área do gelo marinho reduzirá em um terço, a temperatura poderá se elevar em 3°C, haverá perdas de gelo, o que resultará em aumento do n.m.m.¹², haverá um aumento de 20% das precipitações de neve, o Oceano

¹¹ Hipóteses do uso da força pelos Estados em função dos efeitos das mudanças climáticas: 1) uso da força pelo Estado nos casos de necessidade de proteção de interesses vitais próprios, que por sua vez foram abalados por consequência das mudanças climáticas; 2) uso da força pelo Estado para assegurar as fronteiras contra refugiados ambientais ou para manter a segurança interna em eventos relacionados às mudanças climáticas e instabilidades de todo o tipo por estas provocadas; 3) uso da força pelo Estado para proteger-se das consequências sociais da degradação ambiental decorrentes das mudanças climáticas e para prevenir-se de atividades em outro Estado ou por outro Estado, que possam ter um impacto ambiental transfronteiriço; 4) uso da força pelo Estado para obrigar/forçar outro Estado(s) recalcitrante(s) ou mesmo instituições de toda ordem a cumprir com acordos internacionais que estabelecem regras sobre as mudanças climáticas.

¹² Por hipótese, caso as geleiras e o manto de gelo viessem a derreter integralmente, o n.m.m. aumentaria em 70 m. O derretimento de 0,1% do manto de gelo elevaria n.m.m. em 57 cm, e isso já teria grande impacto social e econômico (SIMÕES, 2011b, p. 85 -86).

Austral aquecerá entre 0,5° e 1,0°C. De fato, isso trará mudanças no sistema climático. Tais alterações ainda não podem ser totalmente definidas, até porque as mudanças climáticas, da forma como são identificadas, na atualidade, não são um ciclo natural (portanto para estabilizar, aumentar ou retroceder depende da participação humana) e também não são gradativas (SIMÕES, 2011b, p. 97-99; SIMÕES *et al.*, 2011, p. 166). Nessa ordem, presumem-se ocorrências de *eventos* ou mesmo ocorrências de *novos padrões* climáticos que venham, agora, sim, *surpreender*, mas, não, que pudessem ser previstos (WELZER, 2010, p. 225-232).

Um cenário conflitivo pode ser plausível, considerando a dimensão e os impactos dos eventos ou dos novos padrões climáticos que possam ocorrer e se definir. Já há referências do uso da força em conflitos, principalmente em relação à *estabilização social* interna, a defesas de interesses próprios e à contenção de refugiados (BLITT, 1999; HOMER-DIXON, 2006, p. 1-3; WELZER, 2010, p. 165-167 e 187-224)¹³, mas não há referências de conflitos, considerando a intervenção preventiva e para forçar cumprimento de ajuste internacional. Forçar cumprimento de ajuste internacional depende obviamente da existência do referido ajuste (diga-se um ajuste em relação ao regime climático), das suas condições, qual seria a parte transgressora e quem seria a parte aplicadora da sanção e da superação dos seus mecanismos de solução de desavenças. A hipótese de uso da força para cumprimento de ajuste internacional implica em envolvimento de questões políticas mais amplas que envolvem políticas de alianças, situação e condições dos Estados envolvidos, possivelmente o envolvimento de organizações internacionais, nas condições internacionais atuais. A hipótese *só teria legitimidade e legalidade* tramitando pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas. Esses, entre outros fatores, tornam remota, de fato, a sua ocorrência nas relações internacionais. Nesse sentido, é inviável projetar a ocorrência de conflitos em função do uso da força para cumprimento de ajuste internacional. Não obstante, cabe lembrar que a Inglaterra, a Alemanha, a França e a Itália se utilizaram da força, em 1902 e 1904, respectivamente, para cobrar dívidas internacionais (fundadas em ajustes) da Venezuela e da República Dominicana.

O uso da força para contenção de refugiados em fronteiras, para conter ou evitar conflitos internos (que refoge ao objeto do presente) e para a defesa de interesses próprios

¹³ Até mesmo nos Estados Unidos (em Nova Orleans), nação mais rica do mundo, há exatos 10 anos (agosto de 2005), foi necessária a intervenção de milhares de soldados (guarda nacional e exército) para conter distúrbios sociais decorrentes da inabilidade administrativa em relação à defesa civil da população em dos efeitos do furacão Katrina. No início do século XX, em 1906, as forças armadas americanas haviam intervindo no terremoto que destruiu a cidade de São Francisco (HOMER-DIXON, 2006, p. 1-3).

parecem ser as hipóteses “mais plausíveis”. Embora a migração que tenha por causa questões ambientais (escassez ou abundância de recursos naturais), especialmente de países do Sul para Norte, sejam *mascaradas* por sua combinação com problemas sociais, políticos, religiosos e conflitos locais, elas já ocorrem (HOMER-DIXON, 1991, 1998; BÄCHLER, 1995; SPILLMANN, 1995; HOMER-DIXON; BLITT, 1999; TOSET *et al.*, 2000; ELLIOT, 2004; BARNETT *et al.*, 2009; BRAUCH, 2011).

Conflitos decorrentes do impacto dos eventos ou, especialmente, de novos padrões climáticos, podem determinar processos de migração ou resultar distúrbios sociais gravíssimos, mas sem a definitividade dos efeitos do aumento do n.m.m., e com a possibilidade de minimização dos efeitos através de ações de mitigação com menos grau de complexidade que elas podem exigir. Nesse caso, contudo, o grau de possibilidade de ocorrência de situações com força de gerar conflitos é muito mais veemente, mas menos dimensionável no tempo, espaço e magnitude. Assim, todos devem estar preparados o tempo todo para evitar e/ou mitigar efeitos dos eventos climáticos neste século. A comunidade internacional *não será surpreendida* pelos eventos tampouco não poderá dizer que não estava apta a enfrentá-los. Nessa ordem, também somente haverá uso da força entre Estados ou uso da força contra refugiados ambientais ou contra a população local, possivelmente, entre aqueles Estados sem condições de levar a cabo políticas de mitigação, mas, principalmente, se deliberadamente a comunidade internacional permitir.

Da mesma forma que na hipótese quando se tratava do aumento do n.m.m., considerando que um dos reflexos das mudanças climáticas são alterações de padrões climáticos e a ocorrência de eventos extremos, poder-se-ia cogitar que o uso da força pelo Estado, na sua forma mais extrema e agressiva, poderia alcançar, no caso da defesa de interesses próprios, a possibilidade de ocupação do território ou a apropriação dos recursos de outro Estado, para fins de satisfazer/compensar, especialmente perdas de recursos. Não obstante, ainda que possíveis esse tipo de conflito ou das outras formas antes referenciadas, não há dúvidas que podem ser evitados.

10 A ANÁLISE DA FORÇA DO REGIME ANTÁRTICO

Aqui, o objetivo é identificar e analisar os elementos que permitem a indicação do regime antártico como um regime *forte*.

10.1 A RESILIÊNCIA DO REGIME ANTÁRTICO

Conforme exposto, a *resiliência* de um regime corresponde à sua análise, a partir das ideias de sobrevivência/permanência, em que pese as mudanças no sistema internacional e o enfrentamento das pressões endógenas e exógenas. Não obstante, neste momento, são analisadas tão somente as questões relativas à sua sobrevivência/permanência, considerando as mudanças no sistema internacional. O enfrentamento dos desafios endógenos é realizado no exame da efetividade e os do exógenos é feito no exame da *resistência* do regime, isso é possível, porque as dinâmicas são as mesmas no exame empírico, conforme já alertado dessa *confusão* anteriormente.

Nesse sentido, o regime antártico ou como é chamado o Sistema do Tratado da Antártica- STA (*Antarctic Treaty System-ATS*) é um regime forte. Mesmo tendo sido construído a partir e no contexto da Guerra Fria permanece até hoje e é considerado um dos regimes mais antigos em pleno funcionamento. Por praticamente todos os autores é considerado um sucesso, pois conseguiu estabilizar a região com fundamento em princípios e construções políticas, como: desmilitarização e desnuclearização, suspensão dos efeitos declarações de soberania sobre o território, gerenciamento da exploração dos recursos naturais vivos e suspensão temporária da exploração dos recursos naturais não vivos, valorização da pesquisa científica, preservação ambiental e destinação à paz.

A subscrição do TA ocorreu, em Washington, em 01 de dezembro de 1959, por 12 países: Estados Unidos, Rússia (em sucessão a ex-União Soviética), Japão, Bélgica, África do Sul, Argentina, Chile, Noruega, Nova Zelândia, França, Austrália e Reino Unido, o que passou a ser chamado de *Clube dos Doze*. A assinatura do TA possui uma série de antecedentes na política internacional.

No final de 1947, a questão antártica assumiu importante significado na política externa dos Estados Unidos, mas isso decorreria de uma maior preocupação com a ex-União Soviética do que com eventos sobre as Regiões Polares propriamente ditas. Os Estados Unidos, embora tivessem a intenção de estabelecer uma ordem internacional para o continente, até o último momento, tentaram excluir qualquer possibilidade de trazer o rival para o

Ocidente (CHATURVERDI, 1996, p. 107). Em 1951, o Conselho Internacional de Uniões Científicas (ICSU) propôs a criação de programa global de investigações científicas, o que foi denominado de Ano Geofísico Internacional (AGI). Para centralizar e coordenar as pesquisas do AGI, como ocorreu entre julho de 1957 e dezembro de 1959, na Antártica, foi criado o Comitê Científico de Pesquisas Antárticas (SCAR). Os 12 países que vieram a subscrever oportunamente e originalmente o TA participaram do AGI e realizaram pesquisas no próprio Continente Antártico.

Num contexto de Guerra Fria, os 12 países, sob a liderança dos Estados Unidos, que convidaram somente aqueles países que realizaram pesquisas diretamente no continente, iniciaram as primeiras discussões para entabulação do TA. Houve tentativas de se ampliar o debate, mas o mesmo ficou restrito ao Clube dos Doze, sendo, então, o TA criticado naquele momento de formação. A insatisfação da comunidade internacional decorria do fato de que o Tratado não fora discutido no âmbito da ONU. Não tinha uma resposta clara para justificar a participação dos signatários originais. O TA, também era criticado porque seu texto vinculava outros países às regras nele definidas, teria sido uma imposição dos EUA e porque suprimiria em seu conteúdo temas de significativa relevância.

O TA, com a evolução em direção ao que se chama de Sistema do Tratado da Antártica-STA, superou algumas de suas lacunas, especialmente com incorporação de temas como: meio ambiente, recursos minerais, história, pesquisa e cooperação científica, turismo, legais e legislativos, institucionais, operacionais e intercâmbio de informações foi possível também, porque o próprio TA previa (artigo IX) que proposições principiológicas e novas construções políticas pudessem ser formuladas através das chamadas Reuniões das Partes Consultivas do TA-ATCMs¹. Estas, por sua vez, foram materializadas através do estabelecimento de mecanismos jurídicos (Recomendações, Medidas, Decisões e Resoluções) e orientações. Isso leva a concluir que o STA é dinâmico, contudo tem desafios a superar. Desde 2004, o STA tem uma Secretaria-Geral instalada em Buenos Aires que coordena e executa as ações político-jurídicas do regime internacional.

Objetivamente, o TA, por meio dos seus 14 artigos, converteu o continente antártico

¹Os temas discutidos na ATCM (s), que, portanto, dominam a agenda da STA são influenciados por instâncias e organizações como SCAR, Comitê para Proteção do Meio Ambiente (*Committee for Environmental Protection*) CEP e Conselho de Gestores dos Programas Nacionais Antárticos- COMNAP também por organizações não governamentais (internacionais), que participam como observadoras: a coalizão da Antártica e do Oceano Austral - ASOC e Organização Internacional de Operadoras de Turismo - IAATO. A última Reunião das Partes Consultivas do TA – XXVII (37ª ATCM) ocorreu em Brasília entre os dias de 28 abril e 07 maio de 2014. A partir de 1991, são realizadas também, consecutiva e simultaneamente as reuniões das ATCM (s), as reuniões do CEP, criado em 1991, pelo artigo 11 do Protocolo de Madri, contudo, a primeira reunião ocorreu em 1998. Entre 28 abril e 7 maio de 2014, realizou-se também a última reunião – XXVII do CEP - (17ª CEP).

numa área de paz, não militarizada e não nuclearizada (artigo I), de utilização para pesquisa e cooperação científica (artigos II e III) e permitiu um sistema de recíproca vigilância entre os Estados-parte, por meio de inspeção (artigo IX). Após a entrar em vigor o Protocolo do Tratado da Antártica para Proteção do Meio Ambiente, o denominado Protocolo de Madri (1991) o continente é (formalmente) uma área dedicada à proteção ambiental (artigos 2º e 3º)².

O TA não resolveu definitivamente a questão da possibilidade da territorialização (reivindicação de soberania sobre o continente) ou da internacionalização mais ampla do continente (artigo IV). Na Antártica, os Estados que já fizeram declarações (unilaterais) oficiais, de pretensões territoriais são: Argentina, Austrália, Chile, França, Inglaterra, Noruega e Nova Zelândia. Todas as declarações foram feitas até a primeira metade do século XX³. Em muitos casos, essas declarações se fizeram sobre as áreas sobrepostas, tais quais entre Argentina e Inglaterra, entre Argentina, Inglaterra e Chile, Chile e Inglaterra⁴. A comunidade internacional não reconhece tais reivindicações territoriais. Os países territorialistas, acima indicados, reconhecem mutuamente suas declarações de soberania, contudo não acordam em relação aos limites. Os Estados Unidos e a União Soviética, agora, a Rússia, não fizeram reivindicações, mas (oficialmente) não abriram mão desse direito, o que ocorre, igualmente, com o Brasil, oficialmente.

Há uma tendência geral a considerar a Antártica como um patrimônio comum da Humanidade-PCH (SOARES, 2003, p. 309). Não obstante, o TA ou mesmo o STA, após a celebração do PTAPMA (1991), não alcançaram este intento. Embora seja multilateral não é *global*, no sentido de que toda a comunidade internacional faça parte ou mesmo seja visto como herança comum,⁵ ainda que esteja aberto a adesões (artigo XIII, §1º). Atualmente, após o PTAPMA (1991), principalmente, quando em seu artigo 2º manifesta que o continente fica designado como “reserva natural consagrada à paz e a ciência” e levando em conta o crescimento da participação no STA e seu fortalecimento institucional, a condição jurídico-

²O PTAPMA, aprovado em Madri, em 1991, mas que entrou em vigor em 1998, como referido anteriormente, afastou temporariamente a aplicação da Convenção sobre o Regime Jurídico das Atividades Relativas aos Recursos Minerais da Antártica-CRAMRA (1988), ao instituir a proibição/moratória para exploração de recursos minerais pelo menos até 2048 (artigo 7º combinado com artigo 25, item 2). O fim da proibição/moratória não é automático, seria necessária uma nova convenção para regular uma eventual exploração. Assim, não há moratória do Tratado até 2048, tampouco a revisão da moratória em 2048 significará revisão do TA.

³Oficialmente, após a celebração do TA nenhuma manifestação reivindicatória foi feita, da mesma forma que nenhuma desistência destes supostos direitos territoriais.

⁴As áreas são extensões de vértices que vão da margem (cujos pontos de referência são graus de latitude) a um ponto central do continente (o polo sul magnético). As declarações têm origem em títulos, como: descobertas, setores, continuidade, sucessão e ocupação (*uti passiditis iuris*).

⁵Não se ajusta aos moldes do Tratado sobre princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e Demais Corpos Celestes (1967) e a CNUDM (1982), no que se refere à área.

política da Antártica enseja o reconhecimento de que cumpre as mesmas funções do conceito de Patrimônio Comum da Humanidade-PCH, mas assim formalmente não se identifica⁶. Para Ferreira (2009, p. 100), a Antártica não é território internacional, mas é possível se argumentar numa internacionalização de funcional ou de fato. O TA significou um grande avanço no estreitamento das relações internacionais em plena fase da Guerra Fria, como referido, impôs obstáculos a pretensões territoriais, estabeleceu no continente um espaço desnuclearizado e desmilitarizado, em que a paz, a cooperação e a pesquisa científica devem prevalecer, bem como pode ser considerado como um *passo* em direção a uma internacionalização mais ampla (PINOCHET LA BARRA, 1993, p. 274; COSTA, 1961, p. 100; FERREIRA, 2009, p. 54-55)

Como escreveu Doods (2011, p. 240), o TA foi projetado para gerenciar não para resolver. Para Gandra (2013, p. 2), o TA surge a partir de uma abordagem realista das relações internacionais. Aguiar (2013, p. 13-15) particulariza ainda mais a análise, observando que o TA encontra sustentação teórica no realismo defensivo/racional de Charles Glaser para quem o sistema internacional (para o autor ambiente internacional) o conflito no século XXI seria menos *aberto* que no século XX:

⁶Na realidade, a Antártica é um bem comum mundial ou, na expressão em inglês, um *global commons* (FERREIRA, 2009, p. 111; JOYNER, 1998, p.44-45). Os conceitos de *Patrimônio Comum da Humanidade-PCH*, *Bem Comum Mundial* ou *Global Commons* e *Reserva Mundial* são semelhantes, mas não se confundem (FERREIRA, 2009, p. 111). As áreas comuns ou *global commons* são definidas como aquelas que se situam além dos limites da jurisdição nacional, ou seja, não estão sob a jurisdição de nenhum estado específico. Podem ser definidas, também, como áreas gerenciadas por pessoas que dela se beneficiam sem, no entanto, poderem aplicar suas leis para aquela área. Economicamente, uma área comum pode ser definida como uma área em que os recursos dela obtidos não são suficientes para cobrir os custos para manter como propriedade. Uma área comum é vista como um lugar que não é propriedade de ninguém, é indivisível, mas que deveria ter algum tipo de gerenciamento internacional. Deveriam, assim, ser estabelecidas metas e objetivos para a conservação em vez de permitir uma exploração desregrada. Logo, a área permaneceria global, sendo gerenciada internacionalmente para que todos pudessem se beneficiar de seu uso. Isto não significa que o gerenciamento deveria ser global, mas a regionalização da administração é mais apropriada. A noção de área comum é mais ampla do que simplesmente uma área de extração de recursos (*common property resource-CPR*), o que implicaria um sentido mormente econômico, não sendo um espaço global no sentido legal. Uma explicação mais completa para uma área comum implica num regime especial para regular as atividades que afetem a região e seus recursos (JOYNER, 1998, p. 25-27). Patrimônio Comum da Humanidade-PCH, expressão que se consagrou (em inglês *Common Heritage of Mankind-CHM*) pressupõe seu uso exclusivamente pacífico, o benefício econômico de determinado local deveria ser repartido entre todos os povos privilegiando os mais necessitados, e a exploração visaria beneficiar as gerações atuais e futuras. As pesquisas científicas também devem ser livres e desde que não causem danos ambientais. A administração dessas áreas deveria ser feita por uma agência supranacional de gerenciamento (como a *International Seabed Authority* criada pela 1982 *UN Law of Sea Convention*) e não por cooperação entre os países. Esforços têm sido feitos para que este conceito seja aplicado à Antártida, ao espaço e à lua. Emergiu como um princípio do direito internacional (JOYNER, 1998, p. 32-38). Apesar de alguns questionarem a Antártica como uma *global commons*, ela se qualifica como tal em função de que: está além dos limites das jurisdições nacionais, não são validadas quaisquer declarações de soberania, a área geográfica é indivisível e pode ser governada por um regime internacional, de livre acesso e não há possibilidade de estabelecimento de propriedade privada, os custos e benefícios são internacionais e há necessidade de gerenciamento dos recursos por mecanismos internacionais (JOYNER, 1998, p. 44-45).

Os problemas correntes são outros: terrorismo, tráfico de drogas, questão ecológica. O ambiente internacional apresenta restrições e oportunidades de todo tipo obrigando os atores a escolhas estratégicas influenciadas por variáveis motivacionais, materiais e informacionais (Glaser, 2010). A motivação é o que impele um Estado a agir, se ele é orientado pela ganância ou apenas pela busca de segurança. Entre as variáveis materiais registra-se o poder (ou seja, a capacidade de cumprir missões), o balanço ofensivo-defensivo (a razão entre o custo de atacar X o custo de se defender) e a distinguibilidade entre capacidade ofensiva e defensiva. As variáveis informacionais lidam com o conhecimento que um Estado detém sobre o outro e vice-versa. A estratégia selecionada, competição ou cooperação, vai derivar do custo benefício de cada alternativa.

Há dois níveis de análise teórica: o estrutural - refletir sobre como os problemas, desafios e oportunidades do ambiente internacional estimulam ou não certas estratégias -, e o da unidade, importância das instituições políticas, econômicas, etc. (Glaser, 2010, p. 24). Destarte, é mister focar na estrutura, o ambiente bipolar que contextualiza a assinatura do Tratado.

Observando as especificidades da unidade URSS, o país havia atravessado então a traumática era stalinista e o salutar, mas não menos doloroso, processo de desestalinização com Nikita Krushev. Os anos seguintes assistiram ao fim da guerra da Coreia (1953) e a uma mudança na percepção da URSS não mais como um Estado ganancioso, mas tendo sido impelido - por questões de segurança - a abraçar um comportamento desnecessariamente agressivo. Os EUA, no seu recente e por vezes incômodo papel de salvaguardar a paz mundial também se identificava com a motivação da segurança. A competição anterior poderia ser avaliada como fruto da insegurança mútua e de sinalizações negativas por parte dos líderes. A essa reciprocidade na motivação também correspondia uma considerável capacidade bélica ofensiva (bomba nuclear) e defensiva. Face a esse dilema de segurança duas alternativas se apresentavam: investir na ocupação/militarização da Antártida ou admitir uma trégua. A primeira alternativa apresentava dificuldades intrínsecas e um custo elevado, com poucas garantias de benefício. Já a colaboração científica que, bem ou mal, havia reunido os Estados durante o Ano Geofísico Internacional era de enorme importância. Investir no clima de cooperação acarretaria provavelmente menos riscos e mais retorno do que competir. O desejo inicial dos EUA era excluir a URSS do Tratado, mas como tal presunção era incompatível com o ambiente internacional, concluiu-se a negociação. O cálculo de oportunidade dissipou os episódios prévios de 58 e 59 (ultimato de Berlim/Revolução Cubana)

A suspensão das pretensões territoriais, nos termos do artigo IV do TA, repercute no contexto político da Guerra Fria, pressupondo a afirmação do balanço de poder entre as superpotências. Para Aguiar (2013, p. 14-15), que conclui no mesmo sentido, os Estados Unidos tinham clareza de que, naquele momento, os interesses da Argentina, do Chile e do Reino Unido eram flagrantes e não poderiam ser resolvidos, portanto não havia como se partilhar o continente. Uma atitude frustrada, nesta direção, poderia agudizar as divergências e “[...] agir como hegemom, reclamando e ocupando unilateralmente o continente austral, apresentava desafios e custos incalculáveis” e não teria *serventia*, portanto a moratória pode ser percebida como um *cessar fogo* bilateral, em que os Estados Unidos de um lado não abandonaram seus aliados e por outro aceitaram a presença da ex-União Soviética, então conclui a autora (2013, p. 14-15) com fundamento em Ikenberry: “houve consentimento acompanhado de comando e balanço. Criou-se uma ordem internacional que, aparentemente,

transcendeu os conflitos que permearam seu nascimento, permitindo o advento de uma nova cultura de cooperação e consciência ambiental”

O caminho da cooperação, no âmbito do realismo, daria lugar a um *regime* esse já no campo do neoliberalismo. Nesses termos, na Antártica, a ideia de transição do realismo para o liberalismo se ajusta à hipótese de trabalho. Ferreira (2009, p. 115-155 e p. 172-176) mostra em seu trabalho que o Brasil, no que se refere à sua atuação na Antártica, passou do realismo para interdependência complexa, na medida em que, como princípio, objetivamente, entre outros exemplos de alterações políticas nas suas ações transigiu e avançou da perspectiva da possibilidade da exploração de recursos à proteção ambiental.

Para Gandra (2013, p. 52-53), “Assim como outras questões políticas, provisoriamente pendentes durante o confronto leste-oeste (como foi o caso da Alemanha), a questão antártica também ficou suspensa [...]”. Segundo Chaturverdi (1996, p. XI), o TA foi negociado num tempo quando uma série de tratados foram feitos para não fazer coisas que ninguém queria que fossem feitas ou não fazer coisas que ainda não poderiam ser feitas tecnicamente. Para o autor, o TA tinha essas duas características, em razão da natureza do lugar e da diversidade de interesse envolvidos. A tentativa de usar este Tratado como um *pioneiro* em direção ao desarmamento e banimento de armas nucleares foi visto pelas principais potências *como custando pouco para estas*. Este precedente foi importante como experimento de uma nova *geopolítica* durante a Guerra Fria. Em contraste com o Ártico, a Guerra Fria, na Antártica, levou à politização ao invés da militarização.

O processo evoluiu para ampliar a participação de outros Estados, instituições e reforçar os princípios de proteção ambiental, desmilitarização, desnuclearização, defesa de pesquisa científica e guarda da paz. Tal evolução se deu em decorrência da lógica interna do Tratado que permitia a adesão de outros Estados e de que estes poderiam ascender a condição de partes consultivas, ou seja, com direito a voto nas decisões sobre o STA. Também evoluiu em função das dinâmicas da ordem internacional, em especial, o fim do sistema bipolar, que caracterizou o período da Guerra Fria, e, conseqüentemente, a formação de uma dinâmica multipolar⁷, da presença de seus novos atores, dos movimentos da comunicação e informação e mudança dos eixos de análise, num contínuo processo de redescoberta do seu papel global.

Por sua vez, a consolidação dessa identidade de sucesso do STA não deve ser vista como uma construção harmônica, não permeada por contestação⁸. As Partes Consultivas do

⁷Com a exceção do poder estratégico-militar a qual possui, evidentemente, um predomínio norte-americano.

⁸Comenta Dodds (2011, p. 235) que em 2009, a secretária de Estado americano Hillary Clinton afirmou que o TA “[...] é uma terra onde a ciência é a linguagem universal, e a mais alta prioridade e onde pessoas de diferentes

TA (ATCPs), desde o início, tentaram internacionalmente reforçar a noção da Antártica como um “continente da ciência”, de modo a fazer circular imagens das pacíficas investigações científicas e de estações científicas próximas e atuantes, reforçando as perspectivas de partilha de conhecimento e tomada de decisão de forma consensual (DODDS, 2011, p. 235).

Não obstante, internamente, as reivindicações sobrepostas, envolvendo Argentina, Reino Unido e Chile foram uma grande preocupação para os negociadores. Um grande esforço foi feito no sentido de encontrar formas para reduzir a tensão geopolítica entre o Reino Unido e estes Países sul-americanos⁹.

Por outro lado, nesse período, os não alinhados, manifestavam-se nas Assembleias Gerais da ONU *cobrando* das Partes Consultivas do TA o seu funcionamento como *um clube fechado, manchado pelos traços coloniais* (DODDS, 2011, p. 235). Estes países questionavam a atuação dos ATCPs em relação aos recursos antárticos (a adoção, em 1982, da CCAMLR e as negociações que estavam em curso para o que se tornou CRAMRA) e a situação dos continentes em relação à CNUDM também adotada em 1982. A discussão sobre o continente antártico, no âmbito das Nações Unidas, insere-se no crítico debate sobre os imperativos do desenvolvimento e a *realocação* de poder dos anos de 1980 (HEMMINGS, 2014, p. 59-60). De um lado, as ATCPs defendendo o regime, sua sensibilidade aos interesses globais e proteção ambiental do continente, de outro o Grupo dos 77 Estados em desenvolvimento (G77), liderados pela Malásia e Antígua e Barbuda, repudiando o controle hegemônico e elitista e defendendo a propriedade global dos recursos, o continente como herança comum e o acesso dos países do Sul e em desenvolvimento aos benefícios que o continente pudesse oferecer. Após a aprovação e entrada em vigor do PTAPMA, que suspendeu a exploração mineral por 50 anos, o debate se esvaziou e, em 2005, saiu da pauta anual das Nações Unidas (HEMMINGS, 2014, p. 59-60).

A rápida aquiescência à adesão de países como a China e a Índia, a recepção do Brasil como membro consultivo, em 1983, estava em grande parte destinada a refutar as acusações de exclusividade por partes dos membros originários do TA. A aprovação do Protocolo de Madri (1991) sobre Proteção Ambiental foi relevante para restaurar a autoridade moral do STA (DODDS, 2011, p. 233-236). As ATCPs tinham, pois, *consciência* de que os valores

regiões, raças e religiões vivem e trabalham em conjunto em um dos mais belos, perigosos e remotos lugares do planeta [...] Para Dodds (2011, p. 235) a visão da ciência como a “linguagem universal” traz uma visão ingênua da ciência antártica, aparentemente divorciada das relações de poder e interesse de material. E conclui o autor (2011, p. 235) a ciência, como muitos historiadores e outros estudiosos reconhecem, precisa ser vista como uma empresa profundamente entrelaçada como poder, o que foi chamado pelo senador William Fulbright o complexo militar-industrial-acadêmico.

⁹Nos anos de 1980, o Greenpeace usou imagens perturbadoras de ferrugem de tambores de óleo em estações de pesquisa, para observar práticas que estavam contribuindo para a poluição da Antártica (DODDS, 2011, p. 235).

fundamentais, normas e práticas (como acesso compartilhado, a tomada de decisões consensuais, contenção mútua e a vontade de chegar ao consenso em questões potencialmente polêmicas) do TA precisavam de reforço (DODDS, 2011, p. 236)¹⁰.

A questão então é: até que ponto vai a resiliência do STA? Segundo Hemmings (2014, p. 55), o STA, após passados mais de 50 anos, tem atraído pouca reavaliação estratégica de suas normas fundacionais e valores declaratórios. Duas décadas após o encerramento da Guerra Fria, o sistema parece estar menos integrado dentro do sistema internacional, menos inovativo em suas práticas e tão *moribundo* quanto o desenrolar do seu desenvolvimento institucional. O STA carece de justiça interna e equidade. Nos anos 80, os membros do STA se ampliaram, mas duas décadas depois da entrada de novos Estados, como China, Índia e Brasil não se percebe os efeitos. (HEMMINGS, 2014, p. 57)¹¹. As ATCPs tomam decisões baseadas em consenso, porém dentro deste grupo a hierarquia é evidente. Aos 12 signatários originais, garante-se o status de parte consultiva permanente e a qualquer outro Estado é somente garantido (artigo IX) essa condição enquanto demonstrado seu interesse pela condução de pesquisa científica substancial no continente, tal como o estabelecimento de uma estação científica ou o deslocamento de expedições científicas (HEMMINGS, 2014, p. 57-58)^{12 13}.

O STA, em um nível estratégico é um arranjo regional legítimo e de acordo com a Carta das Nações Unidas, a dificuldade aparece quando confrontado com grandes conceitos como “paz e segurança” e justiça. Princípios emergentes como herança comum¹⁴, equidade

¹⁰O dissenso entre os membros do TA também era flagrante. Alguns dos debates e controvérsias sobre o regime dos minerais na década de 1980 e a subsequente decisão de proibir a mineração em favor do Protocolo de Madri demonstrou o quanto era difícil assegurar consenso suficiente entre as partes. Quando Austrália e França decidiram se afastar do CRAMRA, o avanço dessa Convenção já não era garantido (DODDS, 2011, p. 235-236).

¹¹No T propriamente dito somente os Estados *stricto sensu* podem ser partes, ou seja, as organizações de integração econômica regionais como a EU e/ou Mercosul, por exemplo, não podem ser partes, mas podem ser partes de um ajuste do STA como no caso da UE que é parte na CCAMLR (HEMMINGS, 2014, p. 57).

¹²Para Hemmings (2014, p. 57-58), essa situação é um arranjo da sistemática do Conselho de Segurança das Nações Unidas (que possui 5 membros permanentes), no qual a contingência histórica está institucionalizada para preservar as disparidades formais.

¹³E mais, nas ATCM (s) os *workings groups*, isto é, os comitês que conduzem os trabalhos (para fins de elaborar as políticas do STA, especialmente em matéria ambiental) são presididos e têm suas sessões conduzidas por um grupo limitado de Estados: territorialistas (exceto Argentina e Reino Unido não tem sido aceitos em consequência das disputas *Falklands/Malvinas* e Geórgia do Sul) ou signatários originais. Nenhum Estado asiático e nenhuma mulher presidiram um grupo de trabalho até então. Partes não consultivas que são ativas na Antártica, sem proceder ao status de parte consultiva, como o Canadá no âmbito do turismo, também podem estar sujeitas a um escrutínio mais rigoroso da sua avaliação de impacto ambiental do que as partes consultivas (HEMMINGS, 2014, p. 57-58). Caso excepcional é o da Malásia, que assegurou mais influência devido à sua taxa de frequência entre 2002 e 2011, e quando ascendeu ao TA, em 2011, logo assinalou sua intenção de ter status de parte consultiva (HEMMINGS, 2014, p. 59).

¹⁴Com relação ao princípio da herança comum é óbvia a dificuldade em relação à Antártica. O princípio não se ajusta com os interesses dos 7 Estados territorialistas - reclamantes de soberania sobre territórios no continente - e dos Estados Unidos e Rússia, por Hemmings (2014, p. 63-65) considerados *semi-reclamantes*, posto que poderiam fazer reivindicações e são as maiores potências militares do planeta.

intergeracional e mesmo desenvolvimento sustentável¹⁵ não aparecem em nenhum instrumento antártico, nem têm sido discutidos nos fóruns do STA (HEMMINGS, 2014, p. 63-65). Nesse contexto, afirma Hemmings (2014, p. 66-67) que o STA não sobreviverá mais 50 anos se não for atualizado significativamente.

A forma e o conteúdo do STA estão *envelhecidos*, as reivindicações dos não aderentes são ignoradas e o remanescente de qualquer substancial movimento internacional ainda engajado com os problemas STA estão paralisados, exceto em relação à proteção marinha (HEMMINGS, 2014, p. 66-67). A reflexão do autor (2014, p. 66-67), o levou a outro questionamento: a situação presente persistirá? Para Hemmings (2014, p. 66-67), provavelmente, não, porque apenas poucos sistemas políticos persistem sem responder a desafios externos. As questões que surgiram nos anos 1980 ressurgirão. O *sul* será provocado a questionar a equidade global na Antártica e, por consequência, a reivindicar participação nos destinos do continente, especialmente em relação ao acesso aos seus recursos e pela construção de um regime mais amplo¹⁶.

Por outro lado, é necessário observar que, em que pese, no plano externo, as conclusões de Hemmings estejam claras, no plano interno, a equidade obtida com as decisões de consenso entre as partes consultivas, nos termos do artigo XII do TA contribuem, fundamentalmente para resiliência do Tratado. Como lembra Ferreira (2009, p. 164), com fundamento em Young (1989) e Young e Osherenko (1993), um regime possui muito mais chances de ser bem-sucedido se guardar igualdade entre partes, ainda que com sacrifício da efetividade.

O que se conclui é que a resiliência do STA vai ser posta em cheque neste século. Para Hemmings (2014, p. 56), com base em seu próprio texto de 2009, a Antártica deve continuar sendo uma excepcionalidade no sistema internacional, com um quadro ético e um sistema de governança (regional) próprios, não há razão pela qual o sistema de governança regional da Antártica não possa continuar a ser o STA. O STA pode se adequar às necessidades contemporâneas e promover vantagens para uma transformação evolucionária da estrutura existente, em vez de uma aposta para negociar algo novo “[...] sugerir que o sistema da Antártica precisa ser atualizado não quer dizer que ele operacionalmente alcançou um ponto de crise.” (HEMMINGS, 2014, p. 56). A transformação do STA tem dois lados: torná-lo mais

¹⁵ Aqui deve ser entendido exclusivamente o TA, porque o CCAMLR e o Protocolo de Madri presumem a aplicação destes princípios (HEMMINGS, 2014, p. 65).

¹⁶ Com isso, se diga, haverá problemas também. A maior presença de Estados e/ou outros Entes e o avanço das tecnologias permitiriam/implicariam maior intervenção no continente, o que repercute ambientalmente, o que, por sua vez, gera oposição das ONGs ambientais.

adequado ao contexto global contemporâneo, e fazer o sistema internacional geral tornar-se mais adequado a ele. Para Hemmings (2014, p. 16), “[...] isto parece requerer um diálogo, que não existe no presente”. Esse cenário de reflexão irá se delinear na medida em que se aproximar do início da segunda metade deste século, porque, de fato, há uma garantia, ao menos formal, da possibilidade de revisão do TA e, em especial, do fim da moratória sobre exploração de recursos minerais.

Mas ao que parece, o STA resistirá, não significando que não mudará¹⁷. Na atualidade, não há nada que indique que qualquer solução para o continente possa ocorrer fora do contexto do STA¹⁸. A pergunta que ocorre é a mesma que se fez Hemmings (2014, p 65-59): qual a extensão das mudanças? Se o anunciado questionamento do *Sul* vier estabelecer-se-á novamente o debate em favor da ideia da internacionalização mais ampla (nos moldes formais (e não funcionais como já se reconhece) de um PCH). Poderá se estabelecer um grupo em defesa do *status quo* de STA. Também haverá quem defenda a posição dos reivindicantes de soberania territorial no continente, neste caso, não necessariamente será uma defesa da integralidade dos Estados reivindicantes e nem com o mesmo vigor de outrora. Também o tema da exploração mineral no continente deve ser revisitado. Aqui, o debate envolve a defesa da exploração mineral, que pode vir tanto daqueles Estados que são reivindicantes como daqueles que não o são, com aqueles que defendem a transformação do continente em parque mundial ou outra construção político-jurídica com os mesmos fins, que teriam o apoio das ONGs ambientais, tendo em conta a preservação dos direitos das futuras gerações¹⁹.

A conclusão de Hemmings (2014, p. 70) tem mais contexto de *futuro desejado* (KILLIAN Jr. 2009), eis que diz *ser uma opção muito pobre* o homem se contentar ou se limitar em pensar que um grupo seletivo de Estados possa continuar a exercer hegemonia sem que outros atualmente excluídos possam sobre este decidir, como se legítimo fosse, pelo poder político, econômico e militar, alijar mais pobres, isso quando confrontarem novamente os interesses em relação ao acesso aos recursos antárticos.

O cenário mais provável está mais próximo da manutenção do *status quo* do STA e de

¹⁷ Hemmings (2014, p. 65-67) vai nessa direção quando diz que a questão não está em abandonar o excepcionalismo da Antártica de *per se*, mas identificar princípios e valores que têm pertinência com as fundações do STA, tanto quanto a operação deste, incluindo aqueles que estão conforme a Carta das Nações Unidas, e principalmente aqueles que são pertinentes ao Direito Internacional e governança institucional, justiça, participação e transparência.

¹⁸ Aqui, ressalta-se a possibilidade de celebração de um novo tratado em relação ao continente antártico sob os auspícios das Nações Unidas, por exemplo.

¹⁹ Mais recentemente, como explica Hemmings (2014, p. 70), baseado em Laitos; Keske (2010), emergiu a ideia do direito ao “não uso” (*nonuse*) tem sido difundida. Quando os recursos são deixados de lado pelos humanos, quando eles não são desenvolvidos ou explorados, seu não uso é benefício para a biosfera inteira de qual os humanos são parte.

um futuro de flexibilização da permissão para exploração de recursos. Nesse contexto, a resiliência continua sendo uma das principais características do regime, portanto sobre ele impacta significativamente.

10.2 A EFETIVIDADE DO REGIME ANTÁRTICO E A SUPERAÇÃO DA TERRITORIALIDADE

A questão da territorialidade, isto é, a busca de alguns Estados por afirmar sua soberania (sobre áreas) na Antártica, é o grande tema a desafiar a efetividade do regime antártico e por consequência também o principal elemento a se combinar com escassez ou abundância de recursos ambientais ou com os efeitos das mudanças climáticas de modo a fazer eclodir conflitos. A compreensão de fenômeno exige uma análise da formação das perspectivas *territorialista* e *internacionalista* e da construção político-jurídica do TA, uma reflexão sobre a permanência deste ideário na atualidade e o estabelecimento de expectativas nesse sentido²⁰.

10.2.1 O Territorialismo na Antártica

Até pelo menos a realização do TA, as concepções territoriais predominantes sobre a região eram duas: a de que o continente era *res nullius*, o que significa que a propriedade *das terras* não pertenceria a ninguém (também *terra nullius*), é considerado *res nullius* o que é passível de ser ocupado; ou *res communis*, o que significa que a propriedade não pertence a ninguém, entretanto, diferentemente da *res nullius*, que pode passar a pertencer a alguém se este for capaz de ocupá-la, a *res communis* não pertence a ninguém, mas está disponível para uso de quem quiser (JOYNER, 1998).

O mundo colonial foi implacável em formar uma cultura de ocupação, conquista e empoderamento. No final do século XIX e até quase o fim da primeira metade do século XX,

²⁰Assim, embora a efetividade dos regimes comporte uma gama de avaliações, tendo em conta o objeto central da presente Tese, que pode ser sintetizada na verificação da possibilidade de conflitos, a análise da efetividade cinge-se ao enfrentamento daquele que seria o aspecto pungente a fazer eclodir conflitos, ou seja, o tema da soberania. Outrossim, se diga que, como já referido a efetividade e a legitimidade do STA já foram amplamente analisadas no trabalho editado por Stokke e Vidas (1997). No que respeita à efetividade propriamente dita, além do exame da efetividade no contexto dos regimes internacionais, ela é vista em relação ao STA, em seu conjunto e é especificamente analisada a efetividade do CRAMRA, CCAMLR e PTAPMA e em relação ao turismo. Stokke e Vidas (1997) entendem que grandes problemas entre os quais meio ambiente, ciência e a soberania estão a desafiar a efetividade do STA. Também no âmbito da efetividade do STA reporta-se à análise feita por Joyner (1998), que se diga se socorre também dos estudos de Stokke e Vidas (1997).

a mentalidade não era outra. Terras ainda *não descobertas* (ou não ocupadas por ocidentais) eram objeto de reivindicações soberanas por todo o globo. Com a Antártica não foi diferente. Após sua descoberta, exploradores e empreendedores de todo o mundo se dirigiram à região. Tais missões ao continente antártico, com financiamento estatal, privado ou misto, culminaram com o estabelecimento de várias reivindicações soberanas sobre diferentes ou contíguas áreas.

Baseados em distintos títulos jurídicos, como: descoberta, setores (reivindicação que tem como fundamento fixação (astronômica) de limites territoriais, a partir da extensão sobre o plano de um vértice ladeado por meridianos), contiguidade (verificação da influência climática, física e morfológica entre Antártica e América), sucessão (utilizada por Estados americanos, considerando a sucessão de direitos - materializados em tratados, bulas e na própria descoberta e - das metrópoles a partir da independência) e ocupação efetiva ou permanente (*uti possidetis iuris*) vários Estados fizeram declarações (unilaterais) oficiais, de pretensões territoriais no continente antártico, nos seguintes anos e sobre as seguintes extensões em meridianos: Argentina (1940) entre 25° e 74° Oeste, Austrália (1933) entre 45° a 136° Oeste e 142° a 162° Oeste, Chile (1940), entre 53° e 90°, França (1924), entre 136° e 142°, Reino Unido (1908), entre 20° e 80° Leste, Noruega (1939), entre 20° Oeste e 45° Leste e Nova Zelândia (1923), entre 160° Oeste e 150° Leste^{21 22}.

Como referido anteriormente, a comunidade internacional, até hoje, não reconhece tais reivindicações territoriais. Os Estados territorialistas reconhecem mutuamente suas declarações de soberania (Reino Unido, França, Noruega, Austrália, Nova Zelândia, Argentina e Chile também reconhecem mutuamente suas reivindicações, contudo não acordam em relação aos limites). Diga-se, oficialmente, que após a celebração do TA mais nenhuma manifestação reivindicatória foi feita por qualquer outro Estado aderente ou não, da mesma

²¹Títulos incoativos são títulos provisórios ou imperfeitos. Além dos títulos acima indicados para fins de justificação de soberania na Antártica existem outros, tais como: *hinterland* (entorno), geográficos (a Antártica vista como uma unidade geográfica com o Hemisfério Sul), continuidade (unidade geográfica-geológica entre a Antártica e Hemisfério Sul), teoria dos quadrantes (divisão da Antártica entre América do Sul (meridianos 0°-90°O), Pacífico (meridianos 90°-180°O) África (meridianos 90°L-0°) e Austrália (180°-90°L), região de atração (influência política, econômica), defrontação (adaptação da Teoria dos Setores), segurança (reivindicação em função dos direitos objetivos e subjetivo à segurança), pesquisa científica (reivindicação em função do exercício continuado de pesquisa científica), exploração econômica (o exercício da exploração econômica como fundamento para reivindicação territorial) e controle civil e administrativo (a partir de documentação comprobatória). Os juristas, de forma geral, consideram o *uti possidetis iuris* o único título capaz de justificar de forma plena a soberania sobre determinada área, o que na Antártica não se verificou, ao menos até a celebração do TA (SANTOS, 2004; FERREIRA 2009; JOYNER, 1998; COSTA; 1951, 1958a, 1958b, 1959, 1960, 1961).

²²Como visto acima, em muitos casos, essas declarações se fizeram sobre áreas sobrepostas, tais quais entre Argentina e Reino Unido, entre Argentina, Reino Unido e Chile, Chile e Reino Unido. As áreas são delimitadas pelas extensões de vértices que vão do Oceano Antártico (cujos pontos de referência são os meridianos acima definidos) a um ponto central do continente, precisamente o Polo Sul Magnético.

forma que nenhuma abdicação desses supostos direitos pelos reivindicantes. Atualmente, considerando que todas as reivindicações se dão da costa ao *centro* do continente, os reivindicantes, na condição de *estados costeiros*, pleiteiam sobre a área marítima, pela aplicação da CNUDM, todos os direitos e obrigações deduzidos dos conceitos por ela definidos: mar territorial, zona contígua, plataforma continental e sua extensão e ZEE, bem como suas implicações legais.

A solução político-jurídica para a questão das reivindicações territoriais manifestadas por ocasião da celebração do TA, pela Argentina, Austrália, Chile, França, Noruega, Reino Unido e Nova Zelândia resultou na construção do dispositivo nos seguintes termos:

ARTIGO IV

1. Nada que se contenha no presente Tratado poderá ser interpretado como:
 - a) renúncia, por quaisquer das Partes Contratantes, a direitos previamente invocados ou a pretensão de soberania territorial na Antártida;
 - b) renúncia ou diminuição da posição de qualquer das Partes Contratantes quanto ao reconhecimento dos direitos ou reivindicações ou bases de reivindicação de algum outro Estado quanto à soberania territorial na Antártida.
2. Nenhum ato ou atividade que tenha lugar, enquanto vigorar o presente Tratado, constituirá base para proclamar, apoiar ou contestar reivindicação sobre soberania territorial na Antártida. Nenhuma nova reivindicação, ou ampliação de reivindicação existente, relativa à soberania territorial na Antártida será apresentada enquanto o presente Tratado estiver em vigor²³.

Portanto, é claro que a manutenção das indefinições territoriais na Antártica decorre da dicotomia dos termos do reproduzido artigo IV TA. A manifesta ambiguidade do dispositivo faz com que pare a sombra da possibilidade de reivindicação territorial no continente antártico. Ferreira (2009, p. 46-47) fala em “ambiguidade criativa” e que o dispositivo materializa a máxima do “concordar em discordar”. Mas como visto, tal dispositivo nuclear do STA permanece incólume.

O texto acima reproduzido é claro no sentido de que os Estados reivindicantes de soberania sobre o território na Antártica não precisam abdicar dessas manifestações de soberania, fossem elas reconhecidas ou não. Da mesma forma, o texto não impede que qualquer Estado, membro ou não do TA, venha a reivindicar soberania sobre continente. Isso leva concluir que o equilíbrio é ténue e provoca um questionamento: pode este artigo IV do TA ser alterado?

Sob o viés jurídico propriamente dito se recorre novamente à interpretação dos artigos do TA. O artigo XII, item 1, alínea *a*, garante que o TA poderia ser revisado a qualquer tempo,

²³Texto conforme Decreto n.º 75.963, de 11 de agosto de 1975, que promulgou o Tratado da Antártica no Brasil. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D75963.htm>. Acesso em: 02 set. 2014.

mas essa alteração deve ter aprovação unânime. Outra possibilidade teria sido a da aplicação da alínea *b*, do item 2, do mesmo artigo XII, em que estava previsto que, decorridos trinta anos da entrada em vigor do TA, o que ocorreu, em 1961, ou seja, em 1991, haveria a possibilidade de sua alteração, por maioria, dos aptos a decidirem (as partes consultivas), o que, contudo, não ocorreu. Essa era uma norma de característica transitória, cujos efeitos estão esgotados, portanto quaisquer alterações que venham a ocorrer no TA (que podem a qualquer tempo serem tomadas) dependem da unanimidade das partes consultivas. Outra hipótese seria questionar sobre a eventualidade de um prazo de término para o TA. Tal possibilidade não está prevista, o TA não tem uma data para expirar, em outras palavras, foi celebrado por prazo indeterminado²⁴.

Portanto, o TA do ponto de vista jurídico está apto a alterações a qualquer tempo, inclusive, teoricamente, para fins de aplicação das perspectivas territorialistas, de modo que se faça a partilha do continente. Porém, não se pode esquecer que qualquer alteração decorreria de eventual consenso entre as partes consultivas que, atualmente (2015), são em número de vinte e nove, trazendo a lume a questão política propriamente dita, ou seja, as condições e viabilidade e consequências desses atos.

²⁴Como explica Ferreira (2009, p. 51-52), em geral, confunde-se a possibilidade de revisão do Protocolo de Madri, em 2048, com a revisão do TA. Reiterando, o TA pode ser alterado a qualquer tempo, por iniciativa das partes consultivas, mas as decisões devem ser por unanimidade, à exceção da hipótese da citada alínea *b*, do item 2, do mesmo artigo XII, cujos efeitos já se esgotaram. O PTAPMA (1991), que entrou em vigor em 1998, suspendeu os efeitos do CRAMRA (1988) (que nunca entrou em vigor), que permitia e regulamentava a exploração dos recursos minerais na Antártica. O PTAPMA poderá ser revisado 50 anos após sua entrada em vigor, isto é, em 2048, tudo conforme seu artigo 25: “Modificação ou Emenda 1. Sem prejuízo das disposições do Artigo 9, este Protocolo pode ser modificado ou emendado a qualquer momento, de acordo com os procedimentos estabelecidos no parágrafo 1, alíneas (a) e (b) do Artigo XII, do Tratado da Antártida. 2. Se depois de um período de 50 anos, a contar da data de entrada em vigor deste Protocolo, qualquer das Partes Consultivas do Tratado da Antártida o solicitar, por meio de uma comunicação dirigida ao Depositário, uma conferência será realizada, tão logo possível, para rever a aplicação deste Protocolo. 3. Qualquer modificação ou emenda, proposta no decurso de qualquer Conferência de Revisão convocado em decorrência do parágrafo 2 acima, deverá ser adotada pela maioria das partes, inclusive, as três quartas partes dos Estados que, no momento da adoção deste Protocolo, sejam Partes Consultivas do Tratado da Antártida. 4. Qualquer modificação ou emenda adotada nos termos do parágrafo 3 acima entrará em vigor após a ratificação, aceitação, aprovação ou adesão de três quartas partes das Partes Consultivas, inclusive as ratificações, aceitações, aprovações ou adesões de todos os Estados que, no momento da adoção deste Protocolo, sejam Partes Consultivas do Tratado da Antártida. 5. a) No que diz respeito ao Artigo 7, perdurará a proibição nele contida das atividades relativas aos recursos minerais a menos que esteja em vigor um regime jurídico compulsório sobre as atividades relativas aos recursos minerais antárticos que incluir um modo acordado para determinar se essas atividades poderiam ser aceitas e, se assim fosse, em que condições. Esse regime deverá salvaguardar plenamente os interesses de todos os Estados mencionados no Artigo IV do Tratado da Antártida e aplicar os princípios que ali se encontram enunciados. Em consequência, se uma modificação ou emenda ao Artigo 7 for proposta no decurso da Conferência de Revisão mencionada no parágrafo 2 acima, essa proposta deverá incluir o referido regime jurídico compulsório. b) Se tais modificações ou emendas não tiverem entrado em vigor no prazo de 3 anos a partir da data de sua adoção, qualquer Parte poderá notificar o Depositário, em qualquer momento posterior àquela data, de sua retirada deste Protocolo, e essa retirada entrará em vigor 2 anos após o recebimento da notificação por parte do Depositário.”

10.2.1.1 A formação do territorialismo²⁵

A busca pelo continente antártico tem fundamento no ideário construído na Grécia antiga. Pitágoras, no século VI a C, Aristóteles, no século IV a.C. e Ptolomeu, no século II d.C. supunham teoricamente que haveria uma massa de terra ao sul a *-Terra Australis Incógnita-*, a qual manteria o equilíbrio/simetria do planeta considerando as massas de terra do Hemisfério Norte (COSTA, 1951, 1958^a, 1958b, 1959, 1960, 1961; MOREIRA, 1982; COLACAI, 2004; SANTOS, 2004; VILLA 2004; FERREIRA, 2009; LOOSE, 2011).

Construção dessa lógica científica/imaginária, o espírito exploratório e de conquista e os interesses econômicos e de poder, no final do século XV início do século XVI, quando a Europa reunia condições econômicas, científicas e tecnológicas, foi a oportunidade de se *testar* tais conhecimentos. A representação do continente antártico, ainda como *-Terra Australis Incógnita-* pode ser encontrada em mapas (1470, 1570 e 1577) e em estudos cartográficos desse período, contudo, seguindo um modelo de ligação continental, ora como América do Sul, África ou Austrália. A partir dessas bases e perspectivas, *puseram-se as nações ao mar* (COSTA, 1951, 1958a, 1958b, 1959, 1960, 1961; MOREIRA, 1982; COLACAI, 2004; SANTOS, 2004; VILLA 2004; FERREIRA, 2009; LOOSE, 2011).

Entre o início do século XVI, quando Américo Vespúcio atingiu o paralelo 53°S, descobrindo as Ilhas Falklands/Malvinas e as Geórgias do Sul, passando pela chegada de Fernão de Magalhães à Terra do Fogo, em 1520, quando este atravessou do Oceano Atlântico para o Pacífico e pela marcante travessia em 1570 do *Estreito de Drake* pelo inglês Francis Drake, até a viagem de James Cook no século XVII (1772-1775), que possivelmente chegou muito próximo do continente, entre os paralelos 60° a 70°S, não havia oficialmente sido descoberto o continente Antártico, embora Cook acreditasse que poderia haver terra ao redor do polo, mas esta era inacessível. Desde o início do século XIX, navegadores e cientistas estavam certos de que a *Terra Australis Incógnita* se existisse, não teria ligação com quaisquer dos continentes. No século XIX, precisamente no ano de 1819, o americano Palmer, o russo Bellingshausen e o inglês Bransfield chegaram ao Continente e, portanto, reivindicaram o

²⁵Dodds (1997, p. 33-34) classifica as possíveis reivindicações em duas ordens: em função da *geopolítica naturalizada* e em função da *geopolítica não-naturalizada*. Na primeira, os países teriam direito a áreas do continente antártico, em vista das razões naturais, o que presume direito a territórios no continente antártico a partir da concepção de similaridade geológica. Isso, contudo, coloca todos os países da África e América do Sul, Índia, Nova Zelândia e Austrália, função do afastamento do antigo continente da Gondwana, em condições de reivindicar áreas no Continente. A segunda implica em rejeitar a hipótese anterior e defender uma posição no sentido de que as reivindicações se fundam a partir de outras razões, como visto acima (através de títulos incoativos) e que o continente antártico não possuiria fronteiras naturais, portanto poderia ser demarcado territorialmente.

mérito da sua descoberta (COSTA, 1951, 1958a, 1958b, 1959, 1960, 1961; MOREIRA, 1982; COLACAI, 2004; SANTOS, 2004; VILLA 2004; FERREIRA, 2009; LOOSE, 2011).

A partir daí, ou seja, entre o século XIX e a realização do AGI no século XX (1957-1958), pelo menos 26 expedições chegaram até o continente antártico.

Até o início do século XX, tais expedições (norte-americana, inglesa, belga e norueguesa) tinham objetivos exploratórios, científicos, mas, especialmente, comerciais, como a caça de baleias e de focas, a primeira empregada, principalmente, para produção de óleo, a segunda de natureza pelágica (COSTA, 1951, 1958a, 1958ba 1959, 1960, 1961; MOREIRA, 1982; COLACAI, 2004; SANTOS, 2004; VILLA 2004; FERREIRA, 2009; LOOSE, 2011).

As expedições (inglesas, alemãs, sueca, escocesa, francesa, belga, norueguesa (de Amundsen (1911) quando atinge o polo sul), japonesa, australianas, neozelandeza (em conjunto com Inglaterra e Austrália), norte-americanas, chilenas e argentina) ao continente antártico, no século XX têm os mesmos objetivos exploratórios, científicos e econômicos, mas começam, efetivamente, a trazer um componente estratégico, porque são acompanhadas de declarações de soberania, da definição de postura política e jurídica em relação ao continente e porque imersas na contextualização da Guerra Fria, inclusive pela materialização do estabelecimento no continente através da instalação de estações científicas permanentes (COSTA, 1951, 1958a, 1958b, 1959, 1960, 1961; MOREIRA, 1982; SANTOS, 2004; VILLA 2004; FERREIRA, 2009; LOOSE, 2011). Também porque o continente antártico foi tido como área capaz de abrigar bases de lançamentos de mísseis intercontinentais ou meio de se testar e produzir *armas climáticas ou* base para impedir o tráfego marítimo (SANTOS, 2004, p. 49-54; FERREIRA, 2009, p. 38; GANDRA, 2013, p. 38)²⁶.

²⁶Para Gandra (2013, p. 38-39) o reconhecimento do valor estratégico da Antártica é distinto entre os países dos hemisférios Norte e Sul, especialmente sul-americanos, enquanto para aqueles o continente teria um valor estratégico *marginal* e sua valorização maior se deu com a Guerra Fria, para estes, sempre este valor foi considerado e muito significativo.

Figura 9 - Reivindicações territoriais na Antártica



Fonte: AS ANTARCTICA... (2014).

A primeira reivindicação territorial, na Antártica, foi inglesa, em 1908. O decreto de reivindicações (através de *Versalete Patent*) incluía, além de territórios na Antártica (Terra de Graham, na região do Mar de Weddel), as Ilhas Malvinas, que compreendiam também as Geórgias do Sul, Sandwich e Orcadas. Posteriormente, em 1923, foram reivindicados unilateralmente (através de *Council Order*) territórios entre os meridianos 160°L e 50°O (ao sul do paralelo 60°S), denominados de Dependência de Ross, sob a administração da então colônia britânica da Nova Zelândia. Em 1933, ocorreu a reivindicação em relação aos meridianos 136° e 142°O (ao sul do paralelo 60°S), à exceção da Terra de Adélie, sob a soberania da então colônia inglesa da Austrália. Estas duas últimas deram origem às reivindicações desses dois países, embora não exatamente as mesmas. A França, em 1924, reivindicou área entre os meridianos 136° e 142°O, conhecida como a Terra de Adélie. Em 1939, a Noruega reivindicou a área entre os meridianos 20° a 162°, denominada Terra da Rainha Maud, localizada entre áreas reivindicadas pela Inglaterra e pela Austrália. A Argentina, em 1940, através do Decreto n.º 35.821, reclamou oficialmente áreas no continente, em 1957, através de Decreto n.º Lei n.º 2.191 ficou definida a área desta reivindicação, isto é, entre os meridianos 25° e 74°O, que, por sua vez, ficava sobreposta a reivindicação britânica (sendo que a Argentina já estava em conflito com a Inglaterra por ilhas subantárticas). O Chile, nesse mesmo ano de 1940, também através do Decreto n.º 1.747/1940 reivindicou área entre meridianos 53° e 90°O, o que significa que a reivindicação se sobrepõe a parte de área reivindicada pela Argentina e Inglaterra (COSTA, 1951, 1958a, 1958b, 1959, 1960, 1961,

MOREIRA, 1982; SANTOS, 2004; VILLA 2004; FERREIRA, 2009; LOOSE, 2011; GANDRA 2013).

A Argentina e Chile instalaram bases temporárias e *permanentes*, estações meteorológicas e fizeram incursões militares. A Alemanha, entre 1938 e 1940, investigou o potencial de recursos e consolidou a sua posição baleeira, através do envio de expedições e submarinos para a região (CHATUVERDI, 1996, p. 70). A Inglaterra a pretexto de impedir a presença dos alemães na região lançou uma operação secreta e paramilitar – *Operação Tambarim* – que, por sua vez, reforçava sua presença no Continente Antártico. A Inglaterra também reforçou seu controle administrativo na região, instalando o *Falkland Island Dependency Survey* (FIDS), sob o controle do *Colonial Office* (VILLA, 2004, p. 78). Entre 1948 e 1949, após trocas de hostilidades e intercâmbio de notas diplomáticas, Argentina e Inglaterra enviaram navios militares para a região. O Chile interveio, na contenda, declarando seu repúdio à presença inglesa na região. Chile e Argentina articularam negociações no sentido de reconhecer mutuamente as suas respectivas reivindicações, sem definir limites, de modo a juntar esforços no sentido de impedir a expansão inglesa na região antártica e subantártica. Embora os três países tenham assinado um acordo (1949) de não envio de navios de guerra para além de 60°S, em 1952, a marinha argentina atingiu, nas Ilhas Orcadas do Sul, uma expedição científica inglesa (VILLA, 2004, p. 79).

A então União Soviética não expressou, oficialmente, qualquer pretensão territorial no Continente Antártico, embora pudesse fazê-lo considerando os feitos de Bellingshausen. No Pós-Segunda Guerra Mundial, tendo em conta as articulações norte-americanas para uma definição político-jurídica do Continente, a União Soviética passou a atuar de forma direta e incisiva em relação ao assunto. Em 1950, a URSS declarou que nenhuma solução político-jurídica para continente poderia ser levada a efeito sem sua participação, bem como se reservou no direito de efetuar eventual reivindicação territorial (COSTA, 1959; VILLA, 2004, p. 83; FERREIRA, 2009, p. 37).

Os Estados Unidos, da mesma forma que a União Soviética, também, oficialmente, nunca fizeram nenhuma declaração de pretensão territorial no continente, mas se fizeram muito mais presentes no Continente. Além da expedição de Palmer (1819), Wilkes (1838), Byrd (1929) e Ellsworth (1933-1939) estiveram no continente. Entre 1939 e 1941, os EUA estiveram de forma permanente na Antártica. Em 1946, realizaram uma grande expedição estratégico-militar, envolvendo quase cinco mil militares, cujos principais objetivos eram o desenvolvimento tecnológico dos equipamentos militares, o treinamento de pessoal para conflitos em áreas congeladas e a escolha e a instalação de bases, para consolidação da

presença norte-americana na Antártica, a chamada Operação *High Jump*.

No campo diplomático, mesmo que pudessem realizar declarações de soberania, com fundamento no critério da descoberta, ocupação e sistemática pesquisa científica os norte-americanos dela prescindiram. Sua política oficial, desde os anos de 1920, tem sido no sentido de considerar a região como área inapropriada para fins de ocupação efetiva, de modo que não haveria título legítimo para qualquer Estado que pretendesse ver reconhecida sua soberania sobre qualquer território, a chamada *Doutrina Hughes*. Até os anos 20, os Estados Unidos não tinham uma posição oficial (CHATUVERDI, 1996, p. 74; GANDRA, 2013, p. 35). Villa (2004, p. 82), Gandra (2013, p. 35-36) e Chatuverdi (1996, p. 74-75) observam que pela declaração (1946) do então Secretário de Estado norte-americano, de que os EUA não reconhecem nenhuma declaração de soberania na região, mas, ao mesmo tempo, reservam-se no direito que lhes possam corresponder nestas áreas, de que não há como não reconhecer ambiguidade na posição americana. Houve tentativas de revisão desta política por parte do Senado dos Estados Unidos, do próprio Departamento de Estado e de particulares. Tal possibilidade de declaração de soberania de territórios na Antártica, até antes do início do AGI, em 1957, era *ambiguamente* incentivada pelo Estado à medida que havia liberdade de seus exploradores para declarar soberania norte-americana sobre territórios, como no caso das Expedições Byrd e Ellsworth (CHATUVERDI, 1996, p. 74-75; GANDRA, 2013, p. 35-36). Para Ferreira (2009, p. 35), uma “[...] reivindicação territorial norte-americana provavelmente teria impacto negativo na aliança ocidental contra a URSS, ao obrigar um posicionamento na disputa entre britânicos, argentinos e chilenos”, ressaltando que eventual reivindicação norte-americana *obrigatoriamente* se sobreporia às áreas já reivindicadas por aqueles países. Também a superioridade tecnológica logística dos Estados Unidos levava a concluir que seria mais oportuno defender um acesso amplo e irrestrito à região (CANNABRAVA, 1982²⁷ *apud* FERREIRA, 2009, p. 35). Villa (2004, p. 83) entende que uma explicação para o fato de que os EUA não declararam soberania sobre qualquer área específica é que para seu interesse nacional “[...] não [...] seria conveniente limitar sua influência a uma área da Antártica, quando poderia estendê-la a toda a região.” (COSTA, 1951, 1958a, 1958b, 1959, 1960, 1961; MOREIRA, 1982; SANTOS, 2004; VILLA 2004; FERREIRA, 2009).

Tais reivindicações territoriais feitas em relação ao continente antártico foram superadas com a celebração do TA (1959) ou os Estados reivindicantes continuaram a perseverar nesse intuito?

²⁷ CANNABRAVA, Ivan Olieira. A questão da Antártida: aspectos políticos, jurídicos e econômicos do tratado de Washington. V cursos de Altos Estudos. Brasília: IRBr, 1982.

10.2.2 As tentativas de exercício dos direitos de soberania no continente antártico

O TA transformou geográfica, política e juridicamente a região antártica, mas em que pese o disposto no artigo IV daquele Tratado, as iniciativas para fins de obtenção de soberania sobre as áreas continuaram. Além de não abdicarem dos direitos decorrentes de suas declarações de soberania, os Estados territorialistas mantiveram posições no sentido de garantir as áreas reivindicadas²⁸.

Essas manifestações para fins de *garantia de soberania* se verificam a partir de uma construção político-estratégica com ações no mundo das ideias e atos objetivos no sentido de garantir e conquistar as respectivas áreas territoriais no continente. As ações no mundo das ideias visam construir um imaginário de pertencimento do continente e ações objetivas demonstram como os Estados reivindicantes tentam consolidar seus direitos soberanos, inclusive manifestando preocupação com as ações dos outros Estados (DODDS, 2011, p. 231-233).

10.2.2.1 Ações no mundo das ideias

Para Dodds (2011, p. 233-236), os Estados reivindicantes exercitam ações (discursos e práticas) com o objetivo de construir suas respectivas identidades como reclamantes com direitos soberanos. Essas ações podem se dar através da elaboração e da divulgação de mapas, o uso de palavras como *nosso* ou *nossa*, tentativas colonizadoras ou reivindicantes, construção de burocracia e o que Patricia Seed (1995) denominou de “cerimônias de posse”, em outras palavras, manifestações de “geopoder” (Dodds, 2011, p. 233). Conforme a autora, que investigou a conquista do novo mundo, os europeus para justificar/consolidar as conquistas criavam cerimônias e práticas cerimoniais: fincavam cruzeiros, elaboravam normas, criavam bandeiras e brasões - marchavam em procissões, determinavam constelações, desenhavam mapas, falavam determinadas palavras, ou permaneciam em silêncio. Estas manifestações, nos séculos XVI e XVII, eram ou não associadas e simultâneas ao uso do poder militar e faziam com que os europeus acreditassem no poder de governar as áreas conquistadas. Os exploradores, investidos dos poderes pelos seus soberanos exerciam a autoridade. Nas Regiões Polares, como em outras partes do mundo, eles tinham poderes para agir e se

²⁸Caso se tenha pela aplicação da CNUDM no continente também essa teria grande repercussão geográfica, política e jurídica sobre a região especificamente sobre o Oceano Austral.

comportar como se eles fossem investidos com autoridade monárquica, contudo na Antártica não havia audiência (local).

Embora não se tenha por uma associação natural ao colonialismo a Antártica não ficou imune a posse e competição territorial e aos *encontros* coloniais. Mesmo após a suspensão das disputas com advento do TA, as cerimônias e as práticas de posse territorial continuaram. A Antártica simplesmente não se transformou *do dia para a noite* em um “continente de paz e para a ciência” (DODDS, 2011, p. 234). Argentina, Austrália, Chile e Nova Zelândia continuaram com discursos e práticas reivindicantes para seus nacionais e para o público internacional, através da: elaboração de novos mapas, impressão de selos postais, inserção de conteúdos na educação pública, colocação e confecção de bandeiras, nomeando lugares, pela própria atividade científica levada a efeito no continente, criando burocracias, realização de partos de seus nacionais no continente e realização de cerimônias públicas e comemorações (SANTOS, 2004; DODDS, 2011; GANDRA, 2013).

A Argentina explorou por meio da educação pública, especialmente da década de 1920 em diante, com foco via manuais escolares, dos seus territórios a sul, Austrália e Nova Zelândia, utilizaram-se de instituições públicas, tais como, respectivamente, os centros em *Hobart* e *Christchurch* para informar seus cidadãos das suas “competências territoriais e sua presença ativa no gelo” (DODDS, 2011 p. 234). De acordo com Brady (2010²⁹ *apud* DODDS, 2011, p. 234) cidadãos da Nova Zelândia são levados pelos meteorologistas na televisão *a sentir* a presença do continente antártico através nas suas ocorrências climáticas, e para os neozelandeses, mais do que os cidadãos da maioria das outras nações o derretimento dos polos parece uma ameaça muito real e presente. Billig (1995³⁰ *apud* DODDS, 2011, p. 234) observou que a mídia na Austrália, ao divulgar simples *informações sobre o tempo* reproduz de forma banal o nacionalismo, lembrando o Território Antártico Australiano – TAA. O mesmo faz a mídia argentina lembrando a existência do Setor Antártico Argentino-SAA. O *The New Zealand Herald* em uma notícia de março 2008 expressa: “[s] cientistas e tripulação da maior viagem científica da Nova Zelândia nas águas antárticas na Dependência do seu mar de Ross voltaram com um tesouro de novos peixes e outros organismos” (DODDS, 2011, p. 234, grifo nosso).

Mas qual seria efetivamente a força e a representatividade dessas declarações de soberania? Em primeiro plano, Gandra (2013, p. 47) entende que a simples representação

²⁹BRADY, A-M. New Zealand’s strategic interests in Antarctica. Polar Record
Doi:10.1017/S0032247410000148, 2010.

³⁰BILLIG, M. Banal nationalism. London: Sage.1995.

cartográfica do objeto de reivindicação e a instalação de bases e estações tem um significado semiótico relevante para fins de legitimação da territorialidade. Os Estados territorialistas têm se esforçado em transformar a questão da territorialidade num projeto nacional, mais que estatal propriamente dito, o que não aconteceu com o neocolonialismo. Especialmente Chile e Argentina têm se preocupado em manter de forma permanente a ocupação da Antártica. Para fins de tentar consolidar suas reivindicações territoriais na Antártica, Chile e Argentina estabeleceram políticas de *colonização* permanente na região. Com vistas à consolidação do Território Antártico Chileno – TAC, desde 1979, o Chile vinha construindo infraestrutura capaz de permitir uma *ocupação permanente* na Antártica. Em 1984, o País inaugurou a chamada *Villa das Estrellas* um complexo habitacional localizado na Ilha de Rei George. A Argentina também, em 1979, iniciou o processo de colonização (GANDRA, 2013, p. 43). Esses processos de colonização durante os respectivos regimes militares, na Argentina e no Chile, propunham, inclusive, políticas de incentivo ao nascimento de crianças (FERREIRA, 2009, p. 30). Os Estados territorialistas também buscaram através de inserção de uma ideia *antártica nacional* a legitimação das reivindicações, a exemplo das denominações como Antártica Chilena, Antártica Argentina, Antártica Francesa Antártica Australiana, por exemplo (GANDRA, 2013, p. 47).

Segundo Dodds (2011, p. 234) com base em Hassner (2007) tal postura se encontra enraizada em função de três condições: pelos atos de repetição e reprodução do modelo, através do investimento material na forma de estações científicas e infraestrutura e em quadros jurídicos e administrativos e pelo *entrincheiramento simbólico* (todos os fatores culturais e políticos que ajudam a consolidar as ligações entre o território polar e a pátria do Estado reivindicante³¹. Em 1970, a Argentina enviou mulheres grávidas para suas bases na tentativa de estabelecer um registro genealógico, bem como lembra, reiteradamente, seus cidadãos que o status do SAA continuou inalterado, mesmo após a realização do TA (DODDS, 2011, p. 234-235)³². E mais, na Argentina, Austrália e Chile, a geopolítica da soberania polar se faz desde a inclusão da Antártica territórios em mapas nacionais³³. Ressaltando que mapas

³¹ Antes da entrada em vigor do TA, Argentina, Chile e Reino Unido foram todos implicados em atos de destruição de provas de habitação e formas “eficazes de ocupação” dos rivais (DODDS, 2011, p. 234).

³² O Plano Anual (2010) – Ciência, Técnica e Serviços na Antártica expressa que para consolidar direitos de soberania argentinos na Antártica, o País está se aprofundando técnica e cientificamente de modo a alcançar o pleno conhecimento da sua natureza, especialmente as áreas relacionadas às prioridades do país, promovendo a conservação e preservação dos recursos pesqueiros e minerais, proteção do meio ambiente, a integração latino-americana nos assuntos antárticos e prestação de serviços (DODDS, 2011, p. 235).

³³ Recentemente (2015), o Banco Central da Argentina lançou a cédula de 50 pesos na qual se reproduz os elementos simbólicos e representativos de áreas onde se estenderia a sua soberania “La soberanía de la República Argentina se extiende dentro de los siguientes espacios oceánicos: Océano Atlántico situado frente a su costa continental, Océano Antártico situado dentro del sector Antártico Argentino y Océano Atlántico

não são representações miméticas ou não problematizadas. Os mapas precisam ser situados dentro de circuitos de conhecimento e de poder, provocando, assim, consequências políticas (DODDS, 2011, p. 231-233)³⁴. Eles intervêm no mundo até nas mais sofisticadas formas, invocando a soberania antártica a partir do potencial, quando se discute desafios, oportunidades e ameaças. Isso é significativo para a garantia que a opinião pública interna continue a apoiar essas reivindicações no território polar (DODDS, 2011, p. 235).

O acesso aos recursos ambientais agora ou no futuro continua a ser o principal motor de comportamento do Estado requerente³⁵, e o que interessa aos sete Estados reivindicantes, especialmente aqueles do hemisfério sul, é que as suas aspirações estão inseridas na cultura nacional (pública) e há pouca ou nenhuma perspectiva de seu desaparecimento ou diminuição (DODDS, 2011, p. 235).

10.2.2.2 Ações no sentido de preservar o direito sobre a PC e PCJ

O exame da presente questão pressupõe lembrar, como foi dito acima, que o TA abrange áreas de terra (continente e ilhas) e águas ao sul de 60°S e que existem sete Estados-membros do TA: Argentina, Austrália, Chile, França, Noruega e Nova Zelândia, que fizeram reclamações territoriais.

Incumbe reiterar também que estes mesmos Estados também fazem parte da CNUDM e que as áreas por eles reivindicadas se estendem do litoral ao centro do continente. E se as reivindicações alcançam a faixa litorânea se projetam sobre o Oceano Austral, nos termos da

sudoccidental alrededor de sus islas.”(NUEVO..., 2015) De forma surpreendente do site oficial consta a seguinte manifestação: “Los motivos principales están impresos en calcografía y los fondos en Offset. Se reproducen, como figuras principales, las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y Espacios Marítimos circundantes del Atlántico Sur, con fondo de seguridad constituido por ballenas y pingüinos, fauna marítima característica del extremo sur atlántico. En el centro superior se lê “BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA”, a su derecha “ISLAS MALVINAS, GEORGIAS DEL SUR Y SANDWICH DEL SUR Y ESPACIOS MARÍTIMOS CIRCUNDANTES DEL ATLÁNTICO SUR”, y por debajo la citación: “Ningún suelo más querido de la Patria en la extensión”. Presenta, como figuras secundarias, en el ángulo inferior derecho, el mapa de Latinoamérica, Caribe y Sector Antártico y la inscripción “CAUSA REGIONAL” por reivindicar la pertenencia a la Patria Grande Latinoamericana; en el centro inferior, el sargazo, flora de la plataforma marina malvinense, y el albatros, ave que comparte la geografía de las costas patagónicas y malvinenses” (NUEVO..., 2015, grifo nosso).

³⁴ Em junho 2008, foi lançado pela Austrália *Geoscience* um anúncio intitulado “Competências marinhas estendidas da Austrália” e um mapa que acompanha o da Austrália e territórios regionais (continental jurisdição PC da Austrália). O mapa pretendia mostrar que a Austrália havia se expandido. O Ministro dos Recursos, Energia e Turismo, Martin Ferguson explicou: “Este é um grande impulso para o potencial de recursos ao largo da Austrália e também para a nossa capacidade de preservar o meio marinho ambiente no fundo do mar. O mapa destacou que PC nas Ilhas *Heard- MacDonald* se estendem por sobre a região do TA” (DODDS, 2011, p. 231-233).

³⁵ Há também claras preocupações estratégicas como as do Reino Unido no sentido de que o território e seus recursos na Antártica são parcialmente moldados por preocupações regionais mais amplas relativas às *Falklands* contestadas e Geórgia do Sul, ao norte do TA, mas na sua zona de aplicação (DODDS, 2011, p. 236).

CNUDM e daí emergiriam os direitos como *países costeiros*, nos termos da Convenção.

Partindo desse ponto, tem-se duas questões a serem enfrentadas: a aplicação da CNUDM sobre a área ao 60°S e se positiva a resposta como se instrumentaria a definição da PC.

Em relação à primeira questão, não há uma definição consistente. Existe um debate sobre a aplicação da CNUDM e sobre o Oceano Austral³⁶. Como o TA e os demais ajustes que formam o STA são abrangentes, característicos e antecedem à CNUDM, seriam leis especiais - *lex specialis* – que não estariam compreendidas no âmbito desta. Por outro lado, como o Artigo VI do TA faz uma referência à expressão “alto-mar” sugeriria que naquele limite ao sul dos 60°S se aplicaria também a CNUDM, de outra forma, se aplicariam os dois regimes CNUDM e TA ao sul dos 60°S (ROTHWELL, 2014, p. 26)³⁷.

Em geral, o que se tem é que os Estados com reivindicações territoriais no Continente Antártico tendem a defender a aplicação da CNUDM sobre a área ao 60°S, enquanto que os Estados que não fizeram reivindicações territoriais tendem a conceber o Oceano Austral como alto-mar (nos termos do Direito Consuetudinário ou da própria CNUDM) em toda a sua extensão, com as limitações e direitos inerentes a prescrições do TA. Entretanto as regras do TA não estabelecem expressamente que sobre os seus limites se aplicariam as normas da CNUDM.

Os estados territorialistas têm procurado afirmar reivindicações marítimas consistentes com os seus status de Estado costeiro, sob os auspícios da CNUDM. Não obstante, permanece a dúvida se existem Estados costeiros na Antártica, dado que todas as sete reivindicações territoriais para o continente permanecem contestadas.

A possível aplicação da CNUDM sobre o Oceano Austral e mesmo seu efeito sobre ilhas subantárticas (com capacidade de gerar efeitos ao sul do paralelo 60°S)³⁸, têm provocado consequências. Os países com reivindicações territoriais na Antártica vêm afirmando suas reivindicações também sobre o Oceano Austral para fins de cumprimento no artigo 76 da CLPC, que exige a definição da PCJ, consistente com sua condição de Estado costeiro,

³⁶A discussão sobre a aplicação da CNUDM sobre a área do TA abre espaço para discussão sobre a possibilidade de aplicação de outras normas internacionais sobre espaço marinho antártico.

³⁷Quando da elaboração da CRAMRA os Estados-membros do TA, considerando à época a *pressão* dos países não alinhados, excluíram da sua jurisdição, embora abarcando em parte áreas *offshore*, os fundos marinhos e oceânicos (FERREIRA, 2009, p. 85). Essa atitude embora tenha resolvido, a questão naquele momento, preservando os direitos dos Estados não aderentes ao TA a uma eventual exploração dos recursos naturais nos fundos marinhos e oceânicos, indiretamente aludiu efetivamente a hipótese de aplicação dos dois regimes.

³⁸Essa é questão de grande relevância, porque existem algumas ilhas ao norte dos 60°S tais quais *Heard, Macdonald, Macquaire Islands, Kerguelen Plateau, Sandwich del Sur/South Sandwich, Falklands/Malvinas e Geogias do Sul*, que já foram submetidas à apreciação da CLPC, cujo dimensionamento da PC e PCJ atinge a área sob égide do TA (BREKKE, 2014, p. 49-50, DODDS, 2011, p. 238-238)

considerando os prazos legais estabelecidos.

Os sete Estados reivindicantes de território na Antártica que ratificaram a CNUDM enfrentam a questão de como conciliar as obrigações do TA com as obrigações da CNUDM relacionadas à delimitação da PCJ.

As reivindicações podem ser conjuntas (que precisam, contudo, requerimentos individuais) ou individuais. É admitida, perante a CLPC, a (a técnica da) reivindicação em conjunto como no caso do Mar Céltico e Baía de Biscay entre Reino Unido, França, Irlanda e Espanha (CLPC). Os reclamantes da Antártica poderiam fazer uma apresentação conjunta à CLPC, confirmando a extensão das suas respectivas PCJ sob CNUDM sem considerar as fronteiras entre eles ou (supostamente) as condições das suas respectivas reivindicações na Antártica. Essa seria uma solução muito mais confortável para CLPC (THORP, 2012, p. 15; BREKKE, 2014, p. 48-49). Contudo, os Estados reivindicantes de soberania na Antártica optaram por opções individuais. As opções seguem o caminho delineado pela Austrália em sua submissão de 2004, que foi a primeira a incluir áreas na Antártica. As opções lançadas pela Austrália eram as seguintes: 1) fazer reivindicação da PCJ que incluísse a totalidade de suas pretensões, inclusive áreas dentro dos limites do TA, requerendo que esta parte não fosse imediatamente analisada; 2) fazer reivindicação parcial (em relação a outras áreas de interesse) da PCJ, resguardando seus direitos, para num outro momento fazer reivindicação em relação à PCJ dentro dos limites do TA (BREKKE, 2014, p. 48-49).

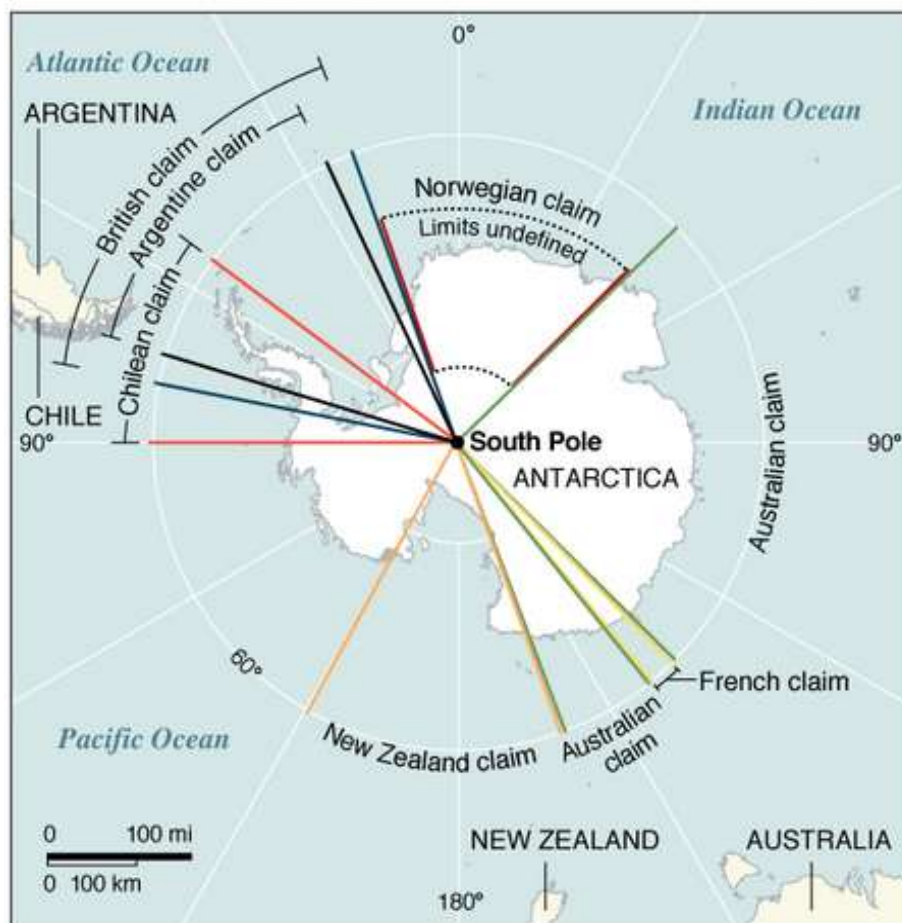
O caminho tomado pela Austrália, em 2004, foi o da reivindicação completa, ou seja, inclui outras áreas de interesse, além dos territórios reivindicados na Antártica, este denominado de Território Antártico Australiano-TAA (*Australian Antarctic Territory-AAT*) (CLPC)³⁹.

³⁹Em relação às pretensões australianas, houve oposição da Federação Russa em 09 de dezembro 2004, dos Estados Unidos em 03 de dezembro 2004, da Índia em 05 de abril de 2004, da Holanda em 31 de maio de 2005, do Japão em 19 janeiro de 2005, da Alemanha em 05 de julho 2005, do Timor Leste em 11 fevereiro de 2005 e da França em 28 de março 2005 (CLPC). As objeções destes países foram feitas em relação a todos os Estados que reivindicaram áreas. Alemanha, Índia, Japão, Holanda, Rússia e Estados Unidos deixam claro que o citado artigo IV do TA impede seus signatários de fazerem reivindicações ou afirmarem direitos sobre áreas no Oceano Austral (CLPC).

Figura 10 - Reivindicação da PC e PCJ na Antártica

Antarctic claims come under review

The U.N. Commission on the Limits of the Continental Shelf will issue a decision in May regarding national claims on Antarctic territory.



SOURCES: United Nations; CIA World Factbook

AP

Fonte: (MEYER, 2009).

A Argentina, em 2009, também apresentou reivindicação integral que inclui áreas do chamado Setor Antártico Argentino-SAA (Sector Antártico Argentino-SAA), bem como áreas sob disputa com a Inglaterra como as Ilhas Sandwich del Sur/South Sandwich, Falklands/Malvinas e Georgias del Sur/South Georgia (CLPC).

Houve oposição do Reino Unido e da Irlanda do Norte em 06.08.2009, da Federação Russa em 24.08.2009, dos Estados Unidos em 15.08.2009, da Índia em 31.08. 2009, da Holanda em 31.08.2008 e do Japão em 19.11.2009. Em Nota, em 08.08.2012, a Argentina, reafirmação sua soberania, dizendo “[...] la República Argentina reafirma sus derechos de soberania sobre las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur y los espacios maritimos circundantes, y sobre el Sector Antártico Argentino. Asimismo, rechaza toda a

pretension de soberania del reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte sobre Territorio Antartico [...]” (CLPC).

A Noruega também, em 2009, fez reivindicação integral, incluído suas pretensões na Antártica, o que inclui Ilha Bouvetøya (que se encontra ao norte dos 60°S) e a Terra de (Rainha) Maud (*Dronning Maud Land*) (CLPC)⁴⁰.

A França, em 2009, se reservou ao direito de fazer a reivindicação no futuro, independentemente do prazo disposto no artigo 4º, Anexo II, da CNUDM, embora tenha manifestado suas pretensões em relação as Ilhas Kerguelen, que podem ter reflexo em relação a área do TA⁴¹.

A Nova Zelândia, em 2006, também expressamente excluiu as suas reivindicações na Antártica, quando da apresentação da sua submissão (parcial) perante a CLPC. Trata-se de submissão parcial que expressamente não inclui áreas da PC na Antártica⁴² (CLPC).

O Reino Unido fez reivindicação parcial, mas inclui áreas controversas no Atlântico Sul, como as Ilhas Sandwich del Sur/South Sandwich, Falklands/Malvinas e Georgias del Sur/South Georgia, que podem ter reflexos em relação a área de abrangência do TA. Em relação as pretensões a partir da costa do continente antártico não houve manifestação até então⁴³.

O Chile (embora tenha feito suas reivindicações sobre áreas contíguas ao continente e ilhas oceânicas) entende que em relação PC na Antártica as circunstâncias são especiais e que a CLPC, considerando que a definição da PC depende de informações dos Estados reivindicantes, deveria abster-se de examiná-la neste momento, sem prejuízo de sua apresentação no futuro, e que o Chile informará oportunamente a CLPC sobre sua posição em relação ao denominado Território Antártico Chileno -TAC (Território *Antártico Chileno-TAC*)⁴⁴.

⁴⁰Houve oposição da Federação Russa em 15 de junho de 2009, dos Estados Unidos em 04 junho de 2009, da Índia em 31 de agosto 2009, da Holanda 30 de setembro 2009 e do Japão em 19 de novembro de 2009 (CLPC).

⁴¹A França fez reivindicações parciais em relação a: Ilha Saint Piere-et-Miquelon 16 de abril de 2014, Ilhas La Reunion e Saint-Paul e Amsterdam 08 de maio de 2009; Antilhas Francesas e Kerguelen, 5 fevereiro de 2009; e Guiana Francesa e Nova Caledônia 22 de maio de 2007. Participa de submissões em conjunto com: Reino Unido, Espanha, Irlanda e Irlanda do Norte, em relação ao Mar Céltico e Baía de Biscay, em 19 de maio de 2006.

⁴²Assim vem expresso: “According to the submitting State, this is a partial submission, “not including areas of continental shelf appurtenant to Antarctica” (CLPC).

⁴³As pretensões do Reino Unido até então são sobre: a Ilha de Ascensão (em 09 de maio de 2009), e Ilhas Falklands, Ilhas South Sandwich e Ilhas Geórgia do Sul (em 11 de março de 2009) e Hatton Rockall Area (em 31 de março de 2009). Participa e submissões em conjunto com: França, Espanha, Irlanda e Irlanda do Norte, em relação ao Mar Céltico e Baía de Biscay, em 19 de maio de 2006).

⁴⁴Além das informações obtidas no site da CLPC há informações sobre todos os Estados em conjunto no site: <<http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/depositpublicity.htm>>. Acesso em: 15 jun.

Brekke (2014, p. 49-53) vê uma abordagem *coordenada* entre os sete Estados, também vê que outros Estados, incluindo aqueles Estados-membros do TA notaram com satisfação as providências tomadas. Esta abordagem também facilita o procedimento não controverso pelo recebimento e gestão das submissões na Antártica pela CLPC. No caso das três submissões feitas por Austrália, Argentina e Noruega, sob a primeira opção, a CLPC decidiu que não tomará ações relacionadas a essas partes das submissões que se relacionam com a PCJ anexas a Antártica. No entanto, nos casos da Austrália e Argentina, tanto quanto no caso da submissão do Reino Unido com relação a Ilhas Falklands/Malvinas, as submissões incluem áreas ao norte, e imediatamente adjacentes, ao limite da área do TA, do qual a PC estende-se para o sul daquele limite (60°S). Para estas áreas a norte de 60°S, a CLPC decidiu que poderão ser consideradas por subcomissões dedicadas ao tema⁴⁵. A CLPC até então tem procurado manter o seu papel como corpo científico e técnico, e tem postergado o exame das reivindicações que têm sido afirmadas para fins de disputas territoriais *offshore* ou que possam resultar em sobreposições entre dois ou mais Estados (ROTHWELL, 2014, p. 29-30).

10.2.2.3 Ações de vigilância

Manifestações claras da tentativa de exercício da soberania no continente antártico podem ser observadas do que Dodds (2011, p. 238-240) chamou de *vigilantismo de fronteira*. A partir, especialmente, das ações japonesas na direção da manutenção da caça de baleias, crescimento da pesca irregular e avanço da China no continente (construção de estações e incremento das pesquisas e investimento) e a conseqüente ação de mídia divulgando as informações de forma sensacionalista, a Austrália, ampliou suas ações e preocupações com a vigilância da TAA⁴⁶. Mas, segundo Dodds (2011, p. 238), a pressão não vem só da mídia,

2015.

⁴⁵ A CLPC adotou suas recomendações relacionadas a submissão feita pela Austrália para áreas ao norte e adjacentes a área do TA em 9 de abril de 2008. A submissão da Argentina e do Reino Unido com relação a tais áreas ainda permanecem aguardando análise (BREKKE, 2014, p. 49).

⁴⁶ Reportagens e artigos publicados na pela mídia australiana refletem as ameaças acima identificadas: reportagem de março de 2009 do *Australian Broadcasting Corporation*, “Antarctica: What Lies Beneath” (*ABC News*, 2009) alardeou os “sinistros” interesses chineses na Antártica e sua intenção de construir uma nova base no AAT. **A reportagem contesta também a motivação dos interesses chineses no Continente, os chineses estariam interessados pela ciência das mudanças climáticas ou estariam realmente interessados nas suas riquezas inexploradas? Por fim, questiona a reportagem** pode a Austrália manter sua credibilidade de reivindicar 42% se sua a presença uma vez ativa agora parece que estaria *derretendo*? Artigo escrito por Andrew Darby no *Sydney Morning Herald* (11 de janeiro de 2010) alerta que desde 2005 aumentam os interesses chineses no Continente e alertava: *Cuidado com o panda polar*, a China acaba carimbando uma pegada gigante na Antártica. Para o ensaísta a China não era clara sobre seus interesses no Continente, mas agora eles pareciam claros, o País agora quer os recursos antárticos, como por exemplo o krill e para isso iniciou um programa de pesquisas de cinco anos com muitos recursos técnicos e lembrava

muitos autores, acadêmicos e jornalistas, escrevendo sobre a TAA, nos últimos anos, têm enfatizado sua vulnerabilidade e a projeção da influência de outros Estados.

Tais situações teriam levado a Austrália a ampliar sua política de vigilância no Continente. Além dos citados Japão e China, as preocupações australianas envolvem ações dos EUA e Rússia na região, porque estes ainda não teriam feito reivindicações no continente, mas não teriam abdicado de fazê-las no futuro. Sob os auspícios da CCAMLR, a marinha australiana já havia implantado um programa para impedir a pesca irregular e investir na criação do *Customs Southern Ocean Maritime Patrol Response Programme* (2004). Em 2010 declarou o ministro do Meio Ambiente da Austrália – Peter Garrett que considerando que muitos países têm interesse na Antártica é necessário que Austrália desempenhe um papel de liderança “[...] para realizar os benefícios globais da ciência da Antártida e proteção ambiental” e para garantir um bom papel futuro (DODDS, 2011, p. 239).

Além das questões territoriais diretas há também aquelas tidas por indiretas que decorrem segurança marítima. Zonas marinhas sob a soberania da Austrália, França, Nova Zelândia, Noruega, África do Sul e Reino Unido nas regiões subantárticas, ainda que distantes de centros administrativos, necessitam de vigilância pois seriam desafiadas pelo terrorismo, pirataria, por tráfego marítimo e respectiva segurança das embarcações, questões climáticas e desprendimento de gelo antártico (ROTHWELL *et al.*, 2012, p. 33).

Tem sido sistemática a ação australiana contra a caça de baleias na região antártica, especialmente pelo Japão⁴⁷. A atitude que mais repercutiu internacionalmente foi ação

que duas das três bases chinesas estavam localizadas na TAA e não havia registros de crescimento cooperação em matéria de investigação científica (DOODS, 2011, p. 238-240, grifo nosso).

⁴⁷Além de apoiar a criação de leis internacionais que visam a criação de áreas de proteção de baleias na Região Antártica, no plano interno também fez ações de proteção dos cetáceos. Após a aprovação, em 2005, pelo Japão do denominado Jarpa II, um programa de grande escala de caça às baleias (centrado na caça de aproximadamente 1.000 baleias minke, baleias jubarte e fin, embora a caça de baleias jubarte tenham sido suspensas, o programa é muito maior do que o primeiro JARPA, cuja caça envolveu cerca de 300 baleias) especialmente no Oceano Austral. Os críticos argumentam que as atividades baleeiras japonesas produziram pouca pesquisa científica substancial apesar de ter matado mais de 10.000 baleias. O Japão, no entanto, continua emitindo (unilateralmente) licenças de caça à baleia para legitimar a continuidade do programa JARPA II (DODDS, 2011, p. 240). Em 2010 a Austrália ingressou com demanda acusando o Japão de violação das leis especialmente a CIB. Desde 1986 há uma proibição da caça comercial de baleias, sendo que *é permitida tão somente caça para fins científicos* (artigo 8º). Em 1994 foi aprovado pelo CIB a criação de áreas de proteção as baleias no Oceano Austral. Também, embora o STA não faça nenhuma proibição expressa, a Austrália, em 1995, aprovou uma legislação interna que veda a caça dos cetáceos nas suas águas territoriais, o que incluiria o TAA e seu suposto mar territorial e ZEE. Com fundamento nesta decisão a *Sea Shepherd Conservation Society- SSSCS* tem levado a cabo suas ações para impedir a caça de baleias pelo Japão na Antártica. A lei estabelece uma área de proteção baleias, golfinhos e botos no meio marinho da *Commonwealth* área para além das águas costeiras da Austrália, que inclui todos as ZEE da Austrália e estende-se ainda em algumas áreas para abranger as águas territoriais no mar e ilhas (DODDS, 2011, p. 240). Esta legislação nacional permitiu que, em 2004, *Humane Society International-HSI* demandasse a empresa japonesa *Kyodo Senpaku Kaisha Limited* internamente na Austrália por sua violação, sendo que os tribunais (federais) australianos consideraram a atividade ilegal, ainda que houvesse autorização no Japão para a

proposta pela Austrália contra aquele País, em relação ao Programa Jarpa II, perante a Corte Internacional de Justiça-CIJ, em 2010. O Tribunal, em 31 de março de 2014, proferiu decisão final no sentido de “ordenar o Japão revogar as autorizações existentes, permissão ou licença para matar, tirar ou tratar baleias em relação ao JARPA II, e não conceder quaisquer licenças nos termos do artigo VIII, §1º, da Convenção [CB], nos termos do referido programa”, ou seja, no Oceano Austral (CIJ, 2014)

10.2.2.4 As indefinições territoriais e a efetividade do STA: conclusões

Pela leitura que se faz dos itens acima a soberania na Antártica permanece sendo contestada, mas tem sido neutralizada pela vigência do TA⁴⁸. O TA está próximo de completar 60 anos e não se vê, a curto prazo, qualquer fato (ou embrião) que possa impedir este *cumpleaños*. A resposta então é: o STA é um regime efetivo no que respeita a adiar ou evitar conflitos, em que pese as divergências entre os Estados sobre a soberania no continente.

Não há dúvida de que as discussões sobre as reivindicações soberanas continuarão a instigar a estabilidade do STA nas próximas décadas, mas, efetivamente, estas teriam o condão de trazer conflitos? Estamos próximos de um desfecho histórico sobre a questão da soberania? Os interesses por recursos naturais e/ou efeitos das mudanças climáticas minariam a efetividade do STA a ponto de expor a região a conflitos?

O STA teve sucesso no sentido de isolar o continente de conflitos e da militarização, bem como que foi capaz impedir que as disputas ou reclamações territoriais irrompessem. O STA foi um exemplo consistente da materialização do *balanço de poder*, uma vez que contemporizou interesses políticos, estratégicos, de segurança e *econômicos*, minimizando as tensões decorrentes da Guerra Fria e aliviando questões territoriais entre América Latina e o Reino Unido (FOSTER, 2012, p. 157). A *diplomacia realista* buscou uma solução para as reivindicações territoriais na Antártica que contemplasse a utilização do continente sem afetar os interesses dos reivindicantes, tanto menos os das superpotências (GANDRA, 2013, p. 51).

realização das atividades de caça. A Austrália não procurou impor o julgamento, porque envolveria um ato claro de autoridade jurisdicional em águas adjacentes à TAA. No âmbito da STA, nas ATCP (s) há resistência no sentido de um enfrentamento da matéria por julga-se que a mesma é de competência do CIB, no entanto a matéria encontra amparo para discussão no artigo 3º do PTAPMA e no Preâmbulo do próprio TA (DODDS, 2011, p. 240-241).

⁴⁸Nem mesmo a Guerra das Malvinas (1982), tão próxima ao continente antártico, alterou a dinâmica do STA, o que demonstra sua efetividade (FERREIRA, 2009, p. 32). Por outro lado, o conflito fragilizou o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR) (1947). Outra prova da efetividade do TA é que ele permitiu a produção de pelo menos outros regimes outros quatro regimes, dentro do seu próprio âmbito: CCAMLR, CRAMRA, CCFA e PTAPMA.

A superação do elitismo e exclusivismo originários, capacidade de adaptação através das reuniões consultivas, a liberdade da pesquisa científica, a paz por mais de 50 anos, a real possibilidade ascensão a condição de membro consultivo, a adesão de novos Estados, a participação e a influência de organizações científicas e ambientais e a gestão das questões ambientais e dos recursos foram fundamentais nesta trajetória.

Contudo, para Rothwel, (2012, p. 50-51) o STA está começando a dar sinais de desgaste, na medida em que Antártica emerge do isolamento e torna-se cada vez mais parte das principais questões internacionais e o *tipping point* é a soberania. A soberania na Antártica “é considerada como ponto nevrálgico para o entendimento das dinâmicas de segurança” (SAMPAIO, 2015, p. 4). Ela permanece “como uma questão subjacente aos posicionamentos e decisões tomadas pelas partes” e os membros reivindicantes agem sempre no sentido de que os seus interesses sejam preservados. A soberania foi tanto um elemento que motivou a celebração TA, quanto um fator que influencia e permeia a institucionalização do STA (SAMPAIO, 2015, p. 5-17)⁴⁹.

Quando a questão territorial emerge através, por exemplo, da discussão da transformação da Antártica em (formal) PCH é óbvia a dificuldade, pois imediatamente manifesta-se o confronto com os interesses dos sete Estados reclamantes e dos *semi-reclamantes* (EUA e Rússia), que acreditam possuírem (ou deveriam possuir) direitos de soberania sobre partes do território antártico (HEMMINGS, 2014, p. 65). O que se pode concluir, do acima analisado, é que as ameaças externas ao STA, no que respeita ao questionamento das reivindicações soberanas no continente via internacionalização mais ampla ou custódia do continente aos auspícios das Nações Unidas, não trarão conflitos para a Antártica, *mesmo porque aqueles que estão alijados do STA não teriam* condições materiais de bancar o desafio contra as maiores nações, que por sua vez fazem parte do Sistema.

Por sua vez, as reclamações de soberania no seio do STA podem ameaçar o seu regime de segurança, mas a concepção do regime assiste e mobiliza aqueles Estados que mantêm reclamações e os que não mantêm reclamações, o que na realidade reforça o *status quo*. Assiste e mobiliza no sentido de que permite o acesso amplo ao continente, por que pela cooperação e difusão do conhecimento reduz a necessidade de investimento, por que preserva interesses que podem ser desfrutados no futuro, por que defende e os mantém coesos os

⁴⁹A necessidade de uma postura dos países reivindicantes de territórios na Antártica em relação ao artigo 76 a CNUDM, bem como as respostas as estas pelos demais signatários reivindicantes ou não e futuras discussões no âmbito da CLPC e, eventualmente no próprio seio do STA, a aproximação do prazo (2048) para a revisão do PTAPMA, uma (in)definição para questão do clima e a necessidade de exploração de recursos naturais nos próximos anos são fatores a influenciar diretamente sobre a temática.

signatários, em relação as ameaças externas e, por que permite (altivamente) não abdicar de postura política sem pagar o preço do conflito e, principalmente, dá *tempo ao tempo*. Salienta-se que os Estados reivindicantes ao tempo que temem que a perda dos direitos de soberania faz reforçar o Sistema. Fica claro, portanto, que o STA está fadado a conviver com as questões sobre soberania, em função dos Estados reivindicantes, mas que estas acabam reforçando o status do regime e promovem o comprometimento e cooperação com os demais Estados não reivindicantes, o que resulta na viabilização um regime de segurança de longo prazo (NASU, 2012, p. 47) ⁵⁰.

Em relação ao segundo questionamento, para Ferreira (2009, p. 163), a questão territorial permanece como a mais controversa do STA e é obstáculo à formação de regimes específicos e da perfectibilização da condição supranacional e “é bastante provável que jamais haja uma definição pacífica da questão nos termos tradicionais de soberania e territorialidade.”

Como referido, a Antártica é, entre outras questões, tal qual as zonas de influência no leste europeu, *uma questão pendente* da Guerra Fria (GANDRA, 203, p. 52-53). Entretanto, o afastamento ou rompimento do STA é contraproducente, tanto menos, recomendável. Em sendo o objeto manter a segurança na região e, ainda que veladamente, um dia, explorar suas riquezas naturais, com tamanha diversidade política e interesses manifestos sobre a região, manter o STA e manter-se a ele atrelado é o melhor que pode acontecer aos Estados signatários, o que resulta, é que, com ou sem ambiguidade ou definição, o STA está fadado a ter vida longa⁵¹.

E se forem combinadas as reivindicações de soberania, a exploração de recursos e os efeitos das mudanças climáticas ocorrerão conflitos?⁵² Gandra (2013, p. 34-35) faz uma

⁵⁰Por outro lado, como a soberania na Antártica permanece contestada e tem sido neutralizada pela duração do TA não há interesse para o Conselho de Segurança da ONU que um incidente internacional lá aconteça já que estariam reunidos os requisitos do artigo 39 da Carta das Nações Unidas (ameaça à paz e segurança internacional), exigindo-se posição efetiva desse (HEMMINGS *et al.*, 2012, p. 27-30).

⁵¹Segundo Gandra (2013, 79-80) se houvesse um conflito de grandes proporções na Antártica seu epicentro seria a Península Antártica, que uma área sob disputa de três países territorialistas Argentina, Chile e Reino Unido, contudo este um local escolhido para instalação de estações de inúmeros países reivindicantes ou não, o que demonstra a confiança e legitimação do STA e sua estruturação a partir do Direito Internacional. Como referido a exigência do artigo 76 da CNUDM era vista com certo temor (ZIPPER, 2008). Acreditava-se que eventuais requerimentos sobre a PC pudessem gerar grandes conflitos na primeira e segunda década do século XXI e não foi o que ocorreu. Por exemplo o Reino Unido não fez nenhuma reclamação. Em vez disso, notificou a CLPC que não enviaria dados para a PC ao redor do *Território Antártico Britânico*, mas que se reservava o direito de fazê-lo no futuro. No entanto, tal como previsto, o Ministro das Relações Exteriores da Argentina respondeu avisando que o Reino Unido será desafiado sobre qualquer exigência de partes do leito do Atlântico Sul, e que o seu País iria se candidatar a soberania sobre o fundo do oceano em torno das Ilhas Malvinas e Antártica. Em 21 abril 2009, a Argentina apresentou a sua reclamação sobre um setor da Antártica (e das Malvinas, Geórgia do Sul e Sandwich do Sul) para a CLPC. Isso levou o Reino Unido e outros países a afirmar em que, à luz do TA, que não reconheciam a reivindicação da Argentina sobre qualquer território na Antártica, mas nenhum outro evento mais grave veio a ser detectado.

⁵²A associação da questão dos recursos naturais com a manutenção dos debates territorialistas ainda desperta

analogia do papel da ciência, na África no século XIX com a situação da Antártica (inclusive na atualidade), considerando que a lógica determinista que predominou naquele continente, segundo a qual, num primeiro momento desenvolve-se a exploração científica, após se parte para uma exploração econômica utilitarista e o final culmina com a divisão política não deve se repetir na Antártica, porque “[...] o continente antártico, entretanto, possui atributos naturais distintos, que insistem em contrariar a lógica da expansão econômico-territorial dos Estados imperialistas ou hegemônicos.” As limitações tecnológicas fazem e farão com que as políticas dos Estados imperialistas não se dirijam a repetir na Antártica o neocolonialismo do século XIX.⁵³

Embora as dificuldades tecnológicas da exploração de recursos naturais, especialmente, para as Estados-membros do TA que se ajustam a condição de países desenvolvidos, esteja em processo de superação, ainda assim a dinâmica exploratória e territorial não se aplicaria automaticamente. Para Gandra (2013, p. 35), com razão, seria necessário superar as dificuldades de políticas e ambientais, decorrentes da exploração dos recursos em um território frágil ambientalmente e a superação “binômio custo-benefício, sustentador do modo de produção capitalista”⁵⁴

Na presente tese, os recursos naturais foram vistos dentro desta lógica e a conclusão que se chegou é que não parecem, como dito, a partir das condições intrínsecas, com certeza até a primeira metade deste século, reunirem estas condições de superação do binômio custo-benefício a ponto viabilizarem o empreendimento. Por outro lado, não há uma associação direta entre exploração de recursos na Antártica e conflitos, a própria formação do CRAMRA demonstrou que os Estados foram capazes de chegar a um consenso sobre o tema. E mais, quando se trata da exploração de recursos naturais renováveis, em geral, a exposição a conflitos depende da combinação com outros fatores, no caso da Antártica, políticos, econômicos e estratégicos.

Gandra (2013), que trata de examinar a questão política da Antártica a partir de dois binômios: *econômico-territorial* e *científico-ambiental*, apontando a predominância do

interesse (ZIPPER, 2008; BRADY, 2014), sendo que a suposta presença de hidrocarbonetos e água são elementos fundamentais e isto que faz com que os reivindicantes, inclusive após meio século de vigência do TA não se disponham a desistir de suas pretensões territoriais.

⁵³Gandra não nega, contudo que lógica neocolonialista foi responsável em parte pela exploração científica no continente antártico e que é prudente não subestimar os propósitos econômicos e territorialistas da *geopolítica antártica mundial* e sua associação com os fundamentos *científico-tecnológicos* (GANDRA, 2013, p. 34-35).

⁵⁴Portanto, o que explica e sustenta a estrutura jurídica do STA é esse contexto geopolítico e que este deve ser compreendido a partir da lógica de interesses das superpotências, em especial dos Estados Unidos (GANDRA, 2013, p. 35).

primeiro no século XX e indicando uma alteração da perspectiva, a partir do final do século XX e início do século XXI, para preponderância do segundo, observa que o binômio *econômico-territorial* não teria, ao menos nas primeiras décadas do século XXI força capaz de desestabilizar o consenso entorno do uso pacífico e *universal* da Antártica e ameaçar suas bases liberais⁵⁵. No mesmo sentido são as conclusões do presente estudo ainda que com um viés particular, sendo que o STA se consolidou como um regime forte, nestes termos, em geral, estaria muito menos suscetível a conflitos. Por conseguinte, a efetividade é um elemento que impacta significativamente sobre o regime antártico.

⁵⁵Aguiar (2013, p.1-16) contesta a ideia de TA sob uma base liberal, entende que “O realismo defensivo/racional de Charles Glaser na sua complexa abordagem multivariável e multicausal é o que fornece melhor sustentação teórica para o Tratado da Antártica” (AGUIAR, 2013, p.1-16). Para a autora considerando “esse dilema de segurança duas alternativas se apresentavam: investir na ocupação/militarização da Antártida ou admitir uma trégua. A primeira alternativa apresentava dificuldades intrínsecas e um custo elevado, com poucas garantias de benefício. Já a colaboração científica que, bem ou mal, havia reunido os Estados durante o Ano Geofísico Internacional era de enorme importância. Investir no clima de cooperação acarretaria provavelmente menos riscos e mais retorno do que competir. O desejo inicial dos EUA era excluir a URSS do Tratado, mas como tal presunção era incompatível com o ambiente internacional, concluiu-se a negociação”. A autora (2013, p.1-16) faz uma leitura do TA a partir da teoria de diferentes autores: 1) Para Waltz (1979) “A estabilidade nesse caso não significa paz, mas ausência de guerras entre as grandes potências”, portanto “A durabilidade/estabilidade do Tratado sobreveio como num mercado, do equilíbrio de forças entre os vários Estados participantes.”; Para Gilpin: “É pouco provável que EUA e Rússia venham a reivindicar um território na Antártida ou que as próprias nações territorialistas se arrisquem a tal. A estabilidade do sistema do Tratado Antártico não deve ser imputada à qualidade de sua redação ou a uma ideologia pacifista, mas a uma verificação do custo-benefício de se modificá-lo. Essa durabilidade pode ser atribuída também ao fato de que há lacunas no texto que se tornaram bastante oportunas” A Antártica é uma região com mínima pouca regulação “Nesse caso, a manutenção do Tratado seria o instrumento que facultaria os países com mais recursos tecnológicos a se apropriar, através de omissões legais, de um patrimônio ao qual não fariam jus”; Para Mearsheimer o TA deu origem a “uma hegemonia regional codividida pelos dois hegemonos da época incorporando uma estratégia de *checking* que inibia o ganho de poder mútuo”, não obstante o TA “gerou uma cooperação entre Estados por ser o continente um tema de relevância secundária. As terras disputadas na região não eram indispensáveis à sobrevivência dos países litigantes. O Tratado permanece estável e oportuno, apesar da nova ordem multipolar, porque as dificuldades de exploração da Antártida não permitiram que o continente austral se tornasse (ainda) interesse vital.”; Para Keohane o TA “despontou como um regime que compatibilizou a distribuição de poder bipolar com os interesses e comportamentos dos 12 atores iniciais” Argentina, Chile e Inglaterra “Malgrado os diferendos, aferiram racionalmente que não deveriam se enfrentar. Uma vez que suas reivindicações se sobrepujam, não havia como solucioná-las sem deflagrar um problema internacional. Os EUA ansiavam por contornar essa controvérsia e a decisão racional consistiu na negociação de um acordo - sob a égide de um hegemom - definindo regras, normas”; para Wendt “O sistema do Tratado Antártico foi assinado originalmente num sistema bipolar, produto de uma cultura Lockean e sobre as partes incidiu um misto de coerção assim como autointeresse. Contudo, hoje em dia os países signatários estariam migrando para uma lógica Kantiana e a criação de uma identidade comum no continente (destino comum + interdependência (científica) + autorestrição). A coerção e o autointeresse estariam se convertendo em legitimidade numa clara percepção de que a Antártida é um patrimônio comum a ser preservado. A metamorfose de uma cultura em outra envolve imitação e posteriormente aprendizado social”

10.3 A RESISTÊNCIA NO REGIME ANTÁRTICO E SUA LEGITIMIDADE: A QUESTÃO DO INTERNACIONALISMO ABRANGENTE⁵⁶

Dentre os temas objeto do conceito de resistência, como referido acima, estão as reflexões sobre como e de que forma o regime internacional constrange a liberdade de escolha de seus membros e a preocupação com o *status legal*, obrigações normativas e legitimidade. Dentro deste contexto as questões relativas ao *status legal* e obrigações normativas já foram examinadas no âmbito da análise da *efetividade* pelo que se deixa de contextualizá-las neste momento. Restando que neste tópico, para fins de consideração integral do elemento da resistência, cinge-se ao exame da legitimidade⁵⁷.

O regime antártico sofre contestação da sua legitimidade. A constatação decorre da sua abrangência. A abrangência aqui implica em considerar que todos aqueles que tenham interesse na questão objeto – a Antártica - tenham garantidos seus direitos de participarem do regime instalado.

No regime antártico, especificamente, a contestação da legitimidade deriva do manifesto interesse, sob qualquer pretexto, de Estados, das Organizações de Estados ou Organizações Internacionais de virem a fazer parte do STA ou pleitearem a formulação de ajuste em relação à região.

O desafio ao regime internacional da Antártica à luz do que se chama *interesses externos* não implica em tendência de conflitos. Ao contrário do Ártico, na Antártica, nos últimos anos, os interesses externos arrefeceram, ao menos suas manifestações. As manifestações de interesse pela Antártica antecedem a elaboração do TA em 1959, após sua entrada em vigor em 1961, países que participaram ou não das discussões para sua elaboração e a ele aderiram ou posteriormente, levaram a questão perante a Assembleia Geral das Nações Unidas. Este movimento, contudo, perdeu fôlego a partir dos anos de 1990 e praticamente, na atualidade, não há uma contestação veemente pelos não aderentes ao TA, e aos seus mecanismos próprios de governança independentemente das Nações Unidas, da mesma forma

⁵⁶Como várias vezes referido na presente tese, Stokke e Vidas (1997) editaram um trabalho em que tratam especificamente da efetividade e da legitimidade do STA. Neste trabalho a legitimidade é vista com um elemento, que em particular, influencia no STA. O tema da legitimidade é visto em relação ao STA, em seu conjunto e é especificamente analisada a legitimidade (da mesma forma como foi a efetividade) do CRAMRA, CCAMLR e PTAPMA e em relação ao turismo na Antártica. Também no âmbito da legitimidade do STA reporta-se à análise feita por Joyner (1998), que se diga se socorre também dos estudos antes referidos. Não obstante, conforme se verá a seguir na presente Tese a legitimidade é vista dentro do contexto da resistência do STA e a partir daquele foco que se associa com a maior possibilidade de conflito entre Estados.

⁵⁷Ao mesmo tempo se diga que a questão legitimidade do regime antártico, como fato contraditado por aqueles que não concordam ou concordavam com sua abrangência, constitui-se um dos fundamentos do conceito de *resiliência*, ou seja, um elemento exógeno a desafiar o regime.

que não há manifestações de outras organizações.

O que se coloca como problemática enfaticamente, neste item, é o fato de que nos termos consolidados do TA a governança do continente é muito menos abrangente em comparação com outras áreas internacionais: alto-mar, fundos marinhos e oceânicos e, o espaço cósmico, a lua e outros corpos celestes. Até 1959 a questão Antártica não se definia porque havia dois enfoques predominantes, ou seja, o continente seria objeto de partição pelos que invocavam sua soberania sobre determinadas áreas ou se estaria sujeito a alguma forma de internacionalização. Após a celebração do TA, a reflexão nos leva a três hipóteses:

- a) a manutenção do TA nos termos em que se encontra;
- b) eventual partição do continente uma vez que os Estados interessados, pelos termos do TA, não abdicaram das suas declarações e outros poderiam fazer o mesmo; e
- c) ou a ampliação da sua internacionalização, com alteração do TA, ou mesmo sua substituição por outro instrumento mais amplo (embora esta perspectiva tenha sido praticamente descartada quando do exame da resiliência do STA).

10.3.1 Os interesses na Antártica antes da celebração do TA

Com referido, desde o início do século XX Argentina, Austrália, Chile, França, Inglaterra, Noruega, Reino Unido e Nova Zelândia foram protagonistas de reivindicações e disputas territoriais na região, inclusive na região subantártica, partindo do pressuposto de que o continente seria *res nullius*, isto é, sujeito a apropriação. Por outro lado, os que entendiam que o continente é *res communis*, ou seja, não sujeito a soberanias discriminadas, mas pertencendo *a todos*, propunham sua internacionalização. Várias foram as proposições no sentido da internacionalização com ou sem submissão do continente às Nações Unidas.

Os Estados Unidos era o grande interlocutor destas articulações. Embora os Estados Unidos tivessem também condições de proporem reivindicações territoriais na Antártica não a fizeram. Os Estados Unidos, oficialmente, através do Departamento de Estado defendiam que a descoberta de terras desconhecidas, ainda que acompanhadas de ato formal de posse não se sustentavam e que só teriam eficácia se seguidas de ocupação efetiva e permanente (FERREIRA, 2009, p. 32). Com o já exposto no final da década de 1930, os Estados Unidos ensaiaram uma tentativa de divisão da Antártica entre os países americanos. Com o início da Segunda Guerra Mundial, embora quaisquer negociações tivessem sido sustadas, a manifestação serviu para reafirmar a importância estratégica do Continente.

Com o final da Segunda Guerra Mundial e os papéis redefinidos nas relações internacionais, os interesses dos Estados Unidos eram de afastar a União Soviética do continente. Se tal intuito já não era fácil ficou pior quando começaram a crescer as divergências entre o Reino Unido, Argentina e Chile, em sendo que em 1949 o Reino Unido levou as questões fronteiriças perante a Corte Internacional de Justiça-CIJ, contudo Chile e Argentina não reconheciam a competência da Corte para a matéria e como já foi expresso foi assinada uma declaração entre os três países para evitar a presença de navios militares na região. Para resolver o impasse os Estados Unidos tentaram estabelecer um condomínio internacional entre os países reivindicantes de soberania: Austrália, Argentina Chile, França Noruega, Reino Unido e Nova Zelândia, o que indicaria que os Estados Unidos também deveriam fazer a sua declaração de soberania. Mais uma vez, o interesse era sair da esfera de atuação das Nações Unidas para evitar a presença da União Soviética. A proposta não foi adiante por oposição em especial da Argentina e Chile, embora tenha tido parcial aceitação no Reino Unido (FERREIRA, 2009, p. 34-36; JOYNER, 1998, p. 54-55)⁵⁸.

Durante boa parte dos anos 1950, sem nenhum acordo entre partes reivindicantes de soberanias a tensão continuou⁵⁹. Neste período, a União Soviética *entra em cena*, ciente das manobras americanas, através de documentos, enviados aos países envolvidos, manifestou-se que não aceitaria qualquer solução para o continente que a excluísse das negociações, reservava-se no direito a fazer futura reivindicação, mas sugeria sua internacionalização (FERREIRA 2009, p. 37).

A iniciativa soviética *embaralhou o jogo* das pretensões ocidentais. Uma reivindicação americana naquele momento provocaria uma resposta na mesma direção pelos soviéticos. O contexto da Guerra Fria, especialmente entre os militares dos países aliados, insuflava temores de que a presença da União Soviética no continente tornasse o Hemisfério Sul suscetível ao seu arsenal nuclear, de modo que a preocupação estratégica era mais enfatizada. A ex-União Soviética também tinha preocupações estratégicas uma vez visava conter “avanços imperialistas” na região (MONETA, 1980; BECK, 1988, p. 70-73; FERREIRA, 2009, p. 38).

Até este momento a *questão antártica* ainda era um problema restrito. Contudo, em 1956 (11ª Sessão da Assembleia Geral da ONU) e, sucessivamente, em 1958 (13ª Sessão da

⁵⁸O Chile apresentou uma contraproposta, posteriormente denominada de *Declaração Escudero* que traz nos seus termos algumas das bases do futuro TA, tal como moratória das reivindicações territoriais, intercâmbio científico e que novos aportes de expedições ou instalações não dariam direito as novas reivindicações. A proposta foi muito bem recebida nos Estados Unidos (FERREIRA, 2009, p. 36-37)

⁵⁹Em 1952, uma guarnição da marinha argentina atirou no navio britânico *John Bicoe* impedindo de desembarcar na *Terra de Graham* (FERREIRA, 2009 p. 37).

Assembleia Geral da ONU), a Índia tentou colocar o tema na agenda das Nações Unidas, mas os países reivindicantes de soberania conseguiram impedir o propósito. No intervalo entre julho de 1957 a dezembro de 1958, como já exposto, teve lugar nas Regiões Polares (e espaço extra-atmosférico) o AGI, que contou com presença de cientistas de dezenas de países, inclusive Estados Unidos e União Soviética e os demais com reivindicações territoriais no continente, entre outros: Bélgica, Japão e África do Sul. Embora os Estados Unidos estivessem reticentes num primeiro momento em cooperar com os soviéticos passaram a apoiar a ideia de compartilhar espaços de pesquisa. Como resultado foram realizadas diversas atividades de cooperação científica e logística entre os países e que resultaram nas instalações de bases temporárias e permanentes. Assim, o AGI foi elemento fundamental para celebração do TA, mas também o meio pelo qual se evitou que a *questão antártica fosse parar nas Nações Unidas* e se ampliasse ainda mais as discussões, com consequências imprevisíveis. Portanto, prevaleceram os interesses das superpotências à época e preservados os interesses dos países reivindicantes, que em geral eram alinhados aos Estados Unidos.

10.3.2 Os interesses e os conflitos depois da celebração do TA

O Tratado da Antártica de 1959 surgiu também em função das disputas de soberania que havia sobre o continente especialmente entre Reino Unido, Argentina e Chile. O AGI foi fato singular no cenário político internacional promovendo a cooperação no continente. O contexto da Guerra Fria também foi relevante para adoção do TA. Os Estados Unidos mantinham muitas atividades científicas, mas principalmente exerciam presença preponderante na área. A ex-União Soviética também insistia que a participação nas questões da Antártica fosse similar as atividades relacionadas com o AGI, onde a igualdade de condições preponderava. O Ocidente também passou a temer que os soviéticos utilizassem o continente como base para lançamento de mísseis em direção aos países ocidentais. Além disso, os soviéticos estabeleceram mais bases científicas do que qualquer outro participante do AGI durante o período de 1957/58.

Esses fatos levaram à negociação do Tratado da Antártica na Conferência de Washington, pelos doze países que haviam participado do AGI em 1957/58 (África do Sul, Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, Estados Unidos, França, Japão, Noruega, Nova Zelândia, Reino Unido e União Soviética), e a sua celebração, em 1º de dezembro de 1959, entrando em vigor em 23 de junho de 1961.

As negociações que antecederam a Convenção revelavam as nuances das posições

políticas da: Argentina, Austrália e Chile que se opunham à *plena* internacionalização, da ex-União Soviética e Nova Zelândia defendiam uma internacionalização *plena*, dos Estados Unidos defendiam uma posição próxima à da solução final e dos demais países estavam dispostos a concessões a fim de evitar a presença militar soviética no continente (FERREIRA, 2009, p. 44).

Ao final o texto do TA convergiu para uma internacionalização *restrita*, onde definiu como seus membros, num primeiro momento, somente aqueles que participaram das negociações, não obstante permitia adesão de qualquer outro Estado. O TA estabeleceu, como já mencionado, também que aqueles que originalmente o subscreveram teriam direito a voto nas decisões políticas sobre o Continente, enquanto que, aos que a ele aderissem, somente teriam direito a voto se conquistassem a condição de parte consultiva, nos termos do artigo XII, ou seja, mantivessem pesquisa científica de relevância no continente.

Essa situação foi criticada por inúmeros países que ficaram alijados das negociações e por consequência da Convenção. O Brasil, por meio da Nota Oficial do Itamaraty de 30 de julho de 1958 já se pronunciava no sentido de repudiar a convocatória sem sua presença e suas discussões fora do âmbito das Nações Unidas (SANTOS, 2004, p. 87).

Nos anos que se seguiram, a exceção do período imediatamente posterior a assinatura do TA até os anos de 1980, poucas foram as manifestações de repúdio, as tentativas de sua revisão ou rediscussão do tema perante os foros internacionais. A exceção é a insatisfação de alguns países liderados pela Malásia, Antígua e Barbuda e Sri Lanka, que dentro do movimento dos não alinhados começaram a introduzir o tema (VILLA, 2004, p. 88). Até a primeira metade dos anos 1980 muitos Estados, considerando suas reflexões internas e alianças políticas internacionais, inclusive três daqueles que abertamente se posicionavam *contra* os termos do TA decidiram por aderir ao Tratado, a saber: Brasil (1975), Índia (1982) e Cuba (1984) (SANTOS, 2004, p. 40-93).

Mas tal situação se modificou quando a Malásia passou a liderar nas Nações Unidas um debate sobre a *questão antártica*. Em setembro de 1983, a Malásia e Antígua e Barbuda mobilizaram outros países em desenvolvimento não membros do TA, com o objetivo de transformar a Antártica em patrimônio comum da humanidade, levando a questão perante a Assembleia Geral das Nações Unidas. Assim, o *First Committee of General Assembly* aprovou a resolução para que o Secretário-geral preparasse para a próxima Assembleia Geral um estudo sobre todos os aspectos da Antártica e o Sistema do Tratado da Antártica, além de outros fatores relevantes, conforme Resolução (ões) da Assembleia Geral das Nações Unidas (A/RES) 38/77.

Joyner (1998, p. 240-244) seleciona sete temas fundamentais que foram alvos de críticas dos países que defendiam que os termos do TA e depois do STA, era falho e deveria ser substituído pelo regime de PCH. Os temas são:

- 1) há no continente muitos desafios ambientais;
- 2) o status legal do Continente não era apropriado;
- 3) o caráter de exclusividade do grupo do TA;
- 4) o caráter injusto do STA pois apenas as Partes Consultivas tomam as decisões para todos os membros do tratado e também para a humanidade;
- 5) o STA governado por uma minoria Estados com poder de voto, à época, significavam menos de 1/4 dos membros das Nações Unidas;
- 6) oposição a participação África do Sul; e
- 7) participação da comunidade internacional na eventual exploração dos recursos minerais.

Em 1984, o Secretário-Geral apresentou o *Study on the Question of Antártica*. O estudo reconheceu que o TA contribuiu muito para a estabilidade política do continente e para a conservação do meio ambiente, sem, contudo, enfrentar de forma efetiva o tema da ampliação da internacionalização do continente. A Malásia argumentou que esse estudo deveria examinar as atitudes dos Estados em relação ao TA, a fim de obter “[...] uma base mais firme e ampla para a cooperação internacional na Antártica, que fosse aceitável e no interesse da comunidade internacional.” O estudo deveria avaliar a crescente significância da Antártica para a comunidade internacional já que diz respeito à paz internacional e à segurança além de oportunidades econômicas para os países em desenvolvimento. Além disso, a Malásia questionou outras questões relativas ao continente, como a questão dos estados reclamantes da soberania e o *status* da África do Sul como Parte Consultiva, devido então regime do *apartheid* (JOYNER, 1998, p. 237-239; VILLA 2001)⁶⁰.

⁶⁰Em 1985, a A/Res/40156B expressou a preocupação em relação à conclusão de um então possível regime de governança para exploração de minerais na Antártica, assim como a A/Res/40/156B (1985) demonstrou a preocupação acerca das negociações secretas dos ATCPs sobre os minerais e que informações sobre essas negociações deveriam ser fornecidas à ONU. A Resolução da Assembleia Geral 41/88 B afirmou que a exploração de recursos na Antártica deveria garantir a manutenção da paz, a proteção do meio ambiente, a não apropriação e conservação dos recursos, e o gerenciamento internacional e a partilha equitativa dos benefícios da exploração. A A/Res/43/83 (1988) expressou a convicção de que qualquer regime de exploração dos minerais na Antártica deveria ser negociado com a participação da comunidade internacional (JOYNER, 1998, p. 244).

10.3.3 O enfraquecimento do debate em torno da transformação do continente antártico em Patrimônio Comum da Humanidade⁶¹

Em 1989, começou a ser debatida na ONU a *qualidade ambiental* do continente e contrapartida foi sublimada a discussão do tema da transformação do continente em PCH. Neste ano, a Malásia sugeriu que a Antártica fosse considerada um *parque mundial* e formalizou tal perspectiva com a Resolução da A/Res/44/124/B, que articulava a adoção de uma nova ética ambientalista e descartava a exploração de recursos. Essa Resolução salientava que todos os acordos relativos à proteção ambiental no continente deveriam ter a participação da comunidade ambiental e defendia que a Antártica deveria ser estabelecida como uma *reserva natural* ou “parque mundial”. Em 1990 a A/Res/45/78A afirmava a convicção de que a Antártica deveria ser uma *reserva natural* ou um *parque mundial* e instava os países a apoiarem o banimento da mineração no continente e a A/Res/ 45/78B reafirmava a preocupação em relação ao regime do *apartheid* da África do Sul, apelando-se para que as ATCPs excluíssem a África do Sul de suas reuniões. A A/Res/46/41 (1991) congratulou-se com o STA em função da assinatura do PTAPMA e aceitou algumas de suas definições, mas identificou algumas deficiências, solicitando aos ATCPs que diminuíssem o número de bases científicas no continente. Esta Resolução continuava insistindo na exclusão da África do Sul do regime (JOYNER, 1998, p. 246-247). Em 1996, a A/Res/51/56 aprovou o *status quo* da Antártica e foi menos crítica com as ações dos ATCPs. Além disso, o PTAPMA e o fim do *apartheid* na África do Sul permitiram que os membros passassem a aceitar o STA e cessassem as reivindicações a adoção de PCH para *governar* o continente (JOYNER, 1998, p. 247-248).

As Resoluções da Assembleia Geral quando tratam da *questão antártica*, em geral, atravessaram os anos de 1980, considerando as discussões no âmbito das ATCMs, para permissão para exploração de minerais e preocupadas com a transformação do continente em PCH. Após a aprovação da CRAMRA (1988) até aprovação do PTAPMA (1991) consideram a transformação da Antártica em parque mundial ou reserva natural, tendo como objetivo

⁶¹As Resoluções da Assembleia das Nações Unidas-A/Res são: A/RES/38/77 (1983); A/RES/39/152 (1984); A/RES/40/156A (1985); A/RES/40/156B (1985); A/RES/40/156C (1985); A/RES/41/88A-C (1986); A/RES/41/88C (1986); A/RES/41/88 B (1986); A/RES/41/88 A (1986); A/RES/42/46A-B (1987); A/RES/42/46 (1987); A/RES/42/46A (1987); A/RES/43/83A-B (1988); A/RES/43/83 (1988); A/RES/43/83A (1988); A/RES/44/124A-B (1989); A/RES/44/124B (1989); A/RES/44/124A (1989); A/RES/45/78A-B (1990); A/RES/45/78B (1990); A/RES/45/78A (1990); A/RES/46/41A-B (1991); A/RES/46/41B (1991); A/RES/46/41A (1991); A/RES/47/57 (1992); A/RES/48/80 (1993); A/RES/49/80 (1994); A/RES/51/56 (1996); A/RES/54/45 (1999); A/RES/57/51(2002); A/RES/60/47 (2005). Todas essas Resoluções estão disponíveis em: <<http://www.un.org/documents/resga.htm>>. Acesso em: 27 ago. 2015.

superar a exploração mineral no e ampliar o seu processo de gestão. A partir de 1992 o processo de críticas ao STA vai claramente diminuindo, considerando a transformação da Antártica em *reserva natural* conforme artigo 2º do PTAPMA e a suspensão da exploração mineral por 50 anos.

Nas duas últimas Resoluções, nos anos 2002 e 2005, observa-se claramente as mudanças em relação com o STA. Embora ambas tratem de reafirmar a relevância do continente para toda a humanidade e que o mesmo seja direcionado no sentido da manutenção da paz, da proteção ambiental e da segurança, o documento *congratula-se* com STA em função da participação da ONU como observadora nas ATCMs e pelos relatórios enviados sobre as reuniões das ATCMs, com a instalação do Secretariado em Buenos Aires e com a cooperação científica na região e manutenção do compromisso de proteção ambiental e difusão científica.

Apesar da tentativa desses Estados em discutir a possibilidade de transformar o continente antártico em PCH, os signatários do TA não permitiram que a proposta fosse aceita, o que garantiu que o poder sobre as decisões de gestão da Antártica continuasse relacionado com as regras e a organização referente ao STA. As intervenções de países do terceiro mundo na ONU sobre a Antártica contribuíram para a transparência nas informações sobre a gestão do continente. Para Villa (2004, p. 88) as discussões permitiram que houvesse um aumento da cooperação entre os países-membros e as organizações internacionais no âmbito da ONU.

10.3.4 A legitimidade do STA e sua consequente resistência

A questão que permanece, confunde-se com as abordagens feitas no elemento *resiliência*, isto é, a *questão antártica* em relação ao mundo em desenvolvimento. Quando se tratou da resiliência a conclusão foi de que estava praticamente descartada a hipótese de um novo ajuste em relação ao continente (menos ainda que este venha a ser formado aos auspícios das Nações Unidas). Superada esta hipótese, o que remanesce em debate é efetivamente a reivindicação dos Estados em desenvolvimento em participar do STA ou da eventual distribuição dos benefícios econômicos da sua eventual exploração econômica.

Segundo Rothwell *et al.*, (2012, p. 30) a questão ainda não estaria bem conformada, para o autor a próxima década coloca o desafio do aumento do interesse na bioprospecção, por exemplo que poderia resultar em nova questão emergente, que conformaria *latentes ansiedades* dos Estados em desenvolvimento sobre a governança na Antártica, que quando combinadas com o desenvolvimento do conceito de justiça global, poderiam resultar em

renovado chamamento para modificações no modelo de governança da Antártica. A preocupação é procedente no que respeita a sobrevivência da reivindicação (participação no STA e/das explorações dos recursos) e provavelmente o foro utilizado para manifestá-la será das Nações Unidas. Contudo, o foco central, ou seja, a legitimidade do STA não é mais abalada.

A dinâmica propriamente dita do STA, ou seja, a continuidade ininterrupta das adesões e da *promoção* dos Estados à condição de Parte Consultiva, a efetiva participação de organizações científicas e ambientais nas reuniões da ATCMs, a formação de novos ajustes, a criação do secretariado e o crescimento contínuo da institucionalização leva a considerar pela legitimação do STA ao longo dos últimos quase 60 anos. Deste modo estariam superadas as proposições relativas ao processo de *reinvenção do TA a partir dos auspícios das Nações Unidas*. Tal assertiva não impede, todavia que o TA venha a criar mecanismos de adesão e participação mais acessíveis, de modo a contemplar a presença ainda maior de Estados e admitir a adesão de entes não estatais assumindo uma condição mais próxima de PCH e/ou de uma ampliação da sua governança. Assim, a resistência impacta consideravelmente sobre o regime antártico.

10.4 A PRESENÇA DO HEGEMON E DE OUTROS ESTADOS PROTAGONISTAS

Como visto acima, o TA desde o princípio se caracteriza pela manifesta presença dos hegemonos – Estados Unidos e ex-União Soviética. Além destes vieram a compor originariamente o TA: África do Sul, Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, França, Japão, Noruega, Nova Zelândia e Reino Unido, que podem ser classificados como Estados protagonistas porque são Estados reivindicantes de soberania no continente ou porque são Estados que participaram de forma atuante e direta no continente durante o AGI (1957-1958), todos perfazem os 12 membros originais do TA - *Clube dos Doze* -, que são considerados Partes Consultivas, ou seja, que possuem direito a voto nas ATCPs, sendo que as votações das decisões são por consenso (artigo XII do TA).

Juntaram-se aos membros originários, nestes últimos quase 60 anos, 40 Estados. Destes, 17 Estados, por cumprimento do artigo IX do TA, alcançaram a condição de Partes Consultivas. De modo que, atualmente são 29 Partes Consultivas e 23 partes não consultivas (ou aderentes, ou seja, que não possuem direito de voto), perfazendo um total de 52 Estados signatários do TA neste momento (2015).

Desde que introduzida (ainda que pragmaticamente) como uma questão internacional,

a questão antártica, que era de interesse manifesto dos Estados com reivindicações de soberania (Argentina, Austrália, Chile, França, Nova Zelândia, Noruega e Reino Unido) gerou interesse das grandes potências (Estados Unidos e ex-União Soviética), aqui se inclui a Alemanha no período antes da Segunda Guerra Mundial. Depois das “acomodações” da Segunda Guerra e o surgimento da Guerra Fria, Estados Unidos e União Soviética e seus respectivos aliados (explícitos ou não) e alguns não aliados, com interesses mais diversos, aderiram ao TA neste sentido, hoje, o TA como referido conta com mais de 50 signatários. Uma ampliação generalizada desse quadro foi preterida, uma vez que o STA sempre se mostrou reticente ampliar e levar as discussões sobre o continente para dentro das Nações Unidas ou transformar o continente formalmente em PCH, como visto acima.

A presença das duas potências hegemônicas de então - Estados Unidos e ex-União Soviética - e o manifesto caráter de excepcionalidade que tal participação conjunta representou são vistos como um dos principais fatores de sucesso do regime antártico. O “diálogo estruturante” das potências hegemônicas em plena Guerra Fria para fins de elaboração do TA, ainda que essas viessem a considerar a perfectibilização dos seus próprios interesses ou mesmo, independentemente das razões que determinaram as respectivas presenças e da conformação dos seus interesses, é a presença delas, com mais protagonismo/iniciativa norte-americana, que permitiu a construção de um regime que acomodasse os divergentes (e naquele momento exacerbados) interesses da sua tradicional aliada - a Inglaterra - e com aqueles manifestos por Argentina e Chile, que é claro envolviam também áreas da Região Subantártica.

Ainda que o seu processo de formação tenha sido elitista e seletivo (e por isso tenha gerado insatisfação dos Estados preteridos) e seu equilíbrio fosse precário, em função da ambiguidade do artigo IV do TA, o dinamismo, ao menos no que respeita a inclusão de novos Estados, inclusive de matriz não capitalista, durante o período de Guerra Fria (China, Polônia, Cuba...) e lideranças não alinhadas (Brasil, Índia e Malásia...), ainda com claras diferenças internas de status políticos (não consultivos e não celebrantes originários) sendo que alguns, inclusive, alcançaram a condição de Parte Consultiva, podendo decidir sobre o continente, permitiu a sua sustentabilidade.

Na atualidade, na Antártica, não se vê na atuação das superpotências militares - Estados Unidos e Rússia -, como se identificou ou se poderia presumir que ocorressem durante o período da Guerra Fria (SAMPAIO, 2009 p. 9), gestos capazes de desestabilizar o sistema ao revés, ao longo dos anos, por mais complexa e dificultosa que tenha sido, a presença de atuação de ambas contribuiu para estabilidade da região.

A dinâmica do STA e estabilidade obtida fez com que mais de 80% da população mundial esteja representada no regime que governa o continente antártico. Como lembra Ferreira (2009, p. 54), fazem parte do tratado, países de todos os continentes (desenvolvidos e em desenvolvimento), todos os membros do Conselho de Segurança da ONU, as maiores economias e os países populosos do mundo. Assim, a presença do hegemom e de outros Estados protagonistas impacta significativamente o regime antártico.

10.5 A EXISTÊNCIA DE ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL

O regime antártico não é, na atualidade, reconhecidamente (ou mesmo se reconhece) uma organização internacional, contudo o processo de crescente de institucionalização e a evolução do atual secretariado, leva a conceber que num futuro próximo esta condição seja reconhecida de fato e de direito, se é que de fato já não ocorreu, como verá a seguir.

A institucionalização decorre da complexidade que tomou o arranjo: criação de novos ajustes internacionais conexos, de novos órgãos e organismos, da participação de novos atores, da construção de novos mecanismos da aquiescência para as normas emanadas e “novas instâncias de orientação, discussão e regulação das práticas antárticas” (SCOTT, 2003, p. 476-478; SAMPAIO, 2015 p. 3)⁶².

O *Secretariado do Tratado da Antártica* foi criado pela Medida 1 de 2003, durante a realização da ATCM XXVI, em Madri (2003). As atividades do Secretariado, no entanto, tiveram início em 2004, antes mesmo da entrada em vigor da referida Medida 1, o que ocorreu em 2009. A ATCM e a Argentina celebraram definitivamente o *Acordo de Sede para a Secretaria do Tratado da Antártica*, em Punta de Leste em 2010⁶³.

⁶²Novos acordos internacionais que passaram a formar o STA: CCFA (1972), CCMLAR (1980) CRAMRA (1980) e PTAPMA (1991); novos aderentes: 17 novos Estados com status de Consultivos e 23 novos Estados não Consultivos (um total de 40 novos Estados aderentes ao TA, até 2015); primeiro acordo internacional firmado pelas próprias ATCPs: Acordo de Sede para a Secretaria do Tratado Antártico (2003) novos organismos: Comitê para Proteção ao Meio Ambiente (1991) (CEP) do PTAPMA (1988) Comissão e Comitê Científico Consultivo da CCFA (1972) e Comissão, Secretariado e Comitê Científico da CCMLAR (1980); novos padrões de aquiescência, a partir de 1995: medidas, decisões e, resoluções (a seguir explicitadas, antes eram denominadas genericamente de *recomendações*); novos atores: Comitê Científico de Pesquisas Antárticas (*Scientific Committee on Antarctic Research* -SCAR, Antarctic and Southern Ocean Coalition – ASOC, Organização Internacional (*International Maritime Organization-IMO*), Organização Internacional de Operadores Turísticos Antárticos (*International Organization of Antarctic Tourism Operators-IATO*), Conselho de Gestores dos Programas Nacionais Antárticos (1988) -1988 (*Council of Managers of National Antarctic Programs- COMNAP*) e UE (como membro do CCMLAR (1983) e participação como observadora em ATCPs (1991), novas regras administrativas: Regulamento de Pessoal da Secretaria do Tratado Antártico (2003); Regulamento Financeiro da Secretaria do Tratado Antártico (2003); Medida 1 (2003); Secretaria do Tratado Antártico; Regras de Procedimento das ATCM (revisadas) (2011); Regras de Procedimento do CPA (2011).

⁶³Desde 1961, discutia-se entre as ATCPs a criação de secretariado permanente. O reconhecimento formal da

O Secretariado, instalado em Buenos Aires, é uma estrutura permanente, tem funções administrativas, de assessoramento e apoio a ATCM, de acordo com o previsto no artigo 2º da Medida nº 1 de 2003 e conta com funcionários e orçamento.

De acordo com o artigo 1º da Medida 1 de 2003 o secretariado é um órgão da ATCM e a ela está subordinado. Conforme estabelece o artigo 5º, § 1º do *Acordo de Sede para Secretaria do Tratado da Antártica (2003/2010)* combinado com o artigo 2º da Medida 1 de 2003 o Secretariado tem capacidade e personalidade jurídica interna (na Argentina). Não foi expressamente ou implicitamente estabelecida a personalidade jurídica internacional para o Secretariado⁶⁴.

Em que pese o Secretariado não tenha personalidade jurídica internacional, o mesmo não ocorreria com a ATCM propriamente dita. Segundo, Ferreira (2009, p. 99), embora não seja cogitado pela ATCM, “o STA passou a ter formalmente características de uma Organização Internacional.” Para o autor (2009, p. 99-100) esta assertiva está fundada no fato de que o Acordo de Sede foi assinado entre a ATCM e República Argentina, ou seja, para fins práticos “[...] a ATCM poderia passar a ser descrita, a partir da ratificação da Medida 1 (2003) como a “Organização do Tratado da Antártica”. A conclusão implica em reconhecer, portanto, a adoção da doutrina dos chamados “poderes implícitos” ou personalidade “presumível”, onde a personalidade jurídica de uma organização é outorgada expressa ou implicitamente, pelos seus membros fundadores, isto é, se não houver estabelecimento expresso as funções das organizações poderiam (indiretamente) definir a sua personalidade (SCOTT, 2003, p. 481-482)⁶⁵.

necessidade de um secretariado permanente foi expresso pela primeira vez em 1985, no XIII ATCM onde delegados observaram que esse órgão poderia fornecer assistência em relação à organização dos ATCMs, na preparação e divulgação de documentos e informações. Em 1992, Chile e Argentina ofereceram-se para sediar o secretariado. Em julho de 2001, depois de reaproximação nas relações anglo-argentinas, a Inglaterra retirou sua oposição a Buenos Aires enquanto localização do Secretariado do TA. Com consenso alcançado entre as ATCPs, tanto a necessidade de estabelecer um secretariado, quanto sua localização na Argentina, a XXIV ATCM decidiu que “o Secretariado do Tratado da Antártida será estabelecido em Buenos Aires após o desenvolvimento de modalidades necessárias e acordos, que as partes” (SCOTT, 2003, p. 478-480 FERREIRA, 2009, p. 97-99).

⁶⁴A *personalidade jurídica internacional* tem sido definida como forma de determinar quem de modo próprio pode desfrutar direitos, deveres ou poderes estabelecidos na lei internacional e, em geral, a capacidade de agir no plano internacional no contexto das organizações internacionais, a questão fundamental é concluir se essa organização é uma entidade jurídica distinta de seus membros constituintes (SCOTT, 2003, p. 481-482).

⁶⁵A questão é complexa, há uma discussão se a personalidade (internacional ou não) de uma organização deve ser expressamente concedida (ou mesmo negada) de acordo com a vontade dos seus membros fundadores ou se possível considerar que uma organização que atende a critérios estabelecidos, pode ser objetivamente vista como uma pessoa coletiva sem referência à vontade de seus fundadores. A moderna visão representa em termos práticos, um compromisso entre estas duas posições. De acordo com a doutrina dos chamados “poderes implícitos” ou personalidade “presumível”, a personalidade jurídica de uma organização é outorgada expressa ou implicitamente, pelos seus membros fundadores. Na falta de uma declaração expressa, as funções designadas de uma organização podem, com efeito, indiretamente definir a sua personalidade

Nessas condições, considerando que o processo de embrionário de *transformação* do STA é uma organização internacional, o elemento existência *de uma organização internacional* tem considerável impacto sobre o regime⁶⁶.

10.6 OS MECANISMOS DE AQUIESCÊNCIA QUE INCENTIVAM E/OU OBRIGAM O RESPEITO AO STA

O regime internacional concebido na Antártica, ou como é chamado - Sistema do Tratado da Antártica – STA (*Antarctic Treaty System*) é institucionalizado sob forma de normas *hard law e soft law*.

O conjunto de instrumentos jurídicos internacionais relacionados à área do continente sob forma de *hard law*, a saber são: o Tratado da Antártica-TA (*Antarctic Treaty*), assinado em Washington, em 01 de dezembro de 1959⁶⁷, com entrada em vigor no âmbito internacional em 23 de junho de 1961, a Convenção para a Conservação das Focas Antárticas (CCFA) (*Convention for the Conservation of Antarctic Seal - CCAS*), Londres, 01 de junho de 1972, internacionalmente em vigor a partir de 11 de março de 1978,⁶⁸ a Convenção sobre Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos- CCRVMA (*Convention of Antarctic Marine Living Resources - CCRVMA*), assinada em Camberra em 20 de maio 1980, em vigor no plano internacional a partir de 07.04.1982,⁶⁹ a Convenção sobre o Regime Jurídico das Atividades Relativas aos Recursos Minerais da Antártica-CRAMRA (*Convention on the Regulation of Antarctic Mineral Resource Activities-CRAMRA*), Wellington, 02 de junho de 1988, não foi ratificada pelos signatários não está em vigor no plano internacional, o Protocolo ao Tratado da Antártica sobre Proteção ao Meio Ambiente-PTAPMA (*Protocol on Environmental Protection on the Antarctic Treaty-PEPAT*), Madri, 04 de outubro de 1991,

legal. Por exemplo, o artigo 104 da Carta das Nações Unidas prevê apenas que a “Organização [das Nações Unidas] gozará no território de cada um dos seus membros, capacidade legal que possam ser necessárias para o exercício das suas funções e ao cumprimento dos seus propósitos.” No entanto, isso não tem impedido o CIJ de afirmar que “[I] deve ser reconhecido que os seus membros, ao confiar determinadas funções a ela [a ONU], com o deveres e responsabilidades inerentes já o vestiu com a competência necessária para permitir que essas funções sejam efetivamente cumpridas” (SCOTT, 2003, p. 481-482).

⁶⁶Caso venha se confirmar a aplicação da CNUDM sobre a área marítima abrangida pelo TA é de se reconhecer que todos os seus órgãos e organismos especializados, tais como CPPC e AI dos fundos marinhos e oceânicos terão atuação competente sobre a região. Não se descarta também, eventualmente, a aplicação especialmente no campo do Direito Marítimo e do Mar o Direito Costumeiro ou Costumes.

⁶⁷Com a adesão do Brasil em 16.05.1975, inserido na ordem jurídica nacional através do Decreto nº 75.936, de 11.07.1975.

⁶⁸Aprovada pelo Decreto Legislativo nº 37 de 26.10.1990, inserida na ordem jurídica brasileira pelo Decreto nº 66, de 18.03.1991.

⁶⁹No Brasil, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 33 de 05.12.1985 e, em vigor, em face da promulgação pelo Decreto nº 93.935, de 15.01.1987.

com vigor no plano internacional a partir de 14 de janeiro de 1998^{70 71}.

O Tratado da Antártica (1959) como o primeiro instrumento jurídico internacional do sistema, ou seja, primeiro instrumento jurídico do STA, é visto como um “umbrella treaty”, isto é, o instrumento jurídico principal (SOARES, 2003a, p. 175-185), o qual contém as bases principiológicas a serem observadas no âmbito da regulamentação interna, bem como pelos demais instrumentos jurídicos internacionais sucedâneos. É assim o ajuste constitutivo do regime antártico.

Como referido, não há qualquer impedimento no texto originário do TA que impeça sua alteração, contudo qualquer alteração deverá ser levada a efeito pelo consenso das Partes Consultivas. O TA não criou nenhum órgão permanente, tampouco um órgão legislativo específico, tão somente estabeleceu que as Partes se reuniram para ordinariamente nas denominadas Reuniões das Partes Consultivas do Tratado da Antártica (*Antarctic Treaty Consultive Meetings -ATCMs*) e a partir da interpretação dos artigos IX e XII do TA fica claro que estas ATCMs têm competência legislativa, sendo que, como acima dito, as suas decisões são por consenso, sendo que somente possuem direito a voto as Partes Consultivas. As disposições do artigo § 2º do artigo 4º c/c § 3º do artigo 9º do PTAPMA reafirmam esta competência legislativa. Atualmente (a partir de 1991) estas Reuniões são anuais e delas participam também, como observadores, Estados signatários não consultivos, ONGs (científicas e ambientais), as Nações Unidas, através de seus organismos especializados.

Além dos ajustes conexos ao TA, que tem sua origem a partir das reuniões das ATCMs outras normatizações surgiram no âmbito do STA. As normas produzidas pelas ATCMs, a partir de 1995, são de três categorias distintas: “Medidas”, juridicamente vinculantes após a ratificação de todas as Partes consultivas⁷², “Decisões”, referentes a aspectos de organização interna, gerando efeitos a partir de sua adoção nas ATCMs ou de outra forma se assim especificado e; “Resoluções”, que são textos exortativos adotados nas ATCMs, não

⁷⁰Em vigor no Brasil em face da aprovação pelo Decreto Legislativo nº 88 de 06.07.1995 e promulgação pelo Decreto nº 2.472 de 20.08.1998.

⁷¹A estas se somariam outros instrumentos internacionais: Convenção Internacional sobre Normas de Formação e de Serviço de Quartos para os Marítimos - STCW (1978/95/2010), Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar-SOLAS (1974, entrada em vigor 1980), Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, MARPOL, Londres, (1973); Protocolo de 1978 relativo à Convenção Internacional para a prevenção da Poluição Causada por Navios-MARPOL, Londres, (1978) (em 2011 entrou em vigor um novo capítulo 9 do Anexo I, que proíbe o uso e transporte de HGO na Antártica) e Código Internacional para Navios que Operam em Águas Polares ou o Código Polar (2014), com vigência a partir de 2017. Esta relação não é taxativa.

⁷²Há uma exceção em relação as *Medidas*, eis que aquelas quando dizem sobre meio ambiente, com amparo no § 3º do artigo 9º c/c com artigo 8º do Anexo I, artigo 9º Anexo II, artigo 13 do Anexo III, artigo 15 do Anexo IV e, artigo 12 do Anexo V do PTAPMA passaram a ter a entrada em vigor *por decurso de prazo*, ou seja, passado 1(um) ano de sua aprovação se não houver manifestação (notificação) da Parte Consultiva automaticamente entram em vigor, desde que não disponham em sentido contrário ao respectivo Anexo.

juridicamente vinculantes⁷³, estas pois a forma *soft law* de exteriorização da vontade das ATCMs⁷⁴.

Embora mais de duas centenas de Medidas (e as antigas “Recomendações”) tenham sido aprovadas grande parte delas não estavam em vigor por conta da ausência de ratificação dos Estados Partes Consultivos, o que comprometia a *compliance* do regime. A situação se alterou (FERREIRA, 2009, p. 57-63) a partir de 1998 com (excepcional) entrada em vigor das “Medidas”, conforme 3º do artigo 9º c/c com § 3º do artigo 9º c/c com artigo 8º do Anexo I, artigo 9º Anexo II, artigo 13 do Anexo III, artigo 15 do Anexo IV, artigo 12 do Anexo V, e artigo 13 do Anexo VI do PTAPMA.

Tais dispositivos estabelecem a entrada em vigor de uma Medida de forma abreviada, isto é, ou seja, passado 1(um) ano de sua aprovação se não houver manifestação (notificação) da Parte Consultiva automaticamente entram em vigor, desde que não disponham em sentido contrário ao respectivo Anexo. Segundo Ferreira (2009, p. 58), sem uma forma ou um aparato supranacional para impor a entrada em vigor das Medidas (ou antes das Recomendações) a aplicação depende da boa vontade das Partes Consultivas, mas isto não falta no regime antártico, eis que elas as executam antes mesmo da sua entrada em vigor. Portanto, o regime antártico é impactado significativamente pelos mecanismos de aquiescência, que incentivam e/ou obrigam o seu cumprimento.

⁷³Antes de 1995 as regras emanadas das ATCMs eram denominadas de *recomendações* e somente produziam efeitos após ratificadas internamente no âmbito dos Estados Partes, conforme § 1º do artigo IX c/c seus § 4º e 5º.

⁷⁴A estas últimas se somam: (IACS): Diretrizes da *International Association of Class Societies*-IACS para navios de Classe Polar, *Prescrições Unificadas Aplicáveis a Navios com Classificação para a Navegação Polar* (2006); (IMO): Diretrizes para o plano de viagem de navios de passageiros que navegam em zonas remotas (2007), Manual de Sobrevivência em Águas Frias (2006), Diretrizes para os Navios que Operam em Águas Polares ou Diretrizes Polares (*Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters*) (2009) e Guia de Orientações (revistas) sobre planos de contingência para os navios de passageiros que operam em áreas remotas a partir de instalações SAR (2006) e Requisitos Internacionais para navios operando em Águas Polares (2009). Esta relação não é taxativa.

11 CONCLUSÕES

A inserção das questões ambientais no âmbito das relações internacionais é um fenômeno do final do século XX. A definição das questões ambientais e os espaços com repercussão internacional precisam ser apurados.

O conceito de meio ambiente tem se mostrado um conceito dinâmico, no sentido de que se amplia para fins de abarcar outras áreas, para além do que chamamos de meio ambiente natural. Não obstante, a conexão do ser humano com o meio ambiente é inafastável. Quando então falamos de problemas ambientais, na realidade, estamos falando de problemas humanos. A natureza, por si só, não tem problemas; é da intersecção humana com a natureza, do olhar humano sobre ela, que surge a ideia de problema; e, da reflexão sobre o seu relacionamento com a pessoa humana (produção e consumo), que se desenvolve a problematização dos fenômenos naturais.

A problematização dos temas ambientais é a repercussão humana e social destes. Assim, admite-se, por consequência, que um tema ambiental pode ser “culturalizado” e se, portanto, também, politizado. Quando inserido na política, um tema ambiental absorve a sua complexidade, pressupondo a sua transformação em uma questão ambiental. Além das questões ambientais propriamente ditas, que nesta tese limitam-se à observação das mudanças climáticas, esta tese envolve também a competição por recursos naturais (renováveis e não renováveis) e dá a eles a mesma contextualização a seguir observada.

Em sendo as questões ambientais e recursos naturais temas da política, estão sujeitos, a influências de forças concorrentes e as soluções que daí emergem são vistas como resultado do enfrentamento das relações de força e da imposição e/ou compartilhamento de valores.

Como emersas no circuito da política, as questões ambientais e os recursos naturais podem também ser securitizadas. Securitizar implica em elevar o nível de atenção ao ponto de verificar-se a exigência de tomadas de medidas excepcionais e urgentes e conceber o uso da força na solução da questão. Neste sentido, o uso da força não é visto como solução de problemas ambientais, mas pode, em circunstâncias extremas, vir a ser utilizado, quando põe em risco o território, as instituições e/ou o sistema político do Estado e a sociedade, bem como a sustentabilidade, no sentido da manutenção (e sobrevivência) da ordem econômica, ambiental e social (abrangendo aí aspectos de identidade e cultura), para garantia de valores, num plano intergeracional inclusive. Embora as questões ambientais e os recursos naturais possam ser securitizados não necessariamente resultam em conflitos, mas a ocorrência destes

não pode ser descartada.

É possível um paralelo entre as conclusões decorrentes dos estudos das escolas tradicionais sobre conflitos ambientais, que empiricamente concluíram que seria mais propenso que os conflitos ambientais ocorressem em Estados mais fragilizados nos planos institucional, político e econômico, de modo a se concluir que em espaços internacionais, conflitos teriam mais plausibilidade de ocorrer, naqueles espaços internacionais em que o regime internacional fosse mais frágil.

Questões ambientais e ocorrência de recursos naturais com repercussão internacional podem ter lugar em áreas sob a soberania dos Estados ou espaços internacionais. Na presente tese foi objeto de análise tão somente as questões ambientais (mudanças climáticas) e a ocorrência de recursos naturais em espaços internacionais, no caso as Regiões Polares.

No caso da Região Antártica toda a região foi objeto de análise – Continente e Oceano Austral -, ou seja, a área ao sul do paralelo 60°S. A Antártica é um espaço internacional restrito na medida em que nem todos os Estados participam (embora não haja impedimentos à adesão, mas sim ao processo decisório), contudo cumpre um papel funcional de Patrimônio Comum da Humanidade em função de características como sua dedicação a paz e pesquisa científica, sua não militarização e não nuclearização.

No caso da Região Ártica foi objeto de análise tão somente a área reconhecidamente internacional, ou seja, o Oceano Ártico e os mares adjacentes, embora na sua integralidade a Região Ártica compreenda, também áreas sob o domínio dos Estados. A condição de espaço internacional para o Oceano Ártico e mares adjacentes decorre da assunção da CNUDM como fundamento básico do seu regime. Neste sentido, a área tem diferentes concepção de “internacionalidade”, tal qual as áreas de ZEE, fundos marinhos e oceânicos e alto mar.

No caso das Regiões Polares foram verificadas as hipóteses da competição por recursos naturais (renováveis e não renováveis) e dos efeitos das mudanças climáticas de gerarem conflitos. Esta possibilidade de geração de conflitos foi confrontada com as dificuldades econômicas, ambientais, políticas, denominadas de “dificuldades intrínsecas” para a exploração dos recursos. Partiu-se do pressuposto de que quanto maiores as dificuldades para exploração, menor seria a competição e, portanto, menores as possibilidades de ocorrerem conflitos. A possibilidade de ocorrência de conflitos também foi cotejada com o grau de fortalecimento dos regimes instalados nas Regiões Polares. Vários elementos:

- a) a efetividade do regime,
- b) a resiliência do regime,
- c) a existência de uma organização internacional vinculada;

- d) a presença do hegemom e outros Estados protagonistas,
- e) a resistência do regime,
- f) os mecanismos de aquiescência, que incentivem ou obriguem o respeito as regras do regime.

Estes foram analisados para fins de estabelecer o grau de fortalecimento dos regimes internacionais. Nesta ordem, partiu-se do pressuposto de que quanto mais forte o regime menor a possibilidade de conflitos. A seguir, então, as conclusões em relação às Regiões Ártica e Antártica e um indicativo geral ao final.

Para o futuro presumem Heininen *et al.* (2014, p. 91-92), a existência de dois discursos das relações internacionais no Ártico globalizado: o primeiro cenário pressupõe o Ártico como uma região pacífica e estável e que as disputas sobre sua delimitação cessarão em 10 a 15 anos, graças aos esforços de instituições internacionais (por exemplo, das Nações Unidas (CLPC), CA e BEAC) e da diplomacia bilateral, um exemplo de espaço de grande cooperação. No cenário alternativo, conflitos emergentes vão piorar, levando a remilitarização e maior *atenção* de todos Estados Árticos e dos atores não Árticos.

Sobre esses pressupostos foi desenvolvida a presente análise, suas conclusões não destoam de muitas outras tomadas na direção da primeira alternativa, tal qual os próprios autores antes citados - Heininen *et al.* (2014, p. 91-92) -, ou seja, a macrorregião circumpolar (no presente tão somente Oceano Ártico e mares adjacentes) é, ao mesmo tempo, um espaço de cooperação, competição e interesses, mas essa contradição/realidade não é privilégio da Região Ártica.

A pergunta feita inicialmente na presente tese é mais específica, isto é, se os recursos naturais e questões ambientais (especificamente mudanças climáticas) da região poderão dar causa ou agravar conflitos ou se as suas condições intrínsecas e dos meios políticos, isto é, o regime concebido na região poderia adiar ou evitar possíveis conflitos.

As conclusões que se apuram do exame das denominadas condições intrínsecas da competição por recursos naturais renováveis e não renováveis levam a concluir que é improvável que estes venham dar causa ou agravar conflitos na Região Ártica¹.

Há, sim, petróleo e gás no Ártico, contudo as previsões da USGS sobre possibilidade

¹No citado estudo, Heininen *et al.* (2014, p. 91-92) concluem que, em que pese a competição e os interesses no Ártico qualquer conflito militar entre os Estados costeiros do Ártico é quase impossível de imaginar. Keil (2014, p. 179 e 163-164) chega às mesmas conclusões quando diz que há exagero em se falar em guerra fria no Ártico e que as expectativas de uma corrida geopolítica neorrealista por recursos do Ártico não são suscetíveis de ocorrer.

de que na região ártica se encontrem, aproximadamente 22% das reservas de hidrocarbonetos não descobertas do planeta precisam ser confirmadas. Quando confirmadas é necessário que sejam dimensionados os recursos para que se estabeleça a viabilidade econômica da sua exploração. Na Região Ártica também é necessário superar dificuldades ambientais, tecnológicas e econômicas específicas da região: clima severo, mar congelado, ventos fortes, dificuldades de navegação, necessidade de investimentos em tecnologia, logística e transporte, alto custo de exploração, tornam o preço do barril superior à média de mercado. Além disso, deve ser levada em conta a gravidade dos possíveis problemas ambientais. A maior parte dos recursos é gás, que, é, na atualidade, menos estratégico que o petróleo. Ainda, deve ser levado em conta problemas circunstanciais e conjunturais que prejudiquem a exploração e/ou comercialização.

Particularmente, o principal argumento intrínseco a refutar a ocorrência de conflitos no Ártico em função da competição por petróleo e gás decorre do fato de que estes recursos ainda não descobertos (possivelmente mais de dois terços) estão *offshore* (sob a PC) para além das 200 m.n., isto é, dentro do limite das ZEE, na qual os direitos soberanos dos Estados Costeiros são indiscutíveis, nos termos da CNUDM. Ao revés, é ínfima a ocorrência de recursos de petróleo e gás que efetivamente estariam localizados em áreas que ensejam dúvidas sobre soberania ou direitos soberanos, ou seja, para além das 200 m.n. Nesse caso, os recursos se encontrariam no entorno do Polo Geográfico, que ainda, provavelmente até o final do século, presume-se congelado, com períodos curtos de descongelamento no verão, portanto com mínimas possibilidades de exploração efetiva.

Em relação aos nódulos polimetálicos e hidratos de gás *offshore*, todas as considerações a respeito das dificuldades ambientais, tecnológicas e econômicas sobre petróleo e gás podem ser reiteradas em relação a estes. Deve ser salientado, que ainda são maiores as dificuldades destes em função da ausência de investigação sobre ocorrência e mesmo o domínio da tecnologia para exploração e aproveitamento, especialmente dos hidratos de gás. Da mesma forma, impõe reconhecer que a bioprospecção e o turismo não seriam capazes de gerar conflitos como os que ora são cotejados, isto é, armados. Os valores em disputa, racionalmente considerados, não justificariam os custos da guerra. A pesca, que embora tenha justificado conflitos entre Estados, é motivo de regulação internacional e existem foros de discussão política capazes de solucionar as controvérsias. Ressalta-se que isoladamente pesca e bioprospecção, como recursos renováveis que são deveriam se combinar com outros elementos para poderem dar causa ou agravar conflitos.

A água doce, no Ártico, tem mínima perspectiva internacional, está localizada em

áreas sob soberania (manto de gelo da Groenlândia, *permafrost*, geleiras e áreas com cobertura de gelo) dos Estados árticos. A única fonte de água doce que poderia gerar disputa são icebergs à deriva no mar. Esses, vistos isoladamente não seriam capazes de desencadear pretensões competitivas, tanto menos conflitos, porque, conforme opção teórica tomada, deveriam combinar-se com outros fatores políticos, outrossim em apresentado determinada localização, de dentro das ZEEs, ainda se presumem dentro dos limites dos direitos dos Estados costeiros, se além não há razões para definição da propriedade.

A natureza jurídico-política e o conseqüente controle sobre as Passagem do Noroeste (*Northwest Passage* -NWP), que se estende pela costa do Canadá entre as costas da Groenlândia e Alasca (EUA), e a Passagem do Nordeste ou Rota do Mar do Norte (*Northeast Passage* – NSR), que se estende pela costa da Rússia, que permitiriam o trânsito entre o Oceanos Atlântico e Pacífico, como alternativas as principais rotas atuais - Canal do Panamá e Canal de Suez - ainda são temas em debates e o serão por longo tempo neste Século XXI. O tema é relevante, mas sua securitização dependerá das próprias mudanças climáticas e do diálogo político-jurídico que se estabelecerá. Não obstante, parece que não irão ensejar conflitos, porque os interesses são mais econômicos do que políticos (que não os justificariam), especialmente na NSR, e porque há alternativas para estas *novas* rotas.

Tabela 3 - Determinação do grau de resistência à exploração dos recursos no Ártico

| Recursos/Fatores | Política | Ambiental | Econômica | Técnica | Total |
|------------------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|--------------|
| 1. Petróleo | 3 | 5 | 4 | 3 | 15 |
| 2. Gás | 3 | 5 | 4 | 3 | 15 |
| 3. Hidratos de gás | 3 | 5 | 4 | 4 | 16 |
| 4. Minerais <i>off shore</i> | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 |
| 5. Turismo | 2 | 4 | 2 | 2 | 10 |
| 6. Recursos marinhos | 3 | 5 | 2 | 2 | 12 |
| 7. Água | 3 | 2 | 3 | 3 | 11 |
| 8. Bioprospecção | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 9. Rotas marítimas | 5 | 4 | 2 | 3 | 14 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme se observa no quadro acima, todos os recursos possuem alguma resistência para sua exploração, não obstante aqueles que revelam menor resistência – turismo, bioprospecção -, como referido são atividades de menor potencial competitivo em função da sua natureza e potencialidade econômica. Ressalta-se que a água, no Ártico, tem menor potencial competitivo. Por sua vez, aqueles que têm alta potencialidade econômica e maior possibilidade de competição exacerbada são os que têm maior resistência a exploração, o que, portanto, revelaria menor possibilidade de conflito. A competição por petróleo e gás, disputas por outros minerais e controle sobre rotas e passagens marítimas eventualmente seriam

capazes, mas não que seja provável. Antes de mais nada as possibilidades de exploração e controle destes recursos, no Ártico, exigem que se mantenham ou mesmo que se agravem as condições ambientais verificadas com as mudanças climáticas. Além disso, é preciso notar o processo de globalização do Ártico e os interesse e preocupações que a região desperta, o que pode levar ao incremento das atividades econômicas e investimentos socioambientais, podem resultar num processo de dessecuritização, sendo a vontade política fundamental questão absolutamente essencial para estes fins (HEININEN *et al.*, 2014, p. 91-92). Um cenário de insegurança na região é incompatível com desenvolvimento de atividades econômicas, na realidade o que enseja a busca por recursos naturais e novas rotas marítimas no Ártico é também a insegurança das regiões tradicionais, portanto um Ártico inseguro não gera interesses, bastam as dificuldades inerentes.

As mudanças climáticas alteram o ambiente Ártico, o que por sua vez produz reflexos a impactar outras regiões. A contribuição do Ártico para as mudanças climáticas é mínima, considerando as emissões de gases do efeito estufa, porém é a região do planeta que mais sofre os efeitos das mudanças climáticas, considerando as alterações no meio ambiente. Não obstante, combinando a proximidade geográfica e a *tradicional* rivalidade dos Estados Unidos e Rússia entre outros fatores, o Ártico pode ser um espaço de conflitos² entre Estados interessados em evitar as mudanças climáticas e aqueles que pudessem a ser responsabilizados por promovê-la, não que isso seja provável. Portanto, no Ártico, intrinsecamente, os recursos naturais e as mudanças climáticas não seriam capazes de gerar conflitos.

Quando se trata de se verificar a capacidade dos regimes de adiar ou evitar conflitos a análise da força deste regime é essencial. Para a análise da força do regime foram verificados o que os seguintes impactos procam no caso do regime Ártico:

- a) a efetividade do regime;
- b) a resiliência do regime;
- c) a existência de uma organização internacional vinculada;
- d) a presença do hegemom e outros Estados protagonistas;
- e) a resistência do regime;
- f) os mecanismos de aquiescência, que incentivem ou obriguem o respeito as regras do regime.

²Mas não causa de conflitos.

Em que pese as dificuldades exógenas e endógenas, o que se afirma como regime a governar o Oceano Ártico e mares adjacentes é um regime complexo. Este regime complexo tem como fundamento base a CNUDM e outros ajustes (multilaterais, regionais ou bilaterais) internacionais de *soft* ou *hard law* que se aplicam a área, cuja relação é não taxativa, além de normas nacionais com jurisdição estendida, em decorrência da aplicação do artigo 234 da própria CNUDM e eventuais normas de Direito Marítimo ou do Mar de natureza consuetudinária.

Assim, a efetividade e resiliência impactam consideravelmente sobre o regime ártico, mesmo porque, ainda que a CNUDM, não tenha sido formalmente adotada como fundamento político-jurídico básico do Oceano Ártico e mares adjacentes, sua aplicação não é contestada, tão somente questionada no sentido da necessidade ser especializada e aprimorada para aplicação na região (o que é e pode ser feitos por outros ajustes internacionais), e porque esse instrumento traz estabilidade para a região e consolida os interesses, especialmente dos Estados árticos.

Quanto à resistência, vista aqui, a partir da legitimidade, é de se concluir que impacta notoriamente no regime ártico. Todos os Estados (e organizações de Estados, aqui especificamente a UE) que ratificaram a CNUDM de alguma forma participam e interferem nos *destinos* do Oceano Ártico e mares adjacentes. Inúmeros outros Estados, que não os Estados Árticos e a UE também manifestaram seus interesses e preocupações em relação a região, considerando os reflexos das mudanças climáticas. Ocorre que o foro para as questões particulares da região ártica, o que envolve o Oceano Ártico e mares adjacentes tem sido o CA. Neste sentido, a admissão de Estados asiáticos e europeus como membros observadores permanentes do CA, ainda que sem direito a voto reforça a atuação do CA, da sua composição e das políticas dos Estados árticos para a região, bem como é claro indicativo que eles reconhecem a aplicação da CNUDM para região, portanto como instrumento jurídico-político básico do regime complexo a governar o Oceano Ártico e mares adjacentes³.

A presença do hegemom (Estados Unidos) e dos demais Estados protagonistas impacta significativamente sobre o regime complexo no Oceano Ártico e em seus mares adjacentes na medida em que todos se mostram cooperativos e compromissados com estabilidade política e de segurança da região e que seus atos no campo da ampliação ou modernização das forças militares na região não tem caráter de excepcionalidade.

Com o regime complexo em consolidação no Oceano Ártico e mares adjacentes não

³A rejeição da UE é circunstancial e não retira a legitimidade do regime complexo.

há o que se falar em uma única instituição vinculada, mas possivelmente num conjunto delas (tantas quantas existirem a partir dos ajustes adotados), tal como as Nações Unidas e suas agências especializadas, a estrutura e a organização da CNUDM, a exemplo do Tribunal Marítimo e CLPC, a IMO e o próprio CA, que é o Ente aparente, ainda que não seja propriamente uma organização internacional. Com a atuação especializada dessas instituições, ainda que nem todas sejam organizações internacionais, o elemento existência *de uma organização internacional* tem notório impacto sobre o regime.

Por sua vez, o conjunto de mecanismos de aquiescência (que incentivam e/ou obrigam) no regime complexo formado pela CNUDM, instrumentos *hard* e *soft law*, do artigo 234 da própria CNUDM e das normas nacionais (daí decorrentes) com jurisdição estendida e eventualmente especialmente no campo do Direito Marítimo e do Mar o Direito Costumeyro ou Costumes causam impacto notório. Observe-se o quadro resumo:

Tabela 4 - Determinação do grau de fortalecimento do regime complexo do Ártico

| Elemento caracterizador da força do regime | Pontuação |
|--|------------------|
| 1. Efetividade | 5 |
| 2. Resiliência | 5 |
| 3. Resistência | 3 |
| 4. Presença do hegemom e outros Estados protagonistas | 5 |
| 5. Mecanismos de aquiescência, que incentivem o respeito às regras do regime | 3 |
| 6. Existência de uma organização internacional vinculada | 3 |
| Pontuação alcançada pelo Regime (□) | 24 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

O regime complexo do Ártico alcança uma pontuação de 24, portanto, tem alto grau de fortalecimento o que resulta em alta capacidade de adiar ou evitar conflitos. Assim, essa conclusão, quando adicionada com as conclusões decorrentes das condições intrínsecas, que determinam alta resistência a exploração dos recursos naturais e baixa possibilidade das mudanças climáticas de gerarem conflitos, demonstram claramente que é bastante improvável de que venham ocorrer conflitos entre Estados na Região Ártica.

São muitas as considerações a respeito das dificuldades ambientais, tecnológicas e econômicas para a exploração recursos naturais. O que foi identificado em relação ao Ártico pode ser reiterado com alguns agravantes para Antártica, inclusive, especialmente, no que respeita aos aspectos, ambientais (maior possibilidade de acidentes, considerando condições severas do clima e choque com icebergs) e econômicos (logística e transportes mais caros em função da distância, ausência de investigação profunda sobre as potencialidades dos recursos minerais e energéticos).

Embora, nessa tese, não se despreze que os recursos naturais possam gerar tensões, considerando que análise se cinge a exame da possibilidade tão somente de conflitos armados, dentre todos os recursos naturais acima examinados, turismo, bioprospecção e recursos marinhos não justificariam os custos de conflitos. A exploração dos recursos minerais e energéticos e água devem ser aqueles que demandarão as maiores preocupações⁴. Da mesma forma, tensões podem haver se os efeitos das mudanças climáticas sobre continente determinarem externalidades graves sobre outras regiões do planeta.

Os recursos naturais na Antártica inserem-se na dialética política do desenvolvimento-preservação-sustentabilidade. O futuro mostra, por exemplo, que as necessidades internacionais por recursos energéticos tornar-se-ão mais prementes dentro de um período curto, para 2030, a perspectiva indica a necessidade, considerando os índices atuais de consumo, de 50% mais de energia, além do que se prevê a necessidade de 50% a mais de alimentos e 30% a mais de água potável. Para economias em crescimento como China e Índia, o acesso seguro a energia tornou-se aspecto concreto de todos os setores da política internacional, e mais, na Ásia há senso comum de insegurança energética engendra a competição territorial.

Com relação à exploração mineral, tem-se que, embora tenha sido regulamentada em 1998 pelo CRAMRA, o Tratado não teve vigência/efetividade, uma vez que, através do PTAPMA (1991/1998) decidiu-se pela suspensão das atividades minerais na área do TA por mais 50 anos. Em 2048, todo *know-how* para exploração de gás e petróleo obtido na exploração do Ártico, bem como as próprias dificuldades políticas e jurídicas, especialmente aquelas relativas ao meio ambiente e soberania deverão influenciar muito as decisões sobre a exploração mineral na Antártica.

Em relação a possível exploração da água na Antártica, há que se considerar que embora possível a mineração, não há necessidade disso, uma vez que o desprendimento natural de icebergs tem potenciais de suprir as necessidades mundiais, bastando a obtenção do *know-how* para estes fins. Há tanto na China quanto na Índia uma consciência de que a exploração da Antártica é uma questão de tempo e os países estão se preparando e investindo para isso. Da mesma forma, para Rússia (desde a antiga União Soviética), Estados Unidos, Japão, Reino Unido, França e Noruega os recursos naturais são, ainda que não expressamente manifestado, um dos principais fundamentos para a presença no Continente Antártico. Também o potencial de exploração dos recursos antárticos claramente constitui um dos

⁴A pesca deve gerar tensão entre ONGs ambientais internacionais, Estados e companhias pesqueiras.

importantes fundamentos para reclamações territoriais na Antártica para o Reino Unido, França e Noruega e potenciais reclamações para os Estados Unidos, Japão e Rússia (FOSTER, 2012, p. 159-163).

Contudo, a associação direta entre exploração de recursos naturais, reivindicação territorial e conflitos não é necessariamente vinculativa. Mesmo que se considere a sensata e possível conclusão de que um cenário de exploração de recursos minerais e energéticos e água sejam possíveis a partir da segunda metade (precisamente a partir do terceiro quarto) do século XXI (FOSTER 2012, p. 159-163) não há porque associá-la a necessidade intrínseca de partilha do continente, tampouco a ocorrência de conflitos. O regime dos fundos marinhos e oceânicos e próprio CRAMRA são exemplos de que são possíveis e viáveis os mecanismos de regulação, gestão e compartilhamento dos recursos naturais.

Tabela 5 - Determinação do grau de resistência à exploração dos recursos naturais na Antártica

| Recursos/Fatores | Política | Ambiental | Econômica | Técnica | Total |
|----------------------|----------|-----------|-----------|---------|-------|
| 1. Petróleo | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 |
| 2. Gás | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 |
| 3. Hidratos de gás | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 |
| 4. Minerais | 5 | 5 | 2 | 2 | 14 |
| 5. Turismo | 2 | 3 | 2 | 2 | 9 |
| 6. Água | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 |
| 7. Recursos marinhos | 1 | 3 | 2 | 1 | 7 |
| 8. Bioprospecção | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Da mesma forma como verificado no Ártico, na Antártica, atividades com menor resistência a exploração – recursos marinhos, turismo e bioprospecção -, são as atividades que têm potencialidade econômica, portanto com menor capacidade de ensejarem competição exacerbada e daí resultarem conflitos. Na Antártica, as atividades com potencialidade econômica, - minerais, petróleo e gás e hidratos de gás, e mesmo água potável, neste momento e até 2048 não estariam aptas a exploração. Assim, aqueles recursos que têm alto potencial econômico e maior possibilidade de serem usados estrategicamente, portanto com maior possibilidade de competição exacerbada, são os que tem maior resistência a exploração, o que, portanto, revelaria menor possibilidade de conflitos.

As questões relativas as mudanças climáticas estão presentes e continuarão fazendo parte da agenda internacional por todo o século XXI. As relações de afetação do regime das mudanças climáticas com o STA são menos claras e mais complexas.

Em realidade, o êxito do regime das mudanças climáticas, o que significa, em especial, a construção de ajuste que permita a estabilização das temperaturas pelo controle da emissão

de CO₂ e outros gases causadores da intensificação do *efeito estufa*, determinará a manutenção do equilíbrio ambiental na Antártica e cessará/estabilizará, naquilo que perverso, os efeitos no próprio continente e os reflexos, a partir daí, para as outras regiões do globo. O reverso implica que os perversos efeitos das mudanças climáticas sobre o continente antártico provocarão desequilíbrios internos e estes produzirão os mais nefastos prognósticos das mudanças climáticas que são as descompensações climáticas, acompanhadas da proliferação de dinâmicas extremas e aumento dos níveis dos mares, cujas consequências humanas e ambientais sequer são mensuráveis de tão aterradoras.

Nestes termos, desequilíbrios ambientais decorrentes das mudanças climáticas, que tenham repercussão na Antártica e a partir daí provoquem externalidades nefastas para todo o planeta, podem ser a causa mais contundente de conflitos que própria disputa por recursos naturais ou a soberania no continente. Mas estes eventuais conflitos não se dariam na Antártica e sim nos Estados ou entre Estados que não chegam a um consenso sobre as mudanças climáticas, embora não se acredite que isso seja possível⁵.

Assim, em que pese as mudanças no sistema internacional desde o fim da Segunda Guerra Mundial, o STA permaneceu e irá sobreviver/permanecer. Mas isso não significa que não irá mudar. O cenário mais provável indica um padrão político-jurídico próximo do que atualmente é a forma organizacional do STA e de um futuro de flexibilização (em sendo o caso, para além da primeira metade do século XXI) para permissão da exploração de recursos, o que continua a indicar, que a resiliência, ainda é (e será) uma das principais características do regime antártico.

A territorialidade – busca pela soberania Estatal sobre áreas do continente antártico – continua a desafiar efetividade do STA. Esta questão, contudo não encontra eco neste (início) século XXI, nem mesmo a necessidade de reivindicação perante CLPC da PCJ conseguir rescender entusiasticamente as discussões, embora nos Estados reivindicantes não tenham sucumbido. O século XXI se encaminha para consolidação de um paradigma *científico-*

⁵Nas relações internacionais, o Estado continua sendo o principal ator. Porém, não é mais o ator exclusivo. Ao Estado é reservado, com exclusividade, a área estratégico-militar. Há alguns temas das relações internacionais, tal qual o meio ambiente, cuja influência desses novos atores, como dito acima, em especial na Antártica as organizações não governamentais ambientais transnacionais, as comunidades epistêmicas, as próprias organizações criadas pelo regime e a opinião pública internacional, que são muito relevantes. Neste campo, por exemplo, os atores, neste caso principalmente, agem com autonomia, utilizando dos meios informacionais e comunicativos, fazendo repercutir de forma veemente determinadas situações a ponto de politizar suas demandas. Quando politizadas, essas demandas influenciam sobremaneira na dinâmica da atuação dos Estados. Assim, em que pese as dificuldades para se avançar em relação a um ajuste de contenção/estabilização das mudanças climáticas não se vislumbra a hipótese da situação atingir um estado de caos político internacional, a curto e médio prazo, de modo a permitir-se a degeneração ambiental e humana ou o uso da força como forma de contê-la.

ambiental, sendo que o binômio *econômico-territorial* não teria mais força para desestabilizar o consenso entorno do uso pacífico e a *universal* da Antártica e ameaçar suas bases liberais (GANDRA, 2013).

Há quase 60 anos o STA de forma dinâmica e apoiado por uma estrutura político-jurídica, ainda que de forma exigente, mas aberta, permitiu adesão de 41 Estados e sua composição consultiva/decisória subiu de 12 para 29 Estados, o que materializa uma participação de 52 Estados. Também ao longo do período permitiu a participação e leva em linha de conta as considerações das organizações científicas e ambientais e vem construindo um sistema amplo de regência e organização, portanto supera o elitismo participativo originário e avança institucional e materialmente. Mas deve parar por aí, não há porque não se possa ampliar ou reformar os mecanismos de adesão e de participação decisória, de modo a contemplar a presença ainda maior de Estados e admitir a adesão de entes não estatais, assumindo-se uma condição mais próxima de PCH e/ou de uma ampliação da sua governança.

O arranjo que deu origem ao TA superou os limites lógicos da Guerra Fria e os avanços do STA adapta o regime ao período Pós-Guerra Fria. Isto só foi possível porque arranjo inicial permitiu e interpretou os interesses das superpotências à época e agora porque se ajusta ao modelo multipolar permitindo participação e ascensão de inúmeros Estados. O aprimorado complexo de normas *hard law* e *soft law* que rege o STA faz concluir que o elemento mecanismos de aquiescência que incentivam ou obrigam o respeito ao regime, veja-se a tabela a seguir:

Tabela 6 - Determinação do grau de fortalecimento do regime na Antártica

| Elemento caracterizador da força do regime | Pontuação |
|--|------------------|
| 1. Efetividade ou eficácia | 5 |
| 2. Resiliência | 5 |
| 3. Resistência | 4 |
| 4. Presença do hegemom e outros Estados protagonistas | 5 |
| 5. Mecanismos de aquiescência, que incentivem o respeito às regras do regime | 5 |
| 6. Existência de uma organização internacional vinculada | 4 |

Fonte: Elaborado pelo autor.

O regime antártico ou STA também alcança uma pontuação de 28, em vista disso tem alto grau de fortalecimento ou que resulta em alta capacidade de adiar ou evitar conflitos. Quando se adiciona a esta situação as dificuldades intrínsecas, que também demonstram alta resistência a exploração de recursos e baixa possibilidade das mudanças climáticas gerarem conflitos é de se concluir bastante improvável de que venham ocorrer conflitos entre Estados

a partir e na Região Antártica.

Embora por perspectivas distintas ou mesmo em alguns casos similares, as conclusões desta tese deixam claro que são mínimas as possibilidades de ocorrência de conflitos tanto no Ártico quanto na Antártica. Comparando as duas regiões, as condições de ocorrerem conflitos na Antártica são menores que no Ártico, porque na Antártica a presença dos recursos naturais ainda hoje são projeções e há grandes dificuldades políticas, econômicas tecnológicas e naturais para a exploração, principalmente no que se refere a minerais e, em especial, os hidrocarbonetos, sendo que o único fator a alterar esta perspectiva seria o acirramento da competição por água.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Hildebrando; SILVA, G.E. do Nascimento e. **Manual de Direito Internacional Público**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

ÁFRICA Ocidental segue o Brasil na exploração do pré-sal. **Reuters Brasil**, 29 de nov. 2013. Disponível em: <<http://br.reuters.com/article/domesticNews/idBRSPE9AS05E20131129>>. Acesso em: 13 jun. 2015.

AGUIAR, Mônica Heinzelmann Portella de. **Tratado da Antártica: cooperação na política internacional?** In: 4º Encontro Nacional da Associação Brasileira de Relações Internacionais, de 22 a 26 de julho de 2013. Belo Horizonte. História das Relações Internacionais. Trabalho Avulso/Painel. Disponível em: <[file:///C:/Users/UCS/Downloads/TRATADO%20DA%20ANT%C3%81RTICA-COOPERA%C3%87%C3%83O%20NA%20POL%C3%8DTICA%20INTERNACIONAL-Monica%20de%20Aguiar%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/UCS/Downloads/TRATADO%20DA%20ANT%C3%81RTICA-COOPERA%C3%87%C3%83O%20NA%20POL%C3%8DTICA%20INTERNACIONAL-Monica%20de%20Aguiar%20(2).pdf)>. Acesso em: 29 ago. 2015.

ALONSO, Angela; COSTA, Valeriano. Ciências Sociais e Meio Ambiente no Brasil: um balanço bibliográfico. **Revista Brasileira de Informações Bibliográficas em Ciências Sociais** (ANPOCS). São Paulo, v. 1, n. 53, p. 35-78, 2º sem. 2002. Disponível em <http://www.cebrap.org.br/v1/upload/biblioteca_virtual/ALONSO_COSTA_CS%20e%20Meio%20Ambiente.pdf> Acesso em: 15 jun.2013.

ANTÁRTIDA: Plataforma de Larsen C a Derreter. **Euronews**, 14 maio. 2015. Disponível em: <<http://pt.euronews.com/2015/05/14/antartida-plataforma-larsen-c-a-derreter/>>. Acesso em: 22 de agosto de 2015.

ANTUNES, Paulo Bessa. **Dano Ambiental: Uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2000.

APÓS interceptar navio que transportava o primeiro carregamento de petróleo do Ártico para o porto de Rotterdam, na Holanda, ativistas do Greenpeace são detidos. **Greenpeace Brasil**. 2 maio. 2014. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Autoridades-holandesas-prendem-ativistas-apos-protesto/>>. Acesso em: 23 set. 2015.

AQUINO, Francisco Eliseu. **Conexão climática entre o modo anular do Hemisfério Sul com a Península Antártica e o sul do Brasil. 2012, 121 f.** Tese (Doutorado em ciências) - Instituto de Geociências. Programa de Pós-Graduação em Geociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/62016/000868313.pdf?sequence=1>>. Acesso em 13 fev. 2014.

_____. A Antártica e o Clima no Rio Grande do Sul. In: NASTARI, Alfredo (Ed.). **Antártica 2048: Mudanças Climáticas e Equilíbrio Global**. São Paulo: MarinaBooks, 2014. p. 66-73.

ARANA, Josyclyer. Uma Breve Apresentação dos Meios Pacíficos de Solução de Controvérsias no Direito Internacional na Atualidade. In: ARANA, Josyclyer; CACHAPUZ, Rozane da Rosa (Org.). **Direito internacional: Seus Tribunais e Meios de Solução de Conflitos**. Curitiba: Juruá. 2007. p. 147-170.

ARCTIC CLIMATE IMPACT ASSESSMENT – ACIA. **Impacts of a Warming Arctic:** Arctic Climate Impact Assessment (ACIA) Overview Report. Cambridge: Cambridge University Press. 2004. Disponível em: <<http://www.amap.no/documents/doc/impacts-of-a-warming-arctic-2004/786>>. Acesso em: 25 dez. 2013.

ARTIC COUNCIL-CA. Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/>>. Acesso em: 30 jul. 2013.

_____. **Declaration on Protection of the Arctic Environment.** 1991. Disponível em: <<http://arcticcircle.uconn.edu/NatResources/Policy/rovaniemi.html>>. Acesso em: 16 de maio. 2014.

_____. **VULNERABILITY AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE IN THE ARCTIC–VACCA.** Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/documents>>. Acesso em: 16 de jul. 2015.

_____. **CONSERVATION OF ARCTIC FLORA AND FAUNA-CAFF.** Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document>>. Acesso em: 16 de jul. 2015.

_____. **ARCTIC CONTAMINANTS ACTION PROGRAM-ACAP.** Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/documents>>. Acesso em: 16 de jul. 2015.

_____. **PROTECTION OF THE ARCTIC MARITIME ENVIRONMENT-PAME.** Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/documents>> Acesso em: 16 de jul. 2015.

_____. **EMERGENCY PREVENTION PREPAREDNESS AND RESPONSE-EPPR.** Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/documents>>. Acesso em: 16 de jul. 2015.

_____. **SUSTAINABLE DEVELOPMENT WORKING GROUP-SDWG.** Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/documents>>. Acesso em: 16 de jul. 2015.

_____. **The Arctic Marine Shipping Assessment** (report). Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/documents>>. Acesso em: 16 de jul. 2015.

_____. **Nuuk Declaration.** Seventh Ministerial Meeting of The Arctic Council, 01 maio de 2011. Disponível em: <https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/92/07_nuuk_declaration_2011_signed.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 out. 2015.

ARCTIC MONITORING AND ASSESSMENT PROGRAMME- AMAP. **Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA):** Climate Change and the Cryosphere. Oslo. 2011 [a]. Disponível em: <<http://www.amap.no/documents/doc/snow-water-ice-and-permafrost-in-the-arctic-swipa-climate-change-and-the-cryosphere/743>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

_____. **SWIPA 2011 Executive Summary:** Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic. Oslo. 2011[b]. Disponível em: <<http://www.amap.no/documents/doc/swipa-2011-executive-summary-snow-water-ice-and-permafrost-in-the-arctic/744>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

_____. **Arctic Climate Issues 2011: Changes in Arctic Snow, Water, Ice and Permafrost.** SWIPA 2011 Overview Report. Oslo. 2012 [a]. Disponível em: <<http://www.amap.no/documents/doc/arctic-climate-issues-2011-changes-in-arctic-snow-water-ice-and-permafrost/129>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

_____. **Climate Change in the Arctic - A Hot Topic. SWIPA 2011: Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic.** Oslo. 2012 [b]. Disponível em: <<http://www.amap.no/documents/doc/climate-change-in-the-arctic-a-hot-topic/101>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

_____. **AMAP Assessment 2015: Methane as an Arctic climate forcer.** Oslo. 2015. Disponível em: <<http://www.amap.no/documents/doc/AMAP-Assessment-2015-Methane-as-an-Arctic-climate-forcer/1285>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

_____. **Arctic Resilience Interim Report 2013.** Disponível em: <<http://www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/ArcticResilienceInterimReport2013-LowRes.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2015.

ARCTIC (...). **The Future of Arctic Shipping along the Transpolar Sea Route. The Arctic Institute,** 27 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.thearcticinstitute.org/2012/11/the-future-of-arctic-shipping-along.html>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

_____. **Too much to fight over:** Arctic countries have decided to join hands and gorge on Arctic resources. **The Economist,** 16 jun. 2012. Disponível em: <<http://www.economist.com/node/21556797>>. Acesso em 15 jan. 2015.

_____. **The Geography Of Transport Systems.** 2015. Disponível em: <<http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch1en/conc1en/polarroutes.html>>. Acesso em 13 maio. 2015.

AS ANTARCTICA opens up, will privateer explorers be frozen out? **The Guardian.** 04 mar. 2014. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/world/2014/feb/28/-sp-antarctica-privateer-explorers-scientific-research-territory-polar-code>>. Acesso em: 1 nov. 2015.

BÄCHLER, Günther. *The Anthropogenic Transformation of the Environmental: A Source of war? Historical Background Typology and Conclusions.* In: SPILLMANN, Kurt R; BÄCHLER, Günther (Ed.). **Environment and Conflicts Project (ENCOP) International Project on Violence and Conflicts Caused by Environmental Degradation and Peaceful Conflict Resolution.** Occasional Paper n. 14. Berna/Zurique: Swiss Peace Foundation/Centre for Security Studies and Conflicts Research Swiss Federal Institute of Tecnology, sep.1995, p. 4-10. Disponível em: <<http://dspace.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/7340/1/Environmental%20Crisis%20Regional%20Conflicts%20and%20Ways%20of%20Cooperation.pdf?1>>. Acesso em: 17. set. 2012.

BALDWIN, David A. **The Concept of Security. Review of International Studies,** Cambridge, v. 23, p. 5-26, 1997. Disponível em: <[http://www.princeton.edu/~dbaldwin/selected%20articles/Baldwin%20\(1997\)%20The%20Concept%20of%20Security.pdf](http://www.princeton.edu/~dbaldwin/selected%20articles/Baldwin%20(1997)%20The%20Concept%20of%20Security.pdf)>. Acesso em: 8 nov.2013.

BALDWIN, David A; ADJER, W. Neil. Climate change, human security and violent conflict. **Political Geography**, Amsterdam/Rio de Janeiro, n. 26, p. 639-655, 2007.

BALDWIN, David A; MATTHEW, Richard. A; O'BREIN, Karen. Global environmental change and human security: an introduction. In: BARNETT, Jon; MATTHEW, Richard A; MCDONALD, Bryan; O'BREIN, Karen (Ed). **Global environmental change and human security: an introduction**, Cambridge, Massachusetts, London: MIT Press, 2009. Disponível em: <<http://mitpress-ebooks.mit.edu/product/global-environmental-change-human-security>>. Acesso em: 04 jul. 2013.

BARBOSA, Luciana Mendes. **Explorando a Construção de Ameaças: A securitização das mudanças climáticas no sistema internacional**. 2008. 141 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais-PUC-MG, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp091236.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

BARBOSA, Luciana Mendes; SILVA, Carla Pereira. **Segurança Ambiental: entre a perspectiva nacional e humana**. In: II Simpósio de Pós-Graduação em Relações Internacionais do Programa "San Tiago Dantas" (UNESP, UNICAMP e PUC/SP) 16, 17 e 18. nov 2009, p. 1-31. Disponível em: <http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos2009/luciana_barbosa_carla_silva.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2013.

BARBOSA, Luciana Mendes; SOUZA, Matilde. Securitização das Mudanças Climáticas: O Papel da União Europeia. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 121-153, jan./jul. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-85292010000100004&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 ago. 2013.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas. **IPEA, Texto para Discussão 1618**, Brasília, maio 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=9782>. Acesso em: 15 ago. 2013.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; VARELLA, Marcelo Dias; SCHLEICHER, Rafael T. Meio ambiente e relações internacionais: perspectivas teóricas, respostas institucionais e novas dimensões de debate. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 2, n. 47, p. 100-130, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbpi/v47n2/v47n2a04.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

BAYLIS, John. *The concept of security in International Relations*. In: BRAUCH, Hans Günter. *et al.*, (Ed.). **Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century**. Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace, New York: Springer, v. 3, p. 495-502, 2008.

BRADY, Anne-Marie. China Playing a Long Game in Polar Governance. **World Politics Review**, Tampa, Jan. 2014. Disponível em: <<http://www.worldpoliticsreview.com/articles/13492/china-playing-a-long-game-in-polar-governance>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

BECK, Ulrich. Teoria de la Sociedad del Riesgo. In: GIDDENS, Anthony; BAUMAN, Zygmunt; LUHMANN, Niklas. **Las Consecuencias perversas de la Modernidade**, Barcelona: Anthopos, 1996.

BECK, Peter J. A Antártida como uma irrelevância estratégica. In: **Contexto Internacional**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p. 63-83. jan./jun.1988.

BERKMAN, Paul Arthur; YOUNG, Oran R. Governance and Environmental Change in the Arctic Ocean. **Science**, Washington, DC, v. 324, p. 339-340, apr. 2009.

BORGERSON, Scott G. *Arctic Meltown: The economic and Security Implications for Global Warming*. **Foreing Affairs**, New York v. 87, n. 2, p. 63-77, 2008.

BOSCH LOZANO, Cintia. **Régimen jurídico de la navegación en aguas polares**. Especial referencia al “Código Polar”. 2012. 132 f. Proyecto Fin de Carrera para la Obtención del Título de Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo. Universitat Politècnica de Catalunya Facultat de Nàutica de Barcelona, Barcelona, sep. 2012. Disponível em: <<http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/16286/REGIMEN%20JURIDICO%20DE%20LA%20NAVEGACION%20EN%20AGUAS%20POLARES.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 05 mar. 2013.

_____. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.html>. Acesso em: 16 fev. 2013.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 1.530 de 22 de junho de 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1995/dec_1530_1995_convencaonacoesunidassobredireitomar.pdf>. Acesso em: 15 de mar. 2012.

_____. Presidência da República. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em 07 mar. 2013.

_____. Presidência da República. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005**. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei no 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da

Lei no 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm>. Acesso em: 26 abr. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral-SGM; BANCO MUNDIA; BANCO INTERNACIONAL PARA A RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO. **Informação Sobre Recursos Marinhos Não Vivos (Relatório Técnico 16)**. Análise da Informação sobre Recursos Marinhos no Brasil (Produto 08). Desenvolvimento de Estudos para Elaboração do Plano Duodecenal (2010 - 2030) de Geologia Mineração Transformação Mineral. Contrato N° 48000.003155/2007-17. J. Mendo Consultoria. Consultor: Antônio Juarez Milmann Martins. Projeto Estal (Projeto de Assistência Técnica ao Setor de Energia), jul. 2009. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/documents/1138775/1256660/P08_RT16_Informaxo_sobre_Recursos_Marinhos_nxo_vivos.pdf/e6f71b6e-6f08-41f4-9b6b-953fbf6c4a8e>. Acesso em 20.set. 2014.

BRASIL. **Ciência Antártica para o Brasil: Um plano de ação para o período 2013–2022**. 2013. Comitê Nacional de Pesquisas Antárticas, Coordenação para o Mar e Antártica, Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/inctcriosfera/arquivos/PlanoAcaoCienciaV1.10.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

BRASIL busca vaga no Conselho Ártico, mas outros países são contrários. **Correio Brasiliense**, Brasília, 16 jan. 2012[a]. Disponível em: <http://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2012/01/16/interna_ciencia_saude,286476/brasil-busca-vaga-no-conselho-artico-mas-outros-paises-sao-contrarios.shtml>. Acesso em: 12 abr. 2015.

BRASIL e outras nações querem 'ter voz' no Conselho do Ártico. **G1.Globo**. Rio de Janeiro, 15 jan.2012[b]. Disponível em: <<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2012/01/brasil-e-outras-nacoes-querem-ter-voz-no-conselho-do-artico.html>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

BRAUCH, Hans Günter. Concepts of Security Threats, Challenges, Vulnerabilities and Risks. In: BRAUCH H.G. *et al.*, (Ed.). **Coping with Global Environmental Change, Disasters and Security, Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace 5**. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 2011. Disponível em: <<http://www.eolss.net/Sample-Chapters/C14/E1-39B-02.pdf>> ou <<http://www.ehs.unu.edu/file/get/4040>>. Acesso em 15 jul. 2013.

_____. **Conceptualising the environmental dimension of human security in the UN**. Oxford/Malden: Published by Blackwell Publishing Ltd., UNESCO. 2008. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=bBmyvutdqyIC&pg=PA20&lpg=PA20&dq=Conceptualising+the+environmental+dimension+of+human+security+in+the+UN&source=bl&ots=9iZ7OE9fvT&sig=XE_Oci4FOwM7gxTbXKnBEEN9-jk&hl=pt-BR&sa=X&ei=e786U8KgO8TK0AHq3oGYBg&ved=0CF0Q6AEwBA#v=onepage&q=Conceptualising%20the%20environmental%20dimension%20of%20human%20security%20in%20the%20UN&f=false>. Acesso em: 22 jan.2014.

BREITMEIER, Helmut; YOUNG, Oran R.; ZURN, Michael. **Analyzing International Environmental Regimes: From Case Study Database**. Cambridge, Massachusetts, Londres: MIT Press, 2006. Disponível em: <http://www.fernuni-hagen.de/polis/download/lg2/projekte/protocoll_regim.e_database.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2013.

BREKKE, Harald. Defining and recognizing the outer limits of the continental shelf in the *polar regions*. In: POWELL, Richard C; DODDS, Klaus. **Polar Geopolitics? Knowledges, Resources and Legal Regimes**, Cheltenham/Northampton: Edward Elgar-EE, 2014. p. 38-54.

BREMER, Ulisses Franz. O Permafrost, os criossolos e as mudanças climáticas. In: GOLDEMBERG, José (Org). **Antártica e as Mudanças Climáticas Globais: um desafio para humanidade**, Série Sustentabilidade. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2011, p. 103-120.

BRIGHAM, Lawson W. The Arctic Is Experiencing a 21st-Century Gold Rush. Everyone wants a piece of the thawing far north. But that doesn't mean anarchy will reign at the top of the world. **Foreign Policy**, Washington, D.C. sep./oct./2010. Disponível em: <<https://www.questia.com/magazine/1G1-235720478/the-arctic-everyone-wants-a-piece-of-the-thawing>>. Acesso em: 21 jun. 2013.

BRITO, Maria Campos Alves de; ALVES, Clarissa Brandão de Carvalho C. A Convenção de Montego Bay e o Tribunal Internacional de Direito do Mar: Apontamentos Relevantes. In: ARANA, Josycer; CACHAPUZ, Rozane da Rosa (Org.). **Direito Internacional: Seus Tribunais e Meios de Solução de Conflitos**. Curitiba: Juruá. 2007. p. 243-260.

BUDZIK, Philip (Red.). **Arctic Oil and Natural Gas Potential.**: UNITED STATES-ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION-EIA, Washington D.C., oct. 2009. Disponível em: <http://www.eia.gov/oiaf/analysispaper/arctic/pdf/arctic_oil.pdf>. Acesso em 20 jun. 2014.

BUZAN, Barry. New Patterns of Global Security in the Twenty First Century. **International Affairs**, Nova Jersey, p. 431-451, v. 67, n. 3, 1991.

BUZAN, Barry; HANSEN, Lene. **The Evolution of International Security Studies**. Cambridge: Cambridge University Press. 2009.

BUZAN, Barry; WAEVER, Ole; WILDE, Jaap. **Security: A new Framework for Analysis**. Boulder/London: Lynne Rienner Publishers, 1998.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de Política e Gestão Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.

CALCULATEDEARTH.COM. 2015. Disponível em: <<http://www.calculatedearth.com/index.php>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

CANADA. **Arctic Waters Pollution Prevention Act- AWPPA**, R.S.C., 1985, c. A-12, (versão consolidada para até 27.04.2015, última emenda em 01.04.2015). Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/A-12.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2015.

_____. **Oceans Act**. S.C. 1996, c. 31 (Part I, Seção 4-7 e Seção 25(a) I), (versão consolidada de 27.04.2015, última emenda em 26 fev. 2015a). Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/O-2.4.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2015.

_____. **Canada Shipping Act-CSA**, 2001, S.C. 2001, c. 26, (versão consolidada para até 27.04.2015, última emenda em 26.02.2015). Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-10.15.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2015.

_____. **Canada's Northern Strategy Our North, Our Heritage, Our Future**. 2009. Disponível em: <<http://www.northernstrategy.gc.ca/cns/cns.pdf>>. Acesso em 27 maio. 2015.

_____. **Statement on Canada's Arctic Foreign Policy - Exercising Sovereignty and Promoting Canada's Northern Strategy Abroad**. 2010. Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/12-arctic-strategies>>. Acesso em 27 maio. 2015. Também disponível em:<http://www.international.gc.ca/arctic-arctique/assets/pdfs/canada_arctic_foreign_policy-eng.pdf>. Acesso em 27 maio. 2015.

_____. **Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulations-NORDREG**, SOR/2010-127, (versão consolidada para até 27.04.2015, última emenda em 01.07.2010). Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-2010-127.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2015.

_____. Commission on the Limits of the Continental Shelf -CLPC Outer limits of the continental shelf beyond 200 nautical miles from the baselines: **Submissions to the Commission**: Partial Submission by Canada. 2013. Disponível em: <http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/submissions_files/submission_can_70_2013.htm>. Acesso em: 26 abr. 2015.

_____. **Territorial Sea Geographical Coordinates (Area 7) Order, SOR/85-872** (versão consolidada de 27.04.2015). Disponível em <<http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/SOR-85-872.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2015.

_____. **Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations-ASPPR**, C.R.C., c. 353, (versão consolidada para até 27.04.2015). Disponível em: <http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C.R.C.,_c._353.pdf>. Acesso em: 15 maio 2015.

_____. **Arctic Waters Pollution Prevention Regulations-AWPPR**, C.R.C., c. 354, (versão consolidada para até 27.04.2015). Disponível em: <http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C.R.C.,_c._354.pdf>. Acesso em: 15 maio 2015.

CARDOSO, Luis Fernando de Paiva Baracho. **O domínio Polar Ártico e o Direito Internacional Público**. 2012. 123 f. Dissertação (Mestrado). Departamento de Direito Internacional. Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo- USP. São Paulo, 2012.

CARLSSON, Märta; GRANHOLM, Niklas. **Russia and the Arctic - Analysis and Discussion of Russian Strategies**. FOI (FOI-R--3596—SE), Stockholm, p. 1-46, mar/2013. Disponível em: <www.foi.se/ReportFiles/foir_3596.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2015.

CASEY, Ken. **Fluorites of Antarctica: an unspoiled treasure**. Delaware Mineralogical Society. 30 jul. 2005. Disponível em:

<http://www.delminsociety.net/motm/motm_jun2005.htm>. Acesso em: 23 jul. 2015.

CAVALCANTI, Vanessa Maria Mamede. **Plataforma continental: a última fronteira da mineração brasileira**. Brasília: DNPM, 2011.

CAUBET, Christian G. Domínio da água ou direito à água? Rivalidades nas relações internacionais do século XXI. In: NASER, Salem Hikmat; REI, Fernando (Org.). **Direito Internacional do Meio Ambiente**. São Paulo: Atlas, 2006, p. 167-173.

CEPAC (Centro de Excelência em Pesquisa e Inovação em Petróleo, Recursos Minerais e Armazenamento de Carbono) da PUC-RS. INTEGRATED OCEAN DRILLING PROGRAM-IODP/CAPES. 2015. Disponível em: <<http://www.iodp-capes.uff.br/content/cepac-centro-de-excelencia-em-pesquisa-e-inovacao-em-petroleo-recursos-minerais-e>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

CEPIK, Marco. Segurança Nacional e Segurança Humana: problemas conceituais e consequências políticas. In: **Security and Defense Studies Review**, Washington, DC, v.1, spring, 2001, p. 1-19.

CHATUVERDI, Sanjay. **The Polar Regions: a political geography**. Chichester: John Wiley & Sons, 1996.

_____. **The Antarctic “climate security” dilemma and the future of Antarctic governance**. In: HEMMING, Alan D.; ROTHWELL, Donald R; SCOTT, Karen N. (Ed.) **Security in Twenty-First Century**. Legal and policy perspectives, Abingdon, New York: Routledge. 2012. p. 239-263.

CHINA. CHINESE ARCTIC AND ANTARCTIC ADMINISTRATION-CAA. 2015. Disponível em: <<http://www.chinare.gov.cn/en/>>. Acesso em: 11 out. 2015.

CHUKWEMERIE, Okereke; BULKELEY, Harriet. **Conceptualizing climate change governance beyond the international regime: a review of four theoretical approaches**. Durham University Tyndall Centre. Working Paper, p. 1-54, n. 112, oct. 2007, Disponível em: <<http://www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/wp112.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2012.

CIMA, Katherine; STICKLOR Russell. **Asian Giants Look to the Arctic: India and China are in a race to build a presence in the energy-rich Arctic region**. The Diplomat, fev. 2014. Disponível em: <<http://thediplomat.com/2014/02/asian-giants-look-to-the-arctic/>>. Acesso em: 11 out. 2015.

CINELLI, Claudia. La Cuestió Ártica y la Unión Europea. **Revista Española de Relaciones Internacionales**, Madri, n.1, p. 138-163, 2009. Disponível em: <<http://rerj.difusionjuridica.es/index.php/RERI/article/view/9/9>>. Acesso em: 5 nov. 2011.

CLAUSEWITZ. Carl von. **Da Guerra**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

COHEN, Harlan. **Reflections on Bioprospecting in Polar Regions**. IUCN, 2014. Disponível em: <www.fni.no/conference/COHEN.PDF>. Acesso em: 22 jun. 2014.

COLACRAI, Miryam. **El Ártico y la Antártida en las relaciones internacionales**. Porto

Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

COM ressalvas, EUA liberam extração de petróleo no Ártico. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 28 set. 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2015/05/1627819-com-ressalvas-eua-liberam-extracao-de-petroleo-no-artico.shtml>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

COMISSÃO DE LIMITES DA PLATAFORMA CONTINENTAL- **CLPC**-. **Submissions, through the Secretary-General of the United Nations, to the Commission on the Limits of the Continental Shelf-CLCS, pursuant to article 76, paragraph 8, of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982**. Disponível em: <http://www.un.org/depts/los/clcs_new/commission_submissions.htm>. Acesso em: 7 ago. 2015.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - **CMMAD** (Relatório Brundtland). **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

COMMITTEE ENVIRONMENTAL PROTECTION-**CEP** [do PTAPMA]. **Tourism study-Draft Report**. 2012. Disponível em: <http://www.ats.aq/e/ats_other_tourism.htm>. Acesso em: 27 jun. 2015.

CONLEY, Heather A. (autor principal) e David L. Pumphrey; Terence M. Toland; Mihaela David (co-autores). **Arctic Economics in the 21st Century The Benefits and Costs of Cold**. A Report of the CSIS Europe Program. Lanham, Boulder, New York, Toronto, Plymouth: Rowman&Littlefield, jul. 2013. Disponível em: <http://csis.org/files/publication/130710_Conley_ArcticEconomics_WEB.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2014.

CONVENÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DAS FOCAS DA ANTÁRTICA -**CCFA**. Londres, 1 jun. 1972. Disponível em: <http://www.ats.aq/documents/recatt/Att076_e.pdf>. Acesso em: 20 set. 2012.

CONVENÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS VIVOS DA ANTÁRTICA-**CCAMLR**. Camberra, 20 maio. 1980. Disponível em: <http://www.ats.aq/documents/ats/ccamlr_e.pdf>. Acesso em 26 set. 2012.

_____. **Conservation measures**. 2015[a]. Disponível em: <<https://www.ccamlr.org/en/conservation-and-management/conservation-measures>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

_____. **Antarctic and marine resources**. 2015[b]. Disponível em:<<https://www.ccamlr.org/en/organisation/antarctic-and-marine-resources>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

_____. **El kril: su biología, ecología y explotación**. 2015[c]. Disponível em: <<https://www.ccamlr.org/es/fisheries/el-kril-su-biolog%C3%ADa-ecolog%C3%ADa-y-explotaci%C3%B3n>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

CONVENÇÃO PARA REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES COM RECURSOS MINERAIS NA ANTÁRTICA-**CRAMRA**. Wellington, 2 jun. 1988. Disponível em:

<http://www.ats.aq/documents/recatt/Att311_e.pdf>. Acesso em: 20 set. 2012.

CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR - **CNUDM** - 10 dez. 1982. Disponível em:

<http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf>. Acesso em 12 mar. 2012.

_____. **Agreement relating to the implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982** (in force as from 26 July 1996). 1996. Disponível em: <<http://www.un.org/Depts/los/index.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

_____. **The United Nations Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks** (in force as from 11 dec.2001). 2001. Disponível em: <http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_fish_stocks.htm>. Acesso em: 10 mar. 2015.

_____. **Chronological lists of ratifications of, accessions and successions to the Convention and the related Agreements as at 2 January 2015**. 2015[a]. Disponível em: <http://www.un.org/Depts/los/reference_files/chronological_lists_of_ratifications.htm>. Acesso em: 7 out. 2015.

_____. **Oceans and the Law of the Sea in the General Assembly of the United Nations**. General Assembly resolutions and decisions. 2015[b]. Disponível em: <http://www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_resolutions.htm>. Acesso em: 10 mar. 2015.

CONWAY, Erik. **Is Antarctica Melting?** NASA, 1 dez. 2010. Disponível em: <http://www.nasa.gov/topics/earth/features/20100108_Is_Antarctica_Melting.html>. Acesso em: 01 nov. 2015.

CORBETT, Julian Stafford. **Some Principles of Maritime Strategy**. London, New York: Longmans, Green and Co. 1911. (The Project Gutenberg eBook, E-text prepared by Suzanne Shell, Keith Edkins, and the Project Gutenberg OnlineDistributed Proofreading Team, 2005). Disponível em: <http://58.97.114.34:8881/academic/images/stories/1_kwarm_mun_kong/1_strategy/1_principle/21114-4.pdf>. Acesso em: 6 set. 2005.

COSTA, Angelo Silva Costa; SANTOS, Lécia Britto dos. Uma Abordagem da Teoria do Complexo de Segurança sobre as águas transfronteiriças do Rio Jordão. **Mural Internacional**, Rio de Janeiro, a. IV, n. 1, jun./2013, p. 19-26.

COSTA, João Frank da. *A Teoria dos Setores Polares*. **Boletim da Sociedade Brasileira de Direito Internacional**. Rio de Janeiro, v.7, n. 13-14, p. 87-128, jan./dez.1951.

_____. Antártida: o problema político (I). **Revista Brasileira de Política Internacional**. Rio de Janeiro, v.1, n. 3, p. 41-58, mar.1958[a].

_____. Antártida: o problema político (II). **Revista Brasileira de Política Internacional**.

Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, p.76-79, dez.1958[b].

_____. Antártida: o problema político (III). **Revista Brasileira de Política Internacional**. Rio de Janeiro, v.2, n.5, p. 79-89, mar.1959.

_____. Antártida: o problema político (IV). **Revista Brasileira de Política Internacional**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 11, p. 118-131, set.1960.

_____. Antártida: o problema político. **Revista Brasileira de Política Internacional**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 15, p. 85-102, set.1961.

CRESIS. **Sea Level Rise Increments**. 2015. Disponível em: <<https://www.cresis.ku.edu/content/research/maps>>. Acesso em 29 out. 2015.

CROCKETT, R. N; CLARKSON, P. D. The exploitation of Antarctic Minerals. **Environmental International**, Amsterdam/Rio de Janeiro, v. 13, p. 121-123, 1987.

CUDWORTH, Erika; HOB DEN Stephen Hobden. Segurança do que e para quem? Desigualdades múltiplas e complexas e a política envolvida na segurança ambiental na Europa. **Interfacehs Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 117-131, 2011.

CUNHA, Luis Veiga da. Segurança Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos. **Nação e Defesa**, Liboa, n. 86. 2º Série, p.27-50, verão. 1998.

CORCUERA, Alvaro. Viagem à última fronteira do mundo. **El País**. 09 set. 2014. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2014/09/19/eps/1411138503_188754.html>. Acesso em 23 set. 2015.

DECLARAÇÃO DE OTTAWA. 1996. Disponível em: <https://oarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/85/00_ottawa_decl_1996_signed%20%284%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 abr. 2015.

DEPLEAGE, Duncam. The United Kingdom and the Arctic in the 21st Century. In: HEININEM, Lassi (Ed). **Arctic Yearbook, 2012**. Akurery: Northern Research Forum/University of the Arctic, p. 130-138. Disponível em: <http://arcticyearbook.com/images/Articles_2012/Depledge.pdf>. Acesso em 11 out. 2015.

DESSLER, Andrew Emory; PARSON, Edward A. **The science and politics of global climate change: a guide to the debate**. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press. 2010.

DENMARK. **Denmark, Greenland and the Faroe Islands: Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011-2020**. Ministry of Foreign Affairs of Denmark. 2011. Disponível em: <<http://um.dk/en/~media/UM/English-site/Documents/Politics-and-diplomacy/Greenland-and-The-Faroe-Islands/Arctic%20strategy.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2015.

DINI, Cassiana Borilli. **Uma análise das Possibilidades de Estabilização do Afeganistão: os Projetos Regionais de Estados Unidos China e Rússia**. Dissertação (Mestrado em Estudos Estratégicos Interacionais). 2013, 217 f. Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Interacionais - Faculdade de Ciências Econômicas.Universidade Federal do Rio Grande do

Sul/PPGEEI/UFRGS, 2012. Disponível em:
<<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/77670?locale=en>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

DINIS COSTA, Eugênio Pacelli Lazzarotti. **Clausewitz, o Balanço Ataque-defesa e a Teoria das Relações Internacionais**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção: Estudos Estratégicos) – Coppe - Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Rio de Janeiro, 2002.

DOAN, David B. **Theminerall Industry of Antarctica**. U.S. Geological Survey - Minerals Information. 1995, p. 1-2. Disponível em:<<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/1995/9501095.pdf>>. Acesso em: 13 jun.2015.

D'OLIVEIRA, Suzana Machado. As Perspectivas do Turismo Antártico. In: NASTARI, Alfredo (Ed.). **Antártica 2048 Mudanças Climáticas e Equilíbrio Global**. São Paulo: MarinaBooks, 2014, p. 84-97.

DORILÊO, Márcio Frederico de Oliveira. A Proibição do Uso da Força na Solução de Controvérsias Ambientais Internacionais. In: MAZZUOLI, Valério de Oliveira (Org). **O Novo Direito Internacional do Meio Ambiente**. Curitiba: Juruá, 2011, p. 521-47.

DODDS, klaus. Sovereignty watch: claimant states, resources, and territory in contemporary Antarctica, **Polar Record**, Cambridge, v. 47 n. 242, p. 231-243, 2011.

DUARTE, Érico Esteves. **A Análise Crítica de Clausewitz (Kritik) - Rigor Epistemológico e Potencial Interdisciplinar**, p. 1-29, versão 30 jun. 2008. Disponível em:<<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32030-37667-1-PB.pdf>> Acesso em: 29 out.2015.

DUARTE, Paulo. O Dragão Lança Fogo no Gelo: o Ártico e a Antártida no Quadro da Nova Rota da Seda Chinesa. Coleç. Meira Mattos, **Revista de Ciências Militares**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 35, p. 457-470, maio/ago. 2015. Disponível em:<<https://www.eceme.ensino.eb.br/meiramattos/index.php/RMM/article/view/521>>. Acesso em: 15 set. 2015.

DULLEY, Richard Domingues. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, jul./dez.2004.

DUQUE, Marina Guedes. **A teoria da Securitização e o Processo Decisório da Estratégia Militar dos Estados Unidos na Guerra do Iraque**. 2008. 181 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília-UNB, Brasília, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/1565>>. Acesso em: 16 abr. 2013.

_____. O papel de síntese da Escola de Copenhague nos estudos de segurança internacional. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 459-501, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cint/v31n3/v31n3a03pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2013.

ELLIOTT, Lorraine. **The Global Politics of the Environmental**. 2nd ed. New York: New

York University Press, 2004.

ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION-EIA. **International Energy Outlook 2014: World Petroleum and Other Liquid Fuels with Projections to 2040**. Washington DC, 2014. Disponível em: <[http://www.eia.gov/forecasts/ieo/pdf/0484\(2014\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/ieo/pdf/0484(2014).pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2015.

EUROPEAN PARLIAMENT-PE. **Resolution nº 9 – on Arctic Governance**. Estrasburgo, 2008. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P6-TA-2008-474>>. Acesso em: 21 maio. 2012

_____. **Resolution on a sustainable EU policy for the High North**. Committee on Foreign Affairs. Relator: Michael Gahler, Estrasburgo, n. 2009/2214(INI), 2010. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A7-2010-0377+0+DOC+PDF+V0//EN>>. Acesso em: 23 fev. 2014.

FENGE, Terry. The Arctic Council: Past, Present, and Future Prospects with Canada in the Chair from 2013 to 2015. **The Northern Review**, Whitehorse, n. 37, p.7-35, oct. 2013.

FERNANDES, Valdir; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 18, p. 87-94, jul./dez. 2008.

FERREIRA, Felipe Rodrigues Gomes. **O Sistema do Tratado da Antártica: Evolução do Regime e seu Impacto na Política Externa Brasileira**. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2009.

FERREIRA, Gabriel Luis Bonora Vidrih; FERREIRA, Natália Bonora Vidrih. Regulação internacional dos recursos minerais do fundo do mar. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, v. XI, n. 51, mar.2008. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=artigos_leitura_pdf&artigo_id=2471>. Acesso em: 13 abr. 2014.

FINLAND. **Finland's Strategy for the Arctic Region 2013** - Government resolution de 23.08.2013. Prime Minister's Office Publications 16. 2013/ Edita Prima. Disponível em <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/12-arctic-strategies>> Acesso em 29 maio. 2015.

FIORI, José Luis. Sobre o Poder Global. **Novos Estudos-CEBRAP**, São Paulo, n. 73, P.61-72 nov.2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33002005000300005&script=sci_arttext>. Acesso em: 09 abr. 2015.

FLOODMAP.NET. **Flood Map: Water Level Elevation Map**. 2015. Disponível em: <<http://www.floodmap.net/>> Acesso em: 14 ago. 2015.

FOLLEGATI, Renzo. **The Exploitation of the Antarctic Oil and Its Environmental and Legal Implications**. Theses and Major Papers, Paper 81, Universidade de Rhode Island, 1982. Disponível em:<http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1083&context=ma_etds>.

Acesso em: 15 jun 2015.

FORBES, D.L. (Ed). **State of the Arctic Coast 2010**. Geesthacht: International Arctic Science Committee/Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone/Arctic Monitoring and Assessment Programme/International Permafrost Association. Helmholtz-Zentrum, Geesthacht. 2011. Disponível em: <http://library.arcticportal.org/1277/1/state_of_the_arctic_coast_2010.pdf>. Acesso em 28 jun. 2015.

FOSTER, Caroline E. Antarctic Resources and human security. In: HEMMING, Alan D.; ROTHWELL, Donald R; SCOTT, Karen N. (Ed.). **Security in Twenty-First Century: Legal and policy perspectives**. Abingdon, New York: Routledge. 2012. p. 154-172.

FRANCKX, Eric. Global Warming and Impact on Arctic Navigation the Northern Sea Route Shipping Season 2012. In: WEINTRIT, Adam (Ed.). **Marine Navigation and Safety of Sea Transportation: Navigational Problems**. New York: CRC Press-Taylor & Francis Group, 2013, p. 17-180.

_____. The Legal Regime of Navigation in The Russian Arctic. **Jornal of Transnational Law & Policy**, Tallahassee, v. 18.2, Spring.2009, p. 327-342. Disponível em: <http://archive.law.fsu.edu/journals/transnational/vol18_2/franckx.pdf>. Acesso em: 6 maio. 2015.

FRANCKX, Eric; BOONE, Laura. The Northeast Passage and the Northern Sea Route: *Unity in Division?* In: CHAOO, S. (Ed) **The 18^a International Seminar on Sea Names: Asian and European Perspectives (7-9 March, 2012, Brussels)** 63-67. Disponível em: <http://gsdemo194.giantsoft.co.kr/files/2012_18th/04_Erik.pdf>. Acesso em: 4 maio. 2015.

FREITAS, Carlos Machado Freitas. Problemas ambientais, saúde coletiva. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p.137-150, 2003.

GANDRA, Rogério Madruga. **Geopolítica antártica no limiar do século XXI: a definição de um projeto estratégico-científico para o Brasil na Antártida**. 2013. 200 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/76143/000893105.pdf?sequence=1&locale=en>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

_____. O Imaginário Territorial na Antártica. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, n. 30, p. 82-93, out. 2006.

GARCIA, Ana Saggiaro. Hegemonia e Imperialismo: Caracterizações da Ordem Mundial Capitalista após a Segunda Guerra Mundial. **Contexto Internacional**. Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 155-177, jan./jun.2010

GAUTIER, Donald L *et al.*, Assessment of Undiscovered Oil and Gas in the Arctic (report). **Science**, New York, v. 324, n. 5931, p. 1175-1179, may. 2009. Disponível em: <<http://www.sciencemag.org/content/324/5931/1175.full?ijkey=uhqc1jv8QmWt.&keytype=ref&siteid=sci>>. Acesso em 24 abr. 2014.

GEOLOGY.COM. **Global Sea Level Rise Map**. 2015. Disponível em: <<http://geology.com/sea-level-rise/>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

GERHARDT, Cleyton; ALMEIDA, Jalcione. A dialética dos campos sociais na interpretação da problemática ambiental. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. VIII, n. 2, p. 1-31, jul./dez.2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n2/28605.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2012.

GERMAN ADVISORY COUNCIL ON GLOBAL CHANGE - WBGU. **World in Transition: Climate Change as a Security Risk**. Londres: Earthscan, 2008. Disponível em: <<http://www.wbgu.de/en/home/>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

_____. *Solving the climate dilemma: The budget approach*. Berlin (Special Report), 2009. Disponível em: <<http://www.wbgu.de/en/home/>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

GERMANY. Federal Foreign Office. **Germany's Arctic Policy Guidelines: Assume responsibility, seize opportunities**. Berlin. sep. 2013. Disponível em: <http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/EN/International/Leitlinien-Arktispolitik.pdf?__blob=publicationFile>. Acesso em: 14 out. 2015.

GIDDENS, Anthony. **The politics of Climate Change**. Cambridge: Polity Press, 2009.

GILPIN, Robert. **War and Change in World Politics**. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

GLEICK, Peter H. Environment and Security: and clear connections. **Bulletin of Atomic Scientists**, Chicago, v. 47, n.3, p. 17-21, abr.1991.

GLEDITSCH, Nils Petter. Whither the weather? Climate change and conflict. **Journal of Peace Research**, Oslo, v. 49, n.1, p. 3-9, 2012. Disponível em: <<http://jpr.sagepub.com/content/49/1/3>>. Acesso em: 12 set. 2013.

GOMIS CATALÁ, Lucia. **Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente**. Pamplona: Aranzadi, 1998.

GONÇALVES, Arlindo. Governança Global e o Direito Internacional Público. In: JUBILUT, Liliana Lyra (Cord.). **Direito Internacional Atual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p. 83-101.

GRACZYK, Piotr. Poland and the Arctic: Between Science and Diplomacy. In: HEININEM, Lassi (Ed.). Arctic Yearbook, 2012. Akureyri: Northern Research Forum/University of the Arctic, p. 139-155, 2012. Disponível em: <http://www.arcticyearbook.com/images/Articles_2012/Graczyk.pdf>. Acesso em: 11 out.2015.

GRONEWOLD, Nathaniel. A Peek Inside the U.N.'s Continental Shelf Commission. **The New York Times**, 14. Sep. 2019. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/gwire/2009/09/14/14greenwire-a-peek-inside-the-uns-continental-shelf-commis-64606.html?pagewanted=all>>. Acesso em: 20 set.2015

GUERRA, Sidney. **Direito Internacional Público**. 2.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2005.

HAAS, Ernest B. Words can hurt you; or, who said What to whom about regimes. In: KRASNER, Stephen (Ed.). 4 ed. **International Regimes**. Ithaca: Cornell University Press, 1986, p. 21-59.

HAGGARD, Stephan; SIMMONS, Beth. **Theories of International Regimes. International Organizations**, Cambridge, v. 41, n 3, p. 491-517, 1987.

HALLSSON. Húni Heiðar. **Trans-Arctic Shipping: The Icelandic Perspective**. Master's Degree Thesis. 2010. 100 f. University of Akureyri School of humanities and Social Sciences, Faculty of Law, Master's Program in Polar Law. Akureyri, jan.2010.

HANSOM, James. D.; GORDON, John E. **Antarctic Environments and Resources: a geographical perspective**. Harlow: Addison Wesley Longman. 1998.

HARSEM, Øistein; EIDE, Arne; HEEN, Knut. Factors influencing future oil and gas prospects in the Arctic. **Energy Policy**, Amsterdam/Rio de Janeiro, n. 39, p. 8037-8045, 2011.

HASENCLEAVER, Andreas; MAYER, Peter; RITTBERGER, Volker. **Theories of International Regimes**. Cambridge: Cambridge University Press. 1997.

HAYES, Dennis E. TERENCE EDGAR. N. Extensive drilling program planned for Glomar Challenger in Antarctic waters. **Antarctic Journal**, s/1, p.1-4, jan./feb. 1972. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAAahUKewiQ-52znqPHAhVDF5AKHdfNBwE&url=https%3A%2F%2Fs3.amazonaws.com%2FAntarctica%2FAJUS%2FAJUSvVIIIn1%2FAJUSvVIIIn1p1.pdf&ei=uBLLVZC_HcOuwATXm58I&usg=AFQjCNHxNxmNVy7HeLDsog9Hmt8s_Ex78g&sig2=1w_03vDttBAV34wFLGAGZQ>. Acesso em 14 jun. 2015.

HEMMINGS, Alan D. RE-justifying the Antarctic Treaty System for the 21st century: rights, expectations and global equity. In: POWELL, Richard C.; DODDS, Klaus. **Polar Geopolitics? Knowledges, Resources and Legal Regimes**. Cap. 4. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing Limited, 2014, p. 55-73.

HERBER, Bernard P. Bioprospecting in Antarctica: the search for a policy regime. In: **Polar Record**, v. 42, n. 22, 2006, p. 139-146.

HEININEN, Lassi; SERGUNIN, Alexander, YAROVOY, Gleb. **Russian Strategies in the Arctic: Avoiding a New Cold War**. Valdai Discussion Club Grantees Report, Moscou, set.2014. Disponível em: <http://www.uarctic.org/media/857300/arctic_eng.pdf>. Acesso em 27 maio. 2015.

HILDE, Pall Sigurd. The “new” Arctic - the Military Dimension. **Journal of Military and Strategic Studies**, Calgary, v. 15, n. 2, p. 130-153, 2013.

HOEL, Alf Håkon. Do We Need a New Legal Regime for the Arctic Ocean? **The International Journal of Marine and Coastal Law**, Leiden, n. 24, p. 443-456, 2009.

HOMER-DIXON. Thomas F. On The Threshold: Environmental Changes as Causes of Acute Conflict. **International Security**, Cambridge, v. 16, n. 2, p. 76-116, oct.1991. Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2539061?uid=2134&uid=4581961567&uid=2&uid=70&uid=3&uid=4581961557&uid=60&sid=21102356748117>>. Acesso em: 2 jun. 20013.

_____. **Environmental Scarcity and Global Security**. Headline Series. n. 300. New York: Foreign Policy Association. 1993.

_____. **The Upside of Down: catastrophes, creativity, and the renewal of civilization**. Washington, Covelo, London: Island Press, 2006.

HOMER-DIXON. Thomas F; BLITT, Jessica (Ed.). **Ecoviolence: Links Among Environmental, Population and Security**. Lanham: Rowan & Littlefield, 1998.

ICELAND. **Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy**, aprovada pela *Althingi* (ou *Alþingi* – Parlamento da Islândia) 139ª Sessão Legislativa; 28.mar.2011. Disponível em: <<http://www.mfa.is/media/nordurlandaskrifstofa/A-Parliamentary-Resolution-on-ICE-Arctic-Policy-approved-by-Althingi.pdf>>. Acesso em: 29 maio. 2015.

IDIENS, Melissa. **Gateway Antarctica: A Route for the EU's Global Political**. 2012. 143 f. Thesis of Master of Arts in European Studies at the University of Canterbury. New Zealand, 2012. Disponível em: <<http://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/8361>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

ILULISSAT DECLARATION. **The Ilulissat Declaration**. Arctic Ocean Conference Ilulissat, Greenland. p. 27-29. Maio 2008. Disponível em:<http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2014.

INDIA. NATIONAL CENTRE FOR ANTARCTIC AND OCEAN RESEARCH-NCAOR. 2015. Disponível em: <<http://www.ncaor.gov.in/arctics>>. Acesso em: 11 out. 2015.

INDIA. India Seeks Increased Participation in Arctic Council. NDTV. 5 maio. 2015. Disponível em: <<http://www.ndtv.com/india-news/india-seeks-increased-participation-in-arctic-council-760707>>. Acesso em: 11 out. 2015.

INOUE, Cristina Yumie Aoki. **Regime Global de Biodiversidade. Comunidades Epistêmicas e Experiências Locais de Conservação e Desenvolvimento Sustentável: o caso Mamirauá**. 2003. 335 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Política e Gestão Ambiental) - Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília-UNB, Brasília, ago. 2003. Disponível em: <https://www.academia.edu/747046/REGIME_GLOBAL_DE_BIODIVERSIDADE._COMUNIDADES_EPISTEMICAS_E_EXPERIENCIAS_LOCAIS_DE_CONSERVACAO_E_DESENVOLVIMENTO_>. Acesso em: 18 mar. 2013.

INTELLIGENCE COMMUNITY ASSESSMENT – ICA. **Global Water Security –2012-08**. -IC-coordinated paper, 2 feb.2012. Disponível em:< <https://fas.org/irp/nic/water.pdf> >. Acesso em: 15 jul. 2012.

INTERGOVERNAMENTAL PAINEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. **Third Assessment**

Report: Climate Change, 2001. Disponível em:

<<https://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg2/index.htm>>. Acesso em: 1 set. 2012.

_____. **Fourth Assessment Report: Climate Change, 2007[a].** Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. (Ed.) M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson. Cambridge/New York: Cambridge University Press. Disponível em:

<http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_wg2_report_impacts_adaptation_and_vulnerability.htm>. Acesso em: 1 set. 2012.

_____. **Fourth Assessment Report: Climate Change, 2007[b].** Chapter 11. Regional Climate Projection, p. 848-940. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-chapter11.pdf>>. Acesso em: 1 set. 2012.

_____. **Fourth Assessment Report: Climate Change, 2007[c].** Chapter 15 Polar Regions (Arctic and Antarctic), p. 653-685. Disponível em:

<https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch15.html e

<https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter15.pdf>>. Acesso em: 1 set. 2012.

_____. **Summary for Policymakers.** In: Climate Change 2013[a]: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (Ed.)], Cambridge/New York: Cambridge University Press. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf>. Acesso em: 1 dez. 2014.

_____. **Sea level in the 5th IPCC report,** (IPCC AR5 Fig. 13.27).15 oct. 2013[b].

Disponível em:<<http://www.realclimate.org/index.php/archives/2013/10/sea-level-in-the-5th-ipcc-report/#sthash.3TC0KuXz.dpuf>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

_____. **Climate Change 2014[a]: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.** (Work Group II – AR5). Chapter 28 - Polar Regions. p. 1567-1612. Disponível em:<http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap28_FINAL.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2014.

_____. **Climate Change 2014[b]: Synthesis Report.** Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Ed). Core Writing Team, R.K. Pachauri e L.A. Meyer. IPCC, Genebra, 2015. Disponível em <https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full.pdf>. Acesso em 27 set. 2015.

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE-CIJ. **Whaling in the Antarctic (Australia versus Japan: New Zealand intervening).** 31 mar. 2014. Disponível em:<<http://www.icj-cij.org/docket/files/148/18160.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2015.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY-IEA. **World Energy Outlook. 2008.** 2008. Disponível em: <<http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebiste/2008-1994/weo2008.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2015.

INTERNATIONAL HIDROGRAFIC ORGANIZATION – IHO. **Limits of Oceans and Seas**. 3. ed. Monte Carlo: Imp. Monégasque, 1953. (Special Publications, 23) Disponível em: <http://www.iho.int/iho_pubs/standard/S-23/S-23_Ed3_1953_EN.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2015.

INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION - ILA. **London Conference - Final Report**. Committee On Coastal State Jurisdiction Relating to Marine Pollution. 2000. p. 1-58. Disponível em: <www.ila-hq.org/...cfm/.../C52ADCAF-E925-4BD4-8159B588EFD02597>. Acesso em: 24 nov. 2014.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION – IMO. **Shipping in polar waters: Adoption of an international code of safety for ships operating in polar waters (Polar Code)**. 2015 [a]. Disponível em: <<http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

_____. **Polar Code**. 2015 [b]. Disponível em: <<http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/POLAR%20CODE%20TEXT%20AS%20ADOPTED.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

INTERNATIONAL POLAR YEAR - IPY. **Research vessel Polarstern starts 24th Arctic season**. 2009. Disponível em: <<http://ipy.arcticportal.org/space>>. Acesso em: 28 jun. 2015

INTERNATIONAL TRIBUNAL FOR THE LAW OF THE SEA- ITLOS. **The Tribunal**. 2015. Disponível em: <<https://www.itlos.org>> Acesso em: 03 abr. 2015.

INTERNATIONAL SEABED AUTHORITY - ISA. **Summary presentations on polymetallic massive sulphide deposits and cobalt-rich ferromanganese crusts**. (ISBA/8/A/1) (Assembly, Distr: General 9, May 2002), 8º Sessão, Kingston, Jamaica Assembléia, 5-16 aug. 2002. Disponível em: <<http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/8Sess/Assembly/ISBA-8A-1.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2014.

_____. **Considerations relating to the regulations for prospecting and exploration for hydrothermal polymetallic sulphides and cobalt-rich ferromanganese crsts in the Area**. (ISBA/7/C/2). (Assembly, Distr: General 29, May 2001), 7º Sessão, Kingston, Jamaica Assembléia, 2-13 jul. 2002. Disponível em: <http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/7Sess/Cncl/ISBA_7C_2.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2014.

_____. **Marine Mineral Resources** (Technical Brochure). 2014[a]. Disponível em: <<http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG6.pdf>>. Acesso em 20 jun. 2014.

_____. **Polymetallic Nodules** (Technical Brochure). 2014[b]. Disponível em: <<http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG7.pdf>> Acesso em: 20 jun. 2014.

_____. **Polymetallic Sulphides** (Technical Brochure). 2014[c]. Disponível em: <<http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG8.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

_____. **Cobalt-rich Crust** (Technical Brochure). 2014[d]. Disponível em: <<http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG9.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

_____. **Seabed Technology** (Technical Brochure). 2014[e]. Disponível em:

<<http://www.isa.org.jm/files/documents/EN/Brochures/ENG10.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

JACKSON, Robert; SORENSEN. **Introdução às relações internacionais**: Teorias e abordagens, 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

JÄGERSKOG, Anders. **Why the States/Entities in the Jordan River Basin are Co-operating over their Scarce Water Resource**. The Hague Conference on Environment, Security and Sustainable Development. 9-12 maio. 2004. Haia, 2004, p. 1-13. Disponível em: <<http://www.envirosecurity.org/conference/working/JordanBasinCooperation.pdf>>. Acesso em: 18 jan.2014.

JAKOBSON, Linda. China Prepares Foran Ice-Free Arctic. **SIPRI (Stockholm Insights on Peace and Security)**, Solna/Stockholm, n.2011/2, p. 1-15, mar. 2010/2. Disponível em: <<http://books.sipri.org/files/insight/SIPRIInsight1002.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2014.

JO, He Moon. **Introdução ao Direito Internacional**. São Paulo: LTr, 2000.

JOLLIVET Marcel; PAVÉ, Alain. O meio Ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa. In: VIERA, Paulo Freire; WEBER, Jacques. **Questões de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 53-112.

JOYNER, Christopher C. **Governing the Frozen Commons**: The Antarctic Regime and Environmental Protection. Columbia: University of South Carolina. 1998.

_____. Bioprospecting as a challenge to the Antarctic Treaty. In: HEMMING, Alan D.; ROTHWELL, Donald R; SCOTT, Karen N. (Ed.), **Security in Twenty-First Century**. Legal and policy perspectives, Abington, Oxon: Routledge, 2012. p.190-204.

JOHNSTON, Peter. Arctic Energy Resources: Security and Environmental Implications. **Journal of Strategic Security**, Tampa, v.5, n.3, p. 13-30, 2012.

KANKAANPÄÄ Paula; YOUNG, Oram. The effectiveness of the Arctic Council. **Polar Research**, Oslo, 2012, v. 31, p. 171-176. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3402/polar.v31i0.17176>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

KÄPYLÄ, Juha; MIKKOLA, Harri. The Growing Arctic Interests of Russia, China, the United States and the European Union. **FIIA Briefing Paper** n. 133. Helsink: Ulkopoliit Tinen Instituutti/Utrikespolitisk A Institutet/The Finnish Institute of International Affairs, p. 1-9, ago.2013. Disponível em: <http://www.fiia.fi/en/publication/347/the_global_arctic/>. Acesso em: 12 out. 2015.

KEIL, Kathrin. **The European Union in the Arctic ‘Game’**-The Concert of Arctic Actors and the EU’s Newcomer Role. Berlin, p. 1-50, jan.2012. Disponível em: <http://edocs.fu-berlin.de/docs/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDOCSS_derivate_000000001805/The_EU_in_the_Arctic_Game_Kathrin_Keil_conf.-1.pdf?hosts=>> Acesso em: 12 out. 2015.

_____. **German Involvement in the Arctic**: Policy Issues and Scientific Research, sep. 2015. Disponível em: <<http://www.thearcticinstitute.org/2015/09/090815-german-involvement-arctic.html>>. Acesso em: 13 out. 2015.

_____. *The Arctic: A new region of conflict? The case of oil and gas.* **Cooperation and Conflict**, Lund, v. 49 n.2, p. 162-190, 2014.

KEOHANE, Robert O. **After Hegemony.** Cooperation and discord in the world political economy. Princeton: Princeton University Press, 1984.

_____. International institutions: two approaches. **International Studies Quarterly**, New York, v. 32, n. 4, p. 379-396, dez.1988.

_____. The Analysis of International Regimes. Towards a European-American Research Programme, In: RITTBERGER, Volker (Ed.). **Regime Theory and International Relations**, Oxford: Clarendon Press, 1993. p. 23-45.

KEOHANE, Robert O; MARTIN, Lisa. The promise of institutionalist theory. **International Security**, Cambridge, v. 20, n. 1, p. 39-51, Summer.1995. Disponível em: <<http://srlielbel.files.wordpress.com/2009/07/keohane-and-martin-is-1995.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012.

KEOHANE, Robert O; NYE, Joseph S. **Power and interdependence: World politics in transition.** Boston: Little, Brown, 1977.

KILIAN JÚNIOR, Rudibert. **Cenarização: A ferramenta essencial para uma estratégia efetiva.** 2009. 331 f. Dissertação (Mestrado em História Comparada) - Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

_____. **Cenarização: A ferramenta essencial para uma estratégia efetiva.** In: SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO PROGRAMA "SAN TIAGO DANTAS, 2., 2009, São Paulo. p. 1-38. Disponível em: <http://www.santiago dantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos2009/rudibert_kilian_jr.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2014.

KISS, Alexandre. La Notion de Patrimoine Commun de l'Humanité. **Recueil des Cours: collected courses of the Hague academy of international law.** t. 175, Hague/Boston/London: Martinus Nijhoff Publishers, p. 99-256, 1982-II.

KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. **International Environmental Law.** New York: Transnational, 1991.

_____. **International Environmental Law: Supplement.** New York: Transnational, 1994.

KISTERSKI, Leonid. **New Dimensions of the International Security System after the Cold War.** Center for International Security and Arms Control-CISAC (Stanford University), apr.1996, p. 1-34. Disponível em: <<http://iis-db.stanford.edu/pubs/10277/kistersky.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2013.

KLARE, M.T. The New Geography Conflict. **Foreign Affairs**, New York, v. 80, n. 3, p. 49-61, 2001.

_____. **Oil, War and Geopolitics: the struggle over what remains.** 2008. Disponível em: <http://www.lse.ac.uk/publicEvents/pdf/20080109_Klare.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2013.

KLIMENKO, Ekaterina. Russia's Evolving Arctic Strategy: Drivers, Challenges and New Opportunities. Stockholm. **SIPRI, Paper, n. 42**, Stockholm, sep.2014. Disponível em: <<http://books.sipri.org/files/PP/SIPRIPP42.pdf>>. Acesso em: 2 jun.2015.

KRASNER, Stephen D. *Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables*. In: KRASNER, Stephen (Ed.). 4 ed. **International Regimes**. Ithaca: Cornell University Press, 1986, p.1-21.

LARMINIE, F. G. Mineral resources: commercial prospects for Antarctic minerals. In: TRIGGS, Gillian D (Ed.). **The Antarctic Treaty regime: Law, Environment and Resources**. Cambridge: Cambridge University Press,1981, p. 176-181.

LATOURETTE, Bruno. **Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia**. Bauru: EDUSC, 2004.

LEARY, David. Bioprospecting an Emerging Issue for the Arctic? Bi-polar Disorder? Is Bioprospecting an Emerging Issue for the Arctic as well as for Antarctic? **Review of European, Comparative & International Environmental Law-RECIEL**, New Jersey, v. 17, n. 1, p. 41-55, 2008.

LEFF, Enrique. Pensamento sociológico, racionalidade ambiental e transformações do conhecimento, p. 109-157. In: _____. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 3. ed. Petrópolis: Vozes/PNUMA, 2004.

_____. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEITE, José Rubens, AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

LE PRESTE, Philippe. **Ecopolítica Internacional**. 2. ed. São Paulo: Senac/SP, 2005.

LINDHOLT, Lars. *Arctic natural resources in a global perspective*. In: GLOMSRØD, Solveig; ASLAKSEN, Iulie (Ed.). **The Economy of the North**. Oslo/Kongsvinge: Statistics Norway, Nov/2006, p. 27-39. Disponível em: <<http://library.arcticportal.org/1553/1/economies.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2014.

LINDHOLT, Lars; GLOMSRØD, Solveig. The Arctic: No big bonanza for the global petroleum industry. **Energy Economics**, Amsterdam/Rio de Janeiro, n. 34, p. 1465-1474, 2012.

LIPIETZ, Alain. **¿Qué es la ecología política? La gran transformación del siglo XXI**. Santiago: LOM/IEP. 2002. (Colección ecología & medio ambiente).

LOPES, Paula Duarte. Água e Violência. In: NASSER, Reginaldo Mattar. (Org.). **Novas Perspectivas sobre os Conflitos Internacionais**. São Paulo: UNESP, 2010, p. 127-135.

LOOSE, Fabrício Ferreira. **Bioprospeção na Antártida**. 2011. 106 f. Dissertação (Mestrado

em Relações Internacionais) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31731/000782535.pdf?sequence=1&locale=en>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MARRONI, Etienne Vilella. **Política Internacional dos Oceanos: Caso brasileiro sobre o processo diplomático para a plataforma continental estendida**. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Program de Pós-graduação em Ciência Política, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/88350/000912524.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES JUNIOR, José Carlos; MARQUES, Rafael Diógenes. Disputas territoriais no Ártico à luz da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982. **Revista de Geopolítica**, Natal, v. 3, n. 2, p. 139-152, jul./dez.2012,

MARTINS, L.R. **Hidratos de Metano: Um Interesse Crescente**. Gravel, Porto Alegre, n.1, p. 131-134, jan. 2003. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/gravel/1/Gravel_1_10.pdf>. Acesso. 17 fev. 2014.

MATTHEW, Richard. Regional dynamics of environment and security in post-conflict states. **Procedia Social and Behavioral Sciences**. Amsterdam/Rio de Janeiro, n. 14, 2011, p. 28-30. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S1877042811001856/1-s2.0-S1877042811001856-main.pdf?_tid=59463058-ba6a-11e3-89ed-00000aacb362&acdnat=1396445347_1e57be40e4256448c1876ab96710094f>. Acesso em: 05 mar. 2014.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de Direito Internacional Público**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

McDONALD, Matt. Securitization and the Construction of Security. **European Journal of International Relations**. v. 14, n. 4, dez. 2008, p. 563-587. Disponível em: <<http://ejt.sagepub.com/content/14/4/563>>. Acesso em: 26 out. 2013.

MEARSHEIMER, John. The false promise of international institutions. **International Security**, Cambridge, v. 19, n. 3, p. 5-49, win. 1994-1995. Disponível em: <<http://mearsheimer.uchicago.edu/pdfs/A0021.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2013.

MENDEZ, Tessa. Thin Ice, Shifting Geopolitics: The Legal Implications of Arctic Ice Melt. **Denver Journal International Law & Politics**, Denver, v. 38 n. 3, p. 527-547, 2010.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e meio ambiente**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1998. (Caminhos da Geografia).

MESSARI, Nizar. Existe um novo cenário de segurança internacional? América Latina y el (des)orden global neoliberal. Hegemonía, contrahegemonia. **Perspectivas**, Buenos Aires, p. 131-149, 2004. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101030023920/8messari.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

MEYER, Bill. Chile, Argentina battle British over Antarctica. **Cleveland.com**, 5 mar. 2009. Disponível em: <http://www.cleveland.com/world/index.ssf/2009/03/chile_argentina_battle_british.html>. Acesso em: 1 nov. 2015.

MITCHELL, Barbara. Resources in Antarctica: potential for conflict. **Marine Policy**, Amsterdam, p. 91-101, Apr. 1977.

MONETA, Carlos J. Antártida, América Latina e o Sistema Internacional na Década de Oitenta. - Para uma Nova Ordem Antártica? Fatores Políticos, Econômicos, Estratégicos e Tecnológicos. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, ano 23, n. 89-92, p. 129-174, 1980.

MOREIRA, Luiz Carlos Lopes. **Antártica Brasileira** (sonho ou realidade). Rio de Janeiro: Feplan, 1982.

MORGENTHAU, Hans J. **A política entre as nações: a luta pelo poder e pela paz**. São Paulo: Imprensa Oficial do estado de São Paulo: Ed. da UNB/ IPRI, 2003. (Clássicos IPRI)

MORIN, Edgard. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

_____. **Ciência com consciência**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORTENSEN, Bent Ole. The Quest for Resources – the Case of Greenland. **Journal of Military and Strategic Studies**, Calgary, v. 12, n. 2, 2013. p. 93-128. Disponível em: <<http://www.jmss.org/jmss/index.php/jmss/article/view/530/516>>. Acesso em: 03 abr. 2014.

MYERS, Stven Lee; KRAUSS, Clifford. Sonhos de riqueza com gás e petróleo são frustrados no Ártico. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 12 set. 2015[a]. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/09/1680744-sonhos-de-riqueza-com-gas-e-petroleo-sao-frustrados-no-artico.shtml>>. Acesso em: 15 set. 2015.

NATIONAL SNOW & ICE DATA CENTER -NSIDC. **Double-dip Arctic Oscillation, and update on Antarctica**. 3 mar. 2010. Disponível em: <<http://nsidc.org/arcticseaicenews/2010/03/double-dip-arctic-oscillation-and-update-on-antarctica/>> Acesso em: 01 nov. 2015.

_____. **All About Arctic Climatology and Meteorology: Whats is the arctic?** 2012[a]. Disponível em: <<https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/arctic.html>>. Acesso em: 23 jan. 2012.

_____. **Arctic Sea Ice Falls Below 4 Million Square Kilometers**. 2012[b]. Disponível em: <<http://nsidc.org/arcticseaicenews/2012/09/arctic-sea-ice-falls-below-4-million-square-kilometers/>>. Acesso em: 23 jan. 2012.

NASU, Hitoshi. Law and Policy for Antarctic Security: an analytical framework. In: HEMMINGS, Alan D.; ROTHWELL, Donald R; SCOTT, Karen N. (Ed.), **Security in Twenty-First Century**. Legal and policy perspectives, Abington, Oxon: Routledge. 2012, p. 39-50.

NOGUEIRA, João Pontes. Instituições e Governança Global na Teoria das Relações

Internacionais: um breve panorama da evolução dos debates nas teorias convencionais. In: ESTEVES, Luiz Esteves (Coord.). **Instituições Internacionais: segurança, comércio e integração**. Belo Horizonte: Ed. PUCMINAS, 2003. p. 15-40.

NORDIC CENTRE FOR SPATIAL DEVELOPMENT - NORDREGIO. **Environment and energy**. 2015[a]. Disponível em: <<http://www.nordregio.se/en/Maps—Graphs/05-Environment-and-energy/Resources-in-the-Arctic1/>>. Acesso em 15 jan. 2015.

_____. **Urban and regional divisions**. 2015[b]. Disponível em: <<http://www.nordregio.se/en/Maps—Graphs/08-Urban-and-regional-divisions/International-maritime-boundaries-in-the-Arctic/>>. Acesso em 15 jan. 2015.

NORWEGIAN. **The Norwegian Government's High North Strategy**. Norway Ministry of Foreign Affairs. 2006. Disponível em <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/12-arctic-strategies>> Acesso em 29 maio. 2015.

_____. **New Building Blocks in the North** - The Next Step in the Government's High North Strategy. Norway Ministry of Foreign Affairs. 2009. Disponível em: <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/12-arctic-strategies>> Acesso em: 29 maio 2015.

NUEVO billete \$ 50 – Islas Malvinas. **Banco Central de La República Argentina**. 2015. Disponível em: <<http://www.clientebancario.gov.ar/default.asp>>. Acesso em: 07 jul. 2015.

OLIVEIRA, Carina Costa de. **Solução de Conflitos Ambientais no Direito Internacional**. Porto Alegre: Nuria Fabris, 2010.

OLIVEIRA, Karen Pires de. **O Regime Internacional da Biodiversidade: confrontando indicadores de sustentabilidade efetividade para a promoção do desenvolvimento sustentável**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais-PUC-RJ, 2008. Disponível em <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=13914@1> Acesso em: 01 maio. 2013.

OLIVEIRA, Rafael Santos. **Direito Ambiental Internacional o Papel da Soft Law em sua Efetivação**. Ijuí: Ed. Unijui, 2007. (Coleção Relações internacionais e Globalização, 18).

ORREGO VICUÑA, Francisco. The application of the law of the sea and the exclusive zone to the Antarctic continent. In: ORREGO VICUÑA (Ed). **Antarctic resources policy: scientific, legal and policial issues**. Cambridge: Cambridge University Press. 1983, p. 243-251.

ØSTHAGEN, Andreas. The European Union – An Arctic Actor? **Journal Military and Estrategic Studies**, Calgary, v. 15, n. 2, p. 71-92, 2013.

OSOKIN, N. **Antarctic to Cover Global Water Shortage**. 2007. Disponível em: <http://www.terradaily.com/reports/Antarctic_To_Cover_Global_Water_Shortage_999.html>. Acesso em 24 jun. 2015.

PAGE, Eduard. Theorizing the link between environmental change and security. **Review of European Community & International Environmental Law-RECIEL**, New Jersey, v. 9, n.

1, p. 33-43, Apr. 2000.

PANCRACIO, Jean-Paul. **Droit International des Espaces**: air, mer, fleuves, terre, cosmos, Paris: Armand Colin, 1997.

PARIS, Roland. Human Security – Paradigm Shift or Hot Air? **International Security**, Cambridge, v. 26, n. 2, oct./2001, p. 87-102. Disponível em: <http://live.belfercenter.org/publication/394/human_security.html>. Acesso em: 17 out. 2012.

PELAUDEIX, Cecile; RODON, Thierry. The European Union Arctic policy and national interests of France and Germany: internal and external policy coherence at stake? **Northern Review**, Whitehorse, n. 37, P. 57-85, Aut.2013.

PELYASOV, Alexander. **Russian Strategy of the Development of the Arctic Zone and the Provision of National Security until 2020** (adopted by the President of the Russian Federation on February 8, 2013, nº Pr-232). Disponível em:<<http://www.arcticyearbook.com/index.php/commentaries-2013/74-russian-strategy-of-the-development-of-the-arctic-zone-and-the-provision-of-national-security-until-2020-adopted-by-the-president-of-the-russian-federation-on-february-8-2013-pr-232>>. Acesso em: 26 maio. 2015.

PERNETA. John. **Guide to the Ocean**. London: Bounty Books, 2007.

PERRY, Charles M.; ANDERSEN, Bobby. **New Strategic Dynamics in the Arctic Region: Implications for National Security and International Collaboration**. Cambridge: Institute for Foreign Policy Analysis, 2012.

PINOCHET LA BARRA, Oscar. Recuerdos de la conferencia del tratado antartico de 1959. **Estudios Internacionales**, Santiago, n. 102, abr./jun.1993. Disponível em: <<http://www.revistaei.uchile.cl/index.php/REI/article/viewFile/15408/28687> >. Acesso em: 15 jan. 2015.

PLOUFFE, Joël. Thawing Ice and French Foreign Policy: A Preliminary Assessment. In: HEININEM, Lassi (Ed). **Arctic Yearbook, 2012**. Akureyri: Northern Research Forum/University of the Arctic, p. 51-79, 2012. Disponível em: <http://arcticyearbook.com/images/Articles_2012/Plouffe.pdf>. Acesso em: 11 out. 2015.

PRATT, Martin. **The Arctic Ocean belongs to whom**. Le Cercle Polaire, jan. 2010. Disponível em: <<http://www.lecerclepolaire.com/en/documentation-uk/articles/457-the-arctic-ocean-belongs-to-whom>>. Acesso em: 14 dez. 2014.

PROELSS, Alexander; MÜLLER, Till. The Legal Regime of the Arctic Ocean. **Hilderberg Journal of Law**. Heidelberg, Sonderabdruck aus band 3, n. 68, p. 651-687, 2008. Disponível em: <<http://www.arcticgovernance.org/the-legal-regime-of-the-arctic-ocean.4619834-137743.html>>. Acesso em: 22 out. 2014.

PROJETO quer transportar iceberg para fornecer água à população. **BABOO**, 13 jun. 2013. Disponível em: <<http://www.baboo.com.br/hardware/hardware-tecnologia/projeto-quer-transportar-iceberg/>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

PROTOCOL ON ENVIRONMENTAL PROTECTION TO THE ANTARCTIC TREATY -

PTAPMA. **Documents**. Madri, 1991. Disponível em: <http://www.ats.aq/documents/recatt/Att006_e.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2011.

PUCRS Ganha Instituto do Petróleo. **Revista PUCRS**. n. 172. nov./dez.2014. Disponível em: <http://pucrs.br/revista/pdf/revista_pucrs-0172.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2015.

QUEIROZ, Fábio Albergaria. **Hidropolítica e Segurança: As Bacias Platinas e Amazônica** Perspectiva Comparada. Março. 2011. 274 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais, área de concentração em Política Internacional e Comparada) - Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília 2011. Disponível em: <<http://pct.capes.gov.br/teses/2011/53001010025P6/TES.PDF>>. Acesso em: 07 fev. 2013.

RAINWATER, Shiloh. Race to the North: China's Arctic Strategy and its implications. **Naval War College Review**, Newport, v. 66, n. 2, p.62-82, spring.2013.

RAMOS, Bárbara Oliveira. **Um estudo de caso sobre a atuação da Agência Norte-Americana para a Cooperação Internacional e os Debates Teóricos: Desenvolvimento Internacional (USAID) no Brasil**. 2006. 87 f. Dissertação (Mestrado em relações Interacionais) - Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4884/1/2006_B%C3%A1rbara%20Oliveira%20Ramos.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2013.

REIS, Américo. Alteração Ambiental e Recursos Naturais: Fontes de Desestabilização Social e de Risco e Ameaça à Segurança Nacional e Internacional. **Inforgo**, Porto, n. 22/23, p. 67-84, 2007/2008. Disponível em: <<http://www.arctic-report.net/wp-content/uploads/2012/01/2008.11-Ilulissat-Background-and-Implications.pdf>>. Acesso em: 10 maio. 2013.

RESEK, José Francisco. **Direito Internacional Público: curso elementar**. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

RIBEIRO, Wagner. Costa. **Geografia Política da Água**. São Paulo: Annablume, 2008 (Cidadania e Meio Ambiente).

_____. **A ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto 2010.

ROCHA, CMG. **Sistema do Tratado da Antártica: Aspectos geopolíticos e econômicos** decorrentes de uma crescente internacionalização do Continente Antártico e seus reflexos para o Brasil e para a MB. 2011. 150 f. Monografia (Curso de Política e Estratégia Marítimas) - Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/biblioteca/monografias/cpem/2011/04CPEM11%20MONO%20CMG%20ROCHA.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Instituições de Direito Ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2002.

RODRIGUES, Thiago. Segurança planetária, entre o climático e o humano. **Ecopolítica**, São Paulo, n. 3, p. 5-41, 2012.

RODRIGUES Jr., Gilberto de Souza. **Geografia Política e os Recursos Compartilhados: O caso Israel-Palestino**. 2010. 231 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-21072010-113708/pt-br.php>>. Acesso em: 15. mar. 2014.

ROTHWELL, Donald R. The Polar regions and the law of the sea. In: POWELL, Richard C; DODDS, Klaus (Ed.). **Polar Geopolitics?** Knowledges, Resources and Legal Regimes, Cheltenham/Northampton: Edward Elgar-EE, 2014, p.19-37.

ROTHWELL, Donald R; HEMMINGS, Alan D; SCOTT, Karen N. The Search for Antarctic Security. In: HEMMINGS, Alan D.; ROTHWELL, Donald R; SCOTT, Karen N. (Ed.). **Security in Twenty-First Century**. Legal and policy perspectives, Abington, Oxon: Routledge. 2012. p. 26-38.

RUDZIT, Gunther. O debate teórico em segurança internacional: Mudanças Frente ao Terrorismo? **Civitas**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 297-323, jul./dez.2005. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/viewFile/5/1598>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

RUNNELLS, Donald D. Continental Drift and Economic Minerals in Antarctica. **Earth and Planetary Science Letters**, Amsterdam, v. 8, n. 6, p. 400-402, 1970.

RUSSIA. **Federal Act on the internal maritime waters, territorial sea and contiguous zone of the Russian Federation**. Aprovada pela Duma, em 16 de julho de 1998[a], aprovada pelo Conselho da Federação, em 17 de julho de 1998. Disponível em: <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/RUS_1998_Act_TS.pdf>. Acesso em 7 maio. 2015.

_____. **Federal Act on the exclusive economic zone of the Russian Federation**. Aprovada pela Duma, em novembro 1998, e aprovado pelo Conselho da Federação, em 02 de dezembro 1998[b]. Disponível em: <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/RUS_1998_Act_EZ.pdf>. Acesso em: 7 maio. 2015.

_____. **Basics of the State Policy of the Russian Federation in the Arctic for the Period Till 2020 and for a Further Perspective**. 2008. Disponível em: <http://www.arctic-lia.com/docs/nsr/legislation/Policy_of_the_RF_in_the_Arctic.pdf>. Acesso em 16 maio. 2015.

_____. **National Security Strategy of the Russian Federation to 2020**. Aprovado pelo Decreto nº 537 de 12 maio de 2009[a]. Disponível em: <<http://rustrans.wikidot.com/russia-s-national-security-strategy-to-2020>>. Acesso em: 26 maio. 2015.

_____. **Energy Strategy of Russia - For the period up to 2030**. Decreto nº 1.715-r da Federação Russa de 13 de novembro 2009[b]. Disponível em: <http://www.energystrategy.ru/projects/docs/ES-2030_%28Eng%29.pdf>. Acesso em 02 jun. 2015.

_____. **The Federal Law of Shipping on the Water Area of the Northern Sea Route**. The Federal Law of July 28, 2012, N 132-FZ. On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation Concerning State Regulation of Merchant Shipping on the Water Area of the Northern Sea Route, 2012. Disponível em: <http://www.nsra.ru/en/zakon_o_smp/>. Acesso em: 8 maio. 2015.

_____. **Rules of navigation in the water area of the Northern Sea Route**. APPROVED by

the order of the Ministry of Transport of Russia dated January 17, 2013 № 7. Disponível em: <http://www.nsra.ru/files/fileslist/20150513153104en-Rules_Perevod_CNIMF-13%2005%202015.pdf>. Acesso em: 8 maio. 2015.

_____. **Transport Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030.** Decreto nº 1032-r da Federação Russa. 2014[a]. Disponível em: <http://rosavtodor.ru/storage/b/2014/03/23/trans_strat.pdf>. Acesso em 02 jun. 2015.

_____. **On approving a new version of the Transport Strategy of the Russian Federation up to 2030.** 20 jun./2014[b]. Disponível em: <http://government.ru/en/dep_news/13191/>. Acesso em: 03 jun. 2015.

_____. **Development of transport Development of transport system of the Russian system of the Russian Federation Federation.** 2015. Disponível em: <<http://www.rotobo.or.jp/events/2009translevitin.pdf>>. Acesso em: 02 jun.2015.

_____. **Northern Sea Route Administration –NSRA.** Disponível em: <http://www.nsra.ru/en/zakon_o_smp/>. Acesso em: 6 maio. 2015.

SAKHUJA, Vijay. **India and the Changing Arctic.** 2013. Disponível em: <<http://www.arcticfrontiers.com/downloads/arctic-frontiers-2013/conference-presentations/thursday-24-january-2013/part-i-new-stakeholders-and-governance-in-the-arctic/108-07-vijay-sakhuja/file>>. Acesso em: 11 out. 2015.

SAMPAIO, Daniela Portella. A Consolidação do Sistema do Tratado Antártico: os efeitos da cooperação para a Governança da Região. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS, 5., 2015. Belo Horizonte. Disponível em <<file:///C:/Users/UCS/Downloads/ABRI.pdf>> Acesso em 29 ago. 2015.

SANTOS, Leo Evandro Figueiredo dos. **O Pensamento Político-Jurídico e o Brasil na Antártida.** Curitiba: Juruá. 2004.

_____. **O Regime Jurídico do Ártico.** Caxias do Sul: EdUCS, 2007.

_____. Territorialismo *versus* Internacionalismo: futuro do Tratado Antártico. In: NASTARI, Alfredo (Ed.). **Antártica 2048: Mudanças Climáticas e Equilíbrio Global.** São Paulo: Marina Books, 2014, p. 24-31.

SHELL desiste de explorar petróleo no Ártico do Alasca. **Valor econômico,** Rio de Janeiro, 28 set. 2015. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/4245284/shell-desiste-de-explorar-petroleo-no-artico-do-alasca>>. Acesso em: 03 out. 2015

SCHENEIDER, Sergio; SCHIMITT, Claudia Job. O uso do método comparativo nas Ciências Sociais. *Cadernos de Sociologia,* Porto Alegre. v. 9, p. 49-87, 1998.

SCHUURMAN, Bart. Clausewitz e os Estudiosos da “Nova Guerra”. **Military Review,** Fort Leavenworth, sep./oct.2011. Disponível em: <usacac.army.mil/CAC2/.../MilitaryReview_20111031_art009POR.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2012.

SCOTT, Karen. Institutional Developments within the Antarctic Treaty System.

International and Comparative Law Quarterly, New York, v. 52, n. 2, p. 473-487, Apr. 2003. Disponível em <http://journals.cambridge.org/abstract_S0020589300066847>. Acesso em 15 mar. 2014.

SECRETARIAT OF THE ANTARCTIC TREATY - STA. 2011. Disponível em: <http://www.ats.aq/index_e.htm>. Acesso em: 30 jul. 2011.

SEITENFUS, Ricardo; VENTURA, Deisy. **Direito Internacional Público**. 4. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SHAPLEY, Deborah. **The Seventh Continent: Antarctica in a Resource Age**. Resources for the Future Library Collection – Global Environmental and Development. New York: RFFPress/Earthscan, 2011.

SHIVA, Vandana. **Water Wars**. Privatization Pollution and Profit. Cambridge: South End Press, 2002.

SILVA, Alexandre Pereira. Brasil e Canadá na Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar: os esforços brasileiros e canadenses para aumentarem suas plataformas continentais. **Revista Política Hoje**, Recife, v. 21, n. 1, p. 291-325, 2012.

_____. O novo pleito brasileiro no mar: a plataforma continental estendida e o Projeto Amazônia Azul. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, n. 56, v. 1, p.104-121, 2013.

SILVA, Elaini Cristina Gonzaga da Silva. O conceito de Regimes Internacionais e o Direito Internacional. In: JUBILUT, Liliana Lyra (Org.). **Direito Internacional Atual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p. 103-122.

SILVA, José Afonso da Silva. **Direito Ambiental Constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

SILVA, Marcos Valle Machado da. O oceano Ártico: oportunidades da nova fronteira marítima. **Antíteses**, Londrina, v. 7, n. 13, p. 228-253, jan./jun./2014.

SILVEIRA, Ana Cristina. **A Quantificação do Dano Ambiental para Fins Reparatórios**. 2005. 225 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2005.

SIMÕES, Jefferson Cardia. **Glossário da língua portuguesa da neve, do gelo e termos correlatos**. 2004. Disponível em: <<ftp://ftp.cnpq.br/pub/doc/proantar/pab-12.pdf>>. Acesso em: 25 jul.2012.

_____. O ambiente antártico: domínio de extremos. In: GOLDEMBERG, José (Org.). **Antártica e as Mudanças Climáticas Globais: um desafio para humanidade**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011[a]. p. 15-27. (Sustentabilidade).

_____. O papel do gelo antártico só sistema climático. In: GOLDEMBERG, José (Org.). **Antártica e as Mudanças Climáticas Globais: um desafio para humanidade**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011[b]. p. 69-101. (Sustentabilidade).

SIMÕES, Jefferson Cardia et al. In: GOLDEMBERG, José (Org.). **Antártica e as Mudanças Climáticas Globais: um desafio para humanidade**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. p. 163-166. (Sustentabilidade).

SKJÆRSETH, Jon Birger; STOKKE, Olav Schram; WETTESTAD, Jørgen. Soft Law, Hard Law, and Effective Implementation of International Environmental Norms. **Global Environmental Politics -Massachusetts Institute of Technology-MIT, Massachusetts**, v. 6 n. 3, p. 104-120, Aug.2006.

SMITH. Laurence C; STEPHENSON. Scott R. **New Trans-Arctic shipping routes navigable by midcentury**. PNAS-Published online (E1191-E11) Ohio State University, Columbus, Mar.2013, 95. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/110/13/E1191.full.pdf>>. Acesso em: 12 maio. 2015.

SPILLMANN, Kurt R. From Environmental Change to Environmental Conflict. In: SPILLMANN, kurt R; BÄCHLER, Günther (Ed.). **Environment and Conflicts Project (ENCOP) International Project on Violence and Conflicts Caused by Environmental Degradation and Peaceful Conflict Resolution. Occasional Paper n. 14**. Berna, Zurique: Suiss Peace Foundation/ Centre for Security Studies and Conflicts Research Suiss federal Institute of Tecnology, p. 4-10, sep.1995. Disponível em: <<http://dspace.cigilibrary.org/jspui/bitstream/123456789/7340/1/Environmental%20Crisis%20Regional%20Conflicts%20and%20Ways%20of%20Cooperation.pdf?1>>. Acesso em: 17 set. 2012.

SPLETTSTOESSER, John F. Coal in Antarctic. **Economic Geology**, Littleton, v. 75, p. 936-942,1980.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003[a].

_____. **A proteção internacional do meio ambiente**. Barueri: Manole, 2003[b].

SOKOLOV, Vadim A. **The Russian Arctic Strategy for The Period Up to 2020**. 2015. Disponível em: <http://www.star.nesdis.noaa.gov/star/documents/meetings/Ice2013/dayOne/Sokolov_Russian.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2015.

SONHO de Gelo: água de iceberg, dos polos ao equador. **Brasil 247**, 10 abr. 2014. Disponível em: <http://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/136262/Sonho-de-gelo-%C3%81gua-de-iceberg-dos-polos-ao-equador.htm>. Acesso em 28 jun. 2015.

SOUZA, Kaiser Gonçalves. Recursos minerais marinhos além das jurisdições nacionais. **Revista Brasileira de Geofísica**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 455-465, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-261X2000000300017&lang=pt>. Acesso em: 27 maio 2014

SOUZA JUNIOR, Enoil de; SIMÕES, Jefferson. A Rápida Retração do Gelo Marinho no Ártico e as Tensões Socioambientais Associadas. **Revista Geonorte** Manaus, ano 3, v. 7, n. 1, p. 349-360, 2013. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/inctcriosfera/arquivos/A%20R%C3%81PIDA%20RETRA%C3%87%C3%83O%20DO%20GELO%20MARINHO%20NO%20%C3%81RTICO.pdf>>. Acesso em 11 jan. 2014.

STEINER, Andrea Q; MEDEIROS, Marcelo de Almeida. Como Saber se as Convenções Internacionais de Meio Ambiente realmente funcionam? Abordagens Teórico-metodológicas sobre a Eficácia dos Regimes Ambientais. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 695-727, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cint/v32n2/v32n2a12.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2013.

STOKKE, Olav Schram. The Promise of Involvement: Asia in the Arctic. **Strategic Analysis**, New Delhi, v. 37, n. 4, p. 474-479, 2013.

_____. A legal regime for the Arctic? Interplay with the Law of the Sea Convention. **Marine Policy**, Amsterdam/Rio de Janeiro, v. 31, n. 4, p. 1-12, 2007. Disponível em: <<http://www.fni.no/pdf/OSS-MP-2007.PDF>>. Acesso em: 16 out. 2015.

STOKKE, Olav Schram; VIDAS, Davor. Effectiveness and Legitimacy of International Regimes. In: STOKKE, Olav Schram; VIDAS, Davor (Ed.). **Governing the Antarctic: effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 13-31.

STOKKE, Olav Schram; ØSTRENG, Willy. The Effectiveness of ATS regimes: introduction. In: STOKKE, Olav Schram; VIDAS, Davor (Ed.). **Governing the Antarctic: effectiveness and legitimacy of the Antarctic Treaty System**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 113-120.

STRANGE, Susan. Cave! Hic dragones: critique of regimes analysis. In: KRASNER, Stephen D. (Ed.). **International Regimes**. 4th ed. Ithaca: Cornell University Press, 1986. p. 337-354.

SWEDEN. **Sweden's strategy for the Arctic region**. Government Offices of Sweden. Ministry for Foreign Affairs Department for Eastern Europe and Central Asia Arctic Secretariat, 2011. Disponível em: <<http://www.government.se/contentassets/400577d162e249a19188e543302880fd/swedens-strategy-for-the-arctic-region-2011-2013-ud11.041>>. Acesso em: 29 maio. 2015.

TANNO, Grace. A Contribuição da Escola de Copenhague aos Estudos de Segurança Internacional. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 25, n.1, jan./jun./2003, p. 47-48. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cint/v25n1/v25n1a02.pdf>> Acesso em: 5 maio. 2013.

THE INTERNATIONAL DISASTER DATABASE (EM-DAT). **Centre for Research on the Epidimology of Disasters-CRE**. 2014. Disponível em: <www.emdat.be> Acesso em: 25 jul. 2014.

THORÉN, Anna Maria. **Article 234 UNCLOS and the Polar Code** - The interaction between regulations on different levels in the Arctic region. 2014. 68 f. (Master Tesis) - Faculty of Law, University of Oslo, 2014. Disponível em: <<https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/42108/5071.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 12 maio. 2015.

THORP, Arrabella. Antarctica: the treaty system and territorial claims. In: STANDARD Note, SN/IA/5040, Library House of Commons. Section International Affairs and Defence Section ju/2012, p. 1-15.

TÍLIO NETO, Petronio De. **Ecopolítica das Mudanças Climáticas: o IPCC e o Ecologismo dos Pobres**. 2008. 190 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Faculdade Filosofia Letras e Ciências Humanas. Departamento de Ciência Política, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

_____. **Ecopolítica das Mudanças Climáticas**. Artigo apresentado no IV Congresso Transdisciplinar Direito e Cidadania da Faculdade de Direito e Relações Internacionais da Universidade Federal da Grande Dourados e do Curso de Direito da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 23 set.2010. Disponível em: <http://www.fclar.unesp.br/Home/Pesquisa/GruposdePesquisa/NPPA/C.E._Petronio_TILIO_NETO_2010_obrigatoria.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2013.

TOSSET, Hans Petter Wollebaek, GLEIDITSCH, Nils Petter, HEGRE, Haavard. Shared rivers and interstate conflict. **Political Geography**, Elsevier, v. 19, n. 6, p. 971-996, 2000.

TRANER, Helena. Resolving Arctic Sovereignty from a Scandinavian Perspective. **Case Western Reserve Journal of International Law**, Cleveland, v. 44, p. 497-525, 2011.

TRATADO DA ANTÁRTICA-TA. **Washington, 1 dezembro de 1959**. Disponível em: <http://www.ats.aq/documents/ats/treaty_original.pdf>. Acesso em: 20 set. 2012.

TRILLO BARCA, Alberto. **El conflicto en el Ártico: ¿hacia un tratado internacional?** Documento de Trabajo del Instituto Universitario de Estudios Europeos, Serie Unión Europea y Relaciones Internacionales, n. 54. Madri: CEU Ediciones, 2012, p. 1-87.

TROMBETTA, Maria Julia. **The Securitization of the Environment and the Transformation of Security**. Standing Group on International Relations Conference, Turin, p.1-22, 2006. Disponível em: <http://www.eisa-net.org/be-bruga/eisa/files/events/turin/Trombetta-the_securing_of_the_environment_and_the_transformation_of_security.pdf>. Acesso em: 15 fev.2014.

TURNER, John; OVERLAND, Jim. Contrasting climate change in the two polar regions. **Polar Research**, Oslo, n. 28, p. 146-164, 2009.

UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY– USGS. Disponível em: <<http://www.usgs.gov/>>. Acesso em: 01 jan. 2012.

_____. **Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle**. 2008. Disponível em: <<http://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2014.

_____. Mineral Resources of Antarctica. **Geological Survey Circular 705** (Wright, N.A.; Williams, P. L.(Comp./Ed.)), 1974. Disponível em: <<http://pubs.usgs.gov/circ/1974/0705/report.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

EUROPEAN UNION-UE. **Directive 85/337/CEE de 27 de jun.1985. On the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment**. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31985L0337>>. Acesso em: 20 abr. 2013.

_____. The European Union and the arctic region. **Communication from the Commission to the European Parliament and the Council (Comunicado Conjunto Parlamento e Conselho Europeu) (COM763)**. Bruxelas, 2008. Disponível em: <http://eeas.europa.eu/arctic_region/docs/com_08_763_en.pdf>. Acesso em: 21 maio. 2012.

_____. Council conclusions on Arctic issues. **Foreign Affairs (2985th Concil Meeting)**. Bruxelas, 2009. Disponível em: <http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/arctic_ocean/documents/arctic_council_conclusions_09_en.pdf>. Acesso em: 21 maio. 2012.

_____. **Developing a European Union Policy towards the Arctic Region: progress since 2008 and next steps**. Comunicado Conjunto Parlamento e Conselho Europeu. Bruxelas. Disponível em 2012[a]. Disponível em: <http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/arctic_ocean/documents/join_2012_19_en.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2014.

_____. **Joint Staff Working Document -Space and the Arctic-**. Accompanying the document - Comunicado Conjunto Parlamento e Conselho Europeu. Developing a European Union Policy towards the Arctic Region: progress since 2008 and next steps. Bruxelas, 2012[b]. Disponível em: <http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins/arctic_ocean/documents/swd_2012_183_en.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2014.

UNITED NATIONS-ONU. **47 UN SCOR (3046th.Meeting) Un Doc S/23500 (1992) Security Council 5615th. Meeting**. Disponível em: <<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/PRO/N07/203/84/PDF/N0720384.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 8 jul. 2012.

_____. **A More Secure World: our shared responsibility (A/59/565)**. Report of the Secretary-General's High-Level Panel on Threats Challenges and Change, 2004. Disponível em: <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N04/602/31/PDF/N0460231.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

_____. **Framework Convention on Climate Change**. Background on the UNFCCC: The international response to climate change. 2013. Disponível em: <https://unfccc.int/essential_background/items/6031.php>. Acesso em: 23 mar. 2013.

_____. **A/RES - Resoluções da Assembleia Geral das Nações Unidas**. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/resga.htm>>. Acesso em: 27 ago. 2015.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM – UNDP. **Resumo Relatório de Desenvolvimento Humano 2006**. A Água para Lá da Escassez: poder, pobreza e crise mundial da água. 2006. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/hdr/arquivos/RDHglobais/hdr2006_portuguese_summary.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2012.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME - UNEP. **21 Issues for the 21st Century: Result of the UNEP Foresight Process on Emerging Environmental Issues**. Nairobi. 2012. Disponível em: <http://www.unep.org/pdf/Foresight_Report-21_Issues_for_the_21st_Century.pdf>. Acesso em: 15 set. 2013.

_____. **Yearbook 2008: An Overview**. Our Changing Environmet. Methane from the Arctic: Global warming wildcard, p. 39-48, 2008. Disponível em: <[UNEP_YearBook2008_Full_EN.pdf](http://www.unep.org/pdf/UNEP_YearBook2008_Full_EN.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2014.

UNITED STATES - EUA. **Polar Prospects: A Minerals Treaty for Antarctica** – (Congress, Office of Technology Assessment-OTA-O-428.U.S.Washington DC: U.S. Government Printing Office. Set/1989. Disponível em: <<https://www.princeton.edu/~ota/disk1/1989/8926/8926.PDF>>. Acesso em: 20 jun.2015.

UNITED STATES - EUA. **National Strategy for the Arctic Region**. White House, Washington. Maio/2013a. Disponível em:<https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/nat_arctic_strategy.pdf>. Acesso em: 26 maio. 2015.

_____. **Arctic Strategy**. Department of Defense.nov. 2013[b]. Disponível em: <http://www.defense.gov/pubs/2013_Arctic_Strategy.pdf >. Acesso em: 26 maio. 2015.

_____. **Implementation Plan for The National Strategy for the Arctic Region**. jan. 2014[a]. Disponível em:<https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/implementation_plan_for_the_national_strategy_for_the_arctic_region_-_fi....pdf >. Acesso em: 26 maio.2015.

_____. **United Mission tho the United Nations New York**. 2014b. Disponível em: <http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/submissions_files/can70_13/2014_11_12_USA_NV_UN_001.pdf >. Acesso em: 17 abr. 2015.

VALDÉS CAVIERES, Carla; PACHECO PINO, Susana. Efecto ambiental del derretimiento del Ártico y su impacto en el turismo. **Revista Interamericana de Ambiente y Turismo-RIAT**, v. 8, n.1, 2012, p. 8-16.

VILLA, Antônio Duarte. **Da crise do Realismo à segurança Global multidimensional**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 1999.

_____. **A Antártida no Sistema Internacional**: análise das relações entre atores estatais e não-estatais com base na perspectiva da questão ambiental. São Paulo: Hucitec, 2004.

VILLANUEVA, A. B. Conflict and Cooperation in Environmental Administration. **The Social Science Journal**, Amsterdam, v. 33, n. 4, p. 421-435, 1996.

VIZENTINI, Geogine Simões. **Uma década de reformas: reestruturação dos órgãos e das atividades estatais na Argentina e no Brasil de 1989 a 1999**. 2012. 364 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em:<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/61196/000861729.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. **A guerra Fria**: o desafio socialista à ordem americana. Porto Alegre: Leitura XXI, 2004.

VORONOV, Konstantin. Rota Marítima do Norte faz crescer ambições da China no Ártico. **Gazeta Russa**. 20 ago.2013. Disponível em: <http://br.rbth.com/internacional/2013/08/20/rota_maritima_do_norte_faz_crescer_ambicoes_da_china_no_artico_21181.html>. Acesso em: 24 jun.2014

WALT, Stephen. The Renaissance of Security Studies. **International Studies Quarterly**, New York, v. 35, n. 2. jun.1991, p. 211-239. Disponível em: <<http://www.metu.edu.tr/~utuba/Walt%20Renais.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2013.

WALTZ, Kenneth. **Teoria das Relações Internacionais**. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 2011.

WANG, Nils. *Arctic Security - An Equation with Multiple Unknowns*. **Journal of Military and Strategic Studies**, Calgary, v. 15, n. 2, p. 16-30, 2013.

WATTERS, Stewart; TONAMI. *Singapore: An Emerging Arctic Actor*. In: HEININEM, Lassi (Ed.). **Arctic Yearbook, 2012**. Akureyri: Northern Research Forum/University of the Arctic.2012, p. 104-115. Disponível em: <http://www.arcticyearbook.com/images/Articles_2012/Tonami_and_Watters_Singapore.pdf>. Acesso em 11 out. 2015.

WATTS, A. D. *Antarctic mineral resources: negotiations for a mineral resources regime*. In: TRIGGS, Gillian D. (Ed.). **The Antarctic Treaty regime: Law, Environment and Resources**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987. p. 164-175.

WELZER, Harald. **Guerras Climáticas. Porque mataremos e seremos mortos no século 21**. São Paulo: Geração, 2010.

WOLF, Aaron T. Conflict and Cooperation along International Waterways. **Water Policy, London**, n. 1, 1998, p. 251-265. Disponível em: <http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/conflict_coop/>. Acesso em: 04 abr.2012.

WOLF, Aaron T; YOFFE, Shira; GIORDANO, Mark. Conflict and cooperation Over International Freshwater Resources: Indicators and Findings of the Basins at Risk Project. **Journal of the American Water Resources Association-JAWRA**, New Jersey, v. 39, n. 5, p. 1109-1126. oct.2003. Disponível em: <http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst_docs/Yoffe_Wolf_Giordano.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2014.

_____. **International Waters: identifying basis at risk**. UNESCO/IHP/WWP, IHP-VI, Technical Documents in Hydrology PC-CP, 2001-2003, series, n. 20. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001333/133306e.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

WRIGHT, David Curtis. China's Growing Interest in the Arctic. **Journal Military and Strategic Studies**, Calgary, v. 15, n. 2, p. 50-70, 2013.

YEAGER, Brooks B. **The Ilulissat Declaration Background and Implications for Arctic Governance**. Prepared for the Aspen Dialogue and Commission on Arctic Climate Change. 2008. Disponível em: <<http://www.arctic-report.net/wp-content/uploads/2012/01/2008.11-Ilulissat-Background-and-Implications.pdf>>. Acesso em: 15 jul.2012.

YOUNG, Oran R. Regime dynamics: the rise and fall of international regimes. In: KRASNER, Stephen (Ed). **International Regimes**. Ithaca: Cornell University Press, 1986, p. 93-113,

_____. **Polar Politics: Conflict and Cooperation in the Circumpolar North**. Hanover: University Press of New England, 1992.

_____. **Creating Regimes: Arctic Accords and International Governance**. Ithaca: Cornell

University Press, 1998.

_____. A eficácia das instituições internacionais: alguns casos difíceis e algumas variáveis críticas. In: Rosenau, James N; Czempiel Ernest-Otto. (Org.). **Governança sem governo. Ordem e transformação na política mundial**. Brasília: Editora da UNB/Imprensa Oficial, 2000, p. 219-261. Disponível em: <<http://www.faroldoconhecimento.com.br/livros/Pol%C3%ADtica/ROSENAU,%20James%20N;%20CZEMPIEL,%20Ernst-Otto%20%28orgs.%29.%20Governan%C3%A7a%20sem%20governo%20-%20Ordem%20e%20transforma%C3%A7%C3%A3o%20na%20pol%C3%ADtica%20mundial.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2014.

_____. Whither The Arctic? Conflict or Cooperation in The Circumpolar North. **Polar Record**, Cambridge, v. 45, n. 232, p. 73-82, 2009a.

_____. The Arctic in Play: Governance in a Time of Rapid Change. **The International Journal of Marine and Coastal Law**, Leiden, v. 24, p. 423-442. 2009b.

_____. Arctic Governance - Pathways to the Future. **Arctic Review on Law and Politics**, Tromsø, v. 1, n. 2, p. 164-185, 2010. Disponível em: <http://site.uit.no/arcticreview/files/2012/11/AR2010-2_Young.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.

_____. Review article The future of the Arctic: cauldron of conflict or zone of peace? **International Affairs**, New Jersey, v. 87, n.1, p.185-193 2011a.

_____. A peaceful Arctic. **Nature**, New York, v. 478, oct./2011b. p. 180-181.

_____. Arctic Tipping Points: Governance in Turbulent Time a Journal of the Human Environment -AMBIO (Royal Swedish Academy of Sciences), Stockholm, n. 41, p. 75-84, 2012.

YOUNG, Oran R; OSHERENKO, Gail (Ed.). **Polar Politics: Creating International Environmental Regimes**. Ithaca: Cornell University Press, 1993.

_____. **The Age of the Arctic: Hot conflicts and Cold**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

ZEBICH-KNOS, Michele. **Global environmental conflict in the post-cold war era: linkage to an extended security paradigm**. Publicado originalmente em Peace Conflict Studies, v. 5, n. 1, p. 26-40, jun.1998. Disponível em: <<http://www.gmu.edu/programs/icar/pcs/zebich.htm>>. Acesso em: 5 maio. 2013.

ZORN, Stephen A. Antarctic Minerals: a common heritage approach. **Resources Policy**, Amsterdam, p. 2-18, mar.1984,