

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas

FERNANDA COSTA COREZOLA

Ideias, ação política e arranjo institucional no desenvolvimento de uma política pública de inovação: o Programa de Apoio a Polos Tecnológicos no Rio Grande do Sul

Porto Alegre
Novembro de 2019

Fernanda Costa Corezola

Ideias, ação política e arranjo institucional no desenvolvimento de uma política pública de inovação: o Programa de Apoio a Polos Tecnológicos no Rio Grande do Sul

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutora em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Soraya Vargas Côrtes

Porto Alegre
Novembro de 2019

CIP - Catalogação na Publicação

Corezola, Fernanda Costa

Ideias, ação política e arranjo institucional no desenvolvimento de uma política pública de inovação: o Programa de Apoio a Polos Tecnológicos no Rio Grande do Sul / Fernanda Costa Corezola. -- 2019.

338 f.

Orientador: Soraya Vargas Côrtes.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Políticas públicas. 2. Política de ciência e tecnologia Rio Grande do Sul. 3. Inovação. 4. Polos tecnológicos. 5. Neoinstitucionalismo. I. Côrtes, Soraya Vargas, orient. II. Título.

Fernanda Costa Corezola

Ideias, ação política e arranjo institucional no desenvolvimento de uma política pública de inovação: o Programa de Apoio a Polos Tecnológicos no Rio Grande do Sul

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutora em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Linha de Pesquisa: Sociedade e Políticas Públicas.

Prof. Orientadora: Prof^ª. Dra. Soraya Vargas Côrtes

APROVADA EM 27/11/2019.

Prof. Orientadora: Prof^ª. Dra. Soraya Vargas Côrtes

Prof. Dr. Jackson Silvano De Toni

Prof. Dr. Sandro Rudit Garcia

Profa. Dra. Ligia Mori Madeira

Porto Alegre 2019

Agradecimentos

Neste momento, uma profusão de sentimentos se mistura entre as lembranças de cada etapa vencida, dos encontros de família e com os amigos a que não compareci, dos filmes que não vi, dos livros que não li, das reuniões de que abri mão, num momento tão difícil como o dos últimos anos em nosso país. Hoje, dominam os sentimentos de alegria, gratidão e certo prazer por ter conseguido enfrentar os desafios da língua inglesa, da retomada de uma rotina de estudos intensa e diária, buscando manter o trabalho profissional normalmente.

O Doutorado em Políticas Públicas representou enfrentar certos temores profissionais porque, por vinte e sete anos, construí minha identidade nas vivências da formulação, do planejamento e da execução de políticas e foi preciso resgatar uma atitude de distanciamento e certa parcimônia para que o vício do engajamento não limitasse a análise.

O Brasil e seu sistema democrático parecem sofrer de uma maldição que, de tempos em tempos, apaga a memória de parte da população que aceita retrocessos sociais e políticos e não vê suas políticas públicas serem estraçalhadas. Nunca o papel dos analistas de políticas públicas foi tão necessário. Entender um pouco mais acerca das políticas que persistem e de um tema tão invocado para transformar a economia e a vida social, como a promoção da inovação, pode trazer alguma luz à ação pública. Nesse sentido, agradeço a cada um dos entrevistados e pessoas que colaboraram para a obtenção de informações imprescindíveis para viabilizar um trabalho como esse.

Agradeço aqui aos colegas do Departamento de Captação de Recursos da Secretaria de Planejamento do Rio Grande do Sul, onde trabalho desde 2015, que acompanharam os avanços e garantiram o apoio necessário para o desenvolvimento da tese. Também agradeço a muitos amigos, compadres e companheiros que foram privados da minha presença em muitos momentos, mas cuja amizade e colaboração foram importantes para a perseverança neste projeto.

Agradeço à minha grande família Costa Corezola e Chinepe Vieira, especialmente minha querida e orgulhosa mãe Telma, que sempre apoiou minhas escolhas, meu pai João Carlos, minhas irmãs Simone, Claudia, Paula e Daniela, meus cunhados Marcelino, Érico, Ana, Felipe, Donato e Cristina, meus sobrinhos e sobrinhas, pelo apoio constante e compreensão por tantas ausências do convívio familiar.

Faltam palavras para agradecer a meu marido, Carlos Vieira, e meus dois filhos, Pedro e Guilherme, e à Fernandinha que se integrou à família, que tiveram uma infinita paciência e estiveram sempre ao meu lado, noites e fins de semana incontáveis, garantindo as condições emocionais e de manutenção da casa no dia a dia da nossa vida. O amor que alimentamos ficou mais forte nesses mais de quatro anos. Sem essa compreensão e o carinho diário, teria sido muito difícil alcançar este resultado. Nesse tempo, meus filhos se tornaram homens generosos e decididos, desenvolveram seus próprios projetos e espero ter deixado como aprendizagem a confiança na busca constante pelo conhecimento que pode ajudar a construir um país mais justo e menos desigual.

Por fim, agradeço à revisora da tese Regina Vargas que, com muito zelo e atenção, ajudou a tornar a leitura mais clara e compreensível e, em especial, à minha orientadora Soraya Côrtes pela paciência, crítica e contribuições que foram decisivas e assertivas para transformar ideias esparsas, inicialmente, intenções pouco objetivas e hipóteses pouco claras, numa tese. Uma tese é como um labirinto, um emaranhado de caminhos e galerias que se entrecruzam de modo a dificultar a saída.

Resumo

A pesquisa trata da incorporação do tema inovação no seio de um segmento de política pública, hoje tratado no Brasil como Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I). O problema central abordado é: como esse tema se inseriu e se desenvolveu como política governamental, no âmbito da política de Ciência e Tecnologia (C&T) do estado do Rio Grande do Sul? Nessa perspectiva, a tese trata da formulação e do desenvolvimento de uma política pública. Analisou-se a trajetória do Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica, formulado no final dos anos 1980, o qual foi mantido por oito gestões governamentais, sete das quais estudadas aqui. O objetivo inicial do programa, de *estimular a modernização tecnológica* das empresas ou do setor produtivo gaúcho e, posteriormente, o de *fomentar a inovação*, teriam o propósito de incidir sobre as condições de competição dessas empresas no mercado econômico e promover o chamado “desenvolvimento socioeconômico do estado”. O programa construiu polos tecnológicos em vinte e sete regiões do território gaúcho e pode ser considerado como a expressão de uma relativa autonomia na formulação de políticas públicas no Rio Grande do Sul, em relação ao estado nacional. A longevidade do programa permitiu examinar como e porque uma política pública se mantém. Teoricamente, a tese trata de processos políticos e ideacionais que resultam em políticas públicas e processos de mudança e reprodução institucional. Utiliza as contribuições de neoinstitucionalistas sociológicos e históricos, levando em consideração o papel das ideias dos principais agentes sociais, como empreendedores políticos e comunidades de políticas. Examina como esses agentes ajustam suas estratégias às regras, ajudando a moldar novas regras e políticas, identificando nos arranjos institucionais e nas relações políticas fatores determinantes. Também levou em consideração os processos organizacionais e a dimensão conflitante que pode estar presente nas lutas pelo poder entre diferentes grupos sociais. Ao longo da implementação do Programa, a ideia de inovação tornou-se mais central e ganhou institucionalidade.

Palavras-chave: Políticas públicas. Política de ciência e tecnologia Rio Grande do Sul. Inovação. Polos tecnológicos. Neoinstitucionalismo.

Abstract

This research analyses the incorporation of the theme innovation within a public policy segment, today referred to in Brazil as Science, Technology and Innovation (C, T & I). The main question addressed is: how has this subject been inserted and developed as a Science and Technology (S&T) governmental policy in the state of Rio Grande do Sul? From this perspective, the thesis deals with the formulation and development of a public policy. The path of the *Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica* (Support Program for Technological Modernization Hubs, formulated in the late 1980s, during the period of redemocratization of the country, which was maintained by eight governmental administrations, seven of which are analyzed here. The initial objective of stimulating the technological modernization of companies or the production sector in Rio Grande do Sul and, subsequently, of fostering innovation would be focused on improving competitiveness of these companies in the economic market and on promoting the so-called “socioeconomic development of the state”. The program built technological hubs in twenty-seven regions of the territory and can be considered as the expression of a relative autonomy of the state of Rio Grande do Sul in formulating public policies, in relation to the national state. The longevity of the program allowed us to examine how and why a public policy is maintained. Theoretically, the thesis deals with political and ideational processes that result in public policies and processes of institutional change and reproduction. It relies on the contributions of sociological and historical neoinstitutionalists, taking into account the role of the ideas of key social agents, such as political entrepreneurs and policy communities. It examines how these agents adjust their strategies to the rules, helping to shape new rules and policies. The study also took into account organizational processes and the conflicting dimension that may be present in power struggles between different social groups. Throughout the implementation of the Program, the idea of innovation became more central and gained institutionality.

Keywords: Public policy. Policy science and technology Rio Grande do Sul. Innovation. Technological hubs. Neoinstitutionalism.

Lista de siglas e abreviaturas

ABDE	Associação Brasileira de Instituições Financeiras de Desenvolvimento
ABIFINA	Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades
ABINEE	Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica
ADURGS	Associação dos Docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
AECs	Áreas Estatisticamente Comparáveis
ANDES-SN	Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
ASSESPRO/RS	Associação das Empresas Brasileiras de Software e Serviços de Informática - Regional do RS
BADESUL	Badesul Desenvolvimento - Agência de Fomento/RS
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC	Cargo de confiança numa gestão governamental
CEITEC	Centro de Excelência em Tecnologia Avançada
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CIENTEC	Fundação de Ciência e Tecnologia
CIESP	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
C&T	Ciência e Tecnologia
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CODECITE	Conselho Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMUNG	Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúcha
CONSECTI	Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação
COREDES	Conselho Regional de Desenvolvimento
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DEM	Partido Democratas
EMBRAER	Conglomerado transnacional brasileiro fabricante de aviões comerciais
EET	Escritórios de Transferência de Tecnologia
FAPERGS	Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FEE	Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser
FEPAGRO	Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária
FIDENE	Fundação Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado
FIERGS	Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FOPROP	Fórum de Pró-Reitores de Pós-Graduação e Pesquisa
FPE	Finanças Públicas do Estado do Rio Grande do Sul
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias
ICT	Instituição de Ciência e Tecnologia

IETEC	Instituto de Educação Tecnológica
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRGA	Instituto Riograndense do Arroz
ITERS	Instituto Tecnológico do Rio Grande do Sul
LASUP	Laboratório de Aplicações de Supercondutores
MCT	Ministério da Ciência e da Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEC	Ministério da Educação
MEI	Movimento Empresarial pela Inovação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OP	Orçamento Participativo
PCdoB	Partido Comunista do Brasil
PDS	Partido Democrático Social
PDT	Partido Democrático Trabalhista
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PI	Protocolo de Intenções
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PNI	Plano Nacional da Indústria
PPC	Processo de Participação Cidadã
PPS	Partido Popular Socialista
PEDR	Programa Estadual de Descentralização Regional
PSB	Partido Socialista Brasileiro
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PT	Partido dos Trabalhadores
PRCT	Programa Regional de Cooperação Científica e Tecnológica
RMPA	Região Metropolitana de Porto Alegre
SCT/RS	Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
SEACT	Secretaria Extraordinária para Assuntos de Ciência e Tecnologia
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SDECT	Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia
SDO	Secretaria do Desenvolvimento Regional e Obras Públicas
SESU	Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação
SIBRATEC	Sistema Brasileiro de Tecnologia
SISDRU	Sistema de Desenvolvimento Regional e Urbano
SISPLAG	Sistema de Informações do Planejamento e Gestão
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UCPEL	Universidade Católica de Pelotas
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIJUI	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul
UPF	Universidade de Passo Fundo
URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
USP	Universidade de São Paulo
USPTO	United States Patent and Trademark Office

Sumário

1 INTRODUÇÃO	13
2 CONTINUIDADE E MUDANÇA, INSTITUIÇÕES, AGENTES E SUAS IDEIAS.....	18
2.1 O SURGIMENTO DO NEOINSTITUCIONALISMO E SUAS PREMISSAS	19
2.2 AS PRINCIPAIS VERTENTES NEOINSTITUCIONALISTAS.....	25
2.3 O CONCEITO DA <i>PATH DEPENDENCE</i>	32
2.4 O PAPEL DAS IDEIAS	43
2.4.1 IDEIAS, REPRODUÇÃO E MUDANÇA INSTITUCIONAL.....	49
2.5 AÇÃO COLETIVA E AÇÃO INDIVIDUAL NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS	58
2.6 A RELAÇÃO <i>POLICY</i> E <i>POLITICS</i>	69
3 SÍNTESES ANALÍTICAS E DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO	75
3.1 O PROBLEMA E AS PRINCIPAIS QUESTÕES DE PESQUISA	77
3.2 DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO.....	80
3.2.1 ESTRATÉGIA ANALÍTICA.....	80
3.2.2 PESQUISA EMPÍRICA	84
3.2.3 O PROCESSO ANALÍTICO PERCORRIDO	89
3.3 AS PREMISSAS TEÓRICAS DA TESE.....	92
4 POLÍTICAS PÚBLICAS AFINS COM A PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO E CONTEXTO POLÍTICO.....	103
4.1 ANTECEDENTES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NO CONTEXTO MUNDIAL	103
4.2 ANTECEDENTES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NO BRASIL .	107
4.3 ANTECEDENTES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO RIO GRANDE DO SUL	111
4.4 CARACTERÍSTICAS POLÍTICAS DOS PARTIDOS POLÍTICOS QUE GOVERNARAM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL DE 1987 A 2014	115
5 UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E DE INOVAÇÃO, UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO.....	121
5.1 FORMULAÇÃO DE UMA AÇÃO GOVERNAMENTAL EM RESPOSTA A UMA DEMANDA POLÍTICA: O APOIO A POLOS DE MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA - 1987-1990	122
5.1.1 CRIAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DA SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA PARA ASSUNTOS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (SEATC) E OS PÓLOS TECNOLÓGICOS	124
5.1.2 EMPREENDEDORES E COMUNIDADE EPISTÊMICA: IDEIAS DE GESTORES, ACADÊMICOS E LIDERANÇAS REGIONAIS SOBRE DESENVOLVIMENTO E CIÊNCIA E TECNOLOGIA	129
5.1.3 DEMANDAS DE LIDERANÇAS ACADÊMICAS, POLÍTICAS E ECONÔMICAS REGIONAIS POR POLÍTICAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	143

5.2 PROCESSO DE CRIAÇÃO DO PROGRAMA: NASCE UMA POLÍTICA PÚBLICA	148
5.2.1 UM ARRANJO POLÍTICO-INSTITUCIONAL INOVADOR E SUSTENTÁVEL.....	150
5.2.2 FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL DA ÁREA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA.....	154
5.2.3 AS IDEIAS ORIGINAIS SE FORTALECEM.....	155
5.2.4 IMBRICAÇÃO DE MECANISMOS ENDÓGENOS E EXÓGENOS: SURGE UMA INOVAÇÃO INSTITUCIONAL	157
5.3 CONSOLIDAÇÃO DO PROGRAMA DE APOIO A PÓLOS	164
5.3.1 AS IDEIAS NÃO MUDARAM	164
5.3.2 A FORÇA DO ARRANJO INSTITUCIONAL	169
5.3.3 NA RELAÇÃO POLICY E POLITICS, A LEGITIMIDADE DA POLICY PREVALECE.....	172
5.3.4 UMA RELAÇÃO DE CONVERGÊNCIAS ENTRE INSTITUIÇÕES DA ÁREA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO FAVORECE O PROGRAMA DE POLOS.....	175
<u>6 O PROGRAMA DE APOIO A POLOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: A INOVAÇÃO SE INSTITUCIONALIZA – 1999-2006</u>	<u>179</u>
6.1 O PROGRAMA DE POLOS SE MANTÉM COM MUDANÇAS NO DESENHO E NO ARRANJO INSTITUCIONAL	180
6.1.1 A INOVAÇÃO SE INSTITUCIONALIZA, MUDANÇAS ENDÓGENAS QUE FORTALECEM O PROGRAMA.....	180
6.1.2 DAS IDEIAS À AÇÃO.....	186
6.1.3 MODIFICAÇÕES NO ARRANJO INSTITUCIONAL FORTALECEM O PROGRAMA.....	188
6.1.4 A FORÇA DA POLICY NA RELAÇÃO COM A POLITICS.....	193
6.1.5 RELAÇÃO COM INSTITUIÇÕES DO SISTEMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO ESTABILIZAM O PROGRAMA DE POLOS.....	199
6.1.6 RELAÇÃO DO PROGRAMA DE POLOS COM AS IES REGIONAIS E COM AS IES DO EIXO METROPOLITANO	202
6.1.7 RELAÇÃO POLÍTICA COM AS EMPRESAS PRIVADAS, A IDEIA DE INOVAÇÃO SE CONSOLIDA.....	206
6.2 CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA DE POLOS, POUCAS MUDANÇAS: A IDEIA DE POLOS DE INOVAÇÃO SE ESTABILIZA	210
6.2.1 CONTINUIDADE DO DESENHO DO PROGRAMA, ESTABILIDADE DA POLICY	211
6.2.2 MODIFICAÇÕES NO ARRANJO INSTITUCIONAL: COREDES VALORIZADOS.....	215
6.2.3 NA RELAÇÃO POLICY E POLITICS ESTADUAL, A POLITICS PREVALECEU	220
6.2.4 POLICY ESTADUAL SE BENEFICIA DO AMBIENTE DA POLITICS FEDERAL E SUA POLICY DE FOMENTO À INOVAÇÃO ..	221
6.2.5 SETOR PRIVADO NA RELAÇÃO COM A COMUNIDADE DE POLÍTICA E COM O PROGRAMA DE POLOS	225
<u>7 A INOVAÇÃO COMO SE FOSSE NOVIDADE - 2007-2014</u>	<u>230</u>
7.1 CONTINUAÇÃO DO PROGRAMA DE POLOS, INTENSIFICAÇÃO DA IDEIA DE INOVAÇÃO	231
7.1.1 MUDANÇA ENDÓGENA: MANUAL DE OSLO NO REGRAMENTO DO PROGRAMA DE POLOS	233
7.1.2 INOVAÇÃO: “ERA O TEMA NÚMERO UM DO BRASIL”	236
7.1.3 A ORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL E UMA COMUNIDADE DE POLÍTICA: EMPRESÁRIOS EMPREENDEDORES, GESTORES QUE EMPREENDEM NAS IES.....	239
7.1.4 ALINHAR O RS À AGENDA NACIONAL	243
7.1.5 EMPREENDEDORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS E UMA JANELA DE OPORTUNIDADES	247
7.1.6 O QUE NÃO MUDOU NO PROGRAMA DE POLOS?.....	251
7.2 FORTALECIMENTO DO PROGRAMA: MUDANÇAS ENDÓGENAS, AJUSTES NA GESTÃO E FORÇA DO ARRANJO INSTITUCIONAL.....	253
7.2.1 FORÇA DO ARRANJO INSTITUCIONAL, VITALIDADE DO PROGRAMA	254
7.2.2 MUDANÇAS ENDÓGENAS, AJUSTES NOS OBJETIVOS E NA GESTÃO DO PROGRAMA.....	257
7.2.3 MUDANÇAS ENDÓGENAS, UM ARRANJO ESTRATÉGICO DA GESTÃO DE CT&I	263
7.2.4 BOA RELAÇÃO ENTRE POLICY E POLITICS, VALORIZAÇÃO DA CT&I.....	268
7.2.5 AGENTES PRIVADOS E DE IES, GRUPOS DE INTERESSE E COMUNIDADE DE POLÍTICA	274

7.2.6 CONTEXTO FEDERATIVO, ALINHAMENTO POLÍTICO E IDEACIONAL COM O GOVERNO FEDERAL	283
8 A INOVAÇÃO NA AGENDA GOVERNAMENTAL	290
8.1 A FORÇA DA <i>POLICY</i> , DAS IDEIAS E DO ARRANJO INSTITUCIONAL NA FORMULAÇÃO E NA CRIAÇÃO DO PROGRAMA DE POLOS	291
8.2 A SOBREVIVÊNCIA DE UMA POLÍTICA PÚBLICA, 28 ANOS DO PROGRAMA DE POLOS.....	295
8.3 OS PROCESSOS DE MUDANÇA E A ESTABILIDADE INSTITUCIONAL.....	298
8.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS: O PROGRAMA DE POLOS COMO EXPRESSÃO DA INSERÇÃO DA INOVAÇÃO NA POLÍTICA DE C&T.....	299
REFERÊNCIAS.....	309
APÊNDICES	318
APÊNDICE 1 - RELAÇÃO DE PÓLOS TECNOLÓGICOS NO RIO GRANDE DO SUL	319
APÊNDICE 2 - NÚMERO DE POLOS TECNOLÓGICOS, DE INSTITUIÇÕES, DE PROJETOS APOIADOS E VALOR GLOBAL INVESTIDO PELO PROGRAMA DE POLOS, POR GESTÃO DO GOVERNO ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL DE 1987 A 2014.....	322
APÊNDICE 3 - VARIÁVEIS ENDÓGENAS E EXÓGENAS QUE AFETARAM OU NÃO O PROGRAMA DE POLOS.....	323
APÊNDICE 4 - ALGUNS RESULTADOS DO PROGRAMA DE POLOS TECNOLÓGICOS	324
APÊNDICE 5 - FONTES	328
APÊNDICE 6 - ROTEIRO DA ENTREVISTA.....	337

1 Introdução

Esta pesquisa trata da incorporação do tema inovação no seio de um segmento de política pública convencionalmente tratado no Brasil como Ciência e Tecnologia (C&T) e, mais recentemente, como Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I). O problema central abordado aqui é: como esse tema se inseriu e se desenvolveu como política governamental, no âmbito da política de Ciência e Tecnologia (C&T) de uma unidade federativa do Brasil, no caso, o estado do Rio Grande do Sul? Nessa perspectiva, a tese trata da formulação e do desenvolvimento de uma política pública.

Para tratar disso, será analisada a trajetória de um programa específico, criado e implementado no âmbito da política de C&T, denominado, originalmente, Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica. A escolha do programa resultou da identificação, durante a pesquisa exploratória, de que o mesmo tem uma relação direta com o objetivo de “estimular a modernização tecnológica” das empresas ou do setor produtivo gaúcho, como seu próprio nome expressa, e com um debate hoje caracterizado como de “inovação”. Tal modernização e, posteriormente, a promoção da inovação teriam o propósito de incidir sobre as condições de competição dessas empresas no mercado econômico e, mesmo, sobre outras formas de organização produtiva privada que não necessariamente se caracterizam como empresas, e fomentar o chamado “desenvolvimento socioeconômico do estado”. A maioria dos atores relevantes pesquisados o identifica como o primeiro programa de apoio à inovação no estado. Além disso, esse programa tem uma vida relativamente longa para o padrão das políticas públicas no país. Ele foi formulado e criado entre 1989 e 1991, subsiste até hoje e tem características bastante próprias/genuínas ao estado do Rio Grande do Sul, como a pretensão de construir polos tecnológicos em múltiplos espaços do território. Significa dizer que não foi um programa criado a partir de uma política pública formulada no âmbito do governo federal ou de alguma agência federal da área de C&T. Ele pode ser considerado como a expressão de uma relativa autonomia na formulação de políticas públicas no Rio Grande do Sul, em relação ao estado nacional.

Esses elementos e peculiaridades indicam que a análise do referido programa pode contribuir para: i) entender a trajetória das políticas de inovação no contexto do conjunto das políticas de C&T e de desenvolvimento socioeconômico do estado; e ii) entender como se produz e desenvolve uma nova área de política pública no nível subnacional, considerando as características do Estado centralizado brasileiro, o espaço dos governos subnacionais e as

conexões desses com a política federal de C&T. A longevidade do programa permitirá, então, examinar como e porque uma política pública se mantém.

O problema de pesquisa relacionado ao eixo analítico da formação da agenda e da formulação da política é: determinar “como a inovação se inseriu e se desenvolveu como política governamental no âmbito da política de Ciência e Tecnologia (C&T) no Rio Grande do Sul”. Desse problema derivaram questões relacionadas ao debate sobre estabilidade e mudança da política pública que são: (1) Quais fatores levaram à formulação de uma estratégia de apoio a polos de modernização tecnológica no Rio Grande do Sul e à transformação dessa estratégia num programa público; (2) Por que essa política pública foi mantida por governos de diferentes posições ideológicas e continuou durante décadas, ou seja, quais os mecanismos explicativos para compreender esse processo político; (3) Houve mudanças no desenho e no arranjo institucional do Programa de Polos, ao longo do tempo e das diferentes gestões governamentais, apesar das diferenças políticas e ideológicas? Que mudanças foram essas e quais fatores levaram a isso?

Essas questões remeteram ao tratamento do papel das ideias numa abordagem cognitiva, e dos conceitos de empreendedores de políticas públicas, comunidades epistêmicas e comunidade de política e, ainda, de arranjo institucional das abordagens institucionalistas. À medida que as informações eram analisadas e se construía o encadeamento conceitual, o modelo analítico foi se consolidando. Todavia, novos conceitos precisaram ser utilizados para dar conta da análise numa perspectiva mais ampla, considerando um olhar sobre o comportamento do Programa em toda a trajetória considerada. Buscou-se mais robustez na abordagem teórica da *path dependence*.

Ainda assim, cabe a pergunta sobre por que analisar as políticas públicas estaduais de inovação. De um lado, compreender o processo de formulação e institucionalização de uma política pública estadual pode contribuir para evidenciar que, apesar da centralização típica da federação brasileira, os governos estaduais podem formular e desenvolver políticas públicas, especialmente se houver articulação com atores políticos e com especialistas-chave nas áreas nas quais problemas públicos foram reconhecidos como objeto de política. Ainda que o Brasil se caracterize por um federalismo que induz à centralização, no governo federal, dos papéis de formulação e de coordenação da maior parte das políticas públicas, os estados, por meio de seus governos, podem desenvolver políticas originais com autonomia em relação ao estado nacional. Esse foi o caso do Programa de Polos, aqui analisado, criado a partir de uma política formulada no âmbito local e tendo desenvolvido um arranjo institucional que permitiu sua consolidação.

Quanto ao tema inovação, antes de entrar na agenda política dos governos no Brasil e no mundo, compunha um marco teórico no nível das grandes teorias econômicas e integrava a agenda acadêmica de muitas instituições de ensino e pesquisa, já há algumas décadas. Foram e continuam sendo muitas as instituições disciplinares e multidisciplinares em Programas de formação superior e de pesquisa rebatizadas para incorporar a expressão “inovação” em seus nomes e objetivos institucionais. A inovação, por sua origem associada a um conceito econômico e tentativa de explicar processos mais amplos da vida socioeconômica, foi apresentada como um fenômeno econômico e um fator que pode gerar incremento de competitividade e lucratividade. Assim, tem sido associada a estratégias institucionais, como políticas públicas, para produzir soluções à promoção do desenvolvimento dos países e mundial e mudar a realidade econômica e social.

O debate acerca do conceito de inovação se presta ao jogo político e ao jogo de mercado e também envolve, portanto, interesses de países e de atores de mercado dos segmentos produtivos que competem em nível global. Nessa perspectiva, também vinha se constituindo em tema central na política da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), desde pelo menos os anos 1980. A OCDE constrói orientações teóricas e metodológicas que funcionam para a interpretação dos problemas mundiais e das suas relações com os países membros e não membros, além de atuar para influir nas políticas dos países e nas relações entre eles.

No Brasil, junto com a ascendente visibilidade social do tema inovação, muitos agentes e instituições passaram a avaliar a questão e interpretar que se inova pouco no país e que, portanto, as políticas existentes não estariam apresentando os resultados esperados. O Programa de Polos se apresenta como uma iniciativa institucionalizada e consistente, embora com resultados limitados, o que não será avaliado aqui, pois foge do escopo desta pesquisa.

A tese está organizada em dez capítulos, sendo o primeiro esta Introdução. No capítulo dois é apresentada a construção teórica, considerando-se os principais conceitos formulados por modelos teóricos que deram base à análise desenvolvida. No capítulo três, elaborou-se uma síntese do problema central e das questões de pesquisa, apresentou-se o desenvolvimento metodológico e as premissas teóricas e conceitos que foram operacionalizados no desenvolvimento da tese para responder ao problema e às questões de pesquisa apresentados. O capítulo quatro contém elementos selecionados que permitem certa contextualização da pesquisa, acerca das políticas de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, bem como de desenvolvimento regional e de algumas características do sistema partidário brasileiro que antecedem o período desta pesquisa. Os capítulos cinco, seis e sete constituem

o centro da análise, em que são relacionadas as informações empíricas de sete gestões governamentais acerca do Programa de Polos e da política de inovação com a construção teórica. Essas gestões foram agregadas em três momentos no tempo, conforme algumas características identificadas na análise: um momento de formulação, criação e consolidação do Programa; um segundo momento de continuidade, mas com modificações e elementos novos; e um terceiro momento com novas modificações e ampliação do Programa. Cada um desses três momentos tem um conjunto de elementos que nos permitiu segmentar a trajetória do Programa de Apoio a Polos Tecnológicos. Houve elementos que foram modificados no tempo, elementos que foram preservados, elementos que ora foram fortalecidos, ora enfraquecidos. Pôde-se identificar que cada um dos três tem elementos de semelhança entre si e entre as gestões governamentais consideradas. A análise não autoriza, no entanto, interpretar essa trajetória como evolutiva. A partir da abordagem teórica inicial, identificaram-se elementos empíricos que foram associados a conceitos desenvolvidos em outras abordagens teóricas convergentes e estruturadas, buscando-se estabelecer relações e interconexões, de forma não mecânica.

Necessário registrar que, no Rio Grande do Sul, nunca ocorreu uma reeleição. Nunca houve continuidade do partido político que esteve à frente dos governos estaduais. E os novos gestores estaduais sempre procuravam se apresentar como diferentes e imprimir mudanças que os desvinculassem das imagens dos governos que eles derrotaram. Portanto, esperava-se *a priori* encontrar algum nível de modificação nas políticas e programas públicos entre uma gestão e outra.

Essa situação sugere a necessidade de se analisar um conjunto mais amplo de gestões governamentais, o que se alinha com Sabatier (2007)¹, para quem a análise do desenvolvimento de uma política pública requer, pelo menos, mais de uma década de observação, e com Pierson (2015), o qual aponta que a viabilidade de aplicar a abordagem da *path dependence* está, em boa medida, na possibilidade de se dispor de sequências de diversas variáveis ao longo do tempo. A linha temporal, que vai de 1987 a 2014, concede essas

¹ Para Paul Sabatier, a escolha da metodologia depende de saber se existe ou não uma legislação que estruture a situação da política pública (SABATIER, 1986 *in*: HILL, HUPE, 2014). Mais recentemente, afirmou que o estudo do processo da política pública requer: multiplicidade de atores com diferentes interesses, valores, percepções e preferências da política; um intervalo de tempo de uma década ou mais; dentro de um domínio político com dezenas de programas em múltiplas camadas de governo; uma variedade de debates sobre essa política pública, particularmente de caráter técnico e realizada em diferentes fóruns; e que os altos riscos envolvidos dão origem à política e ao comportamento político do poder no e em torno do processo dessa política (SABATIER, 2007 *in*: HILL, HUPE, 2014). Reunem-se todos esses requisitos nesta tese.

sequências de variáveis e deve favorecer a evidência dos fatores explicativos do comportamento do Programa.

No capítulo oito, são apresentadas as conclusões. Os Apêndices contêm informações complementares referidas no desenvolvimento da tese, uma breve síntese de resultados do programa analisado, as fontes e o instrumento da pesquisa empírica, utilizado.

2 Continuidade e mudança, instituições, agentes e suas ideias

O estudo iniciou com uma pergunta de pesquisa que procurava associar a formação de agenda e a formulação da política pública nos seguintes termos: como um determinado tema, “inovação tecnológica”, entrou na agenda política e se transformou em política pública? Ao mesmo tempo, desde o início da construção do projeto, também se pretendia analisar como se desenvolveu a política governamental no âmbito da política de Ciência e Tecnologia (C&T) de uma unidade federativa do Brasil, no caso, o estado do Rio Grande do Sul.

O primeiro eixo analítico da formação da agenda e formulação da política remeteu a um recorte empírico focado no Programa de Polos Tecnológicos, porque entendido por muitos atores relevantes como a primeira política de inovação no Rio Grande do Sul. O Programa tem uma vida longa, cerca de 33 anos, o que não ocorre frequentemente com políticas públicas no país. Sua análise oportunizou não somente entender a trajetória de uma política de inovação no contexto do conjunto das políticas de C&T e de desenvolvimento socioeconômico no estado, como também abordar o problema teórico da estabilidade e da mudança institucional nas políticas públicas.

O recorte empírico induziu, portanto, a um segundo eixo de foco teórico, que é o da estabilidade e da mudança da política, ou seja, a investigação de como uma política pública tem continuidade e por quê. Nesse sentido, buscou-se identificar se o processo da política pública tendeu à mudança ou à estabilidade, e quais os mecanismos explicativos para compreender tal comportamento.

Visando oferecer elementos para enfrentar essas duas questões, serão apresentados os principais referenciais teóricos que orientaram esta tese.² Inicialmente, examina-se a abordagem mais ampla na qual se insere a tese, o neoinstitucionalismo e da qual advém a maior parte dos conceitos que se buscou operacionalizar, mas também suas variantes, potencialidades e críticas formuladas por diferentes pesquisadores. Além de discutir o surgimento do institucionalismo, são examinadas as distintas vertentes analíticas do chamado neoinstitucionalismo, especialmente no que se refere ao neoinstitucionalismo histórico de 1ª e de 2ª geração. Examina-se, ainda, o conceito de *path dependence*, dada a sua relevância para explicar continuidades no desenvolvimento de políticas públicas. É apresentada a seguir uma

² Necessário registrar que não era objetivo da tese construir uma revisão original e exaustiva da literatura, o que nem seria viável nos marcos de uma produção concomitante ao trabalho profissional, que manteve inalterado durante o período de engajamento no Doutorado. Recorreu-se então a revisões críticas elaboradas por outros pesquisadores que serão referenciadas.

dimensão mais sociológica de análise utilizada na tese – fundamental para o entendimento do processo de formulação, de defesa ou de contestação de políticas – que se refere às várias formas que as ideias, interpretações e visões de mundo dos agentes podem assumir. Aborda-se ainda a questão de como se relacionam as ideias com seus difusores, sejam eles agentes individuais, como na forma do empreendedor de políticas, ou coletivos, como as chamadas comunidades de política, coalizões de defesa e redes temáticas, e como estes tipos de agentes tratam do papel das ideias e interferem em mudanças críticas como a entrada de um tema novo na agenda governamental ou a formulação de uma nova política pública.

Por fim, considerou-se uma noção de Theodore Lowi e Norman Nicholson (2009) sobre os tipos de políticas públicas e a relação entre *policy* e *politics*, que tem um papel significativo na *path dependence* e permite tratar do vínculo entre as ideias dos governantes e de suas coalizões políticas, com a política pública em questão.

2.1 O surgimento do neoinstitucionalismo e suas premissas

Este trabalho se inscreve no marco mais geral da abordagem neo-institucionalista porque reconhece seus fundamentos epistemológicos e assume a sua principal premissa, qual seja, a de que as “instituições importam decisivamente na produção dos resultados políticos” (PERES, 2008, p. 2) e sociais.

Primeiramente, importa resgatar qual é a dimensão inovadora desse institucionalismo, a fim de deixar explícitas as bases da construção teórica que se busca empreender. Conforme Peres (2008), o novo institucionalismo se desenvolveu ao longo da primeira metade do século XX, buscando distinguir-se do comportamentalismo ou behaviorismo, e também fazer uma crítica ao institucionalismo, entendido como incapaz de explicar os novos fenômenos políticos e sociais e a crise mundial no pós-guerra (fascismo, nazismo etc.). No campo da Ciência Política, expressaria a “insatisfação em relação às realizações da Ciência Política convencional, especialmente no caso das abordagens históricas, filosóficas e da descrição institucional” (DAHL, 1961, p. 766 *in* PERES, 2008, p. 56).

O comportamentalismo foi um forte e vigoroso movimento de busca de maior cientificidade e objetividade nas ciências humanas e da compreensão do comportamento humano, tendo influenciado a Sociologia, a Economia, a Antropologia, e a Ciência Política. Com origem na Psicologia, que se entendia como um ramo da ciência natural, um de seus mais conhecidos precursores foi John Watson ([1913] 1997) que, por meios e experimentos objetivos, pretendia “prever e controlar o comportamento humano” (WATSON, 1997, p. 158 *in*: PERES, 2008, p. 56). Para o comportamentalismo aplicado à Ciência Política, o que mais

importava era conhecer a relação entre a ação humana sobre os processos governamentais, ou seja, conhecer os

dados que expressem o comportamento humano em tipos de situações que envolvem o exercício da autoridade governamental, em vez de encontrar evidências que glorifiquem ou condenem entidades personificadas, tais como o Estado, a sociedade, a comunidade, a economia ou a classe, dotadas de qualidades tais como onisciência, onipotência e inevitabilidade (LEISERSON, 1956 *in* PERES, 2008, p. 58).

Esse movimento, também conhecido na Ciência Política como “revolução comportamentalista”, pode ser caracterizado por dois pontos principais. O primeiro foi a forte crítica ao institucionalismo de então, “propondo uma teoria positiva e uma análise empiricamente orientada e bem mais rigorosa em termos conceituais”. O segundo ponto foi a proposta de utilizar “abordagens metodológicas de outras ciências ‘vizinhas’”. Um dos fundadores da Ciência Política norte-americana, Charles Merriam (1874-1954), na década de 1920 defendia “um deslocamento radical do foco de investigação, que era mais voltado às instituições jurídicas e administrativas, para os atores políticos; mais especificamente, seu comportamento, seus valores, seus objetivos” (PERES, 2008, p. 58).

Todavia, já na metade dos anos 1960 emergia um movimento forte, como reação ao comportamentalismo, chamado “revolução pós-behaviorista” (EASTON, 1969 *in* PERES, 2008, p. 60). Esse “pós-comportamentalismo” ganhou adeptos e, anos depois, passou a ser conhecido como neo-institucionalismo. Para Peres, esse movimento se caracterizou por rejeitar elementos característicos, um do antigo institucionalismo – a ausência de cientificidade – e outro do comportamentalismo – a ausência do contexto institucional – observadas tanto nas abordagens indutivas, como as sociológica, antropológica e psicológica, quanto nas dedutivas, como a econômica de viés neoclássico/*rational choice* ortodoxa (PERES, 2008, p. 60).

Na mesma perspectiva, DiMaggio e Powell percebem que o neo-institucionalismo apareceu como um caminho analítico para explicar a ação social relacionada às instituições:

uma reação contra a revolução behaviorista [...]. [...] O esforço atual para coadunar os focos de pesquisa dessas tradições com os desenvolvimentos contemporâneos nos métodos e nas teorias, não significa um mero retorno às raízes clássicas, mas um esforço para encontrar novas respostas para antigas questões sobre como as escolhas sociais são moldadas, mediadas e canalizadas por arranjos institucionais (1991 *in* PERES, 2008, p.60).

Mas coube a Robert Dahl sintetizar a crítica ao comportamentalismo. Para ele, a explicação baseada “exclusivamente na ação dos indivíduos” teria feito “tábula rasa do contexto institucional da esfera estritamente política” e seria insuficiente para compreender a

dimensão política dos fenômenos sociais (DAHL, 1961 *in* PERES, 2008, p.60). O autor também analisou “os paradoxos inerentes à ação coletiva, demonstrados por Arrow (1951)”:

As mais importantes produções da abordagem comportamentalista até o momento lidaram com indivíduos – indivíduos que votam, que participam da política de várias maneiras, ou que expressam certas atitudes ou crenças. Mas, um indivíduo não é um sistema político, e a análise das preferências individuais não pode explicar plenamente as decisões coletivas, as quais somente poderão ser explicadas se entendermos os mecanismos pelos quais as decisões individuais são agregadas e combinadas nas decisões coletivas (DAHL, 1961 *in* PERES, 2008, p.60).

Dois processos relacionados entre si foram decisivos à retomada das instituições como variáveis explicativas, um no campo da economia relacionado ao “problema da tomada de decisões em um contexto de escolhas coletivas”. E o outro relacionado as “conseqüências teóricas e metodológicas que tal controvérsia produziu nos estudos do Congresso norte-americano”. No primeiro caso, nos anos 1960 analistas políticos se interessaram pelo comportamentalismo da Economia porque partiam de premissas associadas as motivações e preferências dos indivíduos e de um suposto “mecanismo racional - calculista e egoísta - de tomada de decisão diante de alternativas excludentes” (PERES, 2008, p. 62).

Em especial Arrow e Downs foram determinantes para a entrada na Ciência Política do “individualismo metodológico da matriz econômica neoclássica, em que o modelo da escolha racional tem como fundamento axiomático o comportamento ‘maximizador de utilidades’” (ARROW, 1951; DOWNS, 1957 *in* PERES, 2008, p. 62). Ocorreu, naquele momento, um resgate do “paradoxo de Condorcet”, ou “paradoxo do voto”, o qual demonstrou matematicamente que “em uma decisão coletiva por regra majoritária, não é possível encontrar uma única e invariável maioria num processo de escolha entre alternativas possíveis”. Diversas maiorias cíclicas e logicamente incoerentes são possíveis (PERES, 2008, p. 62).

Segundo Peres (2008), apoiado em Riker (1980; 1982), Arrow (1951) retomou esse paradoxo, demonstrando que

em um contexto de decisão coletiva, mesmo no caso de todos os indivíduos serem racionais em termos de cálculo estratégico, as escolhas, seguindo a regra da maioria, ou seriam coletivamente irracionais - porque transitivamente incoerentes e instáveis ou, então, seriam injustas - porque contemplaria apenas uma maioria possível entre outras maiorias possíveis (PERES, 2008, p. 62).

Seu “teorema da possibilidade” colocou a necessidade de outra variável explicativa do processo político, que não fosse o mero comportamento dos atores (cf. RIKER, 1980; 1982 *in* PERES, 2008, p. 62). O maior desdobramento dessa abordagem foi a adaptação de um modelo de tomada de decisão no plano individual/micro, baseado na teoria da escolha

racional, para um modelo de tomada de decisão no plano coletivo/macro, com base numa teoria da escolha social.

No modelo neoclássico da Economia, decisões egoístas individuais teriam um componente altruísta que geraria o equilíbrio coletivo das alocações de recursos. Mas a simulação matemática de Arrow, baseada na total racionalidade dos indivíduos, demonstrava que a racionalidade individual não produziria racionalidade no plano coletivo. “Pelo contrário, escolhas racionais tomadas individualmente, sob determinadas condições, produziriam instabilidade coletiva, ou seja, conduziriam à irracionalidade do ponto de vista social”. Um problema assim é de natureza política e a ideia da “escolha racional” individual não podia responder teoricamente, porque o modelo não contemplaria a irracionalidade e, tampouco empiricamente, dado que as decisões coletivas são tomadas com certo grau de estabilidade na vida real, ao contrário do que o modelo teórico indicaria (PERES, 2008, p. 63).

No caso dos estudos do Congresso norte-americano, analistas teriam evidenciado uma discrepância entre a demonstração matemática de Arrow, a qual indicava que

as decisões coletivas seriam cíclicas e irracionais,[e] portanto, as assembleias nunca conseguiriam decidir nada realmente e os dados empíricos das pesquisas sobre o Congresso norte-americano, que mostravam que os parlamentares, votando em assembleia por regra majoritária, tomavam decisões sem enfrentar o problema dos ciclos irracionais, previstos pelo autor (PERES, 2008, p. 63).

Ou o teorema de Arrow estava incorreto ou poderia existir outra variável interveniente, que estaria “anulando” o efeito esperado (PERES, 2008, p. 63).

Nesse embate teórico, pesquisadores advogaram a favor do teorema e concluíram que o problema seria a não consideração de uma variável fundamental à estabilidade das decisões: as instituições políticas. Dito de outro modo, “dado que, se as decisões são estáveis, com uma maioria vitoriosa, num contexto em que várias maiorias seriam possíveis, a decisão tomada deveria conter certo grau de injustiça, pois contemplaria apenas uma maioria possível” (RIKER, 1980; SMITH, 1988; SHEPSLE, 1995 *in* PERES, 2008, p. 63), a responsabilidade pela estabilidade das decisões assim como pelo resultado das escolhas é concedida às regras que estruturam o processo decisório. As regras, entendidas como expressão institucional, passam a ser consideradas como variável determinante da estabilidade política.

A partir desse movimento, foi crescente a valorização da variável instituição como explicativa dos processos e das decisões e condicionante do comportamento dos atores, seja por meio de constrangimentos, seja por meio de restrições (OSTROM, 1991; IMMERGUT, 1998 *in* PERES, p. 63).

Nessa perspectiva, ressurgiu a abordagem institucional, recolocando as instituições no centro da análise das ciências sociais, mas incorporando as preocupações com a cientificidade que o comportamentalismo buscava enfrentar (PERES, 2008, p. 61).

O novo institucionalismo, de modo geral, tem a pretensão de compreender o comportamento político a partir do “modo como arranjos relativamente estáveis e rotineiros” funcionam (PIERSON, 1996 *in* PERES, 2008, p. 63). Essa abordagem entende que tanto a ação coletiva quanto a ação individual são “forjada[s] e circunscrita[s] pelas instituições” (NORGAARD, 1996 *in* PERES, 2008, p. 63), e que a estruturação do comportamento pelas instituições poderia se dar por diversos mecanismos, tanto formais como informais.

Conforme Pierson:

As instituições estabelecem as regras do jogo das lutas políticas - influenciando na formação de identidades de grupo, de preferências políticas e de escolhas de coalizão, bem como promovendo o aumento de poder de alguns grupos, em detrimento de outros. As instituições também afetam a atuação do governo - na medida em que interferem nos recursos administrativos e financeiros que viabilizam as intervenções políticas (PIERSON, 1996 *in* PERES, 2008, p. 12).

Confere-se um grande poder explicativo às instituições em relação à ação humana, aos grupos de interesses, às ideias que suportam os grupos e à ação governamental. Nas palavras de Peres, instituições “são fatores de constrangimento/restrição³ às ações e de moldagem/estruturação das mesmas, pois limitariam seus cursos de ação possíveis e estabeleceriam uma escala de racionalidade entre estes”. Nessa perspectiva, as preferências são, ao longo do tempo, moldadas ou estruturadas pelas instituições (PERES, 2008, p. 64).

As instituições podem ser sociais e estatais e, dado que podem moldar “a maneira pela qual os atores políticos definem seus interesses e estruturam as relações de poder com os outros grupos”, são muito abrangentes. Essa definição também abarca outras dimensões institucionais, tais como regras da competição eleitoral, estrutura do sistema partidário, relações entre os diversos setores do governo e estrutura e organização de atores econômicos, como sindicatos (STEINMO *et al.* 1997 *in* PERES, 2008, p. 64).

³ Peres especifica ainda mais a diferença entre a Sociologia e a Ciência Política para lidar com os efeitos das instituições quando estas restringem a ação. Para ele, na Sociologia, “o termo mais apropriado é ‘constrangimento’, na medida em que os desvios às normas sempre são ‘punidos’ por algum tipo de reprimenda moral, quando não sanção penal. No caso da Ciência Política, o termo mais apropriado seria ‘restrição’, na medida em que a escola predominante – o institucionalismo racionalista – pressupõe que as decisões encontram alguma oposição em termos de recursos escassos [porcentagem de eleitores disponíveis, dotação orçamentária etc.] ou institucionais [regras eleitorais, regras do processo legislativo etc.], demandando, em face de tais restrições [exógenas], uma transitividade na estrutura de preferências [endógenas], levando os atores, em decorrência de tais restrições, à decisões estratégicas” (2008, p. 68).

Para Peres, considerando-se as diferenças disciplinares, pode-se referir uma vertente sociológica para a qual as instituições formariam as preferências dos agentes, isto é, moldariam o processo de socialização política. Esse processo de socialização, que determina as preferências, é que seria o objeto a ser analisado. Numa vertente da Ciência Política, as instituições interagem com as preferências dadas de acordo com uma “escala de utilidades” em que as instituições cumprem o papel de restringir as decisões, as preferências ou os interesses. Nesse caso, o objeto da análise deveria ser “circunscrito ao processo da tomada de decisão num contexto em que as preferências já estão estruturadas e que são restringidas por certo tipo de arranjo institucional” (PERES, 2008, p. 64).

No caso da vertente sociológica, as variáveis explicativas têm natureza exógena à decisão dos agentes e, no caso da Ciência Política, as variáveis seriam “endógenas ao processo decisório”. Todavia, nos dois casos, o mecanismo funcionaria da seguinte forma:

as instituições agiriam exteriormente, constringendo/ restringindo os indivíduos. Esse processo, ao longo do tempo, geraria uma interiorização/conhecimento das instituições como cursos possíveis de ação, moldando/estruturando, em um segundo momento, as preferências. Assim, primeiramente, as instituições constringeriam/restringiriam, ou seja, limitariam as preferências, depois, as instituições as moldariam/estruturariam. Nesse caso é que se poderia falar que determinada instituição está, de fato, institucionalizada. Com isso, as interações políticas estão diretamente associadas ao modelo institucional no qual estas estão inseridas, tendo seus resultados influenciados por esse modelo (PERES, 2008, p.64).

A unidade de análise que, no comportamentalismo, fora o comportamento, agora é constituída pelas decisões coletivas. Conforme Peres (2008), para uma ampla maioria dos cientistas políticos neoinstitucionais, as variáveis explicativas fundamentais já não incluem a “cultura, as crenças, os valores, enfim, as instituições sociais e até mesmo a estrutura econômica”, consideradas como fatores exógenos aos processos políticos e às decisões coletivas. Em muitos casos, são consideradas constantes não intervenientes no fenômeno e nem variáveis seriam (PERES, 2008, p. 65).

A definição central dos estudos políticos contemporâneos é que “os atores respondem estratégica ou moralmente a um conjunto de regras formais ou informais que são circunscritas às instituições” (PERES, 2008, p. 65). A ação e a decisão dos agentes sociais em determinada direção ou forma são moldadas, condicionadas ou induzidas por regras, e explicar o funcionamento dessas regras formais ou informais é o que permite explicar os fenômenos da vida política.

Com essa inclusão das instituições na equação teórica, o problema do “paradoxo do voto” nas assembleias teria sido equacionado. Assim, novos caminhos metodológicos podiam

ser trilhados, preservando a lógica teórica central. Os neo-institucionalistas, com ferramentas mais positivas, estariam mais bem preparados para analisar “os efeitos dos desenhos institucionais sobre o comportamento dos atores e sobre os resultados políticos” (PERES, 2008, p. 66).

Ao que tudo indica, mais do que preocupados com uma estrita distinção disciplinar entre Sociologia e Ciência Política, os neoinstitucionalistas contemporâneos atuam para demonstrar que seus modelos e teorias institucionais oferecem “hipóteses e mecanismos causais para compreender como e em que condições as variáveis institucionais importam para a explicação causal de complexos processos de mudança”. Há um problema analítico central para a maior parte desses, que é o de identificar causas institucionais para explicar como e por que mudanças ocorrem (REZENDE, 2012, p. 113).

Todavia, tanto é verdadeiro que os modelos neoinstitucionais privilegiam os processos de mudança, quanto que também se dedicam à compreensão da estabilidade institucional, além do que, recorrem às variáveis não institucionais.

Nesta tese, a preocupação não reside em um enquadramento do problema da pesquisa em um modelo teórico específico. É importante esclarecer isso, porque o objeto aqui analisado apresenta, em uma análise preliminar, um comportamento mais tendente à estabilidade e à ordem do que à mudança. A preocupação, no entanto, é identificar, oportunamente, quais os fatores, sejam exógenos ou endógenos, que melhor suportam a análise.

Nas próximas seções, busca-se explicitar as diferenças entre as principais referências utilizadas nas análises contemporâneas para, posteriormente, melhor situar o trabalho nesse marco mais geral dos neoinstitucionalismos.

2.2 As principais vertentes neoinstitucionalistas

Numa das mais conhecidas classificações do neoinstitucionalismo, Peter Hall e Rosemary Taylor ([1994] 2003) deixam claro que não se trata de uma corrente unificada e a distinguem segundo três tipos de institucionalismo: o da escolha racional, o sociológico e o histórico. Eles entendem que é possível considerar diferentes aspectos de cada um deles, os quais são descritos a seguir.

O institucionalismo da escolha racional surge, buscando explicar um paradoxo verificado no comportamento do Congresso dos Estados Unidos. Esse se caracterizaria por alta estabilidade nas suas decisões, ao contrário do esperado pelo postulado de que seria “difícil reunir maiorias estáveis para votar leis no Congresso norte-americano, onde as

múltiplas escalas de preferência dos legisladores e o caráter multidimensional das questões deveriam rapidamente gerar ciclos, nos quais cada nova maioria invalidaria as leis propostas pela maioria precedente”. Essa estabilidade nas maiorias legislativas se explicaria “pelo modo como as regras de procedimento e as comissões do Congresso estruturam as escolhas e as informações de que dispõem seus membros”. As instituições equacionariam os problemas de ação coletiva enfrentados pelos legisladores. Adeptos dessa vertente relacionam os mecanismos institucionais pelos quais um Principal controla a ação e a obediência de seus Agentes (HALL; TAYLOR, 2003, p. 202-203).

Hall e Taylor (2003) destacam ainda quatro propriedades ligadas à escola da escolha racional: i) os atores compartilham um conjunto de preferências e se comportam de modo utilitário para maximizar a satisfação de suas preferências; ii) a vida política é entendida como uma série de dilemas de ação coletiva, em que os indivíduos que agem de modo a maximizar a satisfação das suas preferências arriscam produzir um resultado subótimo para a coletividade (um outro resultado que satisfaria melhor um dos interessados sem que qualquer outro saísse lesado); iii) as instituições influenciam a ação individual, ou seja, as instituições estruturam a interação entre os indivíduos que sempre fazem um cálculo estratégico em situações políticas e influenciam a sequência de alternativas na agenda, oferecem informações ou mecanismos que reduzem a incerteza sobre o comportamento dos outros; iv) a criação de instituições é associada à ideia de acordo voluntário entre os atores interessados, e sua sobrevivência decorre da maior oferta de benefícios aos atores interessados do que as formas institucionais concorrentes.

O institucionalismo sociológico introduziu o entendimento de que o mundo social não é mero reflexo da racionalidade abstrata de fins e meios e, sim, reflete relações de múltiplas esferas orientadas por práticas culturais (HALL; TAYLOR, 2003). Dessa forma, as práticas e organizações institucionais passam a ser vistas como práticas culturais, quase como sinônimos. A incorporação dessas práticas se daria por processos de transmissão cultural, como em qualquer outro processo social. As organizações, por sua vez, adotam formatos, procedimentos e símbolos atentos à difusão dessas práticas institucionais.

As instituições passam a ser entendidas não somente como regras, procedimentos ou normas formais, mas como “os sistemas de símbolos, os esquemas cognitivos e os modelos morais que fornecem ‘padrões de significação’ que guiam a ação humana” (CAMPBELL, 1995; SCOTT, MEYER *et al.*, 1994 *in* HALL; TAYLOR, 2003, p. 209).

Decorre dessa concepção mais ampla, uma interpenetração entre instituições e cultura que também pode ser entendida como valores e atitudes. Segundo Hall e Taylor, essa

concepção poderia questionar o fundamento da explicação institucionalista. Um segundo aspecto poderia ser uma “virada cognitivista” na Sociologia, que afasta a associação da “cultura às normas, às atitudes afetivas e aos valores, e [a] aproxima de uma concepção de cultura como uma rede de hábitos, de símbolos e de cenários que fornecem modelos de comportamento” (HALL, TAYLOR, 2003, p. 209).

O segundo ponto a se destacar é como essa vertente sociológica trata das relações entre as instituições e a ação individual, numa perspectiva “culturalista”. Um enfoque designado como normativo fazia uma associação entre as instituições e “papéis” que os indivíduos desempenhavam, tendo se socializado para tal e, portanto, tendo introjetado certos papéis. Dessa forma, são as instituições que orientariam o comportamento dos indivíduos. Outro enfoque identificou uma “dimensão cognitiva” das instituições, que influiria no comportamento oferecendo “esquemas, categorias e modelos cognitivos que são indispensáveis à ação, mesmo porque, sem eles, seria impossível interpretar o mundo e o comportamento dos outros atores” (DIMAGGIO; POWELL, 1991 *in* HALL, TAYLOR, 2003, p. 210). Nessa perspectiva, as instituições influenciariam os cálculos estratégicos dos indivíduos, conforme a escola da escolha racional, mas também suas preferências mais fundamentais (HALL; TAYLOR, 2003). A identidade dos atores sociais é constituída a partir das formas, imagens e signos institucionais fornecidos pela vida social, pelas convenções sociais. Portanto, há um pressuposto, por parte dessa vertente, de uma estreita ligação entre a ação e a interpretação, por meio dos modelos interpretativos, cognitivos. Então, os modelos interpretativos que definem as instituições oferecem os meios para os indivíduos resolverem as situações. Nessa interação entre ação e instituições, uma constitui a outra, e os indivíduos se transformam em atores sociais. Os atores sociais usam e, ao mesmo tempo, constroem os modelos socialmente.

Hall e Taylor (2003) também demonstram como esses sociólogos explicam o surgimento e a modificação das práticas institucionais. Em oposição à escola da escolha racional, entendem que não é a busca da eficiência, mas a necessidade de construir legitimidade social para si e para os atores relacionados que explica por que as organizações mudam suas práticas institucionais. Muitas vezes, essas organizações adotam novas práticas estimuladas por esquemas interpretativos reconhecidos num ambiente cultural mais amplo, mesmo que discrepantes dos seus objetivos formais. Os trabalhos de Paul J. DiMaggio e Walter W. Powell sobre isomorfismo institucional e de Neil Fligstein sobre sociologia econômica são representativos de esforços da Sociologia para introduzir a questão das fontes

de autoridade e dos fatores de legitimidade das instituições e das práticas institucionais (HALL; TAYLOR, 2003).

A terceira vertente é o institucionalismo histórico que se desenvolveu opondo-se ao pluralismo⁴, o qual foca nos interesses e nos conflitos dos diferentes grupos rivais na vida política, e ao estrutural-funcionalismo, que entendia a “comunidade política como sistema global composto de partes que interagem” (HALL; TAYLOR, 2003, p. 195). Quanto a essa lógica sistêmica, ela era aceita pelos neoinstitucionalistas, mas a atribuição do funcionamento do sistema às características sociais, psicológicas ou culturais dos indivíduos, não era admitida. Ao contrário, o comportamento coletivo e os resultados políticos seriam determinados pela organização institucional da comunidade política. Todavia, as variantes pluralistas e neomarxistas também teriam influenciado o desenvolvimento do institucionalismo nos anos 1970.

Para os neoinstitucionalistas históricos, a definição de instituição inclui “procedimentos, protocolos, normas e convenções oficiais e officiosas inerentes à estrutura organizacional da comunidade política ou da economia política”, desde as regras constitucionais àquelas que governam o comportamento dos sindicatos ou dos bancos e empresas. Algumas originalidades seriam marcas dessa vertente: i) uma relativa generalidade na conceituação da relação entre as instituições e o comportamento individual; ii) uma ênfase nas assimetrias de poder associadas ao funcionamento e ao desenvolvimento das instituições; iii) uma concepção do desenvolvimento institucional que destaca as trajetórias, as situações críticas e as conseqüências imprevistas e, iv) a combinação de suas formulações com a contribuição de outros tipos de fatores, como as ideias (HALL; TAYLOR, 2003, p.196).

Para Hall e Taylor (2003), o institucionalismo histórico tem dois enfoques – um “calculista” e um “culturalista”. O primeiro explica o comportamento humano como instrumental e orientado no sentido de um cálculo estratégico na busca de “maximizar seu rendimento com referência a um conjunto de objetivos definidos por uma função de preferência dada”. Para o segundo enfoque, o comportamento humano também é racional e

⁴ O Pluralismo é a escola, na Ciência Política, que durante a primeira metade do século XX abordou teoricamente um duplo problema: a necessidade de “conjuguar o estatismo da política (“controle consciente”) ao pluralismo da economia (“competição de grupos”)”. Academicamente, buscou uma maneira de “operar a construção da nova filosofia pública: o liberalismo dos grupos de interesse” (MUSSI, 2012, p. 229). O Pluralismo corresponde a uma grande corrente de orientação teórica com uma sucessão de vertentes e gerações analíticas que converteu “a administração dos grupos de interesse em objeto de estudo” (*idem*, p.228), e constituiu, conforme Mussi, o conceito de grupos de interesse como base explicativa da vida política. Para alguns autores o behaviorismo pode ser entendido como um desdobramento do pluralismo (ALMOND, 1999 *in* MUSSI, 2012, p. 233).

orientado para fins, mas afetado por modelos de comportamento e pela visão de mundo de cada indivíduo. Nesse sentido, “a escolha de uma linha de ação depende da interpretação de uma situação mais do que de um cálculo puramente utilitário” (HALL; TAYLOR, 2003, p. 197-198). Para os “calculistas”, as instituições levam aos atores uma relativa certeza quanto ao comportamento dos outros atores, tanto no presente quanto no futuro; e, para os “culturalistas”, as instituições “fornecem modelos morais e cognitivos que permitem a interpretação e a ação”, contribuindo para a identidade e a formação das preferências que orientam a ação dos atores. Uma terceira questão é central para ambos os enfoques, qual seja, a explicação para a estabilidade das instituições. Para os “calculistas”, as instituições se mantêm, porque contribuem para resolver dilemas relacionados à ação coletiva. Os indivíduos calculam o custo de se opor ao modelo de comportamento (à instituição). Se a oposição lhe trará mais perda do que a adesão ao modelo, ele atua de modo a que as instituições se mantenham⁵. Para os “culturalistas”, as instituições se mantêm porque, como construções coletivas, contribuem para construir as ações coletivas e não podem ser transformadas rapidamente pela ação individual. Elas são estruturadoras dos processos que podem levar à própria mudança e orientam as decisões individuais. Nas duas perspectivas, a estabilidade ou a continuidade no tempo dos modelos de comportamento relacionados às instituições são valorizadas. E ambas podem ser acionadas para analisar a relação entre instituições e ações (HALL; TAYLOR, 2003).

A segunda característica do institucionalismo histórico é o foco em como as instituições repartem o poder entre grupos sociais, destacando as assimetrias de poder entre grupos que ganham e grupos que perdem. Uma terceira característica muito reconhecida é a consideração de como o desenvolvimento histórico afeta os resultados políticos, a chamada *path dependence*. Esse argumento parte do postulado de que as propriedades de cada contexto local, herdadas do passado, afetam as instituições. Muitos entenderam que as políticas passadas condicionam as políticas futuras, por estimularem as “forças sociais a se organizar conforme orientações de preferência, a adotar certas identidades, [e] a desenvolver interesses em políticas cujo abandono envolveria um risco eleitoral” (HALL; TAYLOR, 2003, p. 201). Mas, além dos períodos de continuidade, ocorrem ainda “situações críticas”, em que mudanças institucionais acontecem, criando “bifurcações” que levam a uma nova trajetória. Por fim, identificam que, além das instituições, outros fatores, como os desenvolvimentos

⁵ Esse comportamento está em acordo com o equilíbrio de Nash, que supõe um sistema estável de competição, definido conforme regras de ganhos e perdas resultantes das escolhas dos indivíduos participantes. Nenhum participante conseguirá escolher uma estratégia vencedora, se os outros participantes mantiverem suas escolhas iniciais fixas (REIS, 2018).

socioeconômicos e a difusão de ideias ou de crenças, podem ser correlacionados para explicar o comportamento político.

O neoinstitucionalismo histórico tem sido relevante para analisar processos de continuidade e estabilidade das políticas públicas e, cada vez mais, processos de mudança. Nesse sentido, os estudos de Rezende (2012; 2015) apresentam uma contribuição particularmente interessante, tendo em vista as questões de pesquisa desta tese que indagam sobre a reprodução e também sobre a mudança. Rezende distingue duas gerações de neoinstitucionalistas históricos – uma que chama de “análises tradicionais da mudança” ou “teorias de primeira geração”, que tenderiam a propor fatores explicativos mais ou predominantemente exógenos, e outra, mais recente, caracterizada como “institucionalismo histórico de segunda geração”, tendente a focar em fatores mais ou predominantemente endógenos.

Para explicar mudanças ou transformações, as chamadas análises tradicionais teriam uma fragilidade, conforme Rezende, por darem prevalência aos fatores exógenos, a partir dos quais os agentes poderiam encontrar meios de “reverter o peso dos legados institucionais e confeccionar novas instituições”. São os momentos críticos (*critical junctures*) que podem provocar mudanças nas “crenças, preferências e escolhas estratégicas dos agentes, em relação aos arranjos institucionais existentes” (REZENDE, 2012, p. 115). Elementos internos, relacionados às instituições, são muito pouco ou até desconsiderados nessas vertentes.

De um lado, Rezende entende que um risco de utilizar variáveis não institucionais, exógenas, seria uma espécie de adesão a certo funcionalismo, no sentido de que “mudanças” seriam entendidas como “‘necessidades’ funcionais de adaptação a padrões eficientes, legítimos, racionais, ou mais adaptados aos contextos”. Dito de outro modo, alterações ou descontinuidades institucionais somente ocorreriam para se adaptar a “efeitos do contexto ou por mudanças em parâmetros exógenos (choques externos)” (REZENDE, 2012, p. 115). De outro lado, seria um “reducionismo” pela “prevalência da estrutura sobre a agência e uma elevada dose de exogeneidade” (LIBERMAN, 2002 *in* REZENDE, 2012, p. 116). Essa “exogeneidade” estaria presente numa espécie de “regressão ao infinito”, em que a causalidade é atribuída a conexões entre mudanças institucionais ocorridas num determinado tempo e variáveis institucionais situadas em períodos anteriores. Outro problema seria certa desconsideração da existência de conflitos, de interesses diversos, de choques de preferências presentes no campo das relações políticas e que precisariam ser acionados numa análise endógena da mudança (REZENDE, 2012).

Os modelos de segunda geração, por sua vez, propõem como alternativas à elevada dose de exogeneidade a inserção progressiva de elementos endógenos, na medida em que trabalham com uma noção de “gradualismo das mudanças institucionais”, ou seja, a combinação de elementos endógenos e exógenos para entender os mecanismos causais que produzem a transformação e a sustentabilidade das instituições no decorrer do tempo. Outra crítica recai sobre a noção de que as “instituições seriam estáveis no tempo”. Esse viés conservador, implícito nos mecanismos dos legados e das sequências dependentes, reduziria a capacidade analítica e levaria a hipóteses como “as mudanças ocorrem muito lentamente” e “são eventos raros”, ou mudanças “têm baixa probabilidade de ocorrência, pela ação de mecanismos causais típicos, tais como retornos crescentes, *lock-in* e *positive feedbacks*” (retroalimentação positiva)⁶ (REZENDE, 2012, p. 117).

Porém, para esses novos neoinstitucionalistas, essas hipóteses inibiriam possíveis “efeitos dinâmicos dos legados sobre o comportamento, [e também sobre a] formação das preferências dos agentes, a construção das identidades, a ação estratégica e o processo decisório” que, igualmente, são fatores de produção de mudanças institucionais. Seria um erro “desconsiderar as lentas erosões, conferindo mais importância aos estágios finais ou mais agudos da mudança”. As teorias da primeira geração não considerariam a possibilidade de que mudanças ocorram de modo “contínuo e gradual”, associadas a falhas, resistências e ambiguidades dos próprios processos de instabilidade (REZENDE, 2012, p. 118).

Para Rezende, não resta dúvida de que tanto os analistas tradicionais quanto os da segunda geração concordam que é difícil haver mudanças nas instituições políticas. Mas todos também concordam em que é preciso desvendar como elas ocorrem. Sua proposição avança em direção ao uso de categorias que combinam fatores exógenos e endógenos às instituições, de modo equilibrado. Além disso, não descarta que as análises possam compor com fatores não institucionais. O autor sustenta que as análises dos fenômenos políticos devem partir de categorias produzidas na interação dinâmica e contínua entre agência (agentes e suas escolhas) e instituição, e na interação entre as instituições. Essa noção se contrapõe aos modelos tradicionais, que entendem as instituições estaticamente ditando as regras e criando um equilíbrio para a distribuição de recursos e oportunidades para os agentes.

⁶ “Retorno crescente significa que, quanto mais uma escolha é feita ou uma ação é tomada, maiores são seus benefícios. [...] Com *feedbacks* positivos, uma ação ou escolha cria externalidades positivas quando essa mesma escolha é feita por outras pessoas. Os *feedbacks* positivos criam algo como retornos crescentes, mas matematicamente eles diferem. Retornos crescentes podem ser vistos como benefícios que crescem sem problemas, à medida que mais pessoas fazem uma escolha específica e *feedbacks* positivos, como pequenos benefícios dados a pessoas que já fizeram essa escolha ou que farão essa escolha no futuro. Finalmente, *lock-in* significa que uma escolha ou ação se torna melhor que qualquer outra, porque um número suficiente de pessoas já fez essa escolha” (PAGE, 2006, p. 88, tradução livre).

Para lidar com o elemento da agência e como os agentes elaboram e modificam suas estratégias na interação com as instituições, Rezende propõe que sejam considerados conceitos como: reflexividade, modelos cognitivos, ideias, estruturação de preferências. Ele lembra que as instituições também produzem significados e oportunidades para a elaboração estratégica de alternativas que vão alimentar a interação com os agentes (REZENDE, 2012).

Para abordar as interações entre instituições, propõe considerar as “realidades existentes nas instituições e, os problemas de ação coletiva”. Reconhece que as instituições trazem consigo suas culturas, crenças, valores, identidades e narrativas institucionais, as quais afetam as relações de interação entre as instituições. Em tais relações, esses elementos cognitivos podem entrar em conflito, ou ser de cooperação ou até ser negociados como numa situação de barganha. Importante é reconhecer que é preciso estudar essas “tensões dinâmicas geradas pelas interações institucionais”, de natureza eminentemente endógena, para compreender os fenômenos de mudança ou de reforma institucional.

Para os propósitos da pesquisa que embasa esta tese, importa destacar a proposição de Rezende no sentido de “incluir as instituições para explicar a mudança institucional em conjunção com os elementos tradicionais” (REZENDE, 2012, p.114). Nessa perspectiva, entendeu-se que era necessário reconhecer a pertinência das interações institucionais endógenas e destas com os agentes, mas averiguando se, e em que medida, elementos do passado podem ter influenciado na estabilidade e continuidade da política pública objeto desta tese. Por isso buscou-se aprofundar a análise do conceito da *path dependence* e identificar sua aderência a esta pesquisa.

2.3 O conceito da *path dependence*

Pela importância que a dimensão histórica assumiu nesta tese, dado que foram verificados eventos ocorridos no passado que continuam produzindo determinados efeitos nos processos analisados no presente, mesmo que o evento original em si já não se desenrole exatamente da mesma forma, definiu-se por ampliar as considerações sobre o conceito de dependência da trajetória.

Os elementos definidores do conceito de *path dependence* apontam claramente à centralidade do tempo como dimensão teórica e sugerem que certos tipos de fenômenos sociais somente podem ser mais claramente observados, se analisados numa determinada linha temporal, porém, atentando-se aos desdobramentos e às consequências dos processos ao longo do tempo, não a história em si. O que se busca é uma compreensão mais profunda da

vida social. Não é o passado em si que importa, mas o que ele carrega de complexidade. E a abordagem de retornos crescentes viabiliza essa compreensão.

A definição formulada por Pierson⁷, um dos autores mais relevantes a teorizar sobre a dependência da trajetória, constitui o principal ponto de partida. Para o autor essa consiste num

processo social baseado na dinâmica de “retornos crescentes” e permite o desenvolvimento de pontos centrais: que padrões específicos de tempo (*timing*) e sequência (*sequence*) importam, que uma ampla gama de resultados sociais pode ser possível, que grandes conseqüências podem resultar de eventos relativamente pequenos ou contingentes, que cursos específicos de ação, uma vez iniciados, podem ser quase impossíveis de reverter e que, conseqüentemente, o desenvolvimento político é pontuado por momentos críticos ou momentos (*junctions*) que moldam os contornos básicos da vida social (PIERSON, 2015, p. 335-336).

A abordagem implícita nesse conceito considera que elementos da vida social “podem ser melhor compreendidos enquanto processos temporais” (PIERSON, 2015, p. 381). Com esse recurso analítico, Pierson pretende afastar os “métodos que atribuem ‘grandes’ resultados a ‘grandes’ causas” na busca de “resultados políticos únicos e previsíveis”, assim como aqueles que atribuem à “capacidade dos atores racionais em projetar e implementar soluções ótimas (dados seus recursos e restrições)” para seus problemas (PIERSON, 2015, p. 337).

Pierson critica uma definição demasiado ampla de dependência da trajetória desenvolvida por William Sewell, que poderia ser até inútil. Para Sewell, a dependência da trajetória significa “que o que aconteceu em um ponto anterior no tempo afetará os resultados possíveis em uma sequência de eventos que ocorrem em um ponto mais tarde no tempo” (SEWEL, 1996 *in* PIERSON, 2015, p. 339). Este autor não relaciona os efeitos da trajetória na manutenção do mesmo curso da ação, ele valoriza a história, mas não trata dos seus efeitos na vida política. Já Pierson se opõe a uma consideração da história em si.

Margaret Levi (1997 *in* PIERSON, 2015, p. 340), por sua vez, desenvolve uma definição de dependência de trajetória que a restringe. Para ela, significa que “as etapas anteriores em uma determinada direção, induzem o movimento na mesma direção”, trazendo embutida a ideia de retornos crescentes. Processos de retornos crescentes significam que

aumenta a probabilidade de novos passos na mesma trajetória, a cada passo dado nessa trajetória. Isto ocorre porque os benefícios *relativos* da ação atual, comparados às opções anteriormente possíveis, aumentam com o tempo [ou seja] os custos de transição – de mudar para alguma alternativa

⁷ O artigo aqui analisado responde a críticas feitas a seu modelo analítico considerado antes dos anos 2000. Skocpol e Pierson (2002) e Pierson (2004) desenvolveram outras importantes contribuições, mas, para nossos fins, este artigo é bastante amplo e funcional porque aborda e esclarece as definições que devem contribuir com nossa tese.

previamente plausível – aumentam [...] [São] processos de autorreforço ou de *feedback* positivos (PIERSON, 2015, p. 340 itálico no original).

Nessa perspectiva, Pierson busca as características específicas dos processos sociais dependentes da trajetória que são sujeitos aos retornos crescentes, processos autorreforçados ou processos com *feedback* positivos. Afirma o autor,

a dinâmica dos retornos crescentes captura dois elementos centrais à dependência da trajetória”: um, “os custos da mudança de uma alternativa para uma outra, em certos contextos sociais, aumentará significativamente ao longo do tempo” e, dois, “as questões de tempo e sequência, distinguindo momentos formativos ou momentos críticos (*conjunctures*) dos períodos que reforçam caminhos divergentes (PIERSON, 2015, p. 337-338).

Os efeitos dos retornos crescentes implicam que “cada passo ao longo de uma trajetória em particular produz resultados que tornam essa trajetória mais atraente na próxima rodada” e, quando eles se acumulam, “geram um poderoso ciclo virtuoso de atividade autorreforçada” (PIERSON, 2015, p. 343).

O autor reconhece na Economia a disciplina que mais desenvolveu e aplicou bem a noção de retornos crescentes. Todavia, afirma que o mundo político tem características muito distintas e tão complexas que obrigam uma utilização dos retornos crescentes diferente da do mundo econômico. Para Pierson, a vida política tem especificidades como o papel da ação coletiva, o papel das instituições que são resistentes à mudança, as possibilidades de uso da autoridade política para ampliar assimetrias de poder e a grande ambiguidade de muitos processos e resultados políticos que a tornam ainda mais predisposta a processos com retornos crescentes. Ele se opõe à lógica analítica que enxerga espaço para a inevitabilidade ou para um funcionalismo dos resultados observados e defende os argumentos de retornos crescentes como capazes de ampliar “os horizontes temporais da análise política”, tanto para abordar a estabilidade como a mudança política em contextos políticos comuns.

Pierson considera o uso da ideia de retornos crescentes, principalmente a partir das aplicações e conclusões inovadoras que o economista William Brian Arthur produziu. Arthur (1994 *in* PIERSON, p. 346) operacionalizou a abordagem no segmento de tecnologia⁸ e deduziu as quatro características da tecnologia e de seu contexto social que geram retornos crescentes:

⁸ Arthur concluiu que, na área do desenvolvimento tecnológico, que tem rendimentos crescentes, “os atores têm fortes incentivos para se concentrar em uma única alternativa e continuar por uma trajetória específica, uma vez os passos iniciais são dados nessa direção. Uma vez que uma vantagem inicial é obtida, efeitos de *feedback* positivos podem travar (*lock in*) esta tecnologia e os concorrentes são excluídos.” Todavia, como nem todas as tecnologias têm tendência a retornos crescentes, o economista identifica as condições que dão origem a essa tendência (ARTHUR, 1994 *in* PIERSON, 2015, p. 346)

1. *Grandes custos fixos ou de instalação (set-up)*. Estes geram elevados resultados para novos investimentos em uma determinada tecnologia. Com o aumento da produção, os custos fixos podem ser distribuídos por mais produtos, o que levará a menores custos unitários. Quando os custos fixos ou de instalação são elevados, os indivíduos e organizações têm um forte incentivo para identificar e permanecer em uma única opção.
2. *Efeitos de aprendizagem (learning effects)*. O conhecimento obtido na operação de sistemas complexos também leva a retornos crescentes em função do uso continuado. Com a repetição, os indivíduos aprendem como usar os produtos de forma mais eficaz e suas experiências podem induzir mais inovações no produto ou em atividades relacionadas.
3. *Efeitos de coordenação (coordination effects)*. Estes ocorrem quando os benefícios que um indivíduo recebe de uma determinada atividade aumentam à medida que outros adotam a mesma opção, quando uma tecnologia tem de ser compatível com uma infraestrutura a ela associada.
4. *Expectativas adaptativas*. Se as opções que não obtêm ampla aceitação trarão desvantagens mais tarde, os indivíduos tenderão a “fazer a escolha certa” (“*pick the right horse*”). Relacionada com os efeitos de coordenação, deriva do caráter autorrealizável das expectativas. As projeções sobre os padrões esperados de uso futuro levam os indivíduos a adaptarem as suas ações de maneira a contribuir para que as expectativas se tornem realidade (ARTHUR, 1994 *in* PIERSON, 2015, p. 347-348).

Essas quatro características podem ser plenamente identificadas em empreendimentos sociais e políticos, dado que esses: podem ter significativos custos de instalação; os indivíduos e as organizações aprendem fazendo; os benefícios das atividades individuais ou organizacionais são ampliados, se forem coordenados com atividades de outros atores ou organizações; e, por ser importante fazer a escolha certa, as ações se adaptam conforme as expectativas sobre as ações dos outros. Tudo indica que essas características podem ser observadas nos processos analisados nesta tese.

Outra contribuição analítica destacada por Pierson para tratar das questões de estabilidade e de mudança institucionais é a de Douglass North. Esse autor concorda plenamente com Arthur, apontando que as quatro características do seu trabalho podem ser utilizadas na análise das instituições. Significa dizer que, para ele, “novas instituições implicam em altos custos de instalação ou custos fixos, envolvem consideráveis efeitos de aprendizagem, efeitos de coordenação e expectativas adaptativas” (NORTH, 1990, p. 95 *in* PIERSON, 2015, p. 351). Mas North trata tanto de instituições individuais quanto de arranjos institucionais, os quais geram incentivos importantes de reforço à sua própria estabilidade e desenvolvimento. Ele incorpora uma noção mais ampla de arranjo institucional, a qual chama de “rede interdependente de uma matriz institucional” (NORTH, 1990 *in* PIERSON, 2015, p. 351), e conclui que são processos propensos aos retornos crescentes. Nessa mesma linha, outros pesquisadores concordam em que os processos dependentes da trajetória são mais

poderosos para explicar instituições que são complementares, do que instituições isoladas (HALL; SOSKICE, 2000; KATZNELSON, 1997 *in* PIERSON, 2015, p. 351). Essa perspectiva endógena de observar possíveis complementariedades entre as instituições e seus efeitos no desenvolvimento da política pública será considerada na análise do objeto desta tese.

Algumas aplicações feitas por North indicam que a dependência da trajetória pode explicar os padrões de desenvolvimento institucional no seu surgimento, na sua continuidade e, também, na ocorrência de mudança institucional. Exemplo disso é sua análise sobre o crescimento econômico. Ele afirma que

quando as instituições não conseguem fornecer incentivos para serem economicamente produtivas, é improvável que haja muito crescimento econômico [...] uma vez estabelecidas, as instituições são difíceis de mudar e elas têm um enorme efeito sobre as possibilidades de gerar crescimento econômico sustentado. Os indivíduos e as organizações se adaptam às instituições existentes [...] (NORTH, 1990 *in* PIERSON, 2015 p. 351-352).

Pierson faz um interessante resgate do que chama de “característica fundamental da Política [que] é a sua preocupação com a provisão de bens públicos”. Uma definição de bem público dada pela Economia consiste em sua indivisibilidade de oferta, ou seja, os custos de produção para esse tipo de bem não são afetados ou são pouco afetados pelo número de pessoas que irão consumi-lo e por sua não-exclusividade, isto é, os indivíduos podem usufruir do bem, mesmo que não tenham ajudado a provê-lo. Essas características afastam o interesse do mercado pela produção de bens públicos e exigem que regras jurídicas obrigatórias, que delimitam e legitimam o poder, sejam acionadas para, em conjugação com o exercício da autoridade, fazer a provisão coletiva do bem público (LINDBLOM, 1977; MOE, 1990 *in* PIERSON, 2015, p. 357).

Para essa abordagem teórica, quatro aspectos inter-relacionados da política tornam a esfera política propensa a processos de retornos crescentes e, portanto, à dependência da trajetória. São eles:

- (1) o papel central da ação coletiva;
- (2) a elevada densidade das instituições;
- (3) as possibilidades de uso da autoridade política em aumentar as assimetrias de poder; e
- (4) a sua complexidade e opacidade intrínsecas. (PIERSON, 2015, p. 356).

Primeiramente, é relevante apontar que, para Pierson, faz parte da essência da política favorecer a ação coletiva. Como as ações de uns têm consequência e dependem das ações de outros, há necessidade de coordenação dessas ações, que é o papel da própria política. A

forma de a política agir é buscando prover e fazer a gestão de bens públicos, formular as leis e influir sobre a política governamental. Outra razão para a coordenação é que a política é um espaço de desigualdade entre os atores, seus objetivos e interesses, o que a identifica com uma ação do tipo “o vencedor leva tudo” (PIERSON, 2015, p. 358-359). Há um predomínio de expectativas adaptativas, em que os atores tendem a adaptar seus comportamentos conforme a expectativa de ação dos outros, caso avaliem que o custo por fazer a escolha errada seja muito elevado. Os processos de ação coletiva são predispostos a retornos crescentes, o que ajuda a explicar a estabilidade dos padrões de mobilização política e das organizações ao longo do tempo, ainda que ocorram mudanças sociais, econômicas e políticas (PIERSON, 2015, p. 360).

A segunda característica da política é a densidade institucional que engloba os esforços de criar instituições formais para coordenar e restringir os comportamentos com vistas à obtenção dos bens públicos e para impor a autoridade. Por isso, há uma luta para definir quem vai deter a autoridade de “estabelecer, aplicar e alterar as regras que regem a ação social”. A noção de instituições, aqui, inclui as normas constitucionais e, também, as políticas públicas, cujas restrições se aplicam a todos (PIERSON, 2015, p. 360-362). As políticas públicas, mais facilmente modificáveis do que as normas constitucionais, apontam aos atores os limites e possibilidades da sua ação e as sanções e recompensas associadas a essas ações (ROSE, 1990 *in* PIERSON, 2015, p. 362).

Para Pierson, as instituições estão predispostas a retornos crescentes e, tornam os processos de desenvolvimento institucional dependentes da trajetória. North, por sua vez, chama a atenção ao fato de as instituições induzirem processos de autorreforço que tornam as reversões de curso muito difíceis ao longo do tempo. “Em contextos de complexa interdependência social, novas instituições e políticas têm altos custos para serem criadas e muitas vezes incorrem em efeitos de aprendizagem, efeitos de coordenação e expectativas adaptativas”. Com isso, os arranjos institucionais estabelecidos tornam-se mais vantajosos em relação a um futuro incerto que pode ser ainda mais custoso e menos atrativo (PIERSON, 2015, p. 362-363).

A terceira característica do fenômeno político é expressa na desigualdade ou na assimetria de poder político. Assimetrias de poder, que podem ser explícitas ou implícitas, expostas ou pouco visíveis (BACHRACH; BARATZ, 1962; LUKES, 1974 *in* PIERSON, 2015), refletem o funcionamento de processos de *feedback* positivos ao longo de períodos significativos (GAVENTA, 1980 *in* PIERSON, 2015). Significa que, quando os atores em

posição de poder fazem uso dele, impondo regras aos outros, seu “poder pode ser autorreforçado” (MAHONEY, 1999 *in* PIERSON, 2015, p. 364).

Pierson descreve como quarta característica da política sua complexidade e opacidade, ou seja, ser de difícil compreensão e medição. A complexidade dos objetivos da política torna esta última ambígua, e as interações entre ações e resultados, difusas. Por isso, observar ou medir o desempenho político ou determinar quais elementos são responsáveis por melhores resultados, expõe a ambiguidade e a subjetividade e pode favorecer erros políticos nem sempre passíveis de correção (PIERSON, 2015).

O autor identifica três limitações à mudança institucional, ou seja, especificidades da vida política que aumentam a dificuldade em inverter o rumo que os atores e as instituições políticas tomaram: a falta de mecanismos de concorrência e escassez de mecanismos que aumentem a eficiência da aprendizagem; o horizonte de tempo mais curto dos atores políticos; e o forte viés *pró status quo* geralmente construído nas instituições políticas (PIERSON, 2015).

A primeira limitação corresponde à ideia de que, na vida política, o aprendizado é difícil de ocorrer. Os agentes são fortemente viesados pela forma com que selecionam “as informações nos ‘mapas mentais’ existentes” (ARTHUR, 1994; DENZAU; NORTH, 1994; PIERSON, 2015, p. 366). Essa filtragem das informações serve para reter ou incorporar aquela informação que é “certificada” e descartar a “informação não certificada”. Para Pierson, compreensões sociais de ambientes complexos como a vida política estão propensas ao *feedback* positivo, isto é, requerem altos custos de instalação, ou seja, requerem muito trabalho e tempo para disseminação e interpretação das questões e ideias políticas; envolvem efeitos de aprendizagem, ou seja, com o uso repetido de certas compreensões, os indivíduos aprendem como usar as informações de modo mais eficaz; e são submetidas a expectativas adaptativas, isto é, os indivíduos tenderão a fazer a interpretação que traz mais vantagens e tem expectativas de ser aceita. Os indivíduos adaptam suas ações e compreensões sociais de maneira a contribuir para que as expectativas se tornem realidade.

O autor considera que elementos cognitivos, como as ideologias, orientações de governos, de grupos políticos e partidos políticos, com suas tendências a persistência e reprodução de ideologia semelhante, aumentam a propensão à dependência da trajetória (PIERSON, 2015). Mas é difícil proceder à aprendizagem por tentativa e erro ou autocorreção. E essa dificuldade é um obstáculo às mudanças.

Quanto à questão dos horizontes temporais, se “tendem a ser curtos, então podemos esperar que os custos e benefícios a longo prazo terão um efeito limitado sobre a

trajetória” (PIERSON, 2015, p. 372). Pierson exemplifica, afirmando que apesar de o interesse dos políticos estar focado nos resultados de curto prazo, os efeitos das decisões políticas aparecem no longo prazo. A principal razão é a lógica eleitoral, dominada por interesses de curto prazo. Somente quando questões de longo prazo ganham visibilidade política ou ainda quando não oferecem riscos eleitorais, elas teriam chance de atenção dos políticos profissionais (PIERSON, 2015).

A terceira limitação é o chamado viés pró *status quo* relacionado às regras decisórias que comandam as instituições políticas. Esse viés conservador caracteriza os sistemas políticos e acaba por fortalecer as dificuldades de mudar o rumo de uma trajetória, tornando os elementos e as instituições da vida política resistentes à mudança. Políticas públicas e instituições formais são, muitas vezes, estruturadas para não ser modificadas, por duas razões: porque “os atores políticos podem antecipar que seus rivais políticos poderão controlar o governo. Para se protegerem, podem criar regras que fazem os acordos preexistentes difíceis de serem revertidos” (MOE, 1990 *in* PIERSON, 2015, p. 372-373). Em segundo lugar, os agentes políticos são compelidos a associarem-se. Para impor restrições a si mesmos e aos outros, os planejadores criam grandes obstáculos à mudança institucional, que podem facilitar formas de cooperação.

Podem-se sintetizar algumas de suas conclusões por meio de quatro características da vida política, quando ocorrem retornos crescentes:

1. Múltiplos equilíbrios. Sob um conjunto de condições iniciais propícias aos retornos crescentes, uma série de resultados são possíveis.
2. Contingência. Eventos relativamente pequenos, se ocorrerem no momento certo, podem ter grandes e duradouras consequências.
3. O papel crítico do sincronismo (*timing*) e sequenciamento (*sequence*). Em processos com retornos crescentes, quando ocorre um evento pode ser crucial. Dado que eventos mais recentes em uma sequência importam muito mais que eventos mais tardios, um evento que acontece “tarde demais” pode não ter efeito, embora pudesse ter grande importância se o *timing* tivesse sido diferente.
4. Inércia. Uma vez que um processo de retorno crescente é estabelecido, o processo de *feedback* positivo pode conduzir a um único equilíbrio. Este equilíbrio, por sua vez, será resistente a mudanças (PIERSON, 2015, p. 375).

O desenvolvimento dos retornos crescentes leva ao desdobramento de que são os “mecanismos de reprodução” (COLLIER; COLLIER, 1991 *in* PIERSON, 2015, p. 375-376) que conduzem e expandem os efeitos de um momento crítico no tempo. Sua principal conclusão teórica pode ser sintetizada da seguinte forma

as condições necessárias para os resultados atuais ocorrerem no passado. O objeto fundamental de estudo torna-se o ponto crítico ou os eventos que desencadearam e que definem o desenvolvimento ao longo de uma

determinada trajetória e os mecanismos de reprodução da atual (PIERSON, 2015, p. 377).

Essa configuração do objeto de análise, a identificação dos mecanismos de reprodução, assim como do ponto crítico que desencadeou o rumo da trajetória em curso será importante para a definição das questões da pesquisa desta tese.

Ainda numa perspectiva da construção analítica, foram identificados alguns autores no interior da abordagem da *path dependence*, como Arthur (1990) e David (1994; 2000) que compartilham o entendimento de que o mecanismo de retornos crescentes seria uma condição necessária da *path dependence*. Todavia, alguns cientistas políticos e sociólogos consideram que há outros mecanismos que provocam *path dependence* e que, portanto, os retornos crescentes não seriam obrigatórios para a existência de processos dependentes da trajetória. É o caso de Arrow (2000; 2004) e Page (2006) conforme aponta Bernardi (2012).

Arrow defende a irreversibilidade de formação do capital, ou seja, a durabilidade do investimento, e não os retornos crescentes, como a condição necessária à *path dependence* (BERNARDI, 2012). Page, por sua vez, entende que não é pela razão da irreversibilidade da formação de capital, mas sim graças à existência de complementaridades entre os resultados que ocorre a dependência da trajetória. Para esse autor, os processos que não estão sujeitos a retornos crescentes também “podem gerar múltiplos equilíbrios, entre os quais um será selecionado, a depender da história do processo” (BERNARDI, 2012, p. 148).

Em artigo de 1994, David sustentou que as instituições

carregam e reproduzem de maneira inercial suas características estruturais originais e tendem a persistir mesmo quando as condições que originalmente justificavam sua existência deixam de existir [...] e que [...] contribuiriam para estruturar o contexto em que acontecem os processos de socialização, aprendizagem e interação dos agentes, exercendo um impacto determinante na formação e cristalização de expectativas compartilhadas de comportamento (DAVID, 1994 *in* BERNARDI, 2012, p.145).

Em análise posterior, no entanto, David (2000 *in* BERNARDI, 2012, p.145) reconheceu “a existência de outros mecanismos desencadeadores de dependência da trajetória, aproximando-se dos argumentos” de Arrow e Page. Ele propôs outros dois mecanismos que também criariam dependência da trajetória: a) os canais e códigos de informação das instituições e organizações como uma forma durável de capital com custos irrecuperáveis, e com isso se aproxima do argumento de Arrow sobre a irreversibilidade de formação do capital; e, b) as inter-relações e complementaridades que existem entre os vários componentes de uma organização ou instituição e constroem mudanças posteriores no desenho de outras regras e procedimentos chamadas de ramificações (*branches*) da estrutura organizacional aprisionada (*locked-in*). Com esse mecanismo, David se aproxima do argumento de Page,

para o qual o mecanismo de complementaridade seria suficiente para gerar dependência da trajetória ainda que não houvesse retornos crescentes (BERNARDI, 2012).

No caso de Page, embora critique a fusão do mecanismo de retornos crescentes com o conceito de dependência da trajetória, afirmando que o primeiro não seria uma condição necessária e tampouco suficiente para a *path dependence*, ele reconhece que, em muitos casos de dependência da trajetória, os retornos crescentes existem, mas pelas externalidades negativas que seriam a condição necessária da dependência da trajetória e não pelas externalidades positivas (BERNARDI, 2012, p. 150). Essas

externalidades negativas que diminuíam a atratividade relativa das alternativas e levavam à sua exclusão é que explicam o autorreforço e a dependência da trajetória. Se as externalidades positivas criam um viés em favor de algumas propostas, são as externalidades negativas que criam um viés contra as outras opções, gerando a exclusão de outras alternativas que conduzirá ao *lock-in* e, assim, à dependência da trajetória (BERNARDI, 2012, p. 150)

Mahoney (2000 *in* BERNARDI, 2012)), por sua vez, também identifica outros mecanismos de reprodução das instituições. Um seria o desempenho de uma função específica na reprodução de um determinado sistema. Nesses casos, o sistema se expande, aumenta a sua habilidade de desempenhar dada função, gera mais expansão institucional até sua consolidação institucional. O outro seria a ideia de que o autorreforço institucional pode basear-se nas orientações e crenças intersubjetivas dos atores sobre o que é considerado apropriado moralmente e, daí, o que consideram como legítima instituição. Nesse sentido, “a instituição que é inicialmente favorecida [por um evento contingente] estabelece um padrão de legitimidade; essa instituição é reproduzida porque é vista como legítima; e a reprodução da instituição reforça sua legitimidade” (MAHONEY, 2000 *in* BERNARDI, 2012, p. 155).

Outro ponto de divergência interna entre os que reconhecem a dinâmica da *path dependence* é o relacionado aos eventos contingentes e seu papel nessa dinâmica. Para Artur, “uma vez que eventos aleatórios selecionem uma trajetória particular, a escolha poderá tornar-se *locked-in* a despeito das vantagens das alternativas” (ARTHUR, 1990, DAVID 1985, *in* BERNARDI, 2012, p. 156) na mesma perspectiva, entende que “acidentes históricos e fatores essencialmente aleatórios e transitórios são passíveis de exercer grande alavancagem em momentos de escolha chave”. Mahoney e Schensul também concordam em que a ideia da contingência associada ao conceito de *critical junctures* é determinante, dado que “a escolha de uma opção particular durante uma *critical juncture* representa um acontecimento aleatório, um acidente, uma pequena ocorrência ou um evento que não pode ser explicado ou previsto a

partir de um enquadramento teórico particular” (MAHONEY; SCHENSUL, 2006 *in* BERNARDI, 2012, p. 157).

Conforme Bernardi, todos esses pesquisadores consideram a contingência essencial para o “argumento mais geral de que a partir das condições iniciais não se pode predizer ou explicar resultados finais”. Todavia, Pierson não considera o evento contingente como um elemento necessário para a observação de *path dependence*, ainda que possa ser fator causal numa *critical juncture* e, neste caso, constituir uma característica possível da dependência da trajetória (PIERSON, 2004 *in* BERNARDI, 2012, p. 158). Thelen (1999, *in* BERNARDI, 2012, p. 158), como Pierson, entende que muitas das principais trajetórias políticas não são provocadas por um evento inicial contingente ou aleatório.

Ainda assim, Mahoney (2006) e Mahoney e Schensul (2006), citados por Bernardi (2012) questionam a posição de Pierson de “excluir formalmente a contingência da definição de dependência da trajetória”, porque seria uma incoerência com as próprias características dos processos de dependência da trajetória propostos por Pierson: imprevisibilidade, inflexibilidade, não ergodicidade e ineficiência da trajetória. Conforme Mahoney e Schensul, excetuando a inflexibilidade, dessas quatro características, todas requerem a presença de contingência (MAHONEY; SCHENSUL, 2006 *in* BERNARDI, 2012, p. 158).

Entende-se que não há consenso em relação às condições necessárias para explicar processos de dependência da trajetória. A maioria dos autores tende a considerar que não existe uma equivalência entre a noção de *path dependence* e o mecanismo de retornos crescentes. Todavia, para a tese aqui descrita importa identificar quais mecanismos podem contribuir para explicar a estabilidade da política pública analisada e se, e em que medida, coexistiram mecanismos que favoreceram mudanças ao longo do período observado.

Nesse sentido, torna-se relevante registrar ainda que, para Bernardi, é preciso superar a maior crítica que a abordagem da *path dependence* sofre, qual seja, a de que pressupõe a história como “um processo totalmente aprisionado, no qual não haveria muito espaço depois de certos momentos críticos (*critical junctures*) para a agência, i.e., para o potencial transformador da ação motivada e estratégica dos atores” (BERNARDI, 2012, p. 165). Para o autor, é imprescindível compreender os mecanismos que sustentam a estabilidade e o bloqueio (*lock-in*) de mudanças, como meio de entender as condições das mudanças políticas e institucionais, mudanças para além do impacto de choques externos ou forças exógenas (BERNARDI, 2012).

Quanto a esse aspecto, Pierson reconhece como dificuldade uma inclinação excessivamente estática da vida social, que poderia derivar do conceito de retornos crescentes.

A essa crítica, responde que as análises dependentes da trajetória não resultam em que uma determinada possibilidade fique impedida ou bloqueada (*locked in*) de acontecer (PIERSON, 2015, p. 383)⁹, ou seja, entende que mudanças políticas e institucionais podem ocorrer até que algum fator se sobreponha aos mecanismos de reprodução que geram continuidade e estabilidade. Ele acrescenta ainda que a dependência da trajetória é uma estratégia conceitual e relativiza a aplicação do conceito, afirmando que nem todos os aspectos da vida política estão sujeitos a retornos crescentes.

Pierson reconhece ainda que sua ênfase se direciona predominantemente a explicar os processos de estabilidade e que os mecanismos para tratar de mudança são escassos (2015, p. 384) e, majoritariamente, exógenos. Seu esforço se concentra na caracterização dos ambientes políticos, naquilo em que “provavelmente influenciam o início e o reforço de processos de retornos crescentes” (PIERSON, 2015, p. 379). Para Pierson, a ocorrência da dependência da trajetória permite a compreensão das razões pelas quais certos momentos históricos conduzem às consequências prolongadas e estáveis.

A contribuição de Pierson para os propósitos desta tese está mais associada aos mecanismos de reprodução institucional que favorecem a continuidade e a estabilidade da política analisada. Todavia, podem-se agregar elementos que se apresentam como críticos à formulação de Pierson, mas que são entendidos como complementares e não incongruentes/incompatíveis, tais como: os canais e códigos de informação das instituições e organizações como uma forma durável de capital com custos irrecuperáveis, ou as inter-relações e complementaridades que existam entre os vários componentes de uma organização ou instituição, que constroem mudanças posteriores no desenho de outras regras, ou ainda o autorreforço institucional baseado nas orientações e crenças intersubjetivas dos atores sobre o que é considerado apropriado moralmente e se consideram legítima a instituição. Esses três mecanismos guardam forte relação com o papel das ideias, assim como com as interconectividades e complementariedades institucionais. Esses elementos desenvolvidos por outros analistas serão abordados com maior detalhamento na próxima seção.

2.4 O papel das ideias

Tudo leva a crer que alguns tipos de ideias e a forma como elas foram articuladas e embasaram a formulação da política pública sob análise foram fatores muito importantes tanto

⁹ “Identificar processos de autorreforço ajuda-nos a entender porque práticas organizacionais e institucionais são muitas vezes extremamente persistentes – e isso é crucial, porque estas continuidades são uma característica marcante do mundo social” (PIERSON, 2015, p. 384).

para a entrada do tema da inovação na agenda governamental do estado como para sua estabilidade ao longo do tempo. Uma importante contribuição sobre o papel das ideias nas políticas públicas é a de Campbell (2002), ao examinar o trabalho de diferentes pesquisadores para entendimento dos processos em que o comportamento dirigido por ideias pode afetar a formulação de políticas públicas e, em parte, a sua implementação.

O autor chama atenção para o modo em que a literatura tem abordado a interação entre ideias e interesses, resgatando a noção de que a visão de mundo dos atores afeta os interesses no jogo político e, no caso dos decisores políticos, restringe as escolhas políticas que podem ser consideradas na formulação das políticas públicas. Estaria havendo um reconhecimento de que aquilo em que os agentes acreditam (crenças, valores, ideias) pode ser tão importante quanto o que eles querem (interesses). Embora apontando os limites de várias abordagens que valorizam diferentes tipos de ideias, às vezes, por não indicarem os mecanismos causais, e às vezes, por não deixarem claro como as hipóteses são aferidas e testadas, Campbell valoriza suas contribuições para a análise de políticas públicas e das decisões políticas.

Campbell busca compreender como o comportamento dirigido por ideias, em vez de interesse próprio, determina os resultados da formulação de políticas. Ele distingue diferentes tipos de ideias – como paradigmas cognitivos ou visões de mundo, marcos normativos, cultura mundial, quadros e ideias programáticas – definindo-os a partir de diferentes formulações, e faz suas contraposições críticas. Busca identificar os efeitos de cada “tipo” de ideia sobre a formulação de políticas públicas e sobre a interação entre interesses, atores e instituições da vida política.

O primeiro referencial é o que trata da definição de visão de mundo como um sinônimo de paradigma cognitivo, tal como utilizado por Esping-Andersen (1999 *in* CAMPBELL, 2002), como suposições centrais sobre a vida social que podem afetar as políticas públicas. As visões de mundo dos decisores políticos, entendidas como verdadeiras por esses atores, são elementos cognitivos que restringem o leque de escolhas políticas propensas a serem consideradas como úteis na formulação das políticas públicas dos diferentes países, por exemplo. Os paradigmas cognitivos compreendem suposições tomadas como certas e análises teóricas que especificam relações de causa e efeito, que residem no fundo de debates políticos e podem ajudar a explicar respostas políticas no âmbito de nações específicas para problemas políticos comuns que podem ocorrer em outros países. Esses paradigmas fornecem uma compreensão ampla de como o mundo funciona (CAMPBELL, 2002), mas são difíceis de serem observados.

Campbell formula dois problemas que esses referenciais teriam dificuldade de equacionar. Um é o problema da mudança nas instituições ou na política pública, ou seja, como um paradigma velho dá lugar a um novo e afeta a política pública. A isso os pesquisadores responderiam que “mudanças de paradigma ocorrem quando os formuladores de políticas, de repente, se vêem confrontados com problemas de economia política incomuns, para os quais o paradigma atual não oferece soluções claras [e] um novo conjunto de ideias paradigmáticas” [o substitui] (CAMPBELL, 2002, p. 23, tradução livre). Os “formuladores de políticas procuram novos [paradigmas] que os ajudem a imaginar novas soluções políticas, especialmente se eles acreditam que há evidências de que o novo funcionará” (CAMPBELL, 2002, p.23, tradução livre). Um segundo problema seria apontar de que forma paradigmas restringem as percepções sobre as opções dos gestores políticos. Uma resposta sociológica poderia dizer que, para que um conjunto de ideias se torne importante, precisaria fornecer uma visão de mundo, atribuir culpa pelo baixo desempenho, construir coalizões políticas, criar solidariedade de grupo. Mas essa é uma questão complexa que remete a aprofundamento.

Uma segunda definição é a de marco normativo, que corresponde às suposições tomadas como certas sobre valores, crenças, identidades e outras expectativas compartilhadas coletivamente e que se encontram no fundo dos debates sobre políticas. Essas ideias normativas também podem afetar a posição dos decisores sobre as políticas públicas, ajudando-os a decidir quais políticas são as mais adequadas, a partir de uma lógica de adequação moral ou social. Crenças normativas podem ser tão fortes que poderiam substituir os próprios interesses dos decisores políticos (DERTHICK; QUIRK 1985; QUIRK, 1990 *in* CAMPBELL, 2002). Diferenças normativas podem explicar a variação entre os países, do desenho e dos rumos de determinada política. Da mesma forma, identidades, entendidas como “ideias construídas historicamente, que os indivíduos ou organizações têm sobre quem eles são vis-à-vis a outros”, podem influenciar a formulação de políticas. Identificar elementos de identidade pode explicar como os atores definem os seus interesses políticos (CAMPBELL, 2002, p.24, tradução livre). As identidades dos atores políticos conformam seus interesses e percepção sobre as políticas e instituições que lhes favorecem. Mas, para Campbell, não se encontra explicação suficiente sobre como as crenças e identidades normativas são formadas e por que afetam a formulação de políticas. Portanto, um dos problemas dessas vertentes é que “nem sempre especificam claramente os mecanismos causais em que quadros normativos afetam a formulação de políticas” (CAMPBELL, 2002, p.25, tradução livre).

Outro referencial, denominado cultura mundial, está associado à ideia de uma “cultura política ocidental difundida em todo o mundo que teria homogeneizado instituições políticas nacionais e aparelhos de decisão política” (CAMPBELL, 2002, p. 25, tradução livre). Essa abordagem, muito usada no segmento das relações internacionais, trata das normas internacionais que moldariam práticas dos estados nacionais, a fim de atender esses padrões internacionais, para não comprometer sua imagem externa e tampouco a implantação das suas políticas (CAMPBELL, 2002). As críticas repousam em quatro aspectos: um primeiro consiste na secundarização dos agentes e das agências envolvidas, não deixando claro como essa “cultura mundial” se desenvolve e por quem; o segundo é a não explicitação dos mecanismos causais, ainda que trate efeitos isomórficos. Um terceiro aspecto alvo de crítica seria uma certa desconsideração da existência de conflitos e assimetrias de poder entre os estados-nação e, o quarto, a ocorrência de contradições internas nas perspectivas ideacionais ou nas suposições teóricas contidas nas normas, que podem tratar, ao mesmo tempo, de ações baseadas no mercado com ações que buscam igualdade social.

Uma quarta noção é a de quadros, que significam normas e, às vezes, ideias cognitivas, que estão localizados no primeiro plano dos debates políticos. Dizem respeito à forma com que as ideias e os conceitos são usados, resignificados ou manipulados no debate político e na formulação de políticas. Campbell traz a dificuldade de o pesquisador lidar com a dimensão da relação cínica que um formulador de políticas, agindo estrategicamente, poderia ter, escondendo suas motivações reais.

Já as ideias programáticas são orientações mais precisas sobre como instituições e instrumentos existentes devem ser usados em situações específicas, de acordo com princípios de paradigmas bem estabelecidos, visando resolver problemas de políticas públicas (CAMPBELL, 2002). Além disso, são de mais fácil verificação e uso para políticas públicas. As ideias programáticas orientam como instituições e mecanismos existentes devem ser usados de acordo com os princípios de paradigmas estabelecidos. A racionalidade pragmática e a forma de um programa em si podem influir na opção por sua adoção em detrimento de outro. Nessa perspectiva, “programas políticos claros fornecem armas poderosas nos embates entre políticas públicas” (CAMPBELL, 2002, p. 29, tradução livre).

Para Campbell, o principal problema a ser enfrentado é o da identificação dos mecanismos causais pelos quais diferentes tipos de ideias afetam a elaboração de políticas. Sua abordagem propõe uma maneira para isso, que consiste em demonstrar “como atores específicos levam certas ideias para a arena da decisão política e as usam de forma eficaz” (CAMPBELL, 2002, p. 29, tradução livre). Ele trata tanto a ação individual de agentes

específicos, quanto da ação coletiva, a qual denomina de comunidade epistêmica. Esses agentes podem ser associados à noção de empreendedores de políticas públicas. Comunidades epistêmicas

são redes de profissionais e especialistas com uma reivindicação de autoridade por seu conhecimento relevante para a política, que compartilham um conjunto de crenças normativas, modelos causais, noções de validade empírica, e uma empresa política comum (CAMPBELL, 2002, p. 30, tradução livre).

Em âmbito internacional, muitas vezes essas comunidades epistêmicas podem estar na origem tanto da geração de novas ideias quanto na sua difusão junto à comunidade internacional e aos responsáveis nacionais pelas políticas públicas. Essa noção abre caminho para se abordar a definição de cultura mundial, sem abrir mão da existência das contradições possíveis e dos conflitos de poder que podem estar presentes.

Outro meio que ele identifica para que as ideias acessem a arena política é o dos chamados filtros institucionais, que podem ser tanto formais quanto informais. As ideias podem institucionalizar-se por meio de regras e procedimentos formais que regem a elaboração de políticas, penetram no processo de decisão política e na forma pela qual são implementadas as políticas. Já os filtros informais funcionam quando intelectuais e decisores políticos circulam e convivem em ambientes sociais comuns, externos às instituições relacionadas à política em questão. Nessas situações, “instituições sociais e políticas podem atuar como filtros”. As ligações entre as instituições produtoras de ideias, como profissões e universidades, e as estruturas políticas, como o Estado, também contribuem para a forma pela qual as ideias influem na formulação de políticas. Campbell trata também dos estudos que supõem que

as ideias exercem efeitos a longo prazo sobre a política, tornando-se incorporadas na lei e institucionalizadas nos procedimentos administrativos, programas e burocracias [...] que ideias programáticas e paradigmáticas são institucionalizadas nessas formas, geram círculos eleitorais que são defendidos sempre que se encontram sob ataque mais tarde. Consequentemente, ideias institucionalizadas nos ajudam a entender a estabilidade ou a natureza dependente da trajetória prolongada das políticas públicas (CAMPBELL, 2002, p. 31, tradução livre).

Campbell advoga a vantagem da noção de filtros institucionais, porém haveria críticas a essa abordagem, pois ela teria dificuldade de indicar a forma pela qual, após a institucionalização e a internalização das ideias, elas se comportam nos processos de estabilidade e de mudança institucionais, ou seja, seu papel para futuros episódios de elaboração de políticas. Outra dificuldade a ser observada é o estabelecimento da distinção entre os “efeitos das ideias e os efeitos dos atores que as suportam”. Esse refinamento

metodológico é pertinente para evitar que o pesquisador seja persuadido pelas ideias e não se dedique a demonstrar como elas afetam a política (CAMPBELL, 2002, p. 30-31, tradução livre).

Campbell aborda, ainda, outra vertente analítica que trata da análise das estruturas discursivas preexistentes, as quais contém elementos cognitivos e normativos. Essas estruturas, esses discursos, tais como conceitos, metáforas, códigos linguísticos, regras da lógica, por si, medeiam a compreensão dos decisores políticos sobre os programas políticos. Os pesquisadores dessas vertentes demonstraram que agentes políticos são mais propensos a favorecer interpretações políticas que se adaptem ao seu esquema cognitivo; identificaram processos de interpretação política a partir das preferências políticas dos atores; e também como os decisores políticos definem os problemas e crises, conforme suas pressuposições normativas e cognitivas. Eles também identificaram o grau pelo qual novas ideias políticas são misturadas com esses pressupostos para facilitar a mudança de política em diferentes contextos de decisão. Para alguns estudiosos, “o grau em que as estruturas discursivas influenciam a política é uma função do grau de semelhança de uma nova iniciativa política ou com o novo ideal sobre o qual se baseia ou com os velhos princípios de política em curso” (CAMPBELL, 2002, p.32, tradução livre). Campbell direciona sua crítica à dificuldade que essa vertente teria em especificar a relação entre o surgimento de novas ideias e sua relação com as antigas.

Importante registrar, ainda, alguns modelos analíticos de políticas públicas especialmente preocupados com a formação da agenda, ou com o modo como determinadas questões se constituem em políticas governamentais, os quais situam as ideias como elemento central e, muitas vezes, mesclam ou fazem um uso concomitante de diferentes tipos de ideias identificados por Campbell. Um desses modelos, chamado de múltiplos fluxos (KINGDON, 2003), considera que as ideias estão relacionadas a entendimentos a respeito de problemas e de soluções que circulam nas comunidades de políticas e, frequentemente, envolvem tanto a dimensão cognitiva quanto a normativa. Envolvem a forma como os problemas são definidos e abordados e como as soluções são conectadas a ideias viáveis tecnicamente e, principalmente, aceitas por comunidades de política, por grupos de interesse, pelos gestores políticos e instituições. Um ator que cumpre o papel de apresentar ao decisor político informações sobre os problemas e as soluções, e manipula a favor de interesses, associando as ideias relacionadas aos temas, é o empreendedor de políticas (CAPELLA, 2016).

Em outro modelo, do equilíbrio pontuado (BAUMGARTNER; JONES, 1993), de modo semelhante, as ideias são tomadas como meio de perceber os problemas e lidar de modo

adequado com as soluções, mas de modo sustentado em estruturas institucionais. Todavia, é o relacionamento das ideias com as estratégias de gerenciamento da atenção, associando informação a apelo emocional e visibilidade social, que assume muita força nesse modelo (TRUE; BAUMGARTNER; JONES, 1999 *in* CAPELLA, 2016).

Para um terceiro modelo, das coalizões de defesa, de Sabatier e Jenkins-Smith, as ideias assumem outra conotação. Correspondem claramente a visões de mundo compartilhadas entre atores. Elas orientam os debates sobre as políticas, e contemplam o sistema de crenças presentes nos esquemas conceituais dos formuladores e da sociedade. Um sistema de crenças envolve “um conjunto de valores básicos, suposições causais e percepções do problema” (SABATIER; JENKINS-SMITH, 1993 *in* CAPELLA, 2016, p. 497).

Esses três modelos têm em comum o rompimento “com a ideia de desenvolvimento de políticas como um processo sequencial e linear, [em que] a mudança na agenda [política] é fruto da dinâmica dessas ideias [sobre as políticas] dentro das coalizões” (CAPELLA, 2016, p. 494). Todos estão dedicados a desvendar o papel e a forma com que as ideias se desenvolvem na formulação e na implementação de políticas públicas e, portanto, em situações de reprodução e de mudança institucional.

A análise desenvolvida na presente tese buscou compreender as conexões entre ideias, instituições e interesses e averiguar, empiricamente, as condições em que determinadas ideias podem importar mais do que interesses, como sugerido por Campbell e Pedersen (2001 *in* CAMPBELL, 2002). Para tanto, buscou identificar o tipo de ideias e como estas ideias interagiram com os interesses dos diferentes agentes, conforme os diferentes momentos analisados, quais sejam, o processo de formulação e criação da política pública e o processo de implementação, em que se vislumbra a consolidação e a estabilidade da política, mas também formas de mudança institucional endógena. Nessa perspectiva, foi necessário avançar na leitura de abordagens recentes que buscam fazer essas conexões analíticas entre ideias e repertórios ideacionais com os processos de reprodução e mudança institucional. Esse esforço de sistematização está descrito na próxima seção.

2.4.1 Ideias, reprodução e mudança institucional

A literatura recente de análise de políticas públicas reintroduz o valor dos atores e como eles se situam no processo político, seja como empreendedores institucionais, *bricoleurs* (empreendedores institucionais que rearranjam princípios e práticas institucionais de maneiras novas), decisores políticos e outros (CAMPBELL, 2010). Para Campbell as noções de luta, conflito e negociação acerca das instituições e das possibilidades de mudança

institucional são admitidas como pressupostos. Isto é, admite-se que as instituições são contestadas e mudanças poderão ocorrer, a depender do equilíbrio de poder entre os que disputam. Nessa perspectiva, os processos de reprodução e mudança institucional são mutuamente constitutivos (CAMPBELL, 2010).

Há o reconhecimento da importância da matriz cognitiva dos atores e o fortalecimento da noção de que as percepções e interpretações que esses fazem dos processos sociais perante as instituições são fatores relevantes. Outra decorrência da variável ideacional é o reconhecimento de que instituições têm uma identidade ambígua e flexível à interpretação dos atores. Isso modifica o entendimento das instituições como sendo um fator restritivo, limitador das escolhas disponíveis aos atores, para um entendimento de que instituições são um fator maleável, flexível, que os atores podem usar para atingir seus objetivos (CAMPBELL, 2010).

Particularmente oportuna para este trabalho é a compreensão de Campbell sobre a noção de dependência da trajetória como sendo “mais dinâmica”. Tanto reconhece que as instituições restringem as alternativas dos atores, ainda que não de modo determinante, quanto que as instituições fornecem recursos para atores criativos e empreendedores atuarem a favor de mudanças nos arranjos institucionais, muitas vezes numa perspectiva evolutiva. Assim, essa abordagem da dependência da trajetória passa a explicar também os processos de mudança, muitas vezes numa perspectiva gradual e lenta.

Campbell assume as instituições como fenômenos multidimensionais e de grande variabilidade. Dessa compreensão decorrem novas características chamadas de interconectividade, complexidade e complementaridade dos ambientes institucionais. O quanto essas características afetam a mudança institucional é uma questão ainda não respondida. Da mesma forma, para esse pesquisador, é preciso analisar como as conexões entre instituições nacionais e transnacionais e subnacionais afetam a mudança (CAMPBELL, 2010). Ele ressalta, ainda, que há tipos de instituições distintos, sendo necessário esclarecer que seu trabalho se debruçou sobre instituições político-econômicas que se desenvolveram em democracias capitalistas avançadas. Isso sugere que não se deve tratar nem as especificidades mais gerais dos países, como sua inserção no sistema macroeconômico e político, nem as instituições que se desenvolvem nos países ou nos espaços políticos delimitados como equivalentes e indiscriminadas. Campbell entende que o mecanismo das complementariedades institucionais ajuda a explicar por que, mesmo diante de fortes pressões por mudança, muitos “tipos de economias políticas nacionais tendem a ser bastante estáveis” (CAMPBELL, 2010, p. 91).

Ele pressupõe que “os processos de reprodução e mudança são mutuamente constitutivos, no sentido de que muitas das forças que mudam as instituições também as estabilizam” (CAMPBELL, 2010, p. 88, tradução livre). Por essa razão, ele defende uma abordagem mista, que relacione as duas teorias de análise institucional, as de reprodução e as de mudança.

O autor reconhece as oportunidades que as abordagens da dependência da trajetória têm trazido à análise dos fenômenos políticos, porque a rigidez institucional e a sua resistência a mudanças foram amplamente observadas, porém identifica críticas importantes a essa perspectiva, porque procura mais sutileza para explicar as mudanças institucionais. Uma das principais críticas é a de que o conceito da dependência da trajetória não especificaria os mecanismos causais. Todavia, Pierson parece ter se dedicado a apontar os mecanismos de *feedback* por meio dos quais os atores obtêm retornos crescentes, reproduzindo comportamentos coerentes com o modo como agiram no passado e relacionando a estabilidade das instituições e o comportamento associado a elas ao bloqueio de uma trajetória de desenvolvimento histórico (CAMPBELL, 2010).

Alguns sociólogos ampliaram o uso do conceito, incluindo o argumento de que princípios e práticas são institucionalizados, na medida em que são tomados como certos pelos atores envolvidos (CAMPBELL, 2010), ou seja, sistemas (instituições) se desenvolvem de forma dependente da trajetória, como resultado da mentalidade cognitiva e normativa dos atores. Outra vertente vem dos economistas de política comparada, que introduziram a questão das complementaridades e interconectividades institucionais e como elas levam à reprodução institucional. A coexistência de várias instituições e uma espécie de acoplamento entre elas, com o tempo, estabelecem relações de interdependência funcional e tendem à estabilidade institucional. Mas todas essas variações, ainda que não neguem a mudança, entendem que ela tende a ser lenta e incremental, porque foram associadas a processos dependentes da trajetória (CAMPBELL, 2010).

Ainda no escopo das análises de reprodução institucional, o autor tratou das teorias que introduziram o conceito de conjunturas críticas, que corresponderiam a choques exógenos e crises que desequilibram o *status quo* e favorecem mudanças institucionais importantes. As instituições são estáveis até que, diante de uma conjuntura crítica, tenham a necessidade de se reajustar e buscar um novo equilíbrio, chamado de equilíbrio pontuado. A essa abordagem são direcionadas três críticas. A primeira seria a insuficiência para explicar mudanças incrementais ou evolutivas. A segunda crítica é a pouca consideração de que inconsistências e contradições de um arranjo institucional possam gerar instabilidades e promover mudanças.

Associado a isso, está o terceiro problema, de direcionar a atenção aos contextos críticos, desvalorizando o complexo processo de atuação na construção de modificações internas (CAMPBELL, 2010).

Campbell também tem forte interesse em entender como as instituições mudam e, para isso, sistematiza seis abordagens que têm este intuito. Ele analisa os argumentos do funcionalismo e da eficiência; da difusão; do conflito e poder; da *bricolage* e tradução; das lacunas entre intenções e resultados; e da complexidade institucional.

Os teóricos da eficiência, ou funcionalistas, direcionaram seus modelos para explicar mudanças nas estruturas organizacionais de empresas para se adequarem a melhorias tecnológicas de comunicação e transporte, cujo aumento de eficiência potencializou mercados internacionais de bens produzidos em massa. Esses pesquisadores entendiam a mudança como “uma resposta funcional a mudanças nos ambientes técnicos dentro dos quais as empresas operavam, e que as instituições mais funcionalmente eficientes tendiam a prevalecer ao longo do tempo” (CAMPBELL, 2010, p. 93, tradução livre). Os economistas de política comparada produziram como crítica central a essa abordagem os fatos de tratar pouco da mudança institucional e de que variações institucionais entre os países poderiam estar mais relacionadas com diferenças culturais e sociais. Essa perspectiva foi criticada, ainda, por secundarizar “o papel do Estado e da política, na compreensão da mudança institucional e especificamente na organização da economia” (CAMPBELL, 2010, p. 94, tradução livre).

A abordagem da difusão entende que os processos de mudança das instituições resultam da busca por legitimidade de seus pares dentro de um campo de organizações. As instituições funcionam numa lógica de adequação e não com uma lógica instrumental, tal como para os funcionalistas (CAMPBELL, 2010). A difusão de práticas institucionais ocidentais entre os países, com o passar do tempo, tende à convergência das normas institucionais em cada país. Aqui, normas significam um conjunto de princípios e práticas considerados apropriados e legítimos por seus pares dentro de um segmento ou do país. Esse processo também foi chamado de “cultura mundial” que, apesar de estruturado internacionalmente, seria descentralizado gradualmente.

Conforme Campbell, os pesquisadores que desenvolveram essa perspectiva vislumbram dois tipos de mecanismos que levam à difusão. Um processo normativo, “pelo qual as organizações aprendem quais as práticas são normativamente apropriadas e, em seguida, passam a adotá-las”, e um processo mimético, “em que as organizações observam as organizações vizinhas, avaliam quais são as que apresentam melhor desempenho e copiam o que fazem, na esperança de que isso irá melhorar o seu próprio desempenho” (DIMAGGIO;

POWELL, 1983 *in* CAMPBELL, 2010, p. 96, tradução livre). Particularmente, foram observadas situações empíricas identificadas como isomorfismo institucional no decorrer da tese, ainda que este não seja o foco da análise. Além disso, a relação entre a dimensão cognitiva e o processo da legitimação institucional associada às contribuições de DiMaggio e Powell cumpre um papel explicativo importante no presente trabalho.

Dentre as críticas elaboradas por Campbell, destaca-se que a perspectiva da difusão não valoriza “a noção de que práticas institucionais difusas são modificadas e transformadas quando adotadas pelos países receptores” (CAMPBELL, 2010, p. 96, tradução livre). Ou seja, tanto na internalização, quanto na implementação de normas pode ocorrer mudanças em relação às normas que foram difundidas. Essa variação transnacional pode ser confundida com difusão isomórfica. Uma terceira crítica à perspectiva da difusão está em não considerar as diferenças institucionais entre os países, que podem afetar os resultados político-econômicos e sociais. Isso tornaria esta abordagem incompatível com aquelas que identificam conflito e luta pelo poder como fatores relevantes para explicar mudanças institucionais (CAMPBELL, 2010).

A terceira abordagem é a que relaciona a mudança institucional aos conflitos e lutas para controlar recursos valorizados, dominar os mercados e obter poder. Os atores com mais poder têm mais meios para afetar as instituições – criá-las, mudá-las ou preservá-las – com vistas a seus interesses. A relação entre economia e Estado ganha espaço importante nessas análises, nas quais o contexto político, as constelações de interesses e as lutas políticas podem determinar os processos institucionais. Em muitos casos, a persistência de certos padrões institucionais é relacionada a interesses em manter o *status quo*, apontando uma vinculação forte com o argumento da dependência de trajetória (CAMPBELL, 2010)¹⁰. A observância de concorrência entre diferentes modelos institucionais, em que, muitas vezes, os insurgentes derrotam os defensores, também reforça as formas de luta política como acordos políticos, corretagem de poder e corrupção, que podem constituir fatores de mudança (CAMPBELL, 2010). Campbell chama atenção para o fato de múltiplos modelos poderem coexistir por longos períodos, e de que, em situação de concorrência e luta, não existe garantia de que “modelos institucionais eficientes vencerão no final, ou que as instituições mudarão mesmo quando forem consideradas deficientes” (CAMPBELL, 2010, p. 98, tradução livre). Daí

¹⁰ Além disso, teóricos da escolha racional têm reconhecido que lutas pelo poder constituem fator relevante da mudança institucional (KNIGHT, 1992; 2001; SCHARPF, 1997), e pesquisadores da escola de Stanford observaram semelhança entre a mudança institucional e os movimentos sociais que envolvem enquadramento estratégico de interesses, mobilização de recursos e construção de coalizões (DAVIS *et al.*, 2005 *in* CAMPBELL, 2010).

deriva uma nova síntese importante, a de que os “processos de reprodução e mudança institucional são mutuamente constitutivos. Isto é, muitas das forças que mudam as instituições – conflito e luta – também as estabilizam” (CAMPBELL, 2010, p. 98).

A possibilidade da coexistência de modelos institucionais abriu uma quarta possibilidade analítica, que relaciona processo de mudança ao “rearranjo ou a recombinação de princípios e práticas institucionais de maneiras novas e criativas” – a chamada *bricolage* –, ou “a mistura de novos elementos em arranjos institucionais já existentes” – a chamada tradução. Em ambos os casos, “os novos elementos devem ser modificados para misturar corretamente com as instituições antigas” (CAMPBELL, 2010, p. 98, tradução livre).

Campbell entende que essa abordagem admite que o fator poder é importante, não é determinista, pois reconhece a existência da autonomia dos atores para escolher repertórios e reconhece dinamismo nas instituições, entendidas como recursos à ação e não somente como restritivas. Um quarto aspecto é a possibilidade de resgatar a dependência da trajetória, pois os atores criam novas combinações institucionais que podem ser semelhantes às antecessoras, porque são compostas de princípios e práticas institucionais que os empreendedores herdaram (CAMPBELL, 2010). Esses elementos permitem aprofundar perspectivas analíticas, como a localização dos repertórios dos empreendedores institucionais e as conexões entre as redes interpessoais em que os empreendedores estão inseridos, e identificar os tipos de ideias que acessam e relações que estabelecem.

O quinto modelo analítico parte do pressuposto de que “a estabilidade decorre da presença de complementaridades entre instituições interligadas que se reforçam mutuamente, impedindo qualquer um dos atores de mudar, por medo de provocar mudanças no restante”¹¹ (CAMPBELL, 2010, p. 100). Todavia, entende que mesmo as instituições mais consagradas, como as responsáveis pelas políticas econômicas dos países, mudam frequentemente, porém, de modo incremental. Para analisar a mudança incremental, seria necessário estar mais bem equipado com padrões e mecanismos, principalmente, para analisar lacunas observadas entre as intenções e os resultados institucionais (CAMPBELL, 2010). Ainda que Campbell tenha destacado a noção de complementaridades institucionais para explicar a mudança, em nosso trabalho, a noção é utilizada como fonte de estabilidade, para entender o papel que algumas instituições em interação com outras cumprem para a continuidade de uma política pública.

¹¹ Conforme Ebeling (2016, p. 1), encontram-se várias aplicações da abordagem da complementariedade institucional em Becker (2007), Crouch (2009), Amable (2009) e Peck e Theodore (2007).

Campbell destacou a tipologia de mudança, construída por Streeck e Thelen, identificando cinco padrões e mecanismos de mudança¹². O primeiro, chamado por camadas, supõe que instituições mudam quando novas camadas institucionais são enxertadas em instituições existentes. “Debaixo das camadas, os atores percebem que seus interesses seriam mais bem atendidos pela adição de novos princípios ou práticas aos antigos, na esperança de que os novos cresçam e eventualmente reduzam a saliência dos antigos” (CAMPBELL, 2010, p. 101, tradução livre). O segundo ocorre quando novos modelos institucionais aparecem e substituem os antigos, processo chamado de deslocamento. Nele, “os atores operam a partir de um cálculo semelhante [às camadas], mas simplesmente abolem as instituições antigas e adicionam novas” (CAMPBELL, 2010, p. 101, tradução livre). Nos dois casos, os atores reformam as instituições intencionalmente. Streeck e Thelen pressupõem que as instituições mudam, quando as funções que elas cumprem mudam (cf. CAMPBELL, 2010). A partir desse pressuposto, identificam outros três padrões. O primeiro é o desvio, uma situação em que o ambiente em torno de uma instituição muda de modo a alterar o escopo, o significado e a função da instituição. Uma mudança assim pode ocorrer por acaso e por negligência dos atores. O segundo é a conversão, quando “as instituições formais, não mudam, mas são redirecionados para novos objetivos, funções ou propósitos” (EBBINGHAUS, 2005, *in* CAMPBELL, 2010, p. 101, tradução livre). O terceiro tipo de situação é extremo – chamado esgotamento, ocorre quando uma instituição não funciona mais como previsto e desaparece. Supostamente por não gerar mais benefícios em relação aos custos (EBBINGHAUS, 2005 *in* CAMPBELL, 2010, p. 101, tradução livre).

A crítica de Campbell se direciona a uma fraca conexão entre a noção de complementaridades institucionais e as dinâmicas de mudança institucional. Ele vê como uma fraqueza analítica considerar as interconexões entre instituições apenas como fator da estabilidade.

A última abordagem pode ser abarcada pela expressão complexidade institucional. As características da vida social, política e econômica contemporânea não podem ser captadas por modelos simples e têm sugerido que a expressão dessas dimensões nos países está mais próxima de uma ideia de “complexos híbridos institucionais”. Outro aspecto importante é a ausência de especificações claras para as instituições, entendidas no sentido amplo de conjunto de regras formais e informais. Daí advêm as características de ambiguidade e flexibilidade na interpretação das regras pelos atores (CAMPBELL, 2010). Essas razões

¹² Outro trabalho traduziu esses padrões como: acréscimo em camadas, deslocamento, deslizamento, conversão e exaustão (GOMES; CALMON, 2012, p. 5).

evidenciam que as instituições são muito menos estáveis, mesmo em contextos de complementaridade institucional, e que a mudança institucional tende a ser gradual, incremental e evolutiva, seja porque relações de poder mudam, choques exógenos ocorrem, complementaridades institucionais se enfraquecem e atores reinterpretam como usar as instituições (CAMPBELL, 2010). Novos desenvolvimentos teóricos se originaram a partir desses pressupostos.

Um deles trabalha com a noção de variedade e hibridização institucional, identificadas e utilizadas principalmente para analisar a economia política e as complexas variedades do capitalismo¹³. A variedade institucional corresponde aos diversos princípios e práticas institucionais, que são os recursos que os atores podem usar para seus fins, tais como a mudança de uma instituição. A natureza híbrida corresponderia a uma mistura de princípios que coexistem numa instituição ou num sistema. Mecanismos analíticos como *bricolage*, camadas, tradução e deslocamento podem explicar variedade e hibridização institucionais (CAMPBELL, 2010).

Um segundo desenvolvimento teórico introduz a noção de interconectividade institucional, que ainda requer mais estudos. Esta parte de uma noção de que para compreender a mudança institucional é necessário analisar as relações entre instituições. Alguns estudos evidenciaram que quanto mais forte a interconexão entre as instituições, maior a chance de que a mudança em uma levará à mudança em outra. Todavia, outros pesquisadores sugeriram o oposto, que interconexão rígida, isto é, complementaridades fortes, tende a impedir a mudança (CAMPBELL, 2010). Talvez, somente a pesquisa empírica venha a equacionar esse ponto (DEEG, 2005 *in* CAMPBELL, 2010).

O terceiro movimento teórico desenvolveu uma promissora noção de ambiguidade institucional, que incorpora o argumento de um fluxo interpretativo, no qual “o significado de uma instituição está sempre aberto à interpretação, [...], porque as normas e regras sociais nunca são inequívocas ou capazes de falar por si” (STREECK; YAMAMURA, 2003 *in* CAMPBELL, 2010, p.105, tradução livre). Essa perspectiva analítica destaca que os atores podem estar simultaneamente em múltiplas e complexas localizações institucionais, o que dificulta a definição de seus interesses e estratégias de ação (WEIR, 2006 *in* CAMPBELL, 2010). Nesse sentido, instituições podem ser reinterpretadas, podem ser vistas como não produzindo mais benefícios ou não sendo mais apropriadas para os interesses e fins originais,

¹³ Dois expoentes da análise das variedades do capitalismo são Hall e Soskice (cf. EBELING, 2016). Uma aplicação à realidade brasileira dessa vertente, que trata das complementaridades institucionais e das características do setor petrolífero nacional, como a hibridização, é encontrada em Ebeling (2016).

e portanto, os atores, chamados de empreendedores institucionais, se movimentam para modificá-las (HALL; THELEN 2009 *in* CAMPBELL, 2010). Essa ambiguidade poderia se manifestar em “diferentes níveis de complementaridade para diferentes grupos de atores” (DEEG; JACKSON 2007 *in* CAMPBELL, 2010, p.105, tradução livre).

Esse movimento teórico também assume como pressuposto que as instituições nascem da luta, da barganha e da negociação sobre as interpretações dos atores em disputa (CAMPBELL, 2010). Nesse sentido, os atores que estão no poder e suas interpretações têm maior chance de dominar a situação e ganhar a luta. A análise das ideias ganha força para compreender a reinterpretação das regras e outros tipos de mudança institucional, principalmente as de natureza endógena. Muitas diferentes correntes teóricas e disciplinares voltaram a valorizar as estratégias discursivas como variáveis relevantes para explicar as mudanças institucionais (SCHMIDT, 2001; 2002; KNIGHT; NORTH, 1997 *in* CAMPBELL, 2010). Como as mudanças são antecedidas de lutas, as ideias devem ser vistas como armas usadas estrategicamente pelos atores que querem, ou não, a mudança. As ideias medeiam e constroem a forma pela qual os atores percebem seus próprios interesses e repertórios (CAMPBELL, 1998 *in* CAMPBELL, 2010). Ao mesmo tempo, mudanças nos padrões de interação entre agentes de diferentes esferas institucionais podem mudar as visões de mundo, as percepções e as interpretações sobre os problemas a serem enfrentados e seus interesses e, por sua vez, podem levar à mudança institucional (LANE, 2005; MARTIN, 2005; 2006; FLIGSTEIN, 2001 *in* CAMPBELL, 2010). O papel das ideias e dos agentes sociais, nos processos sociais e políticos que envolvem a implementação das políticas públicas, ganha força analítica para a compreensão dos movimentos de mudança observados na pesquisa empírica.

O quarto movimento teórico derivado da complexidade institucional problematiza as origens da mudança. Algumas análises localizam a origem da mudança em fontes exógenas, como choques externos, ou como resposta funcional às inovações tecnológicas. Outras apontam fontes endógenas, tais como tensões dentro das instituições decorrentes da reinterpretação de regras ambíguas (CAMPBELL, 2010). Fatores endógenos, como esse, decorrente da ambiguidade institucional, foram determinantes para a tomada de decisão de construir uma política pública e contribuiu para compor o esforço analítico desta tese.

De certa forma, a análise aqui desenvolvida absorve diferentes aspectos tratados nos referenciais acima apresentados. O principal critério utilizado foi a pertinência para interpretar os elementos empíricos que foram sendo observados durante o processo analítico.

2.5 Ação coletiva e ação individual no processo de produção de políticas públicas

Duas noções centrais para esta tese – a de ação individual e a de ação coletiva – são decisivas para o entendimento de como problemas ascendem e se mantêm na agenda governamental, ou, dito de outro modo, de como ocorrem mudanças que podem constituir a formulação ou criação de uma política pública e como se conservam. A ação dos indivíduos na vida política pode ser representada pelo conceito de empreendedor de políticas públicas e de empreendedor institucional. Os conceitos de comunidade de política, rede temática ou de política e coalizão de defesa expressam tipos de manifestações da ação coletiva nos processos de produção de políticas.

Esses conceitos vêm sendo muito utilizados em alguns modelos teóricos que se dedicam à análise de políticas públicas, e foram sistematizados por Capella e Brasil (2015) e Capella (2016). Capella lembra que foi Joseph Schumpeter quem deu visibilidade à noção do indivíduo empreendedor como fator capaz de alterar a ordem econômica a partir de um processo de “destruição criativa” (SCHUMPETER, 1984). Esses indivíduos são criativos, têm novas ideias, mas também percebem oportunidades para uma inovação e atuam para torná-la concreta. No mundo da produção econômica, as inovações se apresentam como um novo produto no mercado, um novo método de produção, novos processos organizacionais e, mesmo, novos mercados. Com a disseminação de inovações, outros empreendedores as seguem e é gerado um desequilíbrio, uma ruptura com a situação produtiva anterior (CAPELLA, 2016).

Na análise dos fenômenos políticos, conforme observa Capella (2016), foi outro economista, Richard Wagner, que, em 1966, usou a noção de “empreendedor político” para referir indivíduos que investem seus recursos como tempo, energia e financeiros em objetivos coletivos, mas também para obter ganhos como a gratificação pessoal. Marcur Olson (1999), por sua vez, em trabalho de 1999, ainda segundo Capella (2016) teria identificado outro papel desse empreendedor, determinante para a ação coletiva, que é o da coordenação de esforços para prover benefícios coletivos e, em alguns casos, benefícios seletivos que unem os grupos em cooperação. Já o cientista político Russell Hardin (1982 *in* CAPELLA, 2016)) destacou que esse empreendedor disponibiliza sua *expertise*, conhecimento e percepção do *timing* para atuar em favor da ação coletiva, o que lhe confere um papel mediador entre os interesses público e privado, na provisão de bens públicos. De todas essas elaborações, é possível concluir que esse ator empreendedor pode contribuir tanto para processos de mudança quanto de estabilidade institucionais.

No campo da sociologia das organizações, Paul DiMaggio (1988 *in* CAPELLA, 2016, p. 488) chamou essa configuração de ‘empreendedor institucional’, cujas intenções e interesses poderiam, oportunamente, modificar arranjos institucionais. Para tal, precisa mobilizar suas “habilidades analíticas, políticas e culturais”, o que lhe permite atrair aliados, constituir novas alianças e promover a cooperação em torno de suas ideias. Capella registra ainda que, mais recentemente, em 2009, Battilana, Leca e colaboradores propuseram um ajuste nessa definição, destacando que esse empreendedor luta para desencadear uma mudança ou criar uma nova configuração institucional, mas também no processo de implementação dessa mudança.

De modo geral, Capella concorda em que esse tipo de agente atua em duas dimensões fundamentais: “na defesa das ideias relacionadas à definição dos problemas e à estruturação dos debates a respeito de soluções, [e como] um elemento essencial nos mecanismos explicativos sobre mudanças rápidas” (CAPELLA, 2016, p. 486) em alguns modelos analíticos mais direcionados às políticas públicas.

Outros modelos que consideram os atores e suas ideias, conhecimento e interesses como variáveis centrais utilizam o conceito de empreendedor de modo mais sistemático e definições de ação coletiva com certa similaridade, conforme sugerem Capella e Brasil (2015). São eles: o modelo de múltiplos fluxos (*multiple streams model*) de John Kingdon, o modelo de equilíbrio pontuado (*punctuated equilibrium model*) de Baumgartner e Jones e o modelo das coalizões de defesa (*advocacy coalitions framework*) de Paul Sabatier e Jenkins-Smith. Outros autores, citados na revisão conduzida por Capella e Brasil (2015), desenvolveram suas análises caracterizando a ação coletiva a partir do conceito de redes temáticas ou de política como Hecló, Keith Hamm e Raw Rodhes. Esses modelos serão reportados a seguir.

O modelo de fluxos múltiplos de John Kingdon privilegia a explicação de dois processos prévios à implementação das políticas públicas: a formação da agenda e a especificação de alternativas (CAPELLA, 2016). Dois tipos de atores sociais podem cumprir papéis muito importantes nesses processos de formulação de políticas públicas: o empreendedor de políticas e a comunidade de política.

Kingdon teria sido pioneiro em conferir um papel claro ao empreendedor em processos de rápida mudança e um *status* de mecanismo explicativo para esse papel. Para ele, os empreendedores de políticas atuam criticamente pela “mudança na agenda governamental [que] é resultado de uma complexa combinação de fatores, incluindo a forma pela qual um problema é percebido, as possibilidades de utilização de um conjunto de soluções disponíveis e as alterações na dinâmica política e da opinião pública” (CAPELLA, 2016, p. 490).

Os empreendedores podem ser indivíduos ou pequenos grupos que defendem uma ideia e percebem os momentos oportunos para conectar essa ideia aos problemas e às soluções, produzindo mudanças em políticas públicas. Kingdon articula várias características e papéis identificados por autores que o antecederam. Esses empreendedores podem ser movidos por interesses pessoais, valores, ou pela própria satisfação em participar de algum processo político. Eles podem estar numa comunidade de política, dentro ou fora do governo, e investem seus recursos na defesa de determinadas propostas, visando ganhos futuros. Esses ganhos se manifestam em três tipos de benefícios: benefícios concretos e pessoais para o defensor de uma ideia, advindos das mudanças na política, tais como a “expansão de orçamentos, de funcionários e de programas para os burocratas, benefícios eleitorais para os políticos, e proteção dos interesses dos membros de um grupo para lobistas”; benefícios pela promoção de certos valores fundados em ideologias; e benefícios solidários, “que advêm do prazer de se engajar na defesa de ideias” (KINGDON, 2003 *in* CAPELLA, 2016, p. 489).

Esses agentes políticos têm características observáveis, como dispõem de credibilidade frente a um coletivo, ou seja, têm legitimidade por algum tipo de conhecimento, habilidade na comunicação, ou posição formal no processo decisório. Em segundo lugar, mantêm conexões políticas e capacidade de negociação e, por fim, são persistentes (KINGDON, 2003 *in* CAPELLA, 2016).

O empreendedor desempenha diferentes papéis. Ele atua na definição de um problema de política pública ajudando na interpretação da situação que será enfrentada, também organiza a discussão sobre o que pode mudar a situação ou resolver o problema, e identifica as alternativas de solução que podem ser admitidas. Para isso, ele precisa envolver elementos como viabilidade técnica, coerência com os valores da comunidade, aceitação social e limitações orçamentárias (KINGDON, 2003 *in* CAPELLA, 2016) e ter habilidade na construção da imagem da política, de modo a conquistar uma legitimidade quase incontestável (*valence issues*) e afastar as soluções concorrentes (BAUMGARTNER; JONES, 1993 *in* CAPELLA, 2016). Um terceiro tipo de ação é a apresentação ou o teste de suas ideias junto a outros indivíduos e grupos, como as comunidades de políticas e os subsistemas conhecidos como refratários a mudanças em seu sistema de crenças, e junto à sociedade em geral. O empreendedor atua dentro e fora do governo, e busca as arenas mais convergentes às suas ideias (CAPELLA, 2016).

Um quarto tipo de ação é a busca de bases institucionais de apoio para suas ideias. Isso porque os empreendedores sabem que os arranjos institucionais podem restringir ou incentivar as decisões relacionadas à política em debate. Ou seja, além de atuar na esfera ideacional, eles

podem atuar pela conservação ou pela mudança das instituições. Esses arranjos se sustentam em ideias sobre a política em questão e podem se manter estáveis por um longo tempo, tal como no caso da constituição dos monopólios de políticas (CAPELLA, 2016).

O conceito de comunidades de política ganha centralidade nesse modelo. Kingdon trabalha com uma definição ampla, em que as comunidades de política, em geral formadas por especialistas que atuam numa área específica, podem ou não conter agentes de governo ou da esfera estatal. Uma comunidade de política é um espaço para os empreendedores promoverem suas ideias, conhecerem outros integrantes, defenderem e testarem suas proposições, ao passo que organizam a expansão para fora dos limites da comunidade, apresentando as ideias ao público externo. Essas pessoas compartilham preocupações e ideias com relação a uma determinada área de política e podem atuar de modo mais ou menos coeso. Os padrões de interação afetam a forma como as políticas são produzidas. Quando uma comunidade é mais coesa a partir de referências cognitivas ou normativas comuns, a formulação da política tende a ser mais estruturada, favorecendo seu ingresso na agenda. Se for mais fragmentada, com menos consenso sobre as ideias, torna-se mais instável e a política menos estruturada (CAPELLA; BRASIL, 2015).

Para Kingdon, as comunidades são espaços de geração de soluções que podem vir a ser adotadas como políticas públicas. Elas promovem a experimentação, o debate e a difusão de ideias, não seguem a dinâmica da agenda eleitoral e nem das mudanças nos postos da alta burocracia e não são diretamente afetadas pela opinião pública. Sozinhas, no entanto não explicam mudanças em políticas públicas (CAPELLA; BRASIL 2015).

A definição de Kingdon é muito próxima da trabalhada por Côttes (2007), para a qual as comunidades de política reúnem diferentes tipos de atores, podendo ser atores estatais, societários ou de mercado. Podem ser compostas por acadêmicos, profissionais e grupos de interesse que estabelecem relações com os governos, sejam burocratas ou políticos eleitos. Para Côttes, o conceito considera que os integrantes da comunidade “compartilham os mesmos valores e visão sobre os resultados desejáveis da política setorial. As decisões são tomadas dentro dessas *communities* em processos fechados para outras *communities* e para o público em geral” (RICHARDSON, 2000; RODES, 1986 *in* CÔRTEZ, 2007). Supõe, ainda, certa estabilidade na participação desses membros no interior da comunidade. Outro aspecto característico é que essas *policy communities* fazem parte do processo político de *policy networks* (HAY; RICHARDS, 2000; HECLO, 1978 *in* CÔRTEZ, 2007), nas quais ocorrem relações entre especialistas, grupos de interesse e o governo ou partes dele (MARSHALL, 1988; SMITH, 1991 *in* CÔRTEZ, 2007).

Outro sociólogo, Rhodes, especifica um pouco mais o conceito. Para ele, uma comunidade de política tem um sentido mais estruturado, se comparada a outras formas de ação coletiva, como uma rede temática, por exemplo. A comunidade tem participação limitada, alta integração e densas relações entre os membros; consistência entre valores, filiação a resultados esperados ao longo do tempo, consenso ideológico e entre preferências políticas gerais; relações de troca com base no controle de recursos e distribuição balanceada de poder. A interação básica envolve a negociação entre os membros com recursos e as estruturas dos grupos participantes; apesar de se pretenderem relações cooperativas entre os integrantes, são hierárquicas (RHODES, 1988 *in* CAPELLA; BRASIL, 2015).

Retomando a formulação de Kingdon, tem-se a proposição de três fluxos (*streams*) para a interpretação de mudanças na agenda de políticas públicas. Tanto os empreendedores como as comunidades de política atuam nesses fluxos. O primeiro inclui o processo de reconhecimento de questões como problemas que devem ocupar a agenda governamental. O segundo fluxo abarca possíveis alternativas desenvolvidas por especialistas, envolve comunidades de especialistas, e, quando não descartadas, as soluções podem chegar aos decisores políticos. A percepção e o quadro interpretativo dos formuladores de políticas afetam tanto o reconhecimento dos problemas quanto as alternativas de ação política governamental. O terceiro fluxo é composto pela dimensão da opinião pública, das forças políticas organizadas em grupos de interesse e no governo.

Se esses três fluxos – problemas, soluções e dinâmica política – convergirem, podem gerar uma oportunidade de modificação na agenda governamental (CAPELLA, 2016). Mas oportunidades não são eternas e, se alguns indivíduos atuam como empreendedores, conectam esses três fluxos e aproveitam essas janelas de oportunidades políticas (*policy windows*), acabam por cumprir um papel central para mudanças institucionais. Mudanças começam com a aproximação entre problemas e soluções, que é uma ação do próprio empreendedor, num contexto político favorável. Todavia, para Kingdon, essas oportunidades de mudança na agenda e institucionais dependem de grandes eventos e das estruturas e, nem a mudança nem as questões estruturais são controladas por indivíduos. O empreendedor de políticas se insere num grande processo

regido por grandes eventos e estruturas que não estão sob o controle de nenhum indivíduo. Mas os empreendedores aproveitam esses eventos e trabalham dentro dessas estruturas, que é o modo como incluímos a importância de indivíduos e estruturas (KINGDON, 2003 *in* CAPELLA, 2016, p. 502).

A segunda proposição analítica apresentada foi formulada por Baumgartner e Jones (1993), que propuseram o modelo do equilíbrio pontuado. Eles pretendem explicar a reprodução das políticas públicas em longos períodos de estabilidade, em que as elites dominam um segmento de política, e em processos rápidos de mudança, quando não se verifica a prevalência de elites (CAPELLA; BRASIL 2015). Para esses autores, o sistema político é estruturado em torno de subsistemas que proporcionam benefícios contínuos para grupos privilegiados. Os subsistemas são mecanismos que favorecem a estabilidade do sistema político, porque permitem que, paralelamente, muitas questões sejam processadas, reduzindo a chance de questionamento aos privilégios. Os subsistemas correspondem a comunidades de especialistas capazes de tratar e apresentar soluções aos problemas, promovendo mudanças lentas e incrementais, sem questionar o macrossistema e sem provocar grandes mudanças nas políticas (TRUE; JONES; BAUMGARTNER, 1999 *in* CAPELLA; BRASIL, 2015).

Uma mudança numa política ocorre, quando uma questão escapa ao processamento e acessa o macrossistema por interesse de outros participantes, podendo produzir mudanças nos próprios subsistemas ou nas comunidades de especialistas. Para esses autores, no processo de formulação ou produção de uma política, os problemas a serem tratados nem sempre estarão relacionados com soluções. Assim como para Kingdon, neste ponto é que entra o papel do empreendedor de apresentar as melhores soluções, as maneiras mais efetivas de tratar dos problemas, mesmo que, por vezes, pareça não haver conexão entre problemas e soluções.

Um autor de referência central para esse modelo foi William Riker (1986), que desenvolveu o pretensioso “conceito de *heresthetics* para designar ação política baseada na habilidade de alterar a estrutura de preferências e alternativas que incidem sobre o processo decisório de maneira a determinar as opiniões dos participantes” (CAPELLA, 2016, p. 491). Riker apontou três formas de manipulação: controle sobre a agenda, voto estratégico e dimensionalidade, que deram base à identificação de duas dimensões que perpassam a ação do empreendedor. São elas: uma dimensão mais institucional, que inclui o controle das regras formais e o processo decisório, e uma dimensão ideacional, que inclui os entendimentos e as referências cognitivas sobre uma questão. Essas duas dimensões inspiraram os conceitos estruturais no modelo de Baumgartner e Jones. A dimensão institucional se manifesta na criação e manutenção de um “monopólio de políticas” (*policy monopoly*) e a dimensão simbólica, se evidencia na definição e disseminação da “imagem de uma política” (*policy image*) (CAPELLA, 2016, p. 491).

O conceito de monopólio de políticas designa um subsistema dominado por uma área de interesse. Um grupo pequeno de atores domina esse monopólio e arranjos institucionais

restringem o acesso de outros atores. Esses monopólios de políticas são fortalecidos por uma ideia de apoio, denominada de imagem da política, associada a essa estrutura institucional (CAPELLA, 2016). A definição de monopólio de políticas corresponde aos

entendimentos sobre uma determinada questão que se tornam dominantes e a partir dos quais os atores passam a ter a habilidade de controlar a interpretação sobre um problema e a forma como este é percebido e discutido. Estes monopólios são responsáveis pela manutenção da estabilidade na produção de políticas públicas e restrição de novas questões à agenda governamental (CAPELLA, 2016, p. 492).

Os empreendedores de políticas cumprem um papel fundamental à preservação do monopólio existente. Eles criam e divulgam as imagens da política, definem e redefinem as questões relacionadas à política, mobilizam os atores e buscam assegurar, no governo, arenas institucionais com chances de as ideias serem mais bem aceitas, ou seja, aumentar a chance de que os processos decisórios sejam favoráveis à imagem dominante. A imagem da política é um fator determinante nesse modelo. O monopólio se sustenta, se prevalecer uma “visão compartilhada sobre símbolos, problemas, soluções e relações causais” que restringe o acesso ao processo decisório de atores que não concordam com essa visão. Por isso, os monopólios de políticas levam à estabilidade dos sistemas políticos. Mudanças, quando ocorrem em contextos de estabilidade, são de natureza lenta, gradual e incremental e, de certa forma, não alteram a situação de equilíbrio das políticas públicas.

Dessa forma, só há espaço para mudanças radicais nas políticas, quando ocorrer desestruturação desses monopólios. Aí, novamente, um empreendedor pode proceder à desorganização do monopólio dominante e à criação de um novo monopólio, que seria uma ruptura na situação de equilíbrio. Quando novos atores conseguem quebrar os monopólios, criam instabilidade e possibilidade de mudança, porque incidem na compreensão da imagem da política. Mudanças na percepção do problema, pelo governo ou pela opinião pública, podem alterar o nível de atenção por parte desses atores, e mudar essa imagem. A entrada de novos atores no processo decisório pode, então, facilitar a entrada do problema na agenda governamental. Essa é uma situação de quebra do monopólio. Todavia, essas novas ideias e novas instituições, ao longo do tempo, tendem a uma nova situação de equilíbrio que corresponde à volta à estabilidade.

Um aspecto crítico considerado por essas abordagens é que os empreendedores não ganham sempre, eles podem perder oportunidades, podem defender uma proposta durante muito tempo, sem sucesso. Eles também não são indivíduos isolados que se destacam por suas qualidades pessoais. Estão inseridos em redes sociais, em comunidades relacionadas à política e à própria rede em que atuam. Os autores entendem que as conexões entre a ação dos indivíduos,

suas ideias e a estrutura institucional na produção de políticas públicas se dão pela relação entre o empreendedor, as instituições e fatores exógenos (CAPELLA, 2016).

Outro modelo analisado é o das chamadas coalizões de defesa, proposto por Paul Sabatier e Jenkins-Smith (1993), a partir do qual eles propõem analisar mudanças nas políticas públicas. Para esses sociólogos, o ator central na produção de políticas tem natureza coletiva e é chamado de coalizão de defesa. A coalizão compõe um subsistema político em que múltiplos atores se inserem e promovem debates em defesa de suas crenças. Uma coalizão de defesa corresponde a um

conjunto de pessoas e organizações que interagem de maneira sistemática durante um período de tempo para influenciar uma determinada política [e] permanecem unidos por meio do compartilhamento de crenças em comum e do empenho em ações coordenadas em torno de uma política (CAPELLA, 2016, p. 493).

Essas coalizões se organizam em torno de interesses políticos comuns e, em decorrência da natureza e da extensão da política em causa, se definem os atores que participam desse subsistema. O objeto privilegiado da análise deve ser a formação e o funcionamento das coalizões, como essas adquirem recursos, desenvolvem crenças políticas e tentam influenciar os decisores políticos (ZAHARIADIS, 1998 *in* CAPELLA; BRASIL, 2015). Nesse caso, ganham relevância os especialistas, entendidos como atores que podem orientar os processos de aprendizado dentro de coalizões de defesa e entre elas. Sabatier e Jenkins-Smith conferem um grande poder aos especialistas, cujo comportamento pode ser afetado por fatores mais amplos do macrossistema político e socioeconômico, mas cujas decisões não se limitam ao subsistema em que atuam e podem afetar esses macrossistemas (SABATIER; WEIBLE, 2007 *in* CAPELLA; BRASIL, 2015). O mecanismo mais forte de atuação dessas coalizões é a informação científica e técnica que poderia modificar as crenças dos participantes da política. Por isso, a força da relação entre seus membros, o compartilhamento e a coesão de valores, ideias e crenças, somados aos domínios técnicos e legais sobre políticas específicas (*policy domain*), são os instrumentos que legitimam a participação dos atores e a formação de coalizões de defesa (SABATIER; WEIBLE, 2007 *in* CAPELLA; BRASIL, 2015).

Todas essas características aproximam o conceito de coalizão de defesa ao de comunidade de política (CAPELLA; BRASIL, 2015), mas as coalizões supõem uma disputa pelo controle do subsistema em questão.

Outro elemento importante é que esse modelo não confere ao empreendedor um papel central, mas reconhece que indivíduos podem cumprir funções tanto na produção quanto no desenvolvimento de políticas públicas. A ação individual pode ser observada tanto na formação

quanto na manutenção dessas coalizões (MINTROM; VERGARI, 1996 *in* CAPELLA, 2016), na defesa de uma política visando a manutenção do sistema, ou seja, como agentes que atuam na defesa de interesses de um grupo, e também na mediação de conflitos entre coalizões. Nesses casos, de conflito interno entre coalizões de um mesmo subsistema, que seriam situações de concorrência entre diferentes estratégias, ocorre a atuação dos chamados *policy brokers*. Eles cumprem um papel de mediadores e não de defensores da política. Eles também são atores políticos, mas podem tolerar modificações na política, se essas reduzirem conflitos entre as coalizões num subsistema (CAPELLA, 2016).

Sabatier e Jenkins-Smith pressupõem que políticas públicas constituem um sistema de crenças (1993), “políticas e programas de governo incorporam teorias implícitas sobre como atingir seus objetivos, envolvendo valores, percepções sobre causas e efeitos, entendimentos sobre a eficácia dos instrumentos políticos, entre outras” (CAPELLA, 2016, p. 493). Esse sistema de crenças hierarquiza diferentes tipos de crenças, as abstratas e resistentes à mudança, as *core beliefs*, que incluem valores ontológicos e normativos, as crenças menos rígidas que compreendem as percepções sobre o subsistema e os valores compartilhados sobre a política de interesse do subsistema, as chamadas *policy core beliefs* e as crenças secundárias, associadas à visão do problema, às relações causais entre problemas e soluções, o desenho das instituições, a avaliação do desempenho dos atores e as alocações orçamentárias. As crenças fundamentam os subsistemas que são constituídos por coalizões de defesa, na medida em que orientam a ação e unem as coalizões de defesa visando à produção de políticas públicas. Esses subsistemas podem ser compostos tanto por atores de qualquer esfera governamental quanto de atores externos ao governo, que agem coordenadamente em defesa de uma política, porque compartilham crenças (CAPELLA, 2016).

A mudança na política é explicada por meio de dois processos. Primeiro, pela interação de coalizões em competição dentro de um subsistema. As coalizões que atuam nesses subsistemas, ainda que compartilhem crenças, podem, em certos momentos, divergir das estratégias para realizar mudanças, o que pode levar a conflitos e à competição. As políticas produzidas como resultado da ação das coalizões modificam as expectativas e crenças sobre as consequências das próprias políticas e podem gerar um aprendizado constante. Em segundo lugar, a mudança pode derivar de fatores externos ao subsistema de coalizões. Dois tipos de variáveis afetam os incentivos e as restrições aos atores num subsistema. Variáveis estáveis, difíceis de serem mudadas, como “regras institucionais, elementos da estrutura social, valores socioculturais fundamentais e recursos do sistema político”, e variáveis mais dinâmicas e sensíveis à mudança, que incluiriam “mudanças socioeconômicas, mudanças no sistema de

coalizão governamental, bem como as decisões e impactos de outros subsistemas” (CAPELLA, 2016, p. 494). Essa abordagem considera que mudanças de política são mais lentas e só podem ser evidenciadas num marco temporal de pelo menos dez anos.

Outros pesquisadores passaram a trabalhar numa perspectiva relacional com a noção de redes temáticas, buscando identificar as múltiplas formas de ação e organização de pessoas que buscam influenciar os governos de modo articulado (HECLO, 1978 *in* CAPELLA; BRASIL, 2015). Hecló se opunha a uma visão que privilegiava a análise da vida política a partir de grupos de interesses, parlamentares e burocratas, que teriam maior poder de influenciar a agenda governamental, e negligenciava a possibilidade de participação e conflito entre outros grupos de interesses. Nessa perspectiva, Hecló propõe uma abordagem em

“redes de temáticas” (*issue networks*) de modo a não privilegiar os poucos poderosos e, sim, os muitos, cujas redes de influência induzem e orientam o exercício do poder. Essas redes, ou o que eu chamarei de “redes temáticas”, são particularmente relevantes para as políticas de bem-estar altamente complexas e confusas que foram realizadas nos últimos anos (HECLO, 1978 *in* CAPELLA; BRASIL 2015, p. 60).

Essas redes teriam a capacidade de comprometer intelectual ou emocionalmente seus participantes, dado que compartilham “uma base comum de informação e compreensão sobre uma política e seus problemas” (CAPELLA; BRASIL 2015, p. 62).

Hamm (1983) utilizou de forma sistemática o conceito de redes na análise da formulação de políticas federais nos EUA, e observou um processo político bastante descentralizado, na forma de “subgovernos”, numerosos, especializados e importantes na produção de políticas. Apesar do enfraquecimento da ideia de que um único pequeno grupo poderoso de atores possa exercer influência sobre a agenda de políticas, tanto Hecló quanto Hamm consideraram a influência do poder das elites, chamadas respectivamente de *technopols* ou *committee staff*, sobre o processo de políticas públicas (CAPELLA; BRASIL, 2015).

Outra derivação do conceito de redes foi a proposta por Rhodes (1988) que a chamou de redes de políticas públicas. Numa perspectiva pluralista, Rhodes se debruça sobre as relações entre Estado e grupos interessados que tentam influir nas políticas públicas, ao passo que o próprio Estado quer o apoio desses grupos. Rede de política pública não seria *lobby* e sim uma forma de interação rotineira e padronizada entre governo e grupos organizados, ou seja, também envolve atores governamentais. As redes temáticas são caracterizadas por: existência de muitos participantes; interação e acesso flutuantes entre os integrantes; ausência de consenso e presença de conflitos; interação com base em consultas em vez de negociação ou barganha; uma relação assimétrica de poder em que muitos participantes podem ter poucos recursos,

pouco acesso e nenhuma proposição de alternativas (RHODES, 2008 *in* CAPELLA; BRASIL, 2015).

Para a presente tese, importa destacar a clara identificação da ação de indivíduos que atuaram como empreendedores de políticas públicas e a ação coletiva em diferentes formas, a depender dos contextos empíricos que exigiam papéis distintos, conforme o momento no tempo, as gestões governamentais e a fase de desenvolvimento da política analisada.

Algumas definições apresentadas não são aderentes à análise empreendida. A definição de comunidade de políticas de Rhodes (1988) tem características bem específicas como relações mais densas entre os integrantes, entendimentos e valores consensuados e relações hierárquicas, e não se aplica ao caso em análise. A construção de True, Jones e Baumgarten (1999) traz elementos comuns a Kingdon e entende comunidade de política como composta por especialistas capazes de tratar e apresentar soluções aos problemas, promovendo mudanças lentas e incrementais. Porém, insere-se em um marco de análise sistêmica mais amplo e interessado na análise de processos de mudanças radicais que podem desestabilizar sistemas políticos, não sendo, portanto, bem apropriada ao caso analisado. Outra definição que se aproxima daquela de comunidade de política é a de coalizão de defesa, de Sabatier. Porém, somente se separada do contexto analítico mais amplo no qual a coalizão poderia ser evidenciada. Nesse caso, supõe a coexistência de múltiplas coalizões concorrentes na luta por dominar um subsistema específico. Igualmente, não é o caso evidenciado nesta tese, em que a ação coletiva organizada não foi marcada por concorrência entre posições em luta.

Na tese, a ação coletiva foi considerada de formas diferentes. Num momento mais inicial da formulação da política, dadas as características observadas, trabalhou-se o conceito de comunidade epistêmica, na acepção conferida por Campbell e, em outros momentos, operacionalizou-se o conceito de comunidade de política conforme definido por Kingdon e Côttes. Para esta tese, a densidade das relações, a quantidade de integrantes e mesmo as características específicas de seus membros não são os aspectos mais relevantes. Interessou-nos mais deixar claros os papéis que esses atores coletivos cumpriram para a entrada de certos temas na agenda governamental e evidenciar os efeitos dessas ações. Considerou-se, aqui, também, a ação de grupos de interesse, cujos integrantes participassem de uma comunidade de política, a depender do papel assumido em dado momento e do que estava em jogo no processo político analisado.

Além disso, a ideia de ação em rede está presente na definição de comunidade de epistêmica assim como na de comunidade de política, na medida em que essas comunidades podem atuar em redes temáticas ou de política. O conceito de redes de política tenta abarcar

processos mais amplos e envolve a relação entre grupos de interesse, especialistas e o governo ou suas partes. Diferentemente de uma comunidade de política, as redes “envolvem uma grande variedade de atores movendo-se para dentro e para fora das arenas políticas, com visões diferentes sobre quais deveriam ser os resultados das políticas”. Há uma pressuposição nessa perspectiva de que existe “uma grande variedade de centros de decisão política” (SMITH, 1991 *in* CÔRTEZ, 2009, p. 32), o que justificaria a ampliação e diversificação dos esforços de luta política ou de influência sobre as políticas públicas.

De modo geral, alguns aspectos parecem ser comuns a todos os modelos abordados na consideração da ação política relacionada à formulação e ao desenvolvimento de políticas públicas contemporaneamente. Trata-se do papel do compartilhamento de ideias e entendimentos acerca de temas, problemas ou soluções, por parte de atores relevantes (sejam indivíduos, sejam coletivos) e o papel que os especialistas nesses temas, problemas ou soluções podem cumprir nos processos políticos e institucionais.

Desse modo, diferentes formas de ação coletiva e individual abarcando interesses, bases de conhecimento e ideias funcionam na conformação de uma política pública e na sua relação com o sistema político mais amplo. Assim, na tese, combinam-se pressupostos ao considerar o papel da agência, os diferentes interesses e grupos de interesse e as diferentes formas de manifestação institucional que podem afetar o processo de produção de políticas públicas e o sistema político.

2.6 A relação *policy* e *politics*

A relação entre *policy* e *politics* permeou de modo constante a trajetória da política analisada nesta tese. Todavia, nem sempre a observação dessas conexões é considerada pelas teorias de análise de políticas públicas. Há, no entanto, autores que se dedicaram a examinar a questão como Theodor Lowi e Norman Nicholson (2009), ao desenvolverem a ideia de que o tipo de política pública induz os desdobramentos políticos e institucionais, de acordo com a sequência histórica do comportamento dessa *policy* e do arranjo que se organiza em torno ou a partir dela. Para isso, os autores introduzem o conceito das arenas de poder, que permite uma aproximação ou traz consigo uma alternativa analítica à proposição de que a *policy* de inovação se apresenta como se fosse apartada da disputa da *politics* brasileira, no período analisado.

Os autores buscam evidenciar que o tipo de política pública direciona tanto o processo político como a estrutura institucional. Não é o jogo político específico ou global, nem os

diferentes grupos de interesse em disputa que ditam os desdobramentos da luta política, nem das políticas públicas estabelecidas.

Lowi e Nicholson (2009) analisam o comportamento político e as estruturas políticas, traçando o impacto das escolhas políticas das instituições e demonstrando a consistência das consequências dessas escolhas. Eles fazem isso, primeiramente, demarcando o principal pressuposto conceitual de que a análise da política pública deve focar nas escolhas sobre como o poder de Estado é aplicado e não sobre quais objetivos de Estado devem ser perseguidos. Dito de outro modo, a Ciência Política deveria analisar as formas pelas quais o poder de Estado se manifesta e não os problemas em si.

A segunda definição conceitual central é a de que as políticas públicas definem a macropolítica ou a *politics*. Essa definição supõe que se classifique o tipo de política pública que se vai analisar, o que, na verdade, acabaria por direcionar os passos seguintes da análise. A proposição de políticas sobre como usar o poder de Estado na busca de objetivos públicos determinará em qual arena a batalha política será travada. A arena, por sua vez, determinará as regras institucionais da luta política e o acesso de interesses diversos ao processo político. A arena determinará a relação entre cidadãos e o Estado, o recrutamento das elites e a estrutura burocrática do Estado. Há uma presunção de que os atores políticos busquem escolher políticas que otimizem seus ativos, que reduzam seus custos de transação e mudem o comportamento dos cidadãos.

Lowi e Nicholson (2009) identificam quatro tipos de política que, por representarem as escolhas mais básicas para o uso do poder de Estado, definem as funções do Estado e, por este meio, os parâmetros da atividade política. São as arenas de poder: constituinte, distributiva, regulatória e redistributiva. Com esse esquema geral de classificação das políticas públicas, eles pretendem que essas sejam observáveis, generalizáveis e falseáveis. Em todas as arenas da política convencional (legislativo, executivo, judiciário e sociedade civil), a escolha do mecanismo da política (sua tipologia) já impõe alguns resultados, uma vez que esses não são um simples derivativo do processo eleitoral ou da configuração dos grupos de interesse.

Em todo o percurso analítico, eles reafirmam que a característica definidora do Estado é a legitimação da coerção, e, portanto, que a política pública é feita quando alguma autoridade pública mostra seu intento de influenciar a conduta dos cidadãos, individual ou coletivamente, pelo uso de sanções positivas ou negativas. Como eles mesmos referem, governo reprime. Eles passam, então, a desvendar as sanções, suas intencionalidades e seus mecanismos, ou seja, como a coerção do Estado se apresenta, nos diferentes contextos. Eles definem os tipos de coerção – remota ou imediata – e as correlacionam aos tipos de política.

Será remota, se as sanções estiverem ausentes ou se elas forem indiretas; e será imediata, se a sanção for explícita.

Outra dimensão que Lowi e Nicholson (2009) não secundarizam no modelo é a distinção entre o nível macro e o nível micro. Eles propõem uma análise matricial para localizar as regras que trabalham sobre a conduta individual e as regras que trabalham sobre ou através de conduta coletiva ou ambiental.

Cada tipo de política gera sua arena, seus atores e sua dinâmica e os quatro tipos de políticas são derivados de categorias mutuamente excludentes e exaustivas. A arena corresponde ao modo como o conflito é gerido. Na arena distributiva, o governo busca atender às demandas de todos os grupos que possam exercer resistência ao exercício do poder dos governantes, e a ausência de desfavorecidos gera uma arena baseada mais na cooptação do que no conflito, baseada no princípio da mútua não interferência. Pode ser individualmente desagregada na forma de subsídios, taxas, empregos públicos, obras, emendas orçamentárias. Tal desagregação lhe dá a capacidade de espalhar-se em direção à universalidade.

Na arena das políticas regulatórias, o objetivo é regular uma atividade determinada. Sua aplicação, geralmente individualizada, não é desagregável uma da outra, seguindo uma regra coerente. As políticas setoriais são, em geral, regulatórias, como as de proteção ao consumidor, migratória, ambiental. Nascem do conflito entre coalizões políticas de interesses claros e opostos, entre favorecidos e desfavorecidos. Esse conflito torna a arena regulatória menos estável do que a distributiva.

A arena redistributiva, decorre das políticas redistributivas ou de welfare as quais promovem transferência de renda e/ou benefício para alguma parcela da população que os recebe. Há apenas dois grandes lados: ricos e pobres ou “fornecedores de dinheiro” e “demandadores de serviços”, é a elite e a contraelite. As coalizões nessa arena são, portanto, mais coesas, permanentes e antagônicas umas em relação às outras. Lowi e Nicholson (2009) afirmam que, a longo prazo, todas as políticas são redistributivas, porque ocorre uma redistribuição de riqueza da agricultura para o comércio, de ricos para os pobres. O conflito entre coalizões políticas torna a arena redistributiva mais próxima do modelo pluralista.

As políticas constitutivas ou institucionais produzem uma arena constitutiva – as políticas estabelecem regras de distribuição de poderes que geram procedimentos à adoção de decisões, referem-se a mudanças estruturais que incidem nas regras do jogo, como reformas constitucionais, eleitorais ou políticas.

A intenção dos pesquisadores não é abranger integralmente todas as políticas públicas com tal classificação, mas aumentar a capacidade explicativa do modelo de modo cumulativo.

Lowi e Nicholson (2009) aplicam o modelo de arenas políticas ao desenvolvimento político dos EUA, compreendendo que os quatro tipos de políticas podem coexistir em diferentes combinações, naquilo que eles chamam de “eras” e níveis de autoridade, quais sejam: local, estadual, nacional.

O modelo pressupõe que o desenvolvimento de políticas públicas e a política ocorrem de modo paralelo, pois o Estado produz a macropolítica consoante consigo, por meio das políticas públicas. Por isso, seu percurso metodológico corresponde a: identificação das políticas públicas em ação e tentativa de julgar os padrões dominantes de saídas de políticas para cada “era”; descrição dos padrões políticos dominantes; e sobreposição das arenas de poder sobre os desenvolvimentos paralelos, para racionalizá-los e trazer o passado para reinterpretar o presente.

Utilizando exemplos que se referem à política estadunidense, Lowi e Nicholson (2009) reafirmam a hipótese de que cada um dos tipos de arena política tem características comuns para a formulação de políticas e elementos comuns de implementação. Nesse sentido, relacionam os tipos de políticas com a organização e o funcionamento da burocracia. E a autoridade dos implementadores de uma política passa a contar para a definição da política. As agências governamentais são desenhadas para desenvolver o tipo de política que implementam e, assim como as políticas podem se sobrepor e interagir, agências podem atuar para mais de um tipo de política. Ou seja, da mesma forma, mantêm a hipótese de que é a política pública escolhida que aponta para o tipo de estrutura política. Eles valorizam a administração pública não como mera burocracia, mas como o agente privilegiado na relação entre o Estado e as políticas e analisam as características das agências conforme o tipo de política. Assim, eles definem as agências regulatórias, as distributivas e as constitutivas

Na correlação entre os tipos de políticas e os grupos de interesse, os processos legislativos e as estruturas administrativas em setores relevantes, retomam as limitações dos pluralistas e da teoria das elites. Reconhecem que interesses econômicos ou de diferentes clivagens sociais, por meio de sua estrutura e capacidade organizativa e mobilizatória, tal como descreveram nas diferentes “eras”, cumprem um papel importante. Por vezes, esses grupos de interesse assumem papel de agente dominante nas relações de poder em processos eleitorais, em mudanças constitucionais ou mesmo na definição de prerrogativas corporativas como na regulação comercial. A eficácia da atuação dos grupos de interesse é definida ou mediada pelo tipo de política, pois é esta que define se o poder pode estar pendendo mais para um lado ou para o outro, para um grupo de interesse ou outro.

Eles salientam, ainda, a dificuldade em lidar com a crescente complexidade e diferenciação institucional do sistema político americano, que ocorreram num contexto econômico competitivo e globalizado, sem que existissem as estruturas adequadas para enfrentá-las. As políticas regulatórias e redistributivas não conseguem facilmente conter conflitos remanescentes. Os sistemas políticos enfrentam os novos problemas e conflitos com os instrumentos disponíveis e, se políticas regulatórias ou redistributivas não funcionaram, as políticas distributivas podem ser retomadas.

É bastante claro que, para Lowi e Nicholson (2009), é a opção da política pública que explica a relação entre a arena política, a estrutura e a atividade dos grupos de interesse. Eles não ignoram, nem menosprezam, que diferentes relações entre cidadãos e Estado afetam as estratégias políticas, os custos de transação e a distribuição de espólios. Mas, diferentemente do que apontam os pluralistas, a escala de agregação de interesses e o nível de coesão do grupo são afetados pela estrutura dos interesses envolvidos e fatores macroeconômicos.

Eles chamam a atenção para os arranjos institucionais que incluem as burocracias estatais e os grupos de interesse e que sofrem os efeitos da *path dependence* e persistem no tempo. Isso impacta os processos de mudança institucional, que requerem, de quem demanda, estrutura e organização, e, de quem propõe a mudança, recursos, liderança e um ambiente político favorável. Por isso, altos custos de transação desestimulam mudanças institucionais radicais.

Os autores entendem que, tal como na história política americana, a sequência das escolhas políticas e suas interações podem afetar os resultados da ação governamental. Eles não secundarizam os problemas práticos que podem ocorrer, tais como impactos imprevistos, o alto custo de transação (o custo financeiro ou político de aplicação da política e de aplicação das sanções implícitas na decisão), a grande escala e o potencial para uma reestruturação significativa da sociedade ou economia, e destacam ainda possíveis impactos decorrentes do crescimento populacional e da diversificação de problemas e conflitos sociais emergentes. O modelo é muito aderente à abordagem da *path dependence* (LOWI; NICHOLSON, 2009)

Por fim, pode-se destacar que os autores se propõem a aplicar o modelo de arenas de poder em países cujo Estado tem pouca capacidade e situações de pobreza. Propõem-se a verificar o quanto as características dos arranjos institucionais, dos agentes políticos e socioeconômicas limitam ou modulam as escolhas políticas em situações de grande volatilidade e fragilidade dos regimes para se adaptarem à política econômica global e se consolidarem como Estado-nação. Baixas capacidades estatais e baixas receitas públicas, dificultam a promoção tanto de políticas distributivas quanto de regulatórias.

O viés macropolítico e macroeconômico, sem perder a dimensão micro, remete à avaliação de como os quatro tipos de política funcionam em outros contextos constitucionais cuja capacidade institucional e incentivos institucionais disponíveis são muito diferentes dos Estados-nação modernos. Compreender por que políticas distributivas ora estimulam estabilização ora promovem conflito, ou identificar os fatores que facilitam ou dificultam mudanças estruturais na política econômica dos países compõe a agenda de pesquisa atual.

De modo geral, a estabilidade social e econômica requer o envolvimento governamental avalizando as negociações privadas. Mas a expansão estatal sempre precisa ser legitimada, consentida. Dito de outro modo, para Lowi e Nicholson (2009), seria um “mito” esta harmonia entre Estado e a esfera privada para sustentar o necessário consentimento.

Considerando sua distinção entre *policy* e *politics*, a primeira seria uma intenção oficialmente expressa com base na sanção. Ou seja, a política pública sempre está diretamente relacionada com o caráter coercitivo do Estado, mesmo que se destine para fins como justiça ou caridade. Porém, ambas, *policy* e *politics* advêm do governo que exerce o monopólio legítimo da força ou coerção (do Estado) e de sua relação com a comunidade política, ainda que existam restrições à forma com que o Estado exerça controle social (LOWI; NICHOLSON, 2009).

A análise realizada nesta tese considera as interações entre a *policy* e *politics* como muito significativas e as especificidades dessa relação possibilitaram entender certos aspectos observados como a força da *policy* no processo de entrada de um novo tema na agenda governamental, mas também compreender o processo de estabilidade institucional. A abordagem das arenas de poder traz elementos muito contributivos para tal.

No próximo capítulo serão apresentados o problema da pesquisa de modo mais detalhado e ainda os pressupostos que foram definidos a partir da revisão da literatura apresentada neste capítulo.

3 Sínteses analíticas e desenvolvimento metodológico

Neste capítulo, primeiramente, será feita uma síntese do problema de pesquisa e das questões de investigação que foram enfrentadas na tese. Na sequência, é apresentado o desenvolvimento metodológico e o percurso trilhado na construção do objeto, as dificuldades na pesquisa empírica e no processo analítico e, por fim, são apresentadas as premissas teóricas. Se busca articular os referenciais analíticos que dão base aos conceitos utilizados, visando demonstrar como podem suportar a tese teoricamente e responder as questões de investigação. Trabalhou-se com uma tendência de alinhamento de duas das três abordagens neoinstitucionalistas contemporâneas principais, a de matiz sociológica e a histórica, entendendo ser “possível utilizar diferentes aspectos de cada uma dessas vertentes” (HALL; TAYLOR, 2003). Ainda que sob o risco de aparentar certo ecletismo, pareceu melhor assumir os esforços analíticos de articular essas vertentes, do que eventualmente ignorar as diferenças que embasam os conceitos utilizados.

A vertente sociológica deve privilegiar a consideração do papel das ideias incorporadas ou processadas pelos agentes sociais, tais como os empreendedores de políticas, as comunidades epistêmicas e as comunidades de política, e como esses agentes ajustam suas estratégias às regras, tornando mais difícil mudar as regras e as políticas públicas. Também sugere à tese que considere os processos organizacionais e a dimensão conflitiva que pode estar presente em lutas pelo poder entre diferentes grupos sociais. A vertente histórica deve fornecer elementos relacionados ao papel das regras e dos arranjos institucionais consolidados no tempo e a dificuldade de reversão do curso de uma política pública que funciona há muito tempo.

Mas não se queria, nem importar um modelo teórico em si, e tampouco garimpar conceitos isolados e ocasionalmente aderentes ao objeto estudado para encaixá-los na análise. Pretendia-se identificar quais variáveis poderiam ter maior capacidade para resolver as questões que norteavam a investigação e sugerir associações possíveis.

Partiu-se de alguns pressupostos que situam as variáveis institucionais no centro da análise inicial. O quanto essas variáveis poderiam ter capacidade explicativa estava por ser aferido. Não se tinha evidências para afirmar uma relação de determinação causal de fatores de natureza exógena ou endógena. Mas foi a distinção entre esses dois tipos de fatores, exógenos e endógenos, que permitiu construir o objeto de pesquisa e examiná-lo empiricamente. Primeiramente, identificou-se como e porque uma determinada política

pública foi formulada e instituída, bem como as conexões dessa política com o tema “inovação”. Depois, foram identificados seus mecanismos de funcionamento, ou de implementação, e – dada a opção por uma análise numa linha temporal que corresponde à existência da política – foi possível enfrentar com maior facilidade a questão das mudanças institucionais. Observando as características da política por um período de 28 anos, pôde-se evidenciar se esta sofreu mudanças na sua trajetória de implementação, o que mudou e por que, ainda que tenha sido uma trajetória fortemente marcada pela continuidade e estabilidade.

Este trabalho, como sugeriu Campbell (2010), segue uma abordagem mista que relaciona duas perspectivas teóricas de análise institucional – a de reprodução e a de mudança. Assim, talvez, possa contribuir com a problematização teórica da estabilidade e da mudança institucional, incluindo os fatores e variáveis relacionadas à interação entre agentes, ideias e instituições na dinâmica da vida política e das políticas públicas, como propôs Rezende (2012).

Nessa perspectiva, não importa afirmar que macropolítica, ideias, agentes e interesses importam. O que se buscará fazer é identificar se e quais ideias podem ter afetado a entrada do tema inovação no universo das políticas públicas eleitas; identificar se e como algum tipo de ação humana, individual ou coletiva, pode ser caracterizada como relevante para explicar como e por que surgiu uma nova política; e, se interesses foram mobilizados e foram capazes de incidir sobre essa política. Buscou-se entender que tipo de agentes e interesses estavam envolvidos e como foram acionados. Da mesma forma, não é suficiente afirmar: instituições importam. É necessário caracterizar o comportamento da política, se tendeu à estabilidade ou à mudança e, então, identificar quais instituições importaram, quais os tipos de fatores institucionais que podem ter afetado o comportamento da política em análise.

Buscando manter a coerência epistemológica, tentou-se evitar o que foi chamado de “elevada dose de exogeneidade”, trabalhando com a sugestão de Rezende, de que se podem inserir progressivamente elementos endógenos nas análises das políticas públicas. Um trabalho desse tipo, que combina elementos endógenos e exógenos, seria mais capaz de “entender os mecanismos causais que produzem a transformação e a sustentabilidade das instituições no decorrer do tempo” (2012, p. 4). Não se tem compromisso com a “redução do grau da exogeneidade” em favor de suposições que valorizam *a priori* fatores de natureza endógena. Da mesma forma, não se tem uma fidelidade disciplinar com a Sociologia nem com a Ciência Política, e sim com a melhor utilização possível de mecanismos identificados e testados que sejam aderentes e capazes de explicar os processos sob análise. Além disso, não se descartam variáveis que sejam caracterizadas como não institucionais. Isto é, podem-se

identificar também possíveis conexões com fatores explicativos não institucionais para tratar de fenômenos como a estabilidade e a mudança na política pública.

3.1 O problema e as principais questões de pesquisa

A questão central que motivou esta pesquisa foi compreender como o tema “inovação” se constituiu em política pública numa unidade federativa do Brasil, o estado do Rio Grande do Sul. Empiricamente essa análise não seria possível sem entender, minimamente, a conexão com a forma como os temas ciência e tecnologia (C&T) estavam sendo tratados, institucional e politicamente, no Brasil. Isso porque, desde o final dos anos 1990, a inovação vem, constante e crescentemente, sendo considerada uma espécie de tema complementar, de conexão imprescindível com um referencial discursivo que conecta interesses de desenvolvimento econômico com o desenvolvimento científico. A inovação – que talvez fosse percebida como uma intuição, um elemento secundário, quando não desconhecida – passou a ser vista como oportunidade de maximizar ou conferir maior utilidade social ao conhecimento científico e seus desenvolvimentos, tais como os tecnológicos, e, com isso, o segmento todo, CT&I, aumentou sua legitimidade.

O tratamento que o tema C&T teve nesse período não constituiu objeto estrito ou o foco desta tese. Todavia, fez-se necessário tratar de alguns elementos de um momento em que ganhou valorização no país e, em particular, no Rio Grande do Sul, sob pena de não se esclarecer plenamente como a inovação entrou, posteriormente, na agenda das políticas públicas. A entrada de um tema novo ou sua valorização no escopo das políticas públicas em curso pelo Governo do estado do Rio Grande do Sul, em si, constituiu um processo de mudança institucional.

No percurso da pesquisa foram evidenciados processos amplos de mudança na trajetória analisada, o da valorização ou do fortalecimento do tema C&T na agenda das políticas públicas no Rio Grande do Sul e, num segundo momento, a entrada de outro tema que, no Brasil, passou a ser associado complementarmente às políticas de C&T, o tema da inovação.

Por inovação considera-se o entendimento de matriz econômica desenvolvido pelo economista austríaco Joseph Schumpeter (1911 *in* DE TONI, 2013)) que apontou a inovação tecnológica como determinante para o desenvolvimento das empresas e dos países, a partir do crescimento econômico. Para Schumpeter, inovação significa a introdução de novos produtos ou processos, novas formas de organização empresarial, novos mercados e novas fontes de matérias-primas. Todavia, a inovação só se consubstancia quando ocorre a “introdução

comercial de uma invenção por um agente específico – o empresário inovador – que visa ao retorno econômico da inovação aceita pelo mercado” (CASSIOLATO *et al.*, 1996 *in* BENCKE, 2016, p. 36)¹⁴. Esse entendimento, que será chamado majoritário, vem sendo disseminado por um conjunto significativo de diferentes organizações destinadas à orientação econômica dos países de capitalismo “avançado”, tais como a OCDE, uma das mais relevantes, e outras ligadas a setores de mercado nacionais e internacionais que, em geral, estão alinhadas ideacional e ideologicamente. Desvendar todos os sentidos da ideia de inovação não está no escopo desta tese, mas, em determinados momentos, é necessário referir o sentido que estava sendo considerado na situação analisada. O que é certo é que esse sentido majoritário referido se consolidou e legitimou na trajetória de desenvolvimento do Programa analisado e qualquer debate, convergente ou dissidente, obrigatoriamente precisa se referir a esse conceito¹⁵.

No caso em análise, a C&T foi fortalecida no processo de redemocratização política, por meio da criação de órgãos governamentais¹⁶, reorganização de burocracias especializadas, regulamentações e, principalmente, por sua constitucionalização¹⁷. Esse processo transbordou para muitos governos subnacionais. No Rio Grande do Sul a valorização do tema C&T, dentre as políticas em curso no Poder Executivo, se deu por um realinhamento político dentro do governo estadual com a criação de um órgão específico para conduzir o assunto, a Secretaria Extraordinária para Assuntos de Ciência e Tecnologia (SEACT), no ano de 1987. Até então, e

¹⁴ Há importantes debates sobre o que é inovação (DOSI *et al.* 1988; LUNDVALL, 1992; FREEMAN, 1995), tipos de inovação (DAMANPOUR, 1991), como ela é produzida (TARTARUGA, 2016), suas fases e modelos (ROTHWELL, 1994), seus fatores propulsores, seus efeitos para economia e para o desenvolvimento (cf. BENCKE, 2016), em diferentes disciplinas e escolas da Economia, da Geografia, da Sociologia, além das áreas aplicadas como Administração, algumas Engenharias como a de Produção e, mesmo, áreas interdisciplinares que problematizam os modelos de desenvolvimento socioeconômico. A maior parte dessas referências está sintetizada em BENCKE (2016).

¹⁵ Dentre os autores críticos, podemos citar Dagnino e Tomas (2001), Dagnino (2009), Lastres *et al.* (2005), em parte com pretensões complementares e de avanço e menos como críticas.

¹⁶ O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), criado em 1985, no primeiro governo após o fim da ditadura militar no Brasil (AEB, 2010), influenciou a criação da Secretaria Extraordinária para Assuntos de Ciência e Tecnologia no Rio Grande do Sul, ofertando suporte tecnológico e político, além do apoio pessoal do Ministro Renato Archer, que era amigo do então Governador do Estado, Pedro Simon (MIRANDA, 2005). Pode-se inferir que se tratou de um caso de isomorfismo institucional, que combinou o chamado isomorfismo coercitivo, que decorre da influência política e do problema de legitimidade e o isomorfismo mimético resultante de respostas padrão à incerteza. Esses processos muitas vezes levam as organizações a tornarem-se homogêneas dentro de determinados segmentos e organizadas em conformidade com as instituições mais amplas (DIMAGGIO; POWEL, 1983). Mas esse aspecto ajuda a explicar as características da política de C&T, ainda que não seja o foco desta análise.

¹⁷ A promoção da ciência e tecnologia ganhou capítulo próprio na Constituição Federal de 1988, no Título VIII, Da Ordem Social, como prioritária à ação do Estado, podendo ser desenvolvida de modo concorrente entre os entes. A pesquisa tecnológica foi associada à solução dos problemas brasileiros e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Foi ainda constitucionalizado o apoio à formação de recursos humanos em ciência, pesquisa e tecnologia, às empresas que investirem em pesquisa e tecnologia e facultado aos entes subnacionais vincularem parte da receita orçamentária a este segmento (BRASIL, 1988).

desde 1964, era a Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPERGS) que cumpria a maior parte das funções governamentais nesse segmento de política. Como se poderia esperar, havia a necessidade de legitimar a nova instituição, porém, ao que tudo indica, esse processo de legitimação foi permeado por uma relação de relativa competição por funções de poder político no campo da C&T, entre as duas instituições.

No conjunto das ações políticas identificadas como de C&T, uma ação específica começou a ser desenvolvida, a partir da definição de algumas ideias sobre a promoção do desenvolvimento social e econômico e do desenvolvimento científico e tecnológico, de alguns procedimentos e normas administrativas provisórias, da luta por uma fatia do orçamento público e da mobilização de diferentes agentes dentro do governo. Essa ação foi chamada de estratégia de apoio a polos de modernização tecnológica e ganhou relevância política. O capítulo 4 tratará do processo de formulação dessa estratégia política original, da sua criação como programa e da sua consolidação. Naquele momento, que perpassou três gestões governamentais, quase não se falava em inovação na sociedade brasileira, nem na política geral e tampouco na agenda das políticas públicas.

Todavia, o Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica, o Programa de Polos, como será designado daqui em diante, foi apontado pela maior parte dos entrevistados relevantes como a primeira política de inovação desenvolvida no estado. Ou seja, na sua trajetória de estabilidade, houve mudanças endógenas durante sua implementação que o levaram a ser identificado e nominado como uma política de promoção da inovação. Além disso, ele tem uma vida longa para o padrão das políticas públicas no país. Formulado há mais de 30 anos, com algumas características próprias do estado do Rio Grande do Sul, ainda subsiste com reconhecimento social e político. É um caso claro de rigidez institucional e de resistência a mudanças. Dessa forma, o estudo da trajetória e do comportamento do Programa de Polos permitiu analisar como se deram os processos de formulação, criação e implementação de uma política pública. Permitiu identificar os fatores que levaram à sua estabilidade e sobrevivência, tanto como às dinâmicas de mudança, estabelecendo conexões entre algumas ideias-chave: a ação individual de agentes, que serão chamados de empreendedores de políticas; a ação coletiva de agentes, que serão chamados de comunidades epistêmicas e de comunidades de política; a ação da macropolítica, da *politics* com a *policy*; e fatores institucionais endógenos ligados ao processo de legitimação de novas organizações, a tensões dentro das instituições, decorrentes da reinterpretação de regras ambíguas (CAMPBELL, 2010) e de conflitos pelo poder relacionados aos processos de institucionalização da política pública.

O processo de entrada do tema inovação nas políticas públicas gaúchas, que se configura como uma mudança institucional endógena, e o processo mais amplo e longo de estabilidade e continuidade institucional serão evidenciados e analisados em detalhes nos capítulos 6 e 7, que retratam o comportamento do Programa ao longo de outras quatro gestões de governos estaduais, comandadas por partidos políticos com diferenças ideológicas explícitas.

Dessa forma, serão identificadas conexões entre fatores exógenos, institucionais ou não, e fatores endógenos às instituições diretamente envolvidas no processo de produção e desenvolvimento do Programa de Polos. Assim, talvez se possa contribuir com o debate atual acerca dos mútuos relacionamentos entre exogeneidade e endogeneidade, reconhecendo a fortaleza do tempo, “o único, recurso escasso” (ZARIATHIS, 2003, p. 4), e buscando mais “sutilezas” que possam estar nas mudanças (CAMPBELL, 2010, p. 92).

3.2 Desenvolvimento metodológico

Este subcapítulo apresenta o desenvolvimento metodológico da tese e está organizado em três seções. A primeira trata da estratégia analítica, por meio da especificação das questões da pesquisa e desdobramentos destas questões de modo mais detalhado, já que a discussão teórica que as embasou será desenvolvida no próximo subcapítulo. Além da estratégia mais detalhada, são referidas as fontes investigadas e a forma como se considerou a análise de discurso, enquanto tipo de abordagem qualitativa mais aderente à estratégia analítica estabelecida. Na segunda seção, são descritos os passos para colher os dados e as informações empíricas, analisar as fontes e algumas limitações nessa etapa, especialmente com o uso do NVivo11. Na terceira seção, são descritas algumas dificuldades encontradas no processo de construção e desenvolvimento da análise e quais as soluções encontradas para seguir adiante. As fontes primárias e secundárias são apresentadas no Apêndice 5.

3.2.1 Estratégia analítica

Apresenta-se a seguir a questão geral que motivou e perpassou a tese do início ao fim e três questões específicas que permitiram tanto a investigação sobre o comportamento do fenômeno estudado, desde sua formulação até seu desenvolvimento enquanto uma política pública, quanto o desenvolvimento da análise que explica esse comportamento. Essas foram as questões respondidas no capítulo 8, das conclusões da tese. O que se chamou de estratégia analítica foi a trilha de questões subjacentes que foram sendo estruturadas durante o próprio trabalho de análise. Tinha-se perguntas originais que foram sendo remodeladas em

decorrência de reanálises dos dados, até que se chegou às apresentadas. Buscou-se considerar e responder essas questões e seus elementos internos que têm um viés mais empírico. A análise também foi influenciada pela forte consideração da dimensão cognitiva ou ideacional que foi se inserindo e valorizando no decorrer do trabalho. E, para tal, foi necessário entender melhor como lidar com as percepções, as narrativas, os discursos dos agentes envolvidos.

Nas conclusões, as questões apresentadas foram respondidas, estabelecendo-se relações, buscando pontos de identidade e pontos de divergência ou de diferença entre as gestões governamentais. Também foi possível observar o fenômeno político da estabilidade e o das mudanças institucionais e estabelecer conexões entre os fenômenos empíricos ou, dito de outro modo, mostrar como os fatos e relações sociais e políticas se manifestaram empiricamente e os aspectos ou fatores que contribuíram para compreendê-los.

Quadro Estratégia analítica

Questões	Estratégia analítica	Fontes
Questão geral		
Como a inovação se inseriu e se desenvolveu como política governamental no âmbito da política de Ciência e Tecnologia (C&T) no Rio Grande do Sul?	<p>a. Análise das percepções dos agentes sociais envolvidos na trajetória da política de CT&I no Rio Grande do Sul desde a criação da SCT/RS até 2014 para reconstituição do fio condutor cognitivo dessa trajetória;</p> <p>b. Reconstituição do itinerário da ideia de inovação no Programa de Polos e na sua relação com o fomento ao desenvolvimento da CT&I e com o desenvolvimento socioeconômico do estado, demonstrando como a ideia de inovação se inseriu e se desenvolveu na política pública de CT&I;</p> <p>c. Análise comparativa entre as gestões governamentais, buscando pontos de identidade e pontos de divergência ou de diferença entre as gestões e correlações entre os pontos;</p>	<p>Entrevistas com agentes relevantes, principalmente governamentais, responsáveis pela CT&I em diferentes períodos e de diferentes orientações político-ideológicas, assim como de agentes das IES e de mercado;</p> <p>documentos governamentais oficiais e oficiais dos governos como Mensagens de Governador, Planos de governo, leis, normas, relatórios, manifestações de órgãos públicos em eventos públicos;</p>
Questões específicas	Estratégia analítica	
1. Quais fatores levaram à formulação de uma estratégia de apoio a polos de modernização tecnológica no Rio Grande do Sul e à transformação dessa estratégia num programa público	<p>1.1 Descrição do contexto e do processo de formulação do Programa de Polos: período de criação, desenho (mecanismos de incentivos e benefícios [objetivos, ações apoiadas, orçamento], agências responsáveis e burocracia disponível) e arranjo institucional;</p> <p>1.2 Identificação de quais foram as ideias que influenciaram a concepção da estratégia que se delineava, de onde vieram essas ideias e como se disseminaram ou difundiram;</p> <p>1.3 Identificação dos agentes e instituições relevantes, sejam agentes sociais (IES, pesquisadores, organizações sociais ou políticas), agentes governamentais ou estatais da esfera estadual e federal dos governos analisados e agentes de mercado (representantes do setor empresarial);</p> <p>1.4 Caracterização das relações entre estes agentes e instituições ou órgãos envolvidos;</p> <p>1.5 Identificação dos fatores, se exógenos, se endógenos, se institucionais ou não e correlação com os fenômenos empíricos analisados;</p>	<p>pesquisas, teses e dissertações sobre o Programa de Polos e a política de CT&I no RS e no país;</p> <p>sites das instituições envolvidas;</p> <p>documentos de organizações relevantes no tema inovação no Brasil como a PROTEC e o MEI, e internacionais como a OCDE.</p>
2. Por que esta política pública foi mantida por governos de diferentes posições ideológicas, durante décadas, ou seja, quais os mecanismos explicativos para	<p>2.1 Descrição e caracterização do comportamento do Programa de Polos, com identificação de aspectos que foram preservados e modificações nas características observadas em cada uma das sete gestões governamentais e ao longo do período analisado;</p> <p>2.2 Análise de fatores que podem explicar o comportamento de estabilidade do programa, tais como: as ideias dos agentes sociais e políticos relevantes; a ação da <i>politics</i>, por meio da posição de gestores políticos em relação a política de CT&I, a ação do governo federal, a</p>	

compreender esse processo político?	ação dos agentes formuladores e gestores da política buscando verificar se estes constituíram-se em empreendedores políticos, o desenho e o arranjo institucional de gestão do programa e as relações interinstitucionais. Consideração de fatores endógenos e exógenos às instituições e arranjos envolvidos, em cada gestão analisada; 2.3 Análise comparativa dos fatores reconhecidos e identificação de outros aspectos que podem agregar na explicação dos fenômenos, se houverem;	
3. Houve mudanças no desenho e no arranjo institucional do Programa de Polos, ao longo do tempo e das diferentes gestões governamentais, apesar das diferenças políticas e ideológicas, que mudanças foram e quais fatores levaram a isso?	3.1 Análise comparativa de mudanças no desenho (mecanismos de incentivos e benefícios [objetivos, ações apoiadas, orçamentos], agências responsáveis e burocracia disponível) e no arranjo de gestão institucional; 3.2 Análise de mudanças na relação com agentes envolvidos no Programa de Polos e na política de CT&I do governo estadual e federal durante a trajetória de implementação de 1987 à 2014.	Mesmas fontes

Como se está tratando de um expressivo volume de eventos, processos e questões apresentados numa linha temporal de quase trinta anos, buscou-se ilustrar as interações e sucessões de eventos com a construção de uma linha do tempo, na qual se evidencia o conjunto das principais ocorrências e fenômenos políticos, os agentes centrais e suas ações.

Um elemento teórico-metodológico muito relevante para a estratégia analítica é o de como foi aplicada a análise de discurso no contexto da tese. Primeiramente, entende-se a análise de discurso tal como para Pêcheux, como “o modo de leitura dos fenômenos registrados em falas e em textos, que se localizam no espaço da discursividade” (NASCIMENTO, 2015, p. 569) ou ainda como uma “análise do funcionamento discursivo [que] objetiva explicitar os mecanismos da determinação histórica dos processos de significação [isto é, ela] focaliza o sentido” (ORLANDI, 2005, p.10). Para Orlandi, o sentido é “regulado no tempo e no espaço da prática humana” e, com isso, limita-se a autonomia do objeto linguístico, afasta-se da subjetividade incorporada nas falas, no texto em si e se aproxima das condições externas de produção da fala, do texto e do discurso.

Entende-se que esse tipo de análise considera que o sentido de uma palavra reflete posições ideológicas que competem ou coexistem no processo sócio-histórico em que são produzidas e qualquer formação discursiva dissimula a dependência de formações ideológicas (MYNAYO, 2000). A ideologia pode ser entendida como “o posicionamento do sujeito quando se filia a um discurso, sendo o processo de constituição do imaginário que está no inconsciente, ou seja, o sistema de ideias que constitui a representação” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 681). Na análise de discurso, consideram-se as interações entre a ideologia,

a história e a linguagem que é expressa no texto, nas falas, nas percepções, e que indicam o sentido que o sujeito pretende dar.

Considera-se, tal como Orlandi (2001), outras três pressuposições que são definidoras desse tipo de análise: “que não há sentido sem interpretação; que a interpretação está presente nos níveis de quem fala e de quem analisa; e que a finalidade do analista de discurso não é interpretar, mas compreender como um texto produz sentidos” (ORLANDI, 2001 *in* CAPELLE *et al.*, 2003, p.10).

O texto, enquanto unidade de análise, resulta da manifestação de um conteúdo (discurso) e pode ser oral, escrito, não verbal, e sintetiza uma totalidade em

três dimensões de argumentação: i) as relações de força, posições relativas do locutor (enunciador) e do interlocutor (enunciatário); ii) a relação de sentido existente entre esse e vários outros discursos; e iii) a relação de antecipação, que envolve a experiência anteprojetada do locutor em relação ao lugar e à reação de seu ouvinte (ORLANDI, 2001 *in* CAPELLE, 2003, p.10).

O analista se dedica a compreender o que significa o texto na sua filiação discursiva, buscando compreender as consequências dessa fala, desse discurso. Consideram-se as dimensões antes referidas das relações entre quem fala ou escreve e quem ouve ou lê e entre os discursos concorrentes ou convergentes. Analisando-se vários discursos acerca de um tema, pode-se ampliar e apreender um tema como uma configuração discursiva (CAPELLE *et al.*, 2003, p.10 -11).

Nessa perspectiva, a análise do discurso entende que fatos, eventos, processos podem ser atestados ou representados no texto e, compreender como esse texto foi produzido, em que contexto, por quais atores, ou seja, compreender o processo produtivo do discurso que é o objeto a ser desvendado, e não a interpretação do texto por si. As condições de produção do texto constituem o ponto de partida para a interrogação sobre sua interpretação (ORLANDI, 2001 *in* CAPELLE *et al.*, 2003, p.13). Nas palavras de Pêcheux, “o estudo dos fenômenos discursivos, inerentes aos registros da fala e do texto, defronta-se com um espaço mais vasto, o da leitura e da interpretação” (Pêcheux, 2011, p. 227).

As formações discursivas constituem o que o sujeito pode e deve dizer em uma situação dada. O que é dito está associado às suas condições de produção. Há uma relação constitutiva entre o que é dito e a sua exterioridade. A análise de discurso objetiva “a compreensão do que o sujeito diz em relação a outros dizeres, ao que ele não diz [e] trabalha as relações entre sujeito, a língua e a história”, particularmente porque a “linguagem não é transparente” (ORLANDI, 2005, p. 10-11), a linguagem requer ser decifrada, interpretada.

Nesta tese, a análise de discurso é aderente, porque inclui a dimensão temporal, histórica, que é um elemento conceitual chave, considera ainda a dimensão conflitiva entre agentes sociais que se manifesta em seus discursos e narrativas, reconhece que coexistem discursos concorrentes e que são constitutivos de uma formação ideológica. A análise de discurso considera o enunciado e o ato de enunciar, ao que chama de enunciação. A enunciação é o ato de produzir o discurso que constrói ao mesmo tempo as pessoas, o espaço e o tempo do discurso (CAPELLE *et al*, 2003, p. 12).

Além disso, permite operacionalizar a análise das principais fontes, que são as falas dos entrevistados. Essas falas compõem um texto que pode ser entendido, de acordo com estudiosos da teoria da análise de discurso, como percepções, narrativas ou discursos. Pode-se ordenar as etapas da análise, começando por identificar as palavras do texto; depois inserindo-as no contexto de uma frase; após, na construção de uma rede semântica que relaciona o social e a gramática e, por fim, a produção do texto com seu sentido (CAPELLE, *et al.*, 2003, p. 11). Nesta tese, identificaram-se eixos temáticos contidos nas formações discursivas dos entrevistados ou produtores dos textos analisados, chamados de Nós ou Sub-nós. Esses resultaram das questões subjacentes na estratégia analítica e na consideração dos elementos empíricos achados. Depois, buscaram-se as regularidades, que foram confrontadas com sentidos heterogêneos. As regularidades das falas, das percepções, do texto “que aparecem no discurso, fazem parte da identidade do discurso acessado pelo sujeito, trazendo sentidos pré-construídos que figuram na memória do dizer da sociedade” (CAREGNATO; MUTTI, 2006, p. 682).

Essa forma de analisar também foi aplicada ao volumoso conjunto de documentos selecionados, sobre os quais trataremos na próxima seção. Esses constituem textos envolvidos em suas formações discursivas. Eles contêm ideias entendidas como paradigmas teóricos, mas também enquanto narrativas institucionais, oficiais ou não, que fazem parte do contexto de produção do discurso.

Mais importante, talvez, seja deixar claro que se entende os discursos oficiais ou não oficiais, pessoais ou institucionais, como objeto da análise, mas também como mecanismo explicativo às questões analíticas que foram formuladas.

3.2.2 Pesquisa empírica

A pesquisa empírica coletou dados e informações na forma de fontes primárias e secundárias. Alguns passos dados nesta etapa e, posteriormente, na análise e correlação das

informações serão descritos a seguir, assim como algumas limitações e dificuldades encontradas nessa etapa, especialmente com o uso do NVivo11.

Após a definição do roteiro da entrevista semidiretiva, o qual consta no final deste apêndice, ele foi testado com dois respondentes. Realizaram-se, então, mais vinte e seis entrevistas, com pessoas que tinham ocupado cargos dirigentes no governo do Estado do Rio Grande do Sul no segmento de CT&I e órgãos afins, em parques tecnológicos, no serviço público como servidores e um empresário que atuou na formulação de políticas e programas estaduais nesta área temática. Todos os entrevistados consentiram formalmente com o uso das informações prestadas sem restrições. A partir das primeiras entrevistas realizadas, os próprios entrevistados iam sugerindo outros nomes interessantes e facilitando o contato. Algumas entrevistas muito ricas em informações não foram totalmente utilizadas em decorrência do rumo analítico que foi dado à tese.

A pergunta inicial, invariavelmente, criou um ambiente favorável à rememoração de eventos considerados relevantes pelos entrevistados e facilitou a continuidade do trabalho. Esse aspecto metodológico é importante, porque a pesquisa reporta quase trinta anos de ocorrência de um grande volume e diversidade de fatos, e as informações do passado teriam relevância na análise. A memória é um fator de qualidade.

As entrevistas duraram em média uma hora, sendo que, em três casos, foi necessário retornar ao entrevistado para concluí-la. A maioria dos entrevistados atuou ou teve relação com mais de uma gestão governamental das sete analisadas, estando diretamente vinculados ao Programa de Polos ou à atuação da SCT/RS, de algum modo. Alguns posicionamentos, por vezes, após a transcrição, deixaram certa dúvida em relação ao período ou a gestão governamental sobre o qual o entrevistado estava efetivamente referindo-se. A solução para evitar a contaminação das informações, entre as gestões, foi descartar esses posicionamentos na análise por gestão governamental e considerá-las apenas nas partes que analisam o Programa de Pólos ou a política de CT&I de um ponto de vista mais geral.

Realizadas as transcrições, para as quais foi utilizado o software SONAL, foi feita uma tematização preliminar com vinte e sete tópicos levantados pelos entrevistados e relacionados às perguntas da entrevista. Foi uma aproximação com o universo empírico. Essa tematização contribuiu para elaborar a primeira estrutura do roteiro analítico. Depois, as entrevistas foram submetidas a uma análise de discurso com o apoio do software Nvivo11. Foram construídos os Nós e Sub-nós, conforme segue:

- Nó: antecedentes históricos.
- Nó: Governos; Sub-nós: Simon; Collares; Britto; Dutra; Rigotto; Crusius; Genro.

- Nó: Ideias; Sub-nós: ciência; tecnologia; inovação; papel do estado; papel do mercado e das empresas; desenvolvimento socioeconômico.
- Nó: relação com agentes das universidades.
- Nó: relação com agentes de mercado.
- Nó: relação com governo federal.
- Nó: Implementação-arranjo institucional; Sub-nós: articulação regional; relação intragovernamental; relação *policy e politics*; arranjo institucional.
- Nó: Implementação-desenho; Sub-nós: agências envolvidas na implementação; mecanismos de incentivo e benefícios; processos de coordenação e decisão.
- Nó: Implementação-capacidade estatal: Sub-nó capacidade estatal política; capacidade estatal técnico-burocrática.
- Nó: comportamento do programa; Sub-nós: continuidade do programa; mudança e continuidade no desenho, mudança e continuidade no arranjo institucional.

Esses Nós e Sub-nós contém as percepções dos entrevistados sobre temas abordados e a narrativa desses acerca dos eventos passados e sobre suas próprias posições acerca dos eventos.

Os Nós e Sub-nós apontaram para aspectos relacionados a questões internas da política de CT&I, do Programa de Pólos, dos órgãos envolvidos e a questões externas, mais relacionadas à macropolítica e às ideias. Após a seleção dos excertos, foi construída uma segunda estrutura do texto, começando-se pela sistematização das informações conforme a linha do tempo, de 1987 para frente. As informações foram sendo conectadas de modo associado às gestões governamentais. Esta análise ganhou contornos de trajetória, valorizando fatos e aspectos do passado. Buscaram-se pontos comuns e convergentes, as regularidades entre as entrevistas que abordavam o evento ocorrido em cada gestão governamental. Também eram assinaladas as heterogeneidades, os pontos singulares, específicos de cada gestão.

As entrevistas e a comparação entre elas foram insumos determinantes para a identificação de conflitos, divergências de percepção entre os agentes relevantes, informações e relações informais, certas subjetividades que expressam ambiguidades na implementação da política em análise. Também trazem consigo informações relacionadas à trajetória pessoal dos envolvidos, histórias e narrativas para eventos singulares ou mesmo eventos públicos sobre os quais pode coexistir mais de uma versão. Os discursos dos entrevistados trazem ainda um tipo de insumo fundamental, as ideias dos envolvidos acerca dos temas e questões que estão sendo

analisados. As entrevistas permitiram traçar o fio condutor e revelaram as complexidades presentes no processo político para além dos fatos e narrativas oficiais. Em muitas falas, evidenciaram-se as ideias num sentido sociológico, ou seja, os elementos cognitivos, os discursos sociais, as ideologias que permeavam os processos sociais e políticos que estavam sendo analisados.

Quando se entendeu que as entrevistas tinham sido suficientemente exploradas, chegando-se ao fenômeno da saturação das fontes ou redundância de informações, deu-se início à consideração das fontes secundárias.

Trabalhou-se com diferentes tipos de fontes secundárias. Foram analisados 130 documentos não-oficiais e oficiais publicados e não publicados. Parte deles foi analisada com o uso do NVivo11 e, em parte, recorreu-se a mesma lógica de classificação dos discursos por Nós e Sub-nós, porém sem o uso do software, porque certos documentos em formato pdf foram digitalizados de uma forma que impede a efetiva leitura no Nvivo11.

Os diferentes tipos de documentos carregam possibilidades distintas de uso. Muitos documentos representam o discurso oficial e estatal ou das instituições sob análise, e muitos permitem identificar as ideias contidas em teorias ou paradigmas cognitivos, os discursos sociais, as ideologias que perpassam os processos sociais e políticos analisados.

A maior parte dos documentos foram localizados na internet e, alguns, em meio papel na Secretaria de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Para caracterizar o desenho do Programa de Polos, por exemplo, localizaram-se editais públicos que devem conter as normas e as definições utilizadas para estabelecer critérios de priorização de projetos, orientações e requisitos a serem atendidos e expressam, objetivamente, a política que pretendia ser desenvolvida, daquela forma. Os editais são expressões do desenho e do arranjo institucional e trazem as ideias, teorias ou paradigmas cognitivos que estavam atuando ou afetando a compreensão do problema público e da política pública. Constituem um dos principais meios para se identificar se o desenho do Programa teve modificações entre as diferentes gestões governamentais. Da mesma forma, a leitura dos Protocolos de Intenção (PI), que são uma espécie de convênio ou de termo de compromisso entre o estado e todos os atores sociais que representam, num dado momento, os interesses de uma “região” do interior do estado. Cada PI representa um polo de modernização tecnológica ou de inovação tecnológica e seus interesses específicos, em particular as possibilidades de resposta pelas IES.

Foram localizados relatórios, apresentações elaboradas por gestores e técnicos da SCT/RS em reuniões, *workshops* e outros eventos oficiais das gestões analisadas. Esses dados

oficiais trazem também as ideias e as percepções dos gestores e contribuem para identificar elementos contextuais.

Leis, decretos e normativas relacionados direta ou indiretamente com o Programa de Polos e a política de CT&I foram identificados e analisados enquanto meios que expressam partes ou elementos de um processo de institucionalização, que pode resultar em uma efetiva institucionalização ou não da política pública.

Se fez uso de muitos releases produzidos por assessorias de comunicação da SCT/RS, do governo do estado do Rio Grande do Sul ou da Assembleia Legislativa e, mesmo em alguns casos, do governo federal, de modo mais geral, disponíveis em *sites* estatais.

Teses, dissertações e artigos de pesquisas que analisaram diferentes aspectos dos polos tecnológicos do Rio Grande do Sul foram fontes muito importantes. Alguns desses trabalhos trouxeram dados primários e originais sobre as dinâmicas endógenas de funcionamento dos polos tecnológicos analisados e também dados e informações sobre o arranjo institucional, que corroboraram muitas informações que haviam sido coletadas. Alguns desses trabalhos provocaram nova análise sobre algumas situações empíricas informadas pelos entrevistados ou em outras fontes, o que concedeu maior robustez a certas informações.

Também se analisaram informações de *sites* de diferentes instituições vinculadas aos agentes referidos na tese: associações empresariais, de pesquisadores, de instituições de fomento à pesquisa científica, tecnológica e de inovação, de órgãos governamentais federais e estaduais, de universidades, e outras.

Os dados orçamentários e financeiros dos sistemas públicos governamentais foram os de maior dificuldade para serem obtidos e utilizados. As fontes oficiais disponíveis são o Finanças Públicas do Estado do Rio Grande do Sul (FPE), no qual são registradas todas as informações das transações financeiras em todas as fases da execução financeira do orçamento do estado, o Sistema de Informações do Planejamento e Gestão (SISPLAG), responsável pelo acompanhamento da implementação de todo o Plano Pluri Anual (PPA), ou seja dos indicadores e evidências da execução física das políticas públicas, e relatórios oficiais sobre a execução do Programa de Pólos e de outras ações da SCT/RS. Todavia, há vários problemas para comparar as informações desses diferentes sistemas porque os códigos que as identificam são distintos entre os sistemas. Conforme o exercício fiscal considerado, alguns códigos foram modificados entre as diferentes gestões governamentais nesses quase trinta anos e novos componentes dos sistemas foram criados ou alterados. Também se verificou que, por vezes, outras ações governamentais eram apoiadas pelo poder público sem terem conexão clara com o programa orçamentário considerado, o que pode ter contaminado o efetivo objeto

de política que foi apoiado. Além disso, tem-se o tema da variação monetária e da própria moeda. Essas seriam as menores dificuldades, pois há softwares confiáveis disponíveis para converter a valor presente qualquer dado financeiro que se tenha obtido. Porém, não se conseguiu produzir uma base de dados única passível de conversão.

Como se entende que o volume global investido no Programa de Pólos pelo governo estadual, assim como em outras políticas da CT&I, principalmente pela conotação política que a decisão de investir mais ou menos dotação orçamentária e recursos financeiros em determinada política, tem, buscou-se uma alternativa. Recorreu-se às informações registradas pela SCT/RS na forma de relatórios em Excel, arquivadas de modo oficioso, mas que são utilizadas há décadas como sendo expressão da efetiva execução física e financeira pelo estado do Rio Grande do Sul em cada gestão governamental. Não há um correspondente nos sistemas oficiais de controle financeiro do estado e na condição de planilhas são bastante vulneráveis, o que poderia levantar suspeita sobre a plena fidelidade das informações. Todavia, há um reconhecimento político-institucional dessas informações e muitas foram confirmadas em teses acadêmicas elaboradas com base em pesquisas empíricas junto à SCT/RS em outras oportunidades. Essas informações constam no Apêndice 02. Esses valores foram corrigidos a valor presente por meio do aplicativo Calculadora do Cidadão do Banco Central. Utilizou-se o IPCA do IBGE, que disponibiliza atualizações desde 1980. No caso, além dos dados financeiros, que correspondem aos valores liquidados e pagos efetivamente aos projetos dos Polos Tecnológicos, dispõem-se dos dados de execução física, ou seja, o número de projetos que foi apoiado com aquele valor financeiro respectivo. O que, por vezes, ocorria no ano do exercício fiscal seguinte, mantendo-se a mesma gestão governamental ou não.

Ainda quanto aos dados financeiros, no decorrer do texto utilizaram-se valores apresentados e analisados em fontes secundárias ou primárias. Nesses casos, não se procedeu à atualização monetária. Significa que os valores servem como referência relativa e mais como um sentido político do que para uma análise financeira.

3.2.3 O processo analítico percorrido

No percurso da análise, houve uma mudança significativa na estratégia analítica, que deve ser registrada, porque foi produtiva. No momento da análise preliminar dos dados empíricos, tinha-se estabelecido um conjunto relativamente amplo de variáveis, buscando configurar o que se chamou, inicialmente, de desenho e de arranjo institucional do Programa de Pólos a partir das definições de Gomide e Pires (2014). A partir dessas variáveis, procedeu-

se a uma análise descritiva, estruturada da seguinte forma: enquanto desenho, consideraram-se variáveis associadas ao Programa de Polos: objetivos, beneficiários, mecanismos e incentivos, orçamento anual e do período de governo, agências responsáveis, estrutura técnica e administrativa (capacidade estatal) e legislações relacionadas à regulamentação da política estudada. Enquanto arranjo institucional considerou-se “o conjunto de regras, mecanismos e processos que definem a forma particular como se coordenam atores e interesses na implementação de uma política pública específica” (GOMIDE; PIRES, 2014, p. 20).

Os primeiros dados analisados foram os das entrevistas. A partir da leitura e pré-análise das entrevistas, que continham cerca de vinte e sete questões, definiram-se os Nós e Sub-nós, a partir das variáveis antes referidas. Selecionaram-se os excertos classificados em Nós e Sub-nós e se iniciou a elaboração de um texto por gestão governamental. Uma parte menor do texto foi delineada num formato analítico mais aderente a um modelo das ciências sociais. Outra parte, que descrevia o comportamento de cada variável em cada uma das sete gestões governamentais, ficou demasiadamente descritiva. Foi necessário refazer a análise. Todavia, a análise descritiva revelou-se importante, porque facilitou a análise acadêmica/científica. A descrição detalhada facilitou a comparação entre as gestões, identificando quais elementos não se sustentaram e mudaram e quais foram preservados, permanecendo estáveis ao longo do período pesquisado, 1987 a 2014. Foi uma base robusta para se estabelecer relações e sínteses, identificar diferenças e elementos comuns entre as gestões. Mas foi necessário reescrever as mais de cento e cinquenta páginas descritivas e transformá-las numa análise.

Outra dimensão a ser destacada, do ponto de vista do processo analítico percorrido, foi a dinâmica de transformação de um conjunto de suposições preliminares em afirmativas explicativas dos processos analisados. Nem todas as respostas preliminares foram confirmadas empiricamente. Ao mesmo tempo, não era desejado recorrer a uma transposição de um modelo analítico, nem importar uma abordagem teórica e enquadrar as evidências empíricas. Além disso, o amplo leque de opções analíticas que se propõem a estudar o campo das políticas públicas e explicar o seu comportamento não facilita um recorte teórico preciso, desde o início do trabalho.

Havia várias possibilidades explicativas: instituições, capacidade estatal, ideologia político-partidária, ideias, grupos de interesse, enfim, um diversificado quadro de possibilidades para explicar por que e como o tema inovação tecnológica entra na agenda governamental do estado do Rio Grande do Sul, um ente subnacional no Brasil. Todavia, como referido, os movimentos de configuração do objeto da pesquisa e o percurso da pesquisa

empírica conduziram a uma segunda pergunta: por que a política selecionada perdurou no tempo? Daí vieram as perguntas derivadas: que fatores levaram à continuidade da política e em que condições a política se desenvolveu e sobreviveu? E, se houveram mudanças, quais foram e por quê? Foi nesse momento que o trabalho confirmou um enfoque institucionalista, e se passou a construir um quadro explicativo que identificava os fatores institucionais, fossem endógenos, fossem exógenos e, ao mesmo tempo, a perspectiva analítica da *path dependence* ganhou expressão.

Na sequência, o percurso foi de mesclar leituras teóricas com a pesquisa empírica, releituras e a sistematização dos dados, novas leituras e as primeiras análises num formato aderente ao esperado academicamente. Foi reconstruída a narrativa buscando as conexões entre o comportamento das evidências empíricas da política analisada e os conceitos que foram sendo definidos como capazes de apoiar as explicações.

Foram seguidas duas orientações pedagógicas: uma relacionada a “estar aberta” às percepções analíticas que advêm dos dados empíricos, a não restringir o olhar para aspectos que podem ser relevantes na análise e, uma segunda orientação de sala de aula: ter abertura para reorganizar a pergunta: não importa, no início da pesquisa, afirmar se instituições importam, e sim tentar identificar quais instituições importaram para afetar o comportamento da política; da mesma forma, não importa afirmar que ideias importam, o que se deve fazer é tentar identificar se e quais ideias podem ter afetado a entrada do tema no universo das políticas públicas eleitas; identificar se algum tipo de ação humana pode ser caracterizado e observado como relevante para nosso estudo; e, se o comportamento da política tendeu à estabilidade ou à mudança, importa identificar que fatores podem ter afetado esse comportamento. Isso foi feito.

Foram definidas as variáveis, identificando como se comportaram em cada gestão governamental, classificadas como sendo de natureza endógena ou exógena e também se eram fortes ou fracas tanto para fundamentar o processo da formulação da política como sua constituição propriamente dita e seu desenvolvimento. Ao fim, avaliou-se quais desses fatores poderiam ser apontados como mais importantes para nossa análise ou, dito de outro modo, quais fatores eram mais capazes de explicar a entrada do tema no rol das políticas públicas e explicar a continuidade da mesma por trinta anos no Rio Grande do Sul.

Trilhou-se um percurso metodológico de contorno um tanto empirista, mas também porque se buscava escapar da tentação da transposição ou reprodução de um *framework* fechado. Compreende-se e concorda-se em que a escolha das variáveis e as conexões entre elas é dada por um marco teórico, por conceitos tomados de teorias. Mas a definição desse

quadro teórico não estava estabelecida no início da pesquisa. Para superar tal desafio de construção de um quadro teórico coerente, considerou-se outra recomendação de sala de aula, tomar determinados conceitos que pareciam ser aderentes ao problema e as evidências, como porta de entrada, como um mecanismo de abertura ao conhecimento dos fatores explicativos. A partir daí se retornou à leitura dos modelos analíticos que suportavam esses conceitos ou onde foram cunhados e se procurou ajustar à lógica teórica. Esta será sintetizada a seguir.

3.3 As premissas teóricas da tese

As premissas teóricas mais gerais que orientam o trabalho estão abrigadas na escola neoinstitucionalista, que identificou o “contexto institucional da esfera estritamente política” como fator determinante para a compreensão da dimensão política dos fenômenos sociais (DAHL, 1961 *in* PERES, 2008, p. 68). Outra premissa correlacionada é que tanto a ação coletiva quanto a ação individual são “forjada[s] e circunscrita[s] pelas instituições” (NORGAARD, 1996 *in* PERES, 2008, p. 12). No caso das decisões coletivas, que compõem um elemento central a ser considerado nas análises políticas, somente poderão ser explicadas, “se entendermos os mecanismos pelos quais as decisões individuais são agregadas e combinadas” (DAHL, 1961 *in* PERES, 2008, p. 9). Ou seja, o neoinstitucionalismo não reconhece suficiente capacidade explicativa em análises que ignoram ou secundarizam o contexto institucional e que se restringem a estudar o comportamento dos atores políticos, seus valores, interesses e objetivos individuais (PERES, 2008). Como diz um importante pesquisador dessa perspectiva, “a análise das preferências individuais não pode explicar plenamente as decisões coletivas” (DAHL, 1961 *in* PERES, 2008, p. 9).

As instituições constituem a variável central e assumem um grande poder na explicação da vida política. Elas são entendidas como capazes de estabelecer as regras do jogo político, afetar a construção da identidade de grupos e das suas preferências e constranger as decisões coletivas e a organização das lutas e estratégias políticas, inclusive favorecendo o aumento de poder de alguns grupos (PIERSON, 1996 *in* PERES, 2008).

O sentido de instituição envolve diversas dimensões como: regras da competição eleitoral, estrutura do sistema partidário, relações entre os diversos setores do governo e estrutura e organização de agentes econômicos, como sindicatos e outros (STEINMO *et al.* 1997 *in* PERES, 2008). A noção de instituição contempla desde mecanismos instrumentais até os de natureza constitutiva como “procedimentos, protocolos, normas e convenções oficiais e oficiosas inerentes à estrutura organizacional da comunidade política ou da economia política”, as regras constitucionais e as que governam o comportamento dos sindicatos, dos

bancos e empresas (HALL, TAYLOR, 2003, p.196). Nesse sentido, as instituições podem ser sociais e estatais e não têm, portanto, um sentido exclusivamente vinculado à estrutura estatal.

Num viés sociológico, as instituições formam as preferências dos atores, enquanto moldam o processo de socialização política que deve ser compreendido. As variáveis explicativas têm, predominantemente, natureza exógena à decisão dos agentes, tais como as ideias. As instituições contribuem para formar e sedimentar expectativas de comportamento social. Pode-se imaginar o papel da estrutura social e econômica, do processo educacional, das teorias e ideias disseminadas nos processos de aprendizagem, das relações políticas e sociais entre os agentes como possíveis elementos sociais interferindo ou agindo na vida política e no desenvolvimento de políticas públicas.

Na vertente da Ciência Política, as instituições interagem com as preferências dadas no sentido de restringir as tomadas de decisão e mudar as preferências e os interesses. O processo da tomada de decisão é restringido por algum arranjo institucional (PERES, 2008, p.13), as variáveis são predominantemente “endógenas ao processo decisório”, tais como a conformação dos arranjos institucionais. As instituições representam certo curso de ação e limitam as preferências, constroem os indivíduos, de modo que esses interiorizam, como se fosse um conhecimento internalizado, o que pode acontecer e de que forma. Num segundo momento as instituições moldam ou estruturam as preferências e os interesses, e esse processo é o que se entende como institucionalização das instituições. Mas, tanto na vertente sociológica quanto na da Ciência Política, o mecanismo funciona da mesma forma, supondo que as interações políticas estão associadas ao modelo institucional no qual se inserem. As regras formais ou informais que estruturam as instituições induzem os agentes a se comportarem e a decidirem moral e estrategicamente de certo modo, o que explica, em boa medida, a dinâmica da política (PERES, 2008).

Trabalha-se, nesta tese, com um duplo viés: da Sociologia e da Ciência Política. Concorde-se com o entendimento de que “as instituições moldam as definições dos decisores”. Todavia, não se exclui ou não se secundariza a participação de fatores exógenos como ideias, cultura, crenças, valores, ou seja, as diferentes instituições sociais que podem afetar os processos políticos e as decisões coletivas. Determinadas ideias podem, inclusive, ganhar o *status* de instituição e provocar interações políticas e resultados na vida política, influenciados por ideias institucionalizadas. Nesse sentido, entende-se que a ação racional daqueles que tomam as decisões políticas “não se restringe apenas ao atendimento dos seus auto-interesses [...] [ela] também depende das percepções subjetivas sobre alternativas, consequências e avaliações dos seus possíveis resultados”. Entende-se que o cálculo

estratégico que os decisores fazem, se estabelece dentro de uma concepção mais ampla das regras, papéis, identidades e ideias (SOUZA, 2006, p. 37-38).

Essa concepção mais ampla supõe que interesses ou preferências também são mobilizados “por processos institucionais de socialização, por novas ideias e por processos gerados pela história de cada país. Os decisores agem e se organizam de acordo com regras e práticas socialmente construídas, conhecidas antecipadamente e aceitas” (MARCH; OLSEN, 1995 *in* SOUZA, 2006, p. 38). Concorda-se, aqui, com Souza (2006), para quem essa abordagem neoinstitucionalista histórica, com viés sociológico e culturalista, que incorpora os processos de socialização para explicar os processos políticos, pode ser muito propícia para lidar com situações empíricas em que predomina relativa estabilidade (SOUZA, 2006), como é o objeto em estudo.

As instituições condicionam o comportamento dos agentes, por meio de constrangimentos ou por meio de restrições (OSTROM, 1991; IMMERGUT, 1998 *in* PERES, p. 11). Nas palavras de Peres, instituições “são fatores de constrangimento/ restrição às ações e de moldagem/estruturação das mesmas, pois limitariam seus cursos de ação possíveis e estabeleceriam uma escala de racionalidade entre estes”. Nessa perspectiva, as preferências são, ao longo do tempo, moldadas ou estruturadas pelas instituições (PERES, 2008, p. 12). Ou, como afirmaram Hall e Taylor, o ambiente institucional influencia as escolhas estratégicas dos atores (HALL; TAYLOR, 2003, p. 215).

As instituições medeiam “a luta pelo poder e por recursos entre grupos sociais, [e são] o cerne da formulação de políticas públicas”. Mas elas não agem sós, elas estabelecem relações e são permeadas por ideias, por interesses e pela ação do tempo. As instituições são afetadas por esses fatores, mas também os afetam. E, é por isso que uma das decorrências da ação institucional nos processos de produção de políticas públicas é tornar “o curso de certas políticas mais fácil do que outras”. Seu poder é tal que, para alguns autores, “as instituições e suas regras redefinem as alternativas políticas e mudam a posição relativa dos atores” (SOUZA, 2006, p. 39).

Ainda numa perspectiva geral, outra premissa é a suposição de que o comportamento humano é afetado por modelos de comportamento e pela visão de mundo de cada indivíduo (HALL, TAYLOR, 2003, p. 197) e dos grupos ou cultura em que este se insere. Ainda que a ação humana possa ser considerada racional e orientada para fins, que os indivíduos busquem “maximizar seu rendimento com referência a um conjunto de objetivos [...] aquilo que um indivíduo tende a considerar como uma 'ação racional' é, ele próprio, um objeto socialmente constituído” (HALL, TAYLOR, 2003, p.197 e 211).

Numa perspectiva mais específica, a seguir, são apresentadas as três premissas que fundamentaram a consideração de fatores explicativos dos processos empíricos analisados. Saliente-se que se consideram tanto fatores exógenos, como as ideias, os interesses e a ação do tempo, como os endógenos, tais como a construção de legitimidade e autoridade cultural e moral e a ambiguidade das regras institucionais que permitem diferentes interpretações e favorecem a disputa ou o conflito pelo poder.

A primeira é uma premissa culturalista, típica do institucionalismo sociológico, que introduz o entendimento de que o mundo social não é mero reflexo da racionalidade abstrata de fins e meios e, sim, reflete relações de múltiplas esferas orientadas por práticas culturais. Assim acontece com as práticas e organizações institucionais que podem ser vistas como práticas culturais que se reproduzem por meio de um processo de transmissão. Dessa premissa decorre uma definição de instituições como “os sistemas de símbolos, os esquemas cognitivos e os modelos morais que fornecem 'padrões de significação' que guiam a ação humana” (CAMPBELL, 1995, SCOTT, MEYER *et al.* in HALL; TAYLOR, 2003, p. 209), ou seja, as instituições podem influenciar as preferências mais fundamentais dos indivíduos e não são expressas somente como regras, procedimentos ou normas formais (HALL; TAYLOR, 2003, p. 210). As instituições “fornecem modelos morais e cognitivos que permitem a interpretação e a ação” (HALL; TAYLOR, 2003, p. 198), contribuindo para a identidade e a formação das preferências (interesses) que orientam a ação dos agentes. Os atores sociais usam e ao mesmo tempo constroem os modelos socialmente. Portanto, “a escolha de uma linha de ação depende da interpretação de uma situação mais do que de um cálculo puramente utilitário” (HALL; TAYLOR, 2003, p. 198). Os indivíduos filtram ideias e valores de um “mundo de instituições composto de símbolos, de cenários e de protocolos” (HALL; TAYLOR, 2003, p. 198). Por isso, essa abordagem confere outra base para tratarmos das relações entre indivíduos e instituições, para além da escola da escolha racional, na medida em que identifica uma natureza interativa dessas relações entre instituições e as ações dos indivíduos.

Essa base culturalista é oportuna para lidar com as formas de ação individual e de ação coletiva e com a interação e conexões entre esses tipos de ação humana na dinâmica política. Então, parte-se do reconhecimento da influência das instituições nessa perspectiva culturalista, para considerar as interpretações e as escolhas desses atores. Para entender a ação individual dos agentes sociais relevantes na entrada de determinado tema na agenda governamental e na formulação de políticas públicas, utilizou-se o conceito de empreendedores de políticas. Na definição de Paul DiMaggio (1988 in CAPELLA, 2016), esse ator mobiliza suas “habilidades analíticas, políticas e culturais”, o que lhe permite atrair aliados,

constituir novas alianças e promover a cooperação em torno de suas ideias. Ele é ativo. Essa definição converge com a de Kingdon (2003), para o qual o empreendedor precisa ter credibilidade frente a um coletivo, ou seja, legitimidade por algum tipo de conhecimento (*expertise*), habilidade na comunicação, ou posição formal no processo decisório (num partido, por exemplo). Além disso, mantém conexões políticas e capacidade de negociação e, em geral, é ainda persistente. Mais importante, no entanto, é tornar claros os papéis que podem cumprir em mudanças críticas, que correspondem, em nossa análise, ao reconhecimento de um problema a ser tratado na agenda política e governamental ou à própria formulação de uma nova política. Refere-se a capacidade desses atores de oferecer soluções e de provocar ou promover o debate das ideias e proposições, quando se envolvem em formas de ação coletiva, que podem envolver uma ou mais comunidades de política, quando participam em uma rede temática, ou junto aos governo e a organizações da sociedade civil ou de mercado. Esses empreendedores também podem se constituir em articuladores de arranjos institucionais que sustentam as ideias e a própria política.

Em termos de ação coletiva, faz-se necessário recorrer, nesta tese, a diferentes formatos, como a comunidade epistêmica e a de comunidade de política. Ambas guardam relação com a ideia de ação em rede e são formas que favorecem a produção de novas ideias e, principalmente, de difusão. Pode-se considerá-las como mecanismos de transmissão ideacional e de defesa organizada de proposições de política. Por comunidade epistêmica, considerou-se a definição dada por Campbell, de “profissionais e especialistas com uma reivindicação de autoridade por seu conhecimento relevante para a política, que compartilham um conjunto de crenças normativas, modelos causais, noções de validade empírica, e uma empresa política comum” que se organizam e atuam em rede (CAMPBELL, 2002, p.30, tradução livre). Quando se consideram processos de difusão ideacional que ultrapassam as fronteiras nacionais por meio de conhecimento das universidades e percorrem ambientes internacionalizados, essa definição pode ser bastante adequada.

A definição de comunidade de políticas vem sendo trabalhada segundo diferentes caracterizações. A perspectiva de Kingdon (2003) a considera como um dos espaços de atuação de empreendedores, nos quais são apresentados e discutidos os problemas, as alternativas, as ideias, as proposições de política. Busca-se valorizar certos temas como passíveis da atenção governamental e gerar soluções que possam vir a ser adotadas como políticas públicas. As comunidades de política não seguem a dinâmica da agenda eleitoral e nem das mudanças nos postos da alta burocracia e não são diretamente afetadas pela opinião pública. Ou seja, um espaço de debate, de persuasão, de interação entre agentes que têm

algum nível de coesão do um ponto de vista das referências cognitivas ou normativas e, principalmente, em torno de temas ou ideias que caracterizam ou definem uma comunidade de política. Para Côrtes (2009, p. 32) as comunidades se definem por “suas relações com outros atores no interior de redes existentes em áreas específicas de políticas públicas”. Contemporaneamente ganham relevância, na medida em que as decisões sobre políticas públicas tendem a ser setorializadas e dependem “de um aparato estatal profissionalizado que formula políticas setoriais substantivas.” (CÔRTEZ, 2009, p. 32)

A perspectiva relacional e de reconhecimento dos conflitos possíveis entre diferentes tipos de organizações ou grupos de interesse, presente na definição de rede temática ou de política, compõe o referencial analítico e é congruente com os conceitos de empreendedores e de comunidades epistêmica e de política. A rede temática tem um sentido mais amplo e comporta diferentes entendimentos, ideias e interesses. De todo modo, as conexões entre a ação coletiva e a dos indivíduos, suas ideias e as estruturas institucionais na produção de políticas públicas se dão pela relação entre o empreendedor, as comunidades, as instituições e fatores exógenos.

No que tange à dinâmica da mudança institucional, a premissa culturalista sugere que as instituições se mantêm porque, como construções coletivas, não podem ser transformadas rapidamente pela ação individual. Elas estão gravadas na vida social. Além disso, também provoca o tratamento da questão da “legitimidade” dos arranjos institucionais e das fontes da autoridade cultural que determinados grupos podem construir “para impor a seus membros certas normas ou certas práticas” institucionais (HALL; TAYLOR, 2003, p. 212). Ou seja, as organizações podem adotar novas práticas estimuladas por esquemas interpretativos reconhecidos num ambiente cultural mais amplo, mesmo que discrepantes dos seus objetivos formais (HALL; TAYLOR, 2003).

Outra premissa específica da tese está associada à natureza do fenômeno aqui estudado, que é eminentemente política: a produção de políticas públicas. E, dado que essas são necessariamente um desdobramento da luta política mais ampla, considerou-se também a premissa teórica de que existem conexões do processo de produção das políticas públicas com o sistema político ou com as relações macropolíticas, a chamada *politics*. A *politics* e suas manifestações são consideradas fatores exógenos que estabelecem importantes mediações com a dinâmica institucional. Esta é uma premissa fundamental que, de algum modo, pode conduzir “as políticas públicas para certa direção”, assim como pode levar a política pública a privilegiar alguns grupos sociais em detrimento de outros (SOUZA, 2006, p. 39), tanto nos

processos de produção, quanto da implementação e do acesso aos benefícios esperados das políticas públicas.

Toma-se como certo que existem lutas pelo poder, existem conflitos entre grupos rivais pela repartição do poder, pela apropriação e uso de recursos escassos e, portanto, pelo benefício das políticas públicas. Ademais, se reconhece que “as instituições repartem o poder de maneira desigual entre os grupos sociais [...] as instituições conferem a certos grupos ou interesses um acesso desproporcional ao processo de decisão”. As relações de poder, que podem ser simétricas ou assimétricas, são majoritariamente assimétricas entre grupos que ganham e grupos que perdem. Além disso, a estrutura institucional do sistema político afeta as expectativas desses grupos, além de ter a capacidade de favorecer a constituição de certas condições sociais em detrimento de outras (HALL; TAYLOR, 2003, p. 194-200). As instituições têm a capacidade de moldar e mediar o modo pelo qual “os atores políticos definem seus interesses e estruturam as relações de poder com os outros grupos” (STEINMO *et al.* 1997 *in* PERES, 2008, p. 12). As instituições medeiam e moldam as lutas de poder. Quando se está diante de contextos de mudanças institucionais, seja de criação de novas instituições ou de reforma das existentes, elas engendram “um conflito de poder entre atores cujos interesses entram em competição” (HALL; TAYLOR, 2003, p. 218). Nesse sentido, mudanças institucionais são processos conflitivos.

Uma terceira premissa, de viés incrementalista, que fornecerá um contorno geral para o trabalho, é a consideração de que o desenvolvimento histórico afeta os resultados políticos, a chamada *path dependence*. Dois desdobramentos importantes decorrem dela, um “que decisões tomadas no passado constroem decisões futuras e limitam a capacidade dos governos de adotar novas políticas públicas ou de reverter a rota das políticas atuais” e outro que as decisões coletivas, como no caso das políticas públicas, “não partem do zero e sim, de decisões marginais e incrementais” (SOUZA, 2006, p. 30). Essa perspectiva concede à dimensão institucional uma capacidade de explicar o comportamento político a partir do “modo como arranjos [institucionais] relativamente estáveis e rotineiros” funcionam (PIERSON, 1996 *in* PERES, 2008, p. 12) e se mantêm, ou seja, a partir da consideração da sua trajetória no tempo, de situações críticas e de possíveis consequências imprevistas (HALL, TAYLOR, 2003).

Essa perspectiva incremental será muito profícua à análise do objeto em questão e se recorrerá a ela não apenas para usar alguns conceitos, mas como um arcabouço teórico mais amplo. Numa primeira leitura desse modelo teórico, percebeu-se que havia sido elaborado para explicar exatamente o problema em questão, tal sua aderência.

O conceito central de dependência da trajetória na acepção de Pierson pode ser descrito da seguinte forma: um processo social baseado na dinâmica de retornos crescentes, ou seja, na expectativa de obter benefícios ou vantagens que se ampliam ao longo do tempo. Esse processo social é desencadeado a partir de certas características como: padrões específicos de tempo e sequência que precisam ser identificados e valorizados; consideração de muitos resultados sociais como possíveis; consideração de que eventos pequenos ou contingentes possam gerar grandes consequências; cursos de ação que, uma vez iniciados, seria quase impossível retroceder e, por decorrência, o desenvolvimento político é permeado por momentos críticos ou momentos estruturadores da vida social (PIERSON, 2015).

Essa abordagem especifica os mecanismos que levariam à *path dependence*, tais como os altos custos de instalação, os efeitos de aprendizagem, os efeitos de coordenação ou externalidade de rede e as expectativas adaptativas. Tais mecanismos, nem sempre estão juntos, mas são poderosos porque provocam retornos crescentes, isto é, aumentam a chance de que o avanço de uma ação em uma direção ou numa dada trajetória desencadeie uma dinâmica de reforço. Os benefícios de uma ação atual aumentam ao longo do tempo assim como os custos para mudar o curso dessa ação podem igualmente aumentar. Para não ter esses custos, e manter os benefícios, os agentes tendem a conservar ou reproduzir as instituições nas suas diferentes manifestações. Esses processos de autorreforço são propícios para a compreensão tanto da estabilidade quanto da mudança política. Seguindo essa perspectiva, longos movimentos por uma trajetória específica irão aumentar os custos de mudança para alguma alternativa que foi abandonada.

Tanto fatores exógenos, como ideias chave que se institucionalizam, quanto fatores endógenos, como os processos de legitimação institucional de organizações governamentais, por exemplo, podem se submeter a retornos crescentes. Os retornos crescentes produzem processos de *feedback* positivo ou autorreforço, ou seja, fixam, tornam inflexível uma alternativa em relação a outras opções de ação. Supõe-se que eventos contingentes ou imprevistos no início de uma sequência temporal confirmam alguma vantagem sobre as outras alternativas. Identificar esses eventos e situá-los numa sequência temporal, assim como vasculhar as alternativas que se transformam em preferências, interesses ou decisões que constituem as estratégias políticas, passaram a compor a trilha analítica seguida aqui.

Inicialmente, quando um processo político está em curso, múltiplos equilíbrios (alternativas, preferências, interesses, decisões) são possíveis. Todavia, não é possível identificar previamente qual será a alternativa final vencedora, que corresponderia àquela sujeita a um processo de autorreforço, até que preponderasse sobre as outras. Supõe-se que a

alternativa vencedora teve alguma vantagem no início do processo, associada a um evento contingente. O efeito desse evento aleatório é reforçado por *feedbacks* positivos que levam a alternativa vencedora a uma situação de irreversibilidade (*lock-in*). E a estabilidade começa a se estabelecer. Na medida em que os retornos crescentes provocam autorreforço, a característica estocástica (não determinística) presente no início da sequência de eventos, a qual privilegia uma das alternativas, tem seus efeitos ampliados na trajetória temporal. Isso explica por que múltiplos equilíbrios (alternativas, preferências, interesses, decisões) são possíveis, a depender da sequência particular dos eventos. Sugere ainda que as instituições mudam porque deixam de gerar retornos para os agentes e processos envolvidos. A dependência da trajetória está justamente nesta incapacidade “de se livrar dos efeitos persistentes de condições aleatórias e transitórias que prevaleceram no início da história do processo” (DAVID, 1994, p. 208). Conforme Peters (1999) “as escolhas realizadas no momento de formação das instituições e das políticas exercem um efeito de constrangimento sobre o seu futuro desenvolvimento em razão da tendência inercial das instituições que bloquearia ou dificultaria subsequentes mudanças” (PETERS, 1999 *in* BERNARDI, 2012, p.138).

Associa-se ainda a essa perspectiva incrementalista, uma premissa desenvolvida por Campbel, de que “a estabilidade decorre da presença de complementaridades entre instituições interligadas que se reforçam mutuamente, impedindo qualquer um dos atores de mudar por medo de provocar mudanças no restante” (CAMPBELL, 2010, p. 100, tradução livre). Campbell resgata a forma pela qual complementaridades e interconectividades institucionais levam à reprodução institucional. A coexistência de várias instituições e uma espécie de acoplamento entre elas, com o tempo, estabelece relações de interdependência funcional que tendem à estabilidade institucional (HALL; SOSKICE, 2001 *in* CAMPBELL, 2010, p. 91). Esse mecanismo também leva à *path dependence* e, no caso em análise nesta tese, se evidenciará que funcionou em articulação com outros mecanismos que geram retornos crescentes.

As premissas que embasam e referenciam esta pesquisa remetem a um conjunto de mecanismos causais principais, que são identificados aos processos de difusão de ideias, à ação de legados e sequências dependentes que agem combinadamente e são de natureza externa às instituições, podendo ser derivadas das relações e lutas políticas e de arranjos político-institucionais que se alinham de uma forma a gerar retornos crescentes. Dessa forma, provocam a dependência de uma trajetória particular que se fixa, se estabiliza e leva à reprodução institucional. Não são secundarizados os mecanismos endógenos; ao contrário,

são identificados como elementos que, ao que tudo indica, contribuem para efeitos que geram retornos crescentes e reforçam a dependência da trajetória. As modificações endógenas devem ser vistas como decorrentes de um complexo processo de construção que afeta o desenvolvimento da política pública e de outras instituições e que pode ter desdobramentos radicais.

Por fim, considera-se a abordagem de Lowi e Nicholson (2009) para tratar a relação de certa precedência da *policy* sobre a *politics* ou vice-versa. No caso em análise, se tratará da relação entre a política de inovação e a macropolítica, especialmente na esfera do ente subnacional, ou do grau de influência de uma sobre a outra. Os referidos pesquisadores desenvolveram a ideia de que é o tipo de política pública que induz os desdobramentos políticos e institucionais, de acordo com a sequência histórica do comportamento desta *policy* e do arranjo que se organiza em torno ou a partir dela. Não se pretende, na tese, uma adesão integral a essa perspectiva, para a qual o tipo de política pública direciona tanto o processo político como a estrutura institucional. Isso porque, diferentemente de Lowi e Nicholson, se pressupõe, por exemplo, que o jogo político e os diferentes grupos de interesse em disputa também afetam os desdobramentos da luta política e das políticas públicas. Não se exclui, *a priori*, que fatores institucionais exógenos como os de natureza política possam orientar resultados políticos como a criação de novas políticas públicas ou a estabilidade institucional. Mas há convergências importantes como a valorização da trajetória histórica dos processos, das estratégias e das estruturas sociais e políticas, e, a diretriz de constituir em objeto da análise as formas pelas quais o poder de Estado se manifesta, e não os problemas políticos em si.

A abordagem de Lowi e Nicholson supõe que, primeiro, se classifique o tipo de política pública, o que, na verdade, direcionaria os passos seguintes da análise. A proposição de políticas sobre como usar o poder de Estado, que pode ser chamado de mudança institucional ou resultado de uma conjuntura crítica, determinará em qual arena a luta política será travada. A arena determinará as regras institucionais da luta política e o acesso de interesses diversos ao processo político. A arena determinará a relação entre cidadãos e o Estado, o recrutamento das elites e a estrutura burocrática de Estado. Há uma presunção de que os atores políticos buscam escolher políticas que otimizem seus ativos, que reduzam seus custos de transação e mudem o comportamento dos cidadãos.

A presente tese toma como objeto uma política redistributiva, o que vincularia o seu desenvolvimento a uma arena redistributiva. Para Lowi e Nicholson, uma arena desse tipo decorre das políticas redistributivas ou de *welfare* que promovem transferência de renda e/ou

benefício para alguma parcela da população que os recebe. Por definição supõe a existência de dois grandes lados: ricos e pobres ou “fornecedores de dinheiro” e “demandadores de serviços” – é a elite e a contraelite. A materialização desses lados pode ser representada por coalizões típicas dos mesmos, que atuam nessa arena e que seriam mais coesas, permanentes e antagônicas umas em relação às outras. Essa abordagem destaca, de modo claro, a noção de conflito entre coalizões políticas e, portanto, o reconhecimento, *a priori*, de diferentes grupos de interesse.

Outro pressuposto dessa abordagem a ser considerado é o de que o desenvolvimento de políticas públicas e a política ocorrem de modo paralelo em função da natureza do Estado, que produz a macropolítica consoante com sua lógica e estrutura, por meio das políticas públicas. Da metodologia proposta por Lowi e Nichelson, serão extraídos alguns elementos como a identificação das políticas públicas em ação de modo específico, segmentada ao objeto em análise e à consideração do passado para reinterpretar o presente. Eles fazem uma análise paralela entre a política pública dominante e a macropolítica em cada era, descrevendo e documentando o padrão de relações políticas entre os atores, os grupos de interesse, os mecanismos usados. Não é o caso, nesta tese, de considerar a noção de eras, que remete a uma análise histórica de longa duração viabilizada por muitos estudos produzidos por várias décadas de pesquisa. Todavia, a ideia de análise paralela da *policy* e da *politics* é oportuna para a presente pesquisa. Essa tentativa de observar a vida e os fenômenos políticos correlacionando elementos que aparecem em cada uma dessas duas dimensões do sistema político, ao mesmo tempo, favoreceu a análise de quais elementos estavam sendo mais valorizados em cada gestão governamental e ao longo do período analisado.

No caso em questão, se identificou uma política redistributiva que mais afetou do que foi afetada pelo cenário macropolítico, uma situação em que uma determinada política pública, de ciência, tecnologia e inovação, se impôs na relação com a *politics*.

Esta tese se propôs a enfrentar e responder as questões levantadas, usando uma abordagem mista no que se refere às questões institucionais envolvidas e considerando noções de abordagens que se entendem e são complementares e convergentes. Os elementos endógenos ou exógenos não foram valorizados *a priori*, e sim quando se verificou que tinham força para ajudar na compreensão dos processos políticos analisados. Nos próximos três capítulos analisam-se esses processos ao longo das sete gestões governamentais selecionadas, segmentados em três momentos por decorrência de certas características de identidade que se buscou evidenciar.

4 Políticas públicas afins com a promoção da inovação e contexto político

Neste capítulo serão apresentados eventos que precederam o período histórico analisado nesta tese ou que caracterizam componentes importantes da vida política considerados na pesquisa. Na seção 4.1 descrevem-se as políticas públicas para o desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação no mundo e, na seção 4.2, como essas políticas se apresentaram no Brasil. Tais eventos constituem referências que compõem um contexto progresso e tendências nos debates sobre políticas de desenvolvimento científico e tecnológico em diferentes países e no Brasil, as quais vieram a ser sucedidas pelo que se denomina na tese como o núcleo cognitivo da inovação. Na seção 4.3, apresentam-se elementos relacionados a políticas públicas para o desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul, que igualmente precederam o período analisado na tese. Essas políticas de desenvolvimento regional e suas abordagens teóricas constituem referência empírica dos contextos governamentais e ideacionais que antecederam os analisados e estão associadas ao que foi chamado de núcleo cognitivo da ideia de desenvolvimento regional. Na seção 4.4, caracterizam-se os partidos políticos que estiveram à frente do governo estadual do Rio Grande do Sul entre 1987 e 2014, porque podem influenciar os agentes e as agendas governamentais por meio da formulação ou da implementação de políticas públicas.

4.1 Antecedentes das políticas públicas para o desenvolvimento científico e tecnológico no contexto mundial

O período pós-Segunda Guerra Mundial foi caracterizado pelo desenvolvimento e prosperidade econômica nos países ocidentais, estimulado fortemente por políticas keynesianas e pela implementação dos acordos liberais de Bretton Woods. Houve ainda expansão do comércio internacional com redução de barreiras e aumento do fluxo de capitais privados, oportunidades para crescimento econômico, pleno emprego, expansão urbana, desenvolvimento de infraestrutura industrial, dentre outras características que transformaram a vida social, econômica e cultural de muitos países, inclusive os devastados pela guerra (DESAI, 2004; BALL; BELLAMY, 2002).

O fim desse ciclo de expansão econômica ocorreu com o colapso dos acordos de Bretton Woods, em 1971, a crise do petróleo, a quebra da bolsa e a recessão dos anos 1970. Também definido como crise do capitalismo concorrencial e conversão para um modelo monopolista, esse processo representaria uma reestruturação do modelo macroeconômico de

desenvolvimento e do papel Estado e suas políticas de *welfare state*, acompanhada de fusões, aquisições e reorganização das empresas, para reposicionar as relações entre as maiores economias que produzem grande excedente e precisam construir estratégias de consumo como obsolescência artificial, publicidade, modificação de modelos, gasto governamental (BARAN, SWEEZY, 1966).

Nesse contexto internacional crítico, com os países buscando reposicionar-se no mercado global e na divisão internacional do trabalho, a escola schumpeteriana que se desenvolvera entre os anos 1908 e 1942 começou a ganhar destaque como uma nova perspectiva teórica para compreender e dinamizar o desenvolvimento econômico. Essa abordagem econômica se disseminou e ganhou a adesão de um grande conjunto de instituições nacionais e internacionais, de governos, de segmentos de mercado, na esfera educacional, na pesquisa científica e na política. Seu sucesso, em parte, pode ser associado à adesão dos agentes econômicos de mercado, apontados como responsáveis pela promoção do desenvolvimento econômico.

Em seu modelo, Schumpeter considera que o principal fator do desenvolvimento econômico deriva da inovação, promovida pelo empreendedor inovador, entendido como o agente dinamizador da economia. A inovação, que somente ocorreria quando introduzida no mercado, cria novas necessidades de consumo. O impulso do capitalismo adviria de novos produtos, novos métodos de produção que se manifestam em “ondas tecnológicas”, novos mercados e novas formas de organização que a empresa cria e destrói (TIGRE, 2006) no processo de “destruição criativa”. Esse é um processo de contínua transformação e competição que incentiva o “progresso”, na medida em que agentes e produtos defasados são substituídos por novos. A dinâmica do processo de mudança tecnológica passa a ser central (SBRAGIA *et al.*, 2006 *in* BENCKE, 2016, p. 35). Anos mais tarde, em plena Segunda Guerra, o economista desenvolveu outro elemento da sua teoria, a “acumulação criativa”, apresentado no livro *Capitalismo, Socialismo e Democracia*, publicado em 1942. Ele confere um papel relevante às grandes empresas no desenvolvimento de inovação, a qual lhes proporciona vantagens competitivas frente às pequenas empresas. As grandes empresas teriam vantagens pelo acúmulo de conhecimento, competências de P&D, recursos financeiros de produção e distribuição e a criação de barreira para entrada no mercado de novos empreendedores (MALERBA; ORSENIGO, 1997 *in* BENCKE, 2016, p. 36).

A necessidade do conhecimento, científico e tecnológico, coloca-se como insumo no processo produtivo. Essa ideia se converte numa alternativa ou num caminho para dinamizar a economia, aproximar potenciais inovadores, associados à capacidade de produção científica e

tecnológica, de potenciais empreendedores, que teriam propensão a investir ou arriscar seu capital econômico colocando ideias novas no mercado. Essas ideias foram potencializadas e desenvolvidas de múltiplas formas. Muitos países já vinham, desde a década de 1960, marcada por forte crescimento econômico mundial, desenvolvendo experiências e políticas públicas que promoviam a aproximação entre agentes da esfera da pesquisa científica, do desenvolvimento tecnológico e os agentes da esfera de mercado. Muitos países ampliaram esse tipo de política no período de enfrentamento da crise.

O Japão foi um dos primeiros países ainda nos anos 1960 a desenvolver experiências de cidades-científicas ou tecnológicas que inspiraram outros países na Europa (LIMA, 1991; MEDEIROS, 1993). Desde os anos 1960, o Reino Unido tinha os Parques Universitários de Pesquisa e os Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETT) vinculados a diversas universidades (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018, p. 2), a França e a Itália começaram a desenvolver experiências chamadas de “tecnópoles” e distritos industriais para aproximar a geração do conhecimento e sua transformação em bens e serviços (LIMA, 1991, p. 8-9; MOREIRA, 1999; LAHORGUE, 2004; HAUSER; ZEN, 2005; BENCKE, 2016), a Suécia criou as “casas de inovação” e a Alemanha os “centros de inovação” (BENCKE, 2016). Os EUA, também no pós guerra, criaram suas aglomerações tecnológicas (LIMA, 1991) e, mais tardiamente, nos anos 1980, promoveram uma alteração legislativa com incentivos à interação universidade-empresa na forma de ETT, estimulando o uso econômico e lucrativo do conhecimento científico por empresas privadas e reservando 0,05% do orçamento das pesquisas para atividades de transferência de tecnologia (PARANHOS *et al.*, 2018). Os anos 1990 viram ressurgir o Vale do Silício, um *cluster* de empresas do setor de informática que entrara em crise por perder mercado para empresas japonesas, a partir da rede de cooperação de micro e pequenas empresas, forte apoio de capital de risco (PUGA, 2000), de financiamentos do Departamento de Defesa estadunidense e importantes contratos militares (CARVALHO; CHAVES, 2007). Essas experiências representam parte do amplo e diversificado leque de iniciativas que os países promoveram, na maior parte das vezes, apoiados por políticas governamentais e fundos públicos, para estimular ambientes de inovação. O que se quer apontar é a similaridade ideacional entre as iniciativas e uma conexão com o momento crítico da econômica mundial, que exigia soluções e alternativas para o desenvolvimento econômico. No final dos anos 1970, vários organismos internacionais como as Nações Unidas, Banco Mundial e OCDE, cunharam classificações dos países baseadas em diversos critérios econômicos e sociais para favorecer avaliação e análises comparadas de

resultados das estratégias políticas, incorporando elementos da abordagem da inovação (VELHO; VELHO; SAENZ, 2004).

Ao mesmo tempo, organizações de caráter multilateral se estruturaram para apoiar as estratégias globais de desenvolvimento econômico e colocar na agenda política dos países, temas como a promoção da inovação. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) foi criada em 1961 para apoiar governos na modelagem de políticas, para o estabelecimento de normas internacionais e busca de soluções e padrões globais, além de outros objetivos. Tinha como propósitos promover alto nível de desenvolvimento econômico sustentável e de emprego e um padrão de vida progressivamente melhor nos países membros e a expansão do comércio mundial calcada no multilateralismo, dentre outros (FINEP, 2004). Em 1963, a OCDE elaborou a 1ª edição do Manual Frascati para propor indicadores de desenvolvimento científico e tecnológico nos países membros: uma metodologia de tratamento de dados e estatísticas que desse referência para análises, levantamentos de competitividade entre empresas e países acerca de P&D. O manual foi traduzido para português pela empresa F Iniciativas, em 2002, com a justificativa, dentre outras, de valorização da inovação na economia da informação.

Outro mecanismo importante observado pelo menos desde os anos 1980 foi o das fontes privadas de capital de risco (BARBIERI, 1994, p. 29; MEDEIROS, 1993, p.14). O Vale do Silício, sempre apontado como caso de sucesso internacional, no seu processo de recuperação nos anos 1990, teve a disponibilidade de capital de risco como fator econômico determinante (PUGA, 2000, p. 29).

O Manual de Oslo, elaborado em 1990, é particularmente relevante para esta tese, porque criado no período aqui em análise. Constitui-se em um instrumento para estabelecer e conferir unidade aos conceitos, metodologia, estratégias de abordagem sobre o tema inovação. O Manual é claramente baseado na escola schumpeteriana (FINEP, 2004).

Pode-se destacar, a título de ilustração, a partir dos anos 1990, uma série de publicações da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) intitulada *World Science Report*, que visava descrever o cenário mundial para a ciência e a tecnologia e seu papel para fomentar o desenvolvimento de tecnologia própria, interna aos países, como caminho para o crescimento da economia e do Produto Interno Bruto (PIB), por meio de políticas públicas.

Ações e políticas de C&T dos países membros da OCDE e também da União Europeia representariam uma nova concepção política que passou a ser designada como “política de inovação” (LEMOS, 2013, p. 1). A produção de informação e estatísticas sobre resultados de

políticas públicas e de estímulos de organismos internacionais em pesquisa e desenvolvimento tecnológico (P&D) e sua divulgação, além publicizar o tema (PROTEC, 2010), conferia legitimidade a tais políticas. Começaram a aparecer os robustos resultados em P&D e em CT&I dos países industrializados expressos em indicadores como outorga de patentes pelo United States Patent and Trademark Office (USPTO), considerado um dos mais representativos indicadores de inovação para análise comparada entre os países. Países do extremo Oriente, como Coreia do Sul, Hong Kong, Taiwan – os chamados “tigres asiáticos” – e o Japão, que tinham promovido políticas internas ofensivas de inovação para entrar no competitivo mercado mundial, desde os anos 1970, apresentavam rápido crescimento econômico (PROTEC, 2010). Eles passam a ser vistos como evidência de sucesso e inspiradores de caminhos de inserção autônoma no mercado internacional. Mesmo países como a China e a Índia, que no pós-guerra tenderam para economias focadas no mercado interno, nos anos 1980, passaram a reformular suas estratégias de desenvolvimento, a partir de “políticas públicas culturalmente ousadas de fomento e estímulo à indústria e ao desenvolvimento tecnológico, como base para a competitividade” (PROTEC, 2010, p. 91).

Todavia, a maioria dos países que buscavam a industrialização, optava por soluções “baseadas nos seus próprios mercados internos, pela substituição de importações, mantendo a sua presença no mercado mundial principalmente através da exportação das tradicionais matérias-primas, ou *commodities*” (PROTEC, 2010, p. 92). Nessa categoria estão incluídos países como África do Sul, Argentina, Brasil, Egito, Indonésia, México e muitos outros. Antes das reestruturações respectivas, China e Índia estavam neste grupo.

4.2 Antecedentes das políticas públicas para o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil

O Brasil, no período em que se modificavam as políticas de C&T em países de industrialização consolidada e de industrialização tardia, encontrava-se sob a égide da ditadura militar, que se prolongou de 1964 a meados da década de 1980. Porém, antes de descrever os eventos relacionados às políticas de C&T e de inovação durante a ditadura, faz-se uma síntese da trajetória de apoio à pesquisa científica e tecnológica anterior a esse período autoritário.

Durante o Império, em uma primeira fase, o Brasil criou estações de aclimação de plantas e coleções mineralógicas e escolas de nível superior, tais como as escolas de Cirurgia da Bahia e de Anatomia e Cirurgia do Rio de Janeiro (1808), as academias dos Guardas-Marinhas (1808) e Real Militar (1810), o Real Horto (1808) e o Museu Real (1818) (LEMOS,

2013, p. 2). Em um segundo período, entre 1840 e 1889, houve ainda esforços para criar uma “pesquisa brasileira de primeiro mundo”, mas esses se limitaram a manter as instituições existentes (LEMOS, 2013, p. 3).

Durante a República Velha, há um terceiro período, que se estende de 1920 a 1934, que foi marcado pelo estabelecimento das universidades e a criação de instituições como a Sociedade Brasileira de Ciências (1916), a Academia Brasileira de Ciências (1922) e a Associação Brasileira de Educação (1924), que pretendiam renovar a ciência e a educação nacional (LEMOS, 2013).

Após a 1ª Guerra Mundial, o contexto se modifica. Os interessados em ampliar a pesquisa científica e promover desenvolvimento científico e tecnológico do país se alinharam ao ideário da modernização e à “crença de que o desenvolvimento nacional deveria passar pelo crivo da pesquisa científica. Para alcançar níveis satisfatórios de rendimento, ampliando inovações, descobertas e número suficiente de pessoal qualificado” (LEMOS, 2013, p.3). Outro perfil de instituições foi criado: a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC (1948), o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – CBPF (1949), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA (1950), o Centro Tecnológico de Aeronáutica – CTA (1950) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (ambos em 1951) (LEMOS, 2013). As primeiras políticas de C&T começaram a ser formuladas nesse período, com essas instituições, quando as instituições de ensino superior eram escolas isoladas, sem tradição na pesquisa científica (LEMOS, 2013).

Após essas fases iniciais, durante o regime militar (1964-1985) foram promovidas políticas C&T e criado um conjunto importante de instituições que fomentaram e integraram o que veio a ser denominado sistema nacional de C&T (LEMOS, 2013), e constituiu-se no arcabouço institucional de C&T na América Latina (LEMOS, 2013). Foram instituídos centros de pesquisa em grandes empresas estatais, como o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (CENPES), da Petrobrás, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), da Telebrás, e a Embrapa (1973), assim como fundos de financiamento para C&T, instituições coordenadoras da política científica e tecnológica, e planos de desenvolvimento científico e tecnológico (LEMOS, 2013). Apesar do apoio governamental ter oscilado, nesses vinte e um anos foram desenvolvidos os primeiros planos estruturados e associados com os planos de desenvolvimento econômico (LEMOS, 2013).

No governo Humberto Castelo Branco (1964-1967) foi criado o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e o Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNTEC), para financiar a formação de pesquisadores e de profissionais de alta qualificação, visando apoio às empresas, com o entendimento de que a importação de tecnologias pouparia “dispêndios substanciais em pesquisa” (LEMOS, 2013, p.5). No governo militar seguinte, de Artur da Costa e Silva (1967-1969), o tema C&T foi incorporado ao Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED). Houve uma primeira articulação entre necessidades do sistema produtivo e C&T numa proposta governamental, visando produzir tecnologia própria, nacional. Mecanismos fundamentais para fomentar parcerias das Instituições Ensino Superior (IES) com empresas, institutos e centros de pesquisas e financiar a infra-estrutura em C&T brasileira foram criados, como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), em 1967, e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), em 1969 (LEMOS, 2013).

No terceiro governo militar, Emílio Garrastazu Médici (1969-1974), foi elaborado um plano trienal, o I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND), visando fortalecer a empresa nacional para competir em áreas prioritárias de alta intensidade tecnológica. Foi formulado o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT) e o I Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (I PBDCT). A política científica e tecnológica enfatizou as novas tecnologias, a capacidade de absorção e criação pela empresa nacional, a consolidação da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica, principalmente na área governamental, a consolidação do sistema de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico e a integração Indústria-Pesquisa-Universidade (LEMOS, 2013).

No governo de Ernesto Geisel (1974-1979), o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) enfatizou o desenvolvimento tecnológico em conjunto com uma política de qualificação de recursos humanos, contida no II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (II PBDCT). Uma das prioridades do II PND era reforçar a capacidade tecnológica da empresa nacional e apoiar as políticas industrial e agrícola. Outro destaque era o amálgama entre ciência, tecnologia e inovação, por meio da ligação entre universidades e empresas e entre setores público e privado na geração e absorção de conhecimento (LEMOS, 2013, p.6).

O último governo militar, João Batista Figueiredo (1979-1985), seguiu seus antecessores, lançou o III Plano Nacional de Desenvolvimento (III PND), o qual tinha apenas “uma página à C&T” (LEMOS, 2013, p.6). O Plano apresentava orientações às ações do setor

público e privado (LEMOS, 2013, p. 6). O elemento mais relevante para a C&T foi o programa de implantação de parques tecnológicos do CNPq, em 1984 (MEDEIROS, 1993).

Pode-se afirmar que este foi um período de criação de capacidades em C&T no Brasil, como parte de um projeto de desenvolvimento e de autossuficiência nacional. Houve apoio da comunidade científica, apesar de “conflitos com o governo militar”, e uma expansão do sistema de C&T favorecida por altas taxas de crescimento econômico, entre 1969 e 1973 e o aumento da base de arrecadação fiscal (LEMOS, 2013, p.6).

Na década de 1980, o sistema de C&T brasileiro, ainda em formação, entrou num processo de “sucateamento e desagregação” que começa no final do regime militar e segue no primeiro governo do período da redemocratização. Destaca-se, no entanto, do ponto de vista institucional, a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), em março de 1985, que recebeu alguns órgãos de coordenação e fomento como o CNPq e a FINEP (LEMOS, 2013, p.7).

Entre 1960 e 1990, o país viu iniciar um movimento de criação de ETTs, incubadoras de empresas e parques tecnológicos (LAHORGUE, 2004), alguns deles vinculados a centros de pesquisa das empresas estatais relacionados a áreas tecnologicamente mais modernas. Lima (1991) e Medeiros (1993) elaboraram inventários das experiências brasileiras na área de C&T, destacando o Polo Tecnológico de São José dos Campos, iniciado em 1950, quando da instalação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com sistema de ensino e pesquisa integrados ao setor produtivo e que inspiraram os outros institutos e a criação, nos anos 1960, da Empresa Brasileira de Aeronáutica (EMBRAER), da Avibrás Aeroespacial, da Tecnasa e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). À época, desenvolvia-se também o Polo Tecnológico de Campinas que, tendo a UNICAMP como âncora e um modelo institucional semelhante ao do ITA, rapidamente atraiu financiamentos e realizou forte estruturação da pesquisa e qualificação de recursos humanos. Esse polo também teve a participação do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Telebrás-Telecomunicações Brasileiras, o Centro Tecnológico para Informática, o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, entre outras empresas privadas relacionadas às áreas de física, telecomunicações e informática. Nos anos 1980, empresas de menor porte com grande vitalidade colaboraram para expansão do polo ao mesmo tempo em que foram desenvolvidas ações de integração entre os centros tecnológicos e empresas. Outros polos se desenvolveram no período, como o de Santa Rita do Sapucaí, em Minas Gerais, o de Curitiba, no Paraná, o de Campina Grande, na Paraíba, o de Florianópolis, em Santa Catarina, o de São Carlos, em São Paulo (MEDEIROS, 1990; LIMA, 1991). Dezenas de incubadoras foram criadas em onze estados brasileiros (MEDEIROS, 1993).

Esses desenvolvimentos contribuíram para levar o Brasil a ser classificado como um País de Industrialização Recente (*Newly Industrialised Countries* – NICs) caracterizado como proeminente exportador de bens manufaturados, distinto dos países mais desenvolvidos e dos muito pouco desenvolvidos do ponto de vista industrial. Os NICs exportavam com preços competitivos aço, automóveis, bens de consumo eletrônicos, armamentos e aeronaves de pequeno porte. Para acompanhar os países industrializados, os NICs demandavam um alto nível de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e desenvolveram capacidade interna. Apesar da situação política e da crise econômica dos anos 1970 e 1980, o Brasil construiu capacidade interna e conseguiu ser competitivo em bens de alto conteúdo tecnológico (VELHO *et al.*, 2004).

Do ponto de vista dos referenciais cognitivos, os argumentos que sustentavam tais políticas no país não se inspiravam em ideias de inovação da escola schumpeteriana ainda pouco conhecidas. Apesar disso, o Brasil desenvolveu uma importante experiência em políticas de promoção do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação. Assim como em outras áreas de políticas públicas, o governo central assume um papel ativo, na proposição, institucionalização e financiamento das políticas de C&T.

4.3 Antecedentes das políticas públicas de desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul

O debate acerca do conceito de região é amplo (BREITBACH, 1988; DE TONI; KLARMANN, 2002), porém, para os propósitos desta tese, o que é relevante é verificar que, durante os anos que se estendem de 1950 a 1990, houve esforços em delimitá-lo assim como de utilizá-lo por estudiosos e planejadores governamentais no Rio Grande do Sul. O conceito de região foi base para a formulação ou execução de desenhos de políticas que visavam promover um desenvolvimento mais equilibrado entre as regiões do estado.

A ideia de regionalização assumiu diferentes configurações, tendo por base as perspectivas teóricas dos seus formuladores e os objetivos a que respondiam. De acordo com Mesquita (1984), as divisões regionais propostas para o estado do Rio Grande do Sul foram baseadas em cinco categorias principais: divisões regionais apoiadas no conceito de região natural; divisões regionais vinculadas à ocupação do território; divisões regionais elaboradas para fins estatísticos; divisões regionais para fins administrativos; divisões regionais para investigações específicas (MESQUITA, 1984 *in* BUGS, 2017, p. 89).

O Rio Grande do Sul, desde os anos 1950, tem uma significativa experiência em processos de regionalização, se considerarmos tanto as acepções mais tradicionais, que se

basearam exclusivamente em critérios naturais ou de produção agrícola, com fins de orientação à própria agropecuária ou organização da estatística oficial (BUGS, 2017, p.91), quanto as que incorporaram múltiplos critérios como os socioeconômicos, institucionais e naturais, objetivando, além da caracterização dos espaços, “indicar soluções para os problemas” ou mesmo a “otimização da alocação de recursos e investimentos, e fornecer condições de integração político-administrativas ao nível do território do estado e de suas regiões componentes” (NYGAARD, 1990 *in* BUGS, 2017, p. 94). Antes dos anos 1970, foram mais de caráter técnico, num sentido de conhecimento descritivo e, nos anos 1970, de caráter mais administrativo e para fins de planejamento do desenvolvimento nos marcos discutidos à época. Uma regionalização pela Secretaria de Obras Públicas do Rio Grande do Sul, em 1968, delimitou a área metropolitana de Porto Alegre; uma segunda divisão regional foi de cunho agropecuário, para levantar e avaliar recursos naturais, socioeconômicos e institucionais do estado em 1973. A Secretaria do Desenvolvimento Regional e Obras Públicas (SDO) produziu o Sistema de Desenvolvimento Regional e Urbano (SISDRU), no qual constava uma *Proposição de Organização Territorial para fins de programação regional e urbana – Regiões*. Tal proposição não foi implementada, em parte por razões de natureza política, de competição entre prefeitos, os quais não participaram do processo de definição das regiões (BUGS, 2017). Em 1974, outra proposta organizada pela SDO, a *Regionalização - Proposta de Organização Territorial do Estado para fins de Programação Regional e Urbana*, queria prover todos os órgãos com uma única estrutura de bases territoriais para a programação regional do estado (DE TONI; KLARMANN, 2002).

Em 1975, visando um “atendimento mais efetivo aos agricultores”, Moreno *et al* publicaram um estudo propondo uma *Regionalização do espaço agrícola do Rio Grande do Sul*. No mesmo ano, o governo patrocinou o *Programa de Investimentos Integrados para o setor Agropecuário*, definiu nove regiões de programação e 27 sub-regiões homogêneas para o Setor Primário (BUGS, 2017, p.100) e a definição de “cidades-polo, com o propósito de conhecer as reivindicações de prefeitos e vereadores [e] se desconcentrar a industrialização do eixo de Porto Alegre com a criação de distritos industriais” (CORRÊA, 2009 *in* BUGS, 2017, p.100).

O governo de José Augusto Amaral de Souza, de 1979 a 1982, ainda sob regime militar, foi marcado por ações de diversos movimentos sociais e sindicais que lutavam pela abertura política no país e introduziam na agenda política a questão das desigualdades regionais, cuja redução era vista como forma de enfrentar as baixas taxas de crescimento econômico do estado (BUGS, 2017). Um conjunto de políticas de caráter territorial utilizou-se

de uma nova divisão espacial chamada de “mesorregiões” (BUGS, 2017, p.101). Jair Soares foi o primeiro governador eleito (1983 a 1987) no período militar e fez constar em seu programa de governo várias referências à “interiorização do desenvolvimento... a partir da dinamização da economia de suas regiões interioranas...para atenuar a concentração na Região Metropolitana e nos grandes centros”. Foram diversas proposições associadas à elaboração de estudos, planos, avaliações, considerando uma certa perspectiva de desenvolvimento urbano e regional (RIO GRANDE DO SUL, 1983, p. 95-98).

Naquele período, vários pesquisadores dedicavam-se a construir propostas de regionalização. Duarte (1980 *in* BUGS, 2017, p.103) usa o conceito de região como “uma dimensão espacial das especificidades sociais em uma totalidade espaço-social”. Um estudo de Costa (1983) apresentava uma proposta baseada de divisão regional na Teoria da Dependência. Em 1984, um grupo de pesquisadores do estado construiu outra divisão regional contendo 58 Áreas Estatisticamente Comparáveis (AECs) (BUGS, 2017, p.104).

Durante o governo Pedro Simon (1987 a 1990), já no regime democrático, questões como “prioridades locais”, que expressavam interesses e demandas das populações, passaram a ser vistas como condição para

formatar uma gestão governamental que se pode denominar de regionalização, municipalização através da possibilidade da participação em geral. Essa participação [social] permite a reinstitucionalização dos mecanismos com maior envolvimento das populações interessadas na solução dos seus problemas, passando pela criação de conselhos regionais e locais com vistas à ampliação da cidadania, pela concessão de voz às expressões representativas e legítimas dos segmentos da população até hoje excluídos (SCP, 1987, p.45).

Essa perspectiva de participação social e descentralização estava presente no Plano de governo de Pedron Simon e, no primeiro ano de sua gestão, a Secretaria do Interior, Desenvolvimento Regional e Urbano e Obras Públicas formulou uma nova proposta de regionalização denominada Programa Estadual de Descentralização Regional (PEDR). Esse programa tinha como objetivo “definir a regionalização do Rio Grande do Sul e implantar a descentralização das atividades setoriais da administração estadual direta e indireta, com base em regiões territoriais”. Além de utilizar esta regionalização para toda a estrutura do estado, o orçamento seria também regionalizado (BUGS, 2017, p.106, 119). Esperava-se que com a divisão regional houvesse uma ação coordenada dos órgãos públicos, maior integração entre o governo estadual, os municípios e a comunidade local,

A partir da participação das comunidades locais no processo político-administrativo do Estado seriam criadas condições para a formulação de prioridades regionais que pudessem ser incorporadas ao planejamento regional e ao orçamento dos órgãos estatais [por meio] de colegiados da administração municipal e das entidades comunitárias, visando assegurar a participação das regiões no processo de planejamento e, na definição de objetivos, potencialidades, necessidades e

prioridades regionais, os quais seriam transmitidos ao Estado e agregados ao plano estadual (DE TONI; KLARMANN, 2002, p. 528).

Todavia, pouca coisa do período foi realmente concretizada, tal como ocorrera com o Programa de Regionalização proposto na década de 1970.

São vários os estudos sobre as concepções de região e seu papel para o desenvolvimento elaborados desde os anos 1980 (BUGS, 2017). As regionalizações passaram a ser vistas como um meio ou uma proposição para viabilizar alternativas políticas para o alcance de soluções efetivas voltadas à redução das desigualdades entre as distintas regiões do Estado. Tudo leva a crer que esses especialistas atuaram em favor dessa política junto às comunidades locais e regionais e junto aos decisores políticos. Esse processo levou Bugs a afirmar que “o processo de regionalização estava se consolidando nas terras gaúchas, através de iniciativas de gestão governamental descentralizada e participativa” (2017, p.104). A ideia da regionalização como mecanismo para promoção do desenvolvimento regional e desse como estratégia para o desenvolvimento socioeconômico das regiões e do estado ganhava adeptos e recrutava defensores para uma futura comunidade de política. O tema estava sendo discutido por agentes sociais e políticos que participavam da elaboração da nova Constituição Federal, que acabou por incluir mecanismos de participação da sociedade e de descentralização da gestão pública, por meio da criação de conselhos de direitos, conselhos de políticas públicas, fóruns, orçamentos participativos, entre outros (BUGS, 2017).

Em razão desse contexto ideacional, Tavares (2006, p.71) afirma que o debate em torno da criação dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES), uma iniciativa do governador Alceu Colares (1991-1994), iniciou antes dessa gestão, a partir da existência do PEDR, do governo Pedro Simon. Os COREDES, criados em 1991, tinham a “função de auxiliar o governo no planejamento das diversas regiões que compõem o estado. Portanto, suas deliberações, restritas aos setores organizados da sociedade gaúcha, podem ou não ser acatadas pelo poder executivo” (FARIA, 2005, p. 201-202). Na mesma perspectiva de valorização política do debate sobre o desenvolvimento regional, Bandeira (2009, p. 4) compreende que “no Rio Grande do Sul a politização do tema das desigualdades regionais foi um dos principais fatores que abriram espaço para o surgimento e para a continuidade da atuação dos Coredes”.

É nesse cenário de debate sobre o papel político dos agentes sociais que vivem nas regiões do interior do estado mais distantes da capital, da construção da ideia de desenvolver social e economicamente essas regiões para melhorar a economia geral do estado, que o Programa de Polos começa a ser formulado.

4.4 Características políticas dos partidos políticos que governaram o estado do Rio Grande do Sul de 1987 a 2014

Esta seção apresenta uma breve caracterização dos partidos políticos que estiveram à frente do governo estadual do Rio Grande do Sul entre 1987 e 2014. O objetivo é trazer elementos sobre os partidos, que se situam na esfera da *politics*. Entende-se que cumprem o papel de influenciar os agentes e as agendas governamentais por meio da formulação ou da implementação de políticas públicas, principalmente quando ocupam cargos dirigentes no Poder Executivo e influenciam o Poder Legislativo. São diversos os autores que reconhecem o “papel que eles [partidos políticos] desempenham enquanto organizadores da política e base de sustentação de competições eleitorais” (AMARAL, 2013 *in* RODRIGUES, 2017, p. 8) e que são “instrumentos mais úteis ou menos úteis na organização das eleições e dos governos [porque] diminuem os custos da negociação na organização e do dia a dia do governo” (OLIVEIRA, 2016, p. 80). Esse fenômeno ocorre, na medida em que os partidos funcionam como “organizações especializadas na agregação de interesses presentes na sociedade e no recrutamento de líderes políticos” (OLIVEIRA, 2016, p. 79).

No desenvolvimento da tese, analisou-se a relação entre *politics* e *policy*, considerando-se que, no Rio Grande do Sul, as eleições para o governo estadual foram sempre vencidas por um dos partidos políticos que se opunham ao governo estadual no poder. Supôs-se que a posição política e ideológica do partido ou coalizão vencedora, que assumiria o novo governo, provocaria alterações na política de C&T. A suposição motivou uma hipótese exploratória de que diferentes ideologias partidárias afetariam as políticas públicas, no caso de C&T.

Buscou-se analisar se houve associação entre o partido político do governador e o comportamento da política pública analisada. Nesse sentido, buscou-se identificar se a posição ideológica representada pelo partido político influenciou um comportamento do governo que afetasse a formulação e a implementação da política pública a ponto de interrompê-la, preservá-la ou modificá-la.

As sete gestões governamentais analisadas são representativas de diferentes propostas macropolíticas e são lideradas por partidos importantes no diversificado sistema partidário brasileiro, até aquele momento, quais sejam, Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), Partido Democrático Trabalhista (PDT), Partido dos Trabalhadores (PT) e Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB). No âmbito das coalizões para a vice-governadoria, nessas sete gestões, incluíram-se o Democratas (DEM), em 2007, e o Partido Socialista Brasileiro (PSB), em 2011.

Em que pesem as diversas possibilidades de classificação dos partidos políticos por atributos como origem social, forma de organização, programa político ideológico, formas de financiamento, mecanismos de poder decisório, entendeu-se, nesta tese, a ideologia como a variável explicativa mais adequada, “imprescindível para classificar os partidos, os políticos e as agendas” (RODRIGUES, 2017, p. 2) e que permite distingui-los “de forma clara” (RODRIGUES, 2017, p.14).

As ideologias, do ponto de vista do conteúdo, podem ser identificadas como “clássicas”, que são associadas ao liberalismo, conservadorismo, socialismo, nacionalismo, anarquismo e fascismo, ou como “novas” ideologias, associadas a movimentos como o feminismo, ecologismo, fundamentalismo religioso e multiculturalismo. Essas últimas, mais características das sociedades pós-industriais, em que não seria a economia o elemento estruturador da luta política e sim o interesse por qualidade de vida e questões chamadas de pós-materiais, como a cultura, os valores e os estilos de vida (MACIEL; ALARCON; GIMENES, 2017, p.74-75).

A complexidade e as modificações do conceito de ideologia e de seus usos são objeto de amplo debate na Ciência Política. Para Bobbio “as ideologias não deixaram de existir e estão, ao contrário, mais vivas do que nunca. As ideologias do passado foram substituídas por outras, novas ou que pretendem ser novas” (BOBBIO, 2001 *in* RODRIGUES, 2017, p.4). Mais contemporaneamente, os termos progressista e conservador, por exemplo, funcionaram como novas formas de classificação alternativas para escapar da oposição Direita e Esquerda, porque favorecem a abordagem de problemas modernos e nem sempre usadas para distinguir as posições ideológicas. Também permitem que se trate de fundamentos positivos ou negativos, de modo independente da posição ocupada pelo partido no âmbito ideológico e, de certo modo, responda às organizações mais modernas, que representam maior complexidade e multiplicidade de grupos e interesses (RODRIGUES, 2017). Análises que trabalham com escalas de conservadorismo e as relacionam a escalas ideológicas entre Esquerda e Direita também se apresentam para entender o comportamento dos partidos (TAROUCO; MADEIRA, 2013).

Para os fins desta pesquisa, o conceito de ideologia é “entendido como sinônimo de 'ideologia política', sendo uma arena de disputa entre diferentes projetos que serve como norte para o campo político” (MACIEL *et al.*, 2017, p.75). Nesse mesmo sentido, uma ideologia política corresponde à articulação de símbolos e noções que conectam as percepções de indivíduos que compartilham certas condições e expectativas para o futuro, com um conjunto de proposições de políticas públicas que visam manter ou mudar uma sociedade. Do ponto de

vista do sistema partidário ou do mercado eleitoral, a ideologia surge como fator de competição entre os partidos políticos (OLIVEIRA, 2016).

Ainda que alguns estudos apontem os partidos políticos brasileiros como homogêneos e indiferenciados, são muitos os autores que entendem de outro modo. Esses autores afirmam que as manifestações ideológicas, representadas pela escala esquerda-centro-direita, são aplicáveis e pertinentes para os partidos políticos brasileiros (TAROUCO; MADEIRA, 2013; MACIEL *et al.*, 2017; OLIVEIRA, 2016). Nessa perspectiva, a classificação como Esquerda e Direita cumpre o papel de orientar e distinguir as políticas dos partidos e de seus representantes na arena política brasileira. Além disso, o comportamento dos partidos e blocos ideológicos tem uma coerência e uma constância no Brasil associadas à ideologia (RODRIGUES, 2017).

Alguns pesquisadores entendem que a fragmentação partidária representada pelo maior número de partidos no Poder Legislativo no mundo (GALLAGHER, 2015 *in* OLIVEIRA, 2016, p. 81), associada ao presidencialismo de coalizão (LIMONGI, 2006), dificultam a classificação dos partidos brasileiros no espectro ideológico (MACIEL *et al.*, 2017, p. 75). Todavia, ainda que as diferenças entre Esquerda e Direita possam trazer dificuldades, pelas mudanças observadas na configuração dos partidos em diferentes contextos nacionais e históricos, elas são válidas e elucidativas. Essa classificação também é reconhecida e utilizada pelos próprios políticos e pelos analistas da Ciência Política (TAROUCO; MADEIRA, 2013).

A definição do que é Esquerda e Direita e suas clivagens igualmente não é tarefa simples. São muitas os critérios para distinção entre os crivos ideológicos, mas a maior parte dos especialistas se associa a Bobbio, que identifica os ideais de igualdade e liberdade como os mais importantes. A complexa ideia de igualdade considera os critérios que as doutrinas usam à distribuição de recursos. Uma doutrina mais igualitarista, demandaria redução das desigualdades, reconheceria os direitos sociais como educação, saúde e trabalho, ao lado dos direitos de liberdade e seria representada pela Esquerda. A Direita trataria as desigualdades com uma conduta para aumentar as diferenças (BOBBIO, 2001 *in* RODRIGUES, 2017).

A conjuntura e a história afetam as mudanças que podem ser observadas nos conceitos Direita e Esquerda. Todavia, ainda hoje, a Direita continua a ser associada às “ideias de livre comércio propostas pelo capitalismo” e ajustes que atendam aos interesses do capital e de grupos privilegiados, enquanto a Esquerda seria balizada por preceitos socialistas que buscam a igualdade social por meio de políticas redistributivas e gastos sociais para a classe trabalhadora (TAROUCO; MADEIRA, 2013). Nesse sentido, a distinção mínima em termos

ideológicos na Ciência Política (Downs, 1999) se daria por “um gradiente que vai do controle governamental pleno (Esquerda) até o mercado completamente livre (Direita)” (TAROUÇO, MADEIRA, 2013, p. 97-98).

Todavia, as dificuldades dessa classificação podem ser expressas nas conclusões de Tarouco e Madeira (2013) para quem as categorias *regulação do mercado*, *planejamento econômico* e *economia controlada*, características da posição à Esquerda “no sentido da intervenção do estado contra os efeitos do livre funcionamento dos mercados capitalistas”, são verificadas entre “as políticas públicas de governos de centro e de Direita”. Enfrentar esses paradoxos é justamente uma das razões que levou esses autores a relacionarem a escala ideológica Esquerda à Direita com a escala de conservadorismo.

Nesta tese, ainda que não se problematize o enquadramento dos partidos na classificação ideológica do sistema partidário brasileiro e gaúcho, toma-se o conjunto de elementos anteriores como um marco referencial convergente e suficiente para caracterizar-se o leque ideológico e sua pertinência enquanto variável analítica.

No caso dos partidos brasileiros, há diferentes classificações ideológicas, mas, em geral, pode-se tratar do reconhecimento de cinco classes: Esquerda, Centro-esquerda, Centro, Centro-direita e Direita (MACIEL *et al.*, 2017; OLIVEIRA, 2016). Nesta pesquisa será utilizada a abordagem organizada por Oliveira (2016) que, num estudo sobre a dinâmica partidária da relação entre os poderes no período entre 1982 e 2015, identificou o que ele chamou de “cortes ideológicos” para o subsistema partidário gaúcho. Ele considerou que a amplitude ideológica do sistema partidário gaúcho, em geral, corresponde à brasileira, a qual acompanha um eixo unidimensional que vai da Esquerda à Direita, tal como segue:

Quadro 1 - Classificação ideológica dos partidos políticos

Esquerda		Centro-esquerda		Centro			Centro-direita		Direita
PT	PSB	PCdoB	PDT	PSDB	PMDB	PTB	PPS	DEM	
PSTU, PSOL, PCB		PV		Outros partidos				PP	

Fonte: OLIVEIRA, 2016, p. 85.

Oliveira delimitou sua pesquisa empírica sobre o corte ideológico entre 1994 e 2015. Todavia, os elementos que apresenta no estudo permitem fazer inferências sobre o período imediatamente anterior que vai de 1987 a 1994 completando a linha temporal da análise da presente tese, que começa em 1987 e vai até 2014. De um lado, porque os partidos que se apresentaram nos pleitos ao governo estadual em 1986, PMDB, PDT, Partido da Frente Liberal (PFL), PT e PSB e em 1990, PMDB, PDT, Partido Democrático Social (PDS) e PT,

foram quase os mesmos que compõem o sistema partidário contemporâneo: PSDB, PMDB, PT e PDT¹⁸. Em segundo lugar, não se pode falar de uma mudança de natureza ideológica, que altere o posicionamento desses partidos na classificação ideológica referida. O que não significa que essa distinção ideológica entre os partidos seja acompanhada de uma ação coerente ideologicamente por parte dos mesmos no jogo político (OLIVEIRA, 2016). De todo modo, mesmo que se considere a enorme fragmentação partidária que vem ocorrendo desde 1991, quando já existiam mais de 40 legendas no país (MACIEL *et al.*, 2017), os partidos que lideraram as disputas eleitorais ao governo estadual no Rio Grande do Sul correspondiam aos que eram competitivos no âmbito nacional.

Considerando-se as diferenças ideológicas expressas pela classificação referida, pretende-se investigar se tais diferenças afetaram, de algum modo, a trajetória de implementação do Programa de Polos. Essas diferenças ideológicas serão expressas pelo partido do(a) Governador(a). Dito de outro modo, pretende-se analisar se a variável *partido do Governador*, que representa uma determinada ideologia, influenciou no desenho e no arranjo institucional do Programa de Polos, de alguma maneira – se a mudança do partido político contribuiu para fragilizar ou fortalecer o Programa de Polos, se trouxe algum elemento que tenha modificado substancialmente a concepção de quando foi formulado e durante sua implementação.

Há uma singularidade do estado do Rio Grande do Sul, que é o fato de esta unidade federativa, desde a redemocratização em 1988, não ter a experiência de manter no governo estadual subsequente o mesmo grupo partidário. Houve recorrente alternância político-partidária na liderança dos governos e posições ideológicas conforme segue:

¹⁸ O PFL é um partido conservador dissidente do PDS, criado em 1985 e que mudou de nome para DEM em 2007. O PDS, igualmente conservador de direita, é herdeiro da Aliança Renovadora Nacional (ARENA), que sustentou o regime militar e se transformou em Partido Progressista Reformador em 1993, hoje denominado PP (FGV, 2019).

Quadro 2 - Governador(a), vice-governador, Secretários de Ciência e Tecnologia no Rio Grande do Sul e Presidente(a) da República do Brasil por partido político e classificação ideológica, por gestão nos governos estadual e nacional de 1987 a 2014

Governador(a) e vice	Partido do(a) governador(a) e vice	Classificação ideológica	Secretário de C&T e partido	Presidente da República e partido
Pedro Simon 1987-1991	PMDB/PMDB	Centro	Ruy Ostermann, Eduardo Machado, André Foster e Eneias/PMDB	Sarney/PMDB
Collares 1992-1994	PDT/PSDB	Centro-esquerda/ Centro	João Gilberto Lucas Coelho/ PSDB Gilberto Amato/PDT	Collor/Itamar - PRN/PMDB
Antonio Britto 1995-1998	PMDB/PSDB	Centro/Centro	Telmo Frantz/PSDB	FHC/PSDB
Olívio Dutra 1999-2002	PT/PT	Esquerda	Adão Villaverde, Renato Oliveira/PT	FHC/PSDB
Germano Rigotto 2003-2006	PMDB/PSDB	Centro/Centro	Antônio Holfeldt/ PSDB	Lula/PT
Yeda Crusius 2007-2010	PSDB/DEM	Centro/Centro- direita	Pedro Westphalen, Artur Lorentz/ PP, Julio Ferst (indicado p/PP)	Lula/PT
Tarso Genro 2011-2014	PT/PSB	Esquerda/Esquerda	Cleber Prodanov/PT	Dilma/PT

Fonte: elaboração da autora.

Durante as quase três décadas analisadas neste trabalho, o país passou por uma recomposição do seu sistema partidário, que também se verificou no Rio Grande do Sul, com pequenas variações (OLIVEIRA, 2016). Mas os partidos que dominaram na liderança das coalizões políticas competitivas são os mesmos na esfera nacional e na estadual no Rio Grande do Sul, ou seja, o PMDB, PDT, PT e PSDB. Considerando-se o critério de votos na Assembléia Legislativa (17%) ou candidatura própria em três das seis eleições para Governador no período de 1994 a 2014, acrescenta-se o PP neste rol de partidos relevantes no estado.

A alternância entre partidos e suas respectivas diferenças ideológicas favorecerão, metodologicamente, a análise de associação ou não entre mudanças no desenho e no arranjo institucional do Programa de Polos em governos que se apresentam como política e ideologicamente diferentes dos que governaram o estado na gestão anterior.

5 Uma política de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, uma política de desenvolvimento socioeconômico

No início da pesquisa, tentava-se identificar se haviam políticas públicas estaduais no Rio Grande do Sul que fomentassem a inovação científica e tecnológica. Logo, constatou-se a existência de um debate intrínseco ao segmento de CT&I, que é o da distinção entre inovação tecnológica, modernização e inovação simplesmente, como é chamada pela maioria dos grupos de interesse que se relacionam com o tema¹⁹. Foi realizado, durante a pesquisa exploratória, um levantamento das políticas e programas existentes e o roteiro de entrevista buscava analisar todas as políticas relacionadas ao tema e seus respectivos programas. Ocorreu de a maior parte dos entrevistados apontar, como primeiro programa estadual que teria por objetivo fomentar a inovação no estado, o Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica. Havia ainda o Programa de Apoio a Parques Tecnológicos, e outros mais recentes, identificados como estimuladores de inovação, mas não eram identificados como o “primeiro programa”. A dúvida analítica sobre qual seria o programa que melhor permitiria compreender a inserção da inovação na política pública estadual se apresentou. E, junto com essa questão, outra de natureza institucional. O quase ineditismo da continuidade de um programa que já tinha perpassado sete gestões estaduais chamou a atenção. Quais fatores teriam levado à continuidade do programa? O que teria acontecido nesses quase trinta anos que assegurou que ele não fosse encerrado, tal como acontece com grande parte dos programas públicos, quando se encerra uma gestão derrotada eleitoralmente e um novo governo de oposição se apresenta?

Neste capítulo, aborda-se como se deram os processos de formulação, constituição e consolidação do Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica, ocorridos durante os governos estaduais de Simon, Collares e Britto, quando o Programa foi criado e ocorreu o processo inicial de sua institucionalização. São examinados os fatores que levaram à formulação de uma ação pública, que não se pode denominar como criação de um programa

¹⁹ São variados os grupos de interesse que contemporaneamente tratam, defendem, estudam, difundem, o que seria “inovação”. Assim como diferentes áreas do conhecimento que absorveram o conceito cunhado e desenvolvido por Schumpeter. No Brasil e no mundo, existem organizações internacionais como a OCDE, organizações empresariais como a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI), a Sociedade Brasileira Pró-inovação Tecnológica (Protec) e o Movimento Empresarial pela Inovação (MEI), organizações vinculadas a centros tecnológicos de pesquisa e inovação como a Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI) e a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC). Afora as universidades que organizaram Institutos, Departamentos, Programas de Pós-graduação, e criaram programas de ensino e pesquisa para estudá-la e promovê-la. Os governos igualmente criaram estruturas e políticas para fomentá-la.

governamental, durante a gestão do Governador Simon entre 1987 e 1990. A seguir, analisa-se a criação do Programa de polos propriamente dito, e os fatores que levaram a esse resultado, durante a gestão do Governador Collares entre 1991 e 1994. Nessa gestão, falava-se em modernização tecnológica e não em inovação. Ao final, analisam-se os fatores que levaram à continuidade e à consolidação do Programa de Polos na gestão do Governador Britto, entre 1995 e 1998.

Duas considerações preliminares, visando uma leitura com mais fluidez do texto, precisam ser feitas. O que se chama de Programa de Polos, originalmente, não tinha um nome e, após ter sido criado, sofreu algumas modificações de denominação que serão analisadas no contexto dos processos pesquisados. No decorrer de todo o texto, vamos chamá-lo de Programa de Polos, como uma designação sintética de todos os nomes que teve nesta linha de tempo de 28 anos de desenvolvimento. Da mesma forma, a Secretaria de Ciência e Tecnologia passou por modificações na sua denominação. Essas mudanças serão consideradas e analisadas, porém, a Secretaria será chamada pela sigla SCT/RS.

5.1 Formulação de uma ação governamental em resposta a uma demanda política: o apoio a Polos de Modernização Tecnológica - 1987-1990

O Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica, ainda hoje em operação, começou a ser concebido durante a gestão do Governador Pedro Simon e de seu vice, Sinval Guazelli (1987-1991), ambos do PMDB, quando André Forster era Secretário Extraordinário Para Assuntos de Ciência e Tecnologia (SEACT). Forster era sociólogo, do mesmo partido, e havia participado da formulação do programa eleitoral de governo. Ainda no final dessa gestão, no entanto, não se poderia falar da existência de um programa criado e estruturado e sim, de uma estratégia que começava a ser chamada, de “Polos tecnológicos”. Isso porque, conforme o Secretário substituto de ciência e tecnologia na época, várias possibilidades de iniciativas e ações poderiam ser abarcadas “pela denominação genérica de polos tecnológicos” desde que relacionadas à área de ciência e tecnologia no âmbito da ideia de “Projetos de Desenvolvimento Regional” (RUAS, 1990, p. 4).

A partir da segunda metade do Governo Simon, essa estratégia foi tomando forma. Para um de seus idealizadores, a estratégia partia

das necessidades socioeconômicas da região para conceber as principais diretrizes das linhas de pesquisa futuras, tanto para desenvolver novas atividades econômicas quanto para aprimorar a competitividade daquelas existentes [...] envolvendo na composição dessas propostas seus principais agentes sociais e econômicos: Universidade, Prefeituras, Lideranças empresariais e políticas, Câmara de vereadores etc. (RUAS, 1990, p. 4).

Nas palavras de uma estudiosa do programa, esse teria por objetivo

estimular a integração entre Universidades e Centros de Pesquisa com o setor produtivo e organizações da sociedade civil visando a promover o desenvolvimento regional, levando em consideração as diferenças existentes entre as regiões do estado. Outro objetivo era a descentralização da geração e utilização dos conhecimentos científico e tecnológico no âmbito do estado do Rio Grande do Sul (MARCANTONIO, 2006, p. 66-67).

Esse objetivo, de integrar as universidades com o setor produtivo, transferindo conhecimento científico e tecnológico conforme as peculiaridades e necessidades regionais, já era percebido na fala dos dirigentes da SCT/RS. Todavia, não se pode afirmar que consubstanciasse um programa ou uma política pública estruturada. Sustenta-se que não se tratava ainda de um programa, porque não havia uma estratégia formulada e documentada, não estava normatizado, não dispunha de rubrica orçamentária, e assim se manteve até o final da gestão Simon.

Além do objetivo referido, havia ainda o propósito de fomento ao desenvolvimento tecnológico para impactar a competitividade das empresas por meio de novas atividades econômicas e o aprimoramento das cadeias produtivas:

pensávamos: como poderíamos usar a questão da articulação política em tecnologia para dar alguma resposta às demandas. Foi isso que a gente fez: uma política inteligente para quem não tem dinheiro. A pergunta que sempre nos moveu era essa: Como é que a tecnologia pode ajudar a alavancar questões de competitividade das empresas do Rio Grande do Sul, mas sempre pensando em cadeia produtiva, que, na época, a gente estava recém-aprendendo sobre isso (Roberto Ruas em entrevista e MIRANDA, 2005, p. 86).

A formulação dessa estratégia se deu, como será demonstrado, em boa parte, como resultado de um triplo movimento entre um fator institucional endógeno e dois fatores institucionais exógenos. O fator endógeno, interno à estrutura administrativa do estado, foi a criação de uma Secretaria para tratar da política de ciência e tecnologia, a Secretaria Extraordinária para Assuntos de Ciência e Tecnologia (SEACT), em março de 1987. A criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, dois anos antes, foi um estímulo à instituição da nova secretaria, em um certo mimetismo institucional, que flui do nível central para os estados da federação, característico nas relações federativas no Brasil²⁰. A secretaria estadual recém-

²⁰ Pode-se utilizar o conceito cunhado pelos institucionalistas DiMaggio e Powell (1983), de isomorfismo institucional de tipo coercitivo. Para esses autores, a homogeneização dos modelos organizacionais através de relações de autoridade diretas caracterizam o isomorfismo coercitivo. O isomorfismo é um processo restritivo que força uma unidade a se assemelhar a outras unidades que enfrentam o mesmo conjunto de condições ambientais, e o isomorfismo coercitivo “resulta de pressões formais e informais exercidas sobre organizações por outras organizações de que eles são dependentes e por expectativas culturais da sociedade onde as organizações funcionam. Tais pressões podem ser sentidas como força, como persuasão, ou como convite para participar em conluio” (1983, p. 150).

criada, estabeleceu uma missão institucional para si que incluía a promoção do desenvolvimento tecnológico por meio de ações de apoio à criação de polos tecnológicos.

Um fator exógeno às instituições de governo, de natureza ideacional, estava relacionado às ideias comuns de *promoção do desenvolvimento socioeconômico a partir da promoção da ciência e da tecnologia e conseqüente desenvolvimento regional*, compartilhadas pelos atores que participaram da concepção dessa ação de governo. Um terceiro fator, igualmente exógeno, de natureza política, foi a expectativa de grupos de interesse que estavam se organizando no interior do Rio Grande do Sul com o objetivo de ampliar e qualificar as instituições de ensino superior e pesquisa, as chamadas faculdades comunitárias ou regionais, e aproximá-las de interesses de “setores econômicos” de municípios e “regiões”. Esse processo de organização de demandas para “promover o desenvolvimento regional” ocorreu na esteira do processo de democratização no país o qual instigava a participação política e o surgimento de novos agentes nos ambientes político-institucionais. O Programa foi, em certa medida, uma resposta a tais demandas.

A seguir, será demonstrado como esses três fatores foram decisivos para a formulação de uma estratégia de apoio a polos tecnológicos.

5.1.1 Criação e estruturação da Secretaria Extraordinária para Assuntos de Ciência e Tecnologia (SEATC) e os Pólos Tecnológicos

A criação da SEACT pelo Decreto nº 32.517 em 15 de março de 1987 estava prevista no plano de governo de Pedro Simon e fora sugerida pelo Ministro da Ciência e Tecnologia Renato Archer ao candidato Simon, como plataforma inovadora da sua possível gestão (MIRANDA, 2005, p.75). A criação da secretaria desencadeou um processo que visava definir o foco de suas ações, sua organização e identidade institucional²¹. Para Miranda (2005), a secretaria teve três fases de estruturação, ainda na gestão de Simon, cada uma delas envolvendo a agregação de novos agentes, e o adensamento e a complexificação das interações institucionais. Em uma primeira fase, de março de 1987 a abril de 1989, as relações eram predominantemente com o governo federal e suas agências, Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Secretaria dependia dos recursos

²¹ A partir daqui, será utilizada sempre a sigla SCT/RS para representar a Secretaria independentemente das mudanças na sua denominação. Quando essas mudanças nominais ocorrerem serão enunciadas, porque têm significado analítico.

financeiros oferecidos por esses órgãos e as universidades federais eram protagonistas no sistema de ciência e tecnologia que se constituía²².

Em uma segunda fase, de maio de 1989 a agosto de 1990, houve a agregação das instituições de ensino superior (IES) comunitárias e confessionais²³, e da atuação de lideranças políticas e empresariais de municípios e regiões distantes da capital. Estes atores se mobilizaram em torno do tema ciência e tecnologia, e do apoio para os setores econômicos em que se encontravam os seus negócios, o que provocou uma interiorização e uma certa politização do tema²⁴. Nessa fase, centros de pesquisa estaduais do sistema de ciência e tecnologia, também foram fortalecidos e apoiados.

Na terceira fase, de maio de 1990 a março de 1991, quando se encerra o governo, houve a institucionalização do sistema de ciência e tecnologia, com a criação de novos mecanismos para lidar com oportunidades de mercado nacionais e internacionais. Os dirigentes da secretaria e seus aliados tinham o propósito de promover planejamento de longo prazo, estimular a integração entre o ensino superior e empresas, e disseminar e popularizar a ‘cultura de ciência e tecnologia’. Nessa última fase, a FAPERGS foi fortalecida com a garantia constitucional de 1,5% da receita líquida do orçamento estadual e com uma definição mais clara de que seu papel não era definir a política e as prioridades de ciência e tecnologia, mas sim garantir que a política fosse financiada (MIRANDA, 2005).

Importante, aqui, é destacar que a FAPERGS fora criada em dezembro de 1964, no bojo de uma forte política estadual de apoio às instituições científicas no período militar (FAPERGS, 1965). Esteve subordinada diretamente ao governador do estado e manteve sempre um papel de fomento às atividades de pesquisa das universidades. Era, até então, a agência de fomento com legitimidade e capacidade técnica, administrativa e financeira para tratar dos temas ensino superior e pesquisa científica no Rio Grande do Sul. A FAPERGS, utilizava o critério de “mérito científico” para decidir sobre a destinação dos recursos públicos estaduais para pesquisa científica e tecnológica. Desse modo, os recursos disponíveis eram

²² No Rio Grande do Sul, o governo federal mantinha quatro universidades federais, a UFRGS, desde 1950, que fora sustentada pelo governo estadual por algumas décadas, a UFSM, a FURG e a UFPEL. Havia três universidades confessionais muito relevantes, a PUC, a UNISINOS e a ULBRA.

²³ Havia cinco universidades comunitárias de caráter regional: a UNIJUÍ, a UPF, a UNISC, a URI e a UCS. Essas não tinham fins lucrativos e eram mantidas por vários tipos de organizações, sindicatos de trabalhadores, prefeituras e outros (MIRANDA, 2005).

²⁴ Diferentemente de Miranda (2005, p.93), não se entende aqui que os “Polos de modernização tecnológica” tenham se constituído naquele momento como uma “política de Estado”. Tampouco a análise de Marcantonio (2006, p.66), que reconhece a criação do programa em 1989, parece adequada. Isso porque não foram constituídos mecanismos que configurassem um programa. Sequer os mecanismos administrativos e legais estavam definidos. Os anos de 1989 e 1990 foram um momento de delineamento do que viria a se constituir, na gestão seguinte, o Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica e, como será evidenciado, da construção dos elementos que podem ter dado a base para sua continuidade nas décadas seguintes.

destinados majoritariamente para o apoio às universidades públicas federais que, predominantemente, reuniam as condições de mérito para disputar e acessar os recursos públicos, como era o caso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017).

Neste período (1988-1990), a SCT/RS passou a desenvolver ações que a distinguiram da FAPERGS. Essa, continuaria a atender as demandas dos pesquisadores avaliando o “maior mérito”, a “maior titulação”, a “maior produção científica” e, a secretaria passou a defender a necessidade de “democratizar” e “descentralizar” os recursos públicos para outras IES localizadas no interior do estado, que “não acessavam” esses recursos, para além das universidades federais. Para isso, era preciso alterar os critérios que guiavam a destinação de verbas públicas estaduais para o desenvolvimento da ciência e tecnologia para parceiros sociais, para as regiões “mais carentes”, incorporando demandas e expectativas sociais como requisitos legítimos. Conforme um dos dirigentes da SCT/RS na época,

uma coisa era certa, a gente queria democratizar [...] e legitimar as demandas de C&T no estado. Então, [...] seria muito difícil verbalizar publicamente: nós queremos tirar da UFRGS e dar um pouco para as outras regiões que estão mais carentes. [...] Na verdade, a ideia era descentralizar um pouco o apoio, especialmente da FAPERGS que era o veículo financeiro. O dinheiro todo estava na FAPERGS (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017)

As palavras de outro dirigente político que vivenciou aquele momento corroboram esse cenário de inexistência de pesquisa científica nas IES que não as federais. Havia ainda, ao mesmo tempo, a dificuldade de IES comunitárias e confessionais terem acesso aos recursos financeiros para fomento da pesquisa disponibilizados pela FAPERGS. Havia a intenção de favorecer essas instituições e um ambiente de demanda por sua participação no desenvolvimento científico e tecnológico associando-o, de algum modo, às vocações produtivas das regiões em que se encontravam. Conforme o dirigente referido,

pesquisa científica, só as universidades federais faziam. Nós não tínhamos quase nada de pós-graduação fora da Universidade Federal. Acho que, aliás, nenhum curso. Mas, pesquisa mesmo, participação em editais da FAPERGS, CNPq, era reduzida à UFRGS, à UFSM, à UFPEL e à Universidade Federal de Rio Grande. As outras universidades, comunitárias e confessionais, não tinham quase nada de participação. Aí, o André Forster, que é porto-alegrense, sai pelo interior, e há uma demanda enorme. Faz seminários de ciência e tecnologia em Caxias, Passo Fundo, Ijuí etc. Não há uma política de ciência e tecnologia abrangente. O pessoal se queixa que a FAPERGS é monopólio da UFRGS. Mas também não havia qualificação, entende? Há todo esse debate (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017).

Diferentemente da FAPERGS, os critérios que a SCT/RS entendia adequados para conceder apoio do estado com recursos financeiros, conforme um ex-secretário dessa secretaria, seriam “subjetivos” e “universais”, “para todos”. Para ele,

num primeiro [momento] a gente queria [beneficiar] todos e tudo, porque, na verdade, quando tu estás construindo uma política, tu queres envolver todo mundo. Só que, num certo momento, a gente começou a ter mais dificuldades, porque existia um predomínio muito grande da UFRGS (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

E, na busca de atender essas demandas “regionais”, atender a “todos”, a secretaria comprometeu-se de repassar recursos financeiros para um projeto da Universidade Regional do Noroeste do estado do Rio Grande do Sul (Unijuí) por meio da FAPERGS, que era o mecanismo existente (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017). O projeto a ser beneficiado era o Programa Regional de Ciência e Tecnologia (PRCT),

E, na região de Ijuí, a UNIJUÍ, que na época era uma universidade dessas comunitárias, mas com uma história de luta política, pois foi sempre, muito fortemente, oposicionista ao regime militar. E tinha uma série de cérebros bons lá. A Unijuí tomou a iniciativa de criar o tal do PRCT. Uma tentativa de tentar articular a universidade com as vocações produtivas da região (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017).

No entanto, a FAPERGS, que tinha créditos a receber do governo estadual, não transferiu os recursos à UNIJUÍ, apesar da determinação da secretaria, e o direcionou para projetos próprios,

O primeiro recurso que foi liberado, o governo encaminhou à FAPERGS para que essa reencaminhasse ao PRCT. E a FAPERGS tinha créditos a receber, o governo tinha dívidas com a FAPERGS. E acabou a FAPERGS absorvendo esses recursos. Ele não veio, não foi [direcionado] um tostão para nós [UNIJUÍ]. Então a gente teve que recomeçar toda a articulação. [Foi a partir de então] que o governo criou uma rubrica na Secretaria Extraordinária de Ciência e Tecnologia para projetos especiais [...] criou um caminho de recursos próprios e [foi], a partir dessa rubrica, que a Secretaria pôde executar uma política de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico no interior (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

A FAPERGS não se submeteu à decisão política do novo órgão, que era, então, hierarquicamente superior na esfera política intragovernamental, o que reforçou a percepção de que a FAPERGS não estava “dentro” da SCT/RS. Essa percepção estava relacionada com a falta de governabilidade da SCT/RS sobre ela. A FAPERGS, que ficara subordinada diretamente ao Gabinete do Governador por mais de vinte anos (1964 a 1987), agia com uma forte autonomia em relação à secretaria. Não havia, naquele momento, uma identidade que levasse à complementariedade na ação desses órgãos. A FAPERGS “não se submetia à secretaria na época” (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

Com o não repasse dos recursos, a SCT/RS não realizou sua ação de apoio ao que seria o primeiro pólo científico e tecnológico do estado. Isso revelou certa incapacidade de realizar a política pública e representou desprestígio político institucional. Esse fato gerou uma crise interna entre as duas instituições, SCT/RS e FAPERGS. Ocorreu um típico

problema de coordenação, num momento em que as regras sobre essa coordenação pareciam ambíguas. Tal situação derivou para um conflito pelo poder. Ou seja, a falta de legitimidade e de regras claras favoreceu uma disputa endógena que repercutiu na criação de uma ação pública de apoio a polos tecnológicos.

A solução que se apresentou à crise foi a SCT/RS apoiar política e financeiramente, diretamente, sem mediação da FAPERGS, a proposição de criar um polo de desenvolvimento científico e tecnológico, fora da área de influência das universidades públicas federais. A FAPERGS, na época, era vista como uma espécie de representação da UFRGS no governo estadual. Com o apoio direto aos polos, não seria preciso alterar os critérios da FAPERGS, nem reduzir seus recursos que, aliás, foram até ampliados no final dessa gestão.

Criou-se um novo mecanismo administrativo para repassar recursos para outros agentes, a partir de critérios que igualmente buscavam se legitimar. Foi preciso legitimar os novos critérios que passaram a ser utilizados para destinar recursos públicos. A SCT/RS passou a defender a necessidade de “democratizar” (distribuir para todos), “descentralizar” (para todas as instituições fora do eixo dominante) e de “destinar às regiões mais carentes” (aqueles que eram desprovidos dos meios), ou seja, incorporando demandas e expectativas sociais como requisitos legítimos para uso dos recursos públicos – um recurso de poder. Os custos de não resolver a crise, seriam maiores. Foi uma resposta intragovernamental à FAPERGS, permitindo que a SCT/RS se distinguisse ou estabelecesse sua identidade institucional e, ao mesmo tempo, se autonomizasse institucionalmente.

A ideia de um polo de desenvolvimento científico e tecnológico ou um polo de modernização tecnológica ainda estava em construção, mas um dos elementos centrais começava a se desenhar. O desenho do polo tecnológico atenderia diferentes interesses, mas de modo complementar. Seria um meio de atender uma necessidade dos agentes educacionais e pesquisadores com apoio à pesquisa e, ao mesmo tempo, responder a outra necessidade dos agentes econômicos, com os pesquisadores estudando soluções para problemas do setor produtivo ou das empresas; por fim, daria um retorno a uma demanda política das lideranças locais e regionais. Era perfeito. Pode-se dizer que começou a se criar um típico mecanismo de complementaridade institucional, o que será explorado em mais detalhes adiante.

Do ponto de vista endógeno, a secretaria começou a se afirmar como uma instituição mais próxima das demandas sociais e políticas e a FAPERGS como representante da legitimidade técnica e científica, da aplicação do mérito científico na destinação de recursos públicos para projetos de desenvolvimento científico, no estado. Para um ex-diretor técnico da SCT/RS na gestão Antonio Britto, servidor público que vivenciou aquele período, os “polos”

surgem como resposta endógena à FAPERGS e como alternativa administrativa para uma demanda social e política. A solução foi direcionar recursos financeiros diretamente para os interessados, de acordo com critérios que a secretaria estabelecesse:

[A SEACT] botou outro dinheiro aqui [UNIJUÍ]. Aí que surgiram os polos de modernização tecnológica. Uma coisa dentro da secretaria, que não tinha nada a ver com a FAPERGS. Porque a FAPERGS estava até muito mais qualificada para analisar os projetos. Aqui [na SEACT], não tinha equipe. Só que [é] o seguinte: eu coloco dinheiro lá, o Abílio [presidente da FAPERGS] faz o que quer. Vamos colocar aqui dentro [da SEACT], vamos fazer os polos. (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018)

O fato gerador de uma nova ação pública decorreu de um conflito ou de uma luta pela coordenação política da política pública nascente com regras ambíguas. Pode ser considerado como parte de um momento crítico na recente relação política endógena, intrainstitucional. Uma tensão interna entre as duas instituições, SCT/RS e FAPERGS, produziu uma resposta nova, um fato novo.

Nessa estratégia, todos ganharam, pois a solução de estabelecer uma ação com orçamento próprio não obrigou a FAPERGS a alterar seus critérios já legitimados na destinação de recursos públicos para pesquisa e eliminou a competição por recursos orçamentários. A autoridade cultural e a legitimidade da FAPERGS foram mantidas e a secretaria começou a se afirmar como agência coordenadora da política de C&T, mas distinguindo-se como uma instituição próxima das demandas sociais e políticas. Com isso, a SCT/RS diferenciou-se da FAPERGS que era a representante da legitimidade científica na destinação de recursos públicos para C&T e se legitimou institucionalmente.

5.1.2 Empreendedores e Comunidade Epistêmica: ideias de gestores, acadêmicos e lideranças regionais sobre desenvolvimento e ciência e tecnologia

No campo ideacional, identificou-se um outro fator exógeno que se associa às instituições que estavam se constituindo, para explicar a concepção do Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica. Pergunta-se quais foram as ideias que influenciaram a concepção da estratégia que se delineava, de onde vieram essas ideias e como se disseminaram ou difundiram?²⁵

São estabelecidas relações entre as ideias comuns de gestores estaduais, acadêmicos e lideranças regionais sobre desenvolvimento econômico, desenvolvimento regional e o papel da ciência e da tecnologia nas décadas de 1980 e 1990, cuja síntese talvez possa ser o

²⁵ Na etapa final da tese, encontrou-se um trabalho que propõe a mesma lógica de questões para abordar as relações entre ideias, interesses e instituições (GOFAS, 2001 *in* TAPIA, GOMES, 2008, p. 259).

pressuposto de que a “promoção do desenvolvimento socioeconômico se dá a partir da promoção da ciência e da tecnologia e do consequente desenvolvimento regional”.

Teoricamente, recorre-se ao papel das referências cognitivas na formulação dessa estratégia política de apoio à polos tecnológicos. Primeiramente, faz-se uma análise, demonstrando as ideias que influenciaram a política e de onde vieram e, num segundo momento, demonstrando os mecanismos que funcionaram para a disseminação dessas ideias, no próprio processo de produção da ação pública.

O conceito de ideias acionado no momento da formulação da política, quando o Programa de Polos estava sendo formulado, é o de visão de mundo dos atores envolvidos, como sinônimo de paradigma cognitivo. Envolve as visões de mundo dos decisores políticos e dos empreendedores de políticas, sobre os quais se falará adiante. As visões de mundo são entendidas como verdadeiras por esses agentes – são elementos cognitivos que restringem o leque de escolhas políticas propensas a serem consideradas como úteis na formulação das políticas públicas (CAMPBELL, 2002). Envolve suposições tomadas como certas e análises teóricas que especificam relações de causa e efeito, presentes nos debates políticos e podem ajudar a explicar resultados políticos.

Ao mesmo tempo, os agentes não são pessoas desinteressadas ou que atuam no vácuo. Eles têm interesses relacionados com suas visões de mundo e essas têm um contexto, têm conexões lógicas cognitivas e razões sociopolíticas ou socioeconômicas. Dessa forma, entende-se, como Campbell (2002), que a visão de mundo, ou os paradigmas cognitivos dos atores, afeta os interesses no jogo político e, no caso dos decisores políticos, restringe as escolhas políticas que podem ser consideradas na formulação das políticas públicas. Essa definição converge com a de Sabatier e Jenkins-Smith (1993 *in* CAPELLA, 2016), os quais pressupõem que políticas públicas constituem um sistema de crenças, “políticas e programas de governo [que] incorporam teorias implícitas sobre como atingir seus objetivos, envolvendo valores, percepções sobre causas e efeitos, entendimentos sobre a eficácia dos instrumentos políticos, entre outras” (CAPELLA, 2016, p. 493).

Quanto às ideias, a análise começou pelo Plano de governo de Simon, publicado logo após a eleição ao governo do estado, já que sabidamente nele constava a proposta de criar uma secretaria de estado para o segmento de C&T. Analisaram-se as ideias de alguns agentes que compuseram a primeira equipe da recém-constituída SCT/RS e participaram da formulação da estratégia de polos tecnológicos e da política de ciência e tecnologia em construção. Podem-se identificar pontos de identidade nessas ideias.

O Plano de governo reconhecia uma

revolução tecnológica em plena marcha, onde a genética, a biotecnologia, química, eletrônica e informática comporão suas atividades de ponta, para cuja habilitação será necessária uma base científica e de disponibilidade de quadros técnicos [...] não são produtos de obtenção imediata. A ciência básica, a experimentação científica, os domínios tecnológicos, a formação de homens que possam enfrentar os inúmeros desafios com conhecimento especializado [...] exigem instituições adequadas (SCP, 1987, p. 9).

Além disso, previa mudanças no padrão produtivo, nos “processos, de insumos e de produtos”, tanto nos “ramos tradicionais” como nas indústrias de “vanguarda”, e propunha, dentre outras medidas, que aumentassem a competitividade e a produtividade, de modo a habilitar-se para produzir gêneros da “fronteira tecnológica”. Vislumbrava novos arranjos institucionais privados e públicos; grande produção de conhecimento básico e aplicado; melhorias substanciais em todas as formas de extensão tecnológica e formação de quadros técnicos com capacidade de pilotarem ações multidirecionais (SCP, 1987, p. 10,13).

O tema Ciência e Tecnologia constava entre os cinco aspectos que deveriam estruturar o orçamento do estado, revelando compor uma dimensão estratégica do plano de governo (SCP, 1987, p. 40). Como estratégia para o desenvolvimento econômico, dentre outras diretrizes, o governo propunha mobilizar empresários da fronteira tecnológica, e articular com as instituições públicas e privadas que fazem produção científica e tecnológica, considerando o conhecimento como “insumo essencial”, “vanguarda da própria industrialização nos próximos anos” (SCP, 1987, p. 42).

No discurso de posse²⁶, pronunciado em março de 1987, o Governador empossado não foi muito objetivo nas ações pretendidas, mas reportou-se à ausência de vínculo entre Governo e universidade como fator para que o conhecimento não chegasse às comunidades e não levasse soluções, e afirmou que o Estado nunca propusera um programa mínimo de investigação às universidades que desse sustentação ao desenvolvimento de longo prazo (AL/RS, 1987, p. 35).

Pode-se depreender desses elementos, que o componente desenvolvimento científico e tecnológico constava no radar político do primeiro governador eleito no período da redemocratização. Havia um diagnóstico de insuficiente ação governamental na promoção de articulação com as IES para que estas se colocassem à disposição da resolução de problemas sociais e econômicos, a partir da produção do conhecimento científico. O novo governo identificava, portanto, conexões entre desenvolvimento científico e tecnológico com o desenvolvimento social e econômico.

²⁶ O discurso de posse é uma fonte interessante, porque é elaborado após o resultado eleitoral e permite supor uma dose maior de responsabilidade com compromissos críveis por parte dos políticos eleitos.

Quanto às ideias, identificam-se dois núcleos de referências cognitivas que foram articulados e que propunham possíveis soluções para os problemas que estavam postos. Os problemas tinham relação com os resultados socioeconômicos que o padrão produtivo do estado do Rio Grande do Sul estava permitindo. Do ponto de vista das soluções, grosso modo, disseminava-se uma ideia de que, para dinamizar a economia do estado e promover o desejado desenvolvimento socioeconômico, era preciso estimular setores econômicos em áreas de maior valor agregado tais como empresas de base tecnológica ou caracterizadas por um uso mais intensivo de tecnologias mais modernas, que usassem novos insumos, e processos baseados no desenvolvimento científico e tecnológico. A ideia schumpeteriana de inovação estava presente. O outro núcleo cognitivo se assentava na ideia de que esse desenvolvimento científico e tecnológico não deveria ser centralizado nem concentrado nas regiões metropolitanas, nem nas instituições convencionalmente apoiadas pelas políticas de C&T existentes. A ação deveria partir da articulação de forças endógenas locais ou regionais do interior do estado, tanto econômicas, representadas pelas “vocações produtivas regionais”, quanto das IES localizadas nessas regiões, e isso favoreceria o desenvolvimento científico e tecnológico endógeno e, por decorrência, a melhoria da competitividade do setor produtivo regional e daí o desenvolvimento socioeconômico.

O primeiro núcleo abordava o problema mais pela ótica do desenvolvimento científico e tecnológico em si e o segundo pela ótica do desenvolvimento regional. Mas não eram ideias incongruentes entre si – ao contrário, convergiam e se complementavam de modo interdependente. Por sua vez, a proposta de apoiar o desenvolvimento de polos tecnológicos atendia ambas as perspectivas ideacionais.

Tudo leva a crer que, naquele momento, alguns espaços de produção e disseminação do conhecimento atuavam no âmbito nacional e internacional, promovendo os dois núcleos de ideias. Nesta tese, não serão investigados esses percursos, mas existem elementos que sugerem esse alinhamento entre essas ideias e algumas instituições de formação superior e pesquisa na Europa e pesquisadores no Brasil.

Quanto às conexões com o desenvolvimento científico e tecnológico, um de seus ideólogos seguramente foi o economista e professor Adelino Medeiros, que trabalhou no Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) até 1986, e depois, num alto posto da burocracia federal (CNPq-SP), dedicou-se ao estudo e à disseminação de estratégias de desenvolvimento de polos tecnológicos e outras que promovessem o desenvolvimento científico e tecnológico em articulação com o setor produtivo. Em 1983, concluiu seu pós-doutorado em política e gestão de ciência e tecnologia na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), na

França. Publicou vários livros e foi diretor eleito da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), de 1988 a 1992, (ANPROTEC, s/d). Medeiros foi pioneiro na definição conceitual de um polo como um mecanismo de gestão que visa “agregar as ações dos parceiros envolvidos no processo de inovação tecnológica e, conseqüentemente, facilitar e acelerar o surgimento de produtos, processos e serviços onde a tecnologia possui o *status* principal de insumo da produção” (MEDEIROS, 1990, p. 17). Tinha ciência da noção schumpeteriana de inovação. Fez ainda uma distinção entre diferentes tipos de polos, classificando-os como “de modernização”, “tecnológicos ou científico-tecnológicos” e “parques tecnológicos”.

Medeiros (1990, p. 2) chama de polos tecnológicos,

um mecanismo de gestão [...] composto por instituições de ensino e pesquisa que se especializaram em pelo menos uma das novas tecnologias; um aglomerado de empresas envolvidas nesses desenvolvimentos; projetos de inovação tecnológica conjuntos (empresa-universidade) usualmente estimulados pelo governo dado o caráter estratégico das novas tecnologias; e uma estrutura organizacional apropriada (mesmo informal).

Um polo de modernização envolveria empresas tradicionais, não classificadas como de “base tecnológica [e] a proximidade física com a academia não é crucial para a mencionada interação.” Já um parque tecnológico é um polo tecnológico que reúne as empresas no mesmo local, dentro ou ao lado de um campus universitário, tem uma coordenação para facilitar a integração universidade-empresa, gerenciar o uso das facilidades, como de incubadoras (MEDEIROS, 1990, p. 5).

Para ele, na época (anos 1980 e 1990), o Brasil não tinha parques tecnológicos constituídos, ainda que alguns estivessem em fase de projeto e em desenvolvimento, mas tinha várias experiências exitosas de polos de modernização em diferentes regiões. Alguns teriam se desenvolvido por forte apoio financeiro, político e institucional do governo federal, outros por maior articulação de setores produtivos – enfim um diversificado leque de fatores institucionais e não institucionais, cuja análise não será feita nesta tese (MEDEIROS, 1990, p. 6). Naquele período, outros pesquisadores trataram dessa temática tendo constituído grupos de estudo para tal (MEDEIROS, 1990, p.16). Um último trabalho dele com outros pesquisadores não foi localizado, mas seu título é muito significativo *Pólos, parques e incubadoras: em busca da modernização e competitividade*, editado pelo CNPq em 1992.

Na abordagem das questões de desenvolvimento regional, em conexão com o tema da inovação, uma referência foi o professor José Eduardo Cassiolato que, depois do doutorado na Universidade de Sussex, Grã-Bretanha, onde estudou *The role of user-producer in innovation and diffusion of new technologie* (1988-1992), foi peça chave para criar a Rede de Pesquisas

em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist), a qual dirigiu e em torno da qual mobilizou-se grande massa crítica e acadêmica sobre o tema do desenvolvimento regional, territorial, e as estratégias aderentes a essas perspectivas (G03 - Entrevista à autora em 22/06/2017). Foi uma época em que o tema do desenvolvimento local e regional, na forma de *clusters*, tecnópolis, Arranjos Produtivos Locais (APLs), estava na agenda política. Como referido no discurso de posse do Governador Simon, era objeto de estudos na área de planejamento governamental (BUGS, 2017) e motivo para pesquisadores e estudantes conhecerem a Terceira Itália, ou as tecnópolis francesas como exemplos de sucesso (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

A ideia de que era necessário apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico enquanto ativo para dinamização das economias locais e regionais, promovendo aumento de sua competitividade e, assim, dinamizando a economia estadual, estava presente nas mentes de agentes políticos que ingressaram no governo estadual naquele período. Tratou-se de uma típica relação entre ideias e interesses.

Quanto aos mecanismos de influência e disseminação, trata-se de analisar “como atores específicos levam certas ideias para a arena da decisão política e as usam de forma eficaz” (CAMPBELL, 2002, p. 29, tradução livre). Ou seja, as ideias não se materializam por si, elas são processadas, interpretadas, contrapostas, disseminadas por determinados agentes e de determinadas formas. Há uma esfera de ação individual e uma esfera de ação coletiva que se interpenetram na vida política e nos processos de produção de políticas, e essa interação também requer uma explicação.

A ação individual de agentes específicos que transitavam no governo e eram valorizados, especialmente na SCT/RS e, de modo mais tênue, na vida política, pode ser representada pela noção de empreendedores de políticas públicas. O empreendedor de políticas públicas não se circunscreve à ação de um indivíduo, mas vem sendo muito associado a essa, porque permite enfrentar o dilema da interação indivíduo e coletivo.

Três agentes relevantes agiram como empreendedores de política pública mobilizando suas “habilidades analíticas, políticas e culturais”, atraindo aliados, constituindo alianças e promovendo a cooperação em torno de suas ideias, atuando na criação e também na implementação da mudança institucional. Os três empreendedores identificados contribuíram para elaborar e interpretar o problema a ser enfrentado, traduzindo-o para os setores intragovernamentais; contribuíram para apontar soluções e tiveram a perspicácia de considerar a dinâmica política e a opinião pública que se configurava naquele momento. A oportunidade de mudança na agenda foi alinhada com um ambiente mais amplo de mudança macropolítica no

país e no estado, onde a sociedade em geral apontava para expectativas de mudanças nas políticas públicas.

Com vistas à formulação da política de ciência e tecnologia, o governo promoveu um amplo debate com as comunidades e lideranças locais, em dez seminários em diferentes regiões do Rio Grande do Sul, coordenados pelas IES comunitárias e privadas, que culminaram num seminário estadual em Porto Alegre, na Reitoria da UFRGS em novembro de 1989.

Essas três pessoas foram citadas na maioria das entrevistas realizadas, como principais mentoras da estratégia de polos e foram entrevistadas nesta pesquisa. Vamos destacar suas ideias e identificar conexões entre elas. São eles: o Secretário substituto Roberto Ruas, na época servidor público cedido da FEE e da UFRGS; o engenheiro e assessor da SEACT, José Antônio Antunes Jr., assessor técnico e cargo de confiança política na gestão Simon; e o então reitor da Unijuí, Telmo Frantz, respeitada liderança da sua região. Há elementos da trajetória da formação profissional de cada um, envolvendo aspectos teóricos de abordagens que estavam se desenvolvendo na época, que têm identidade entre si. Roberto Ruas havia estudado desenvolvimento regional, desenvolvimento industrial e as conexões com desenvolvimento científico e tecnológico. José Antunes se relacionava e estudava com um dos poucos estudiosos de polos tecnológicos, incubadoras e parques tecnológicos do Brasil, José Adelino Medeiros. Telmo Frantz se especializara em desenvolvimento regional. Os três defendiam a dimensão territorial ou regional das políticas de ciência e tecnologia e sua imprescindibilidade para qualificar a produção industrial, e mesmo agrícola, e, com isso, aumentar a competitividade e melhorar a economia. Conforme uma técnica que vivenciou toda a trajetória da secretaria,

o secretário adjunto, Roberto Ruas, que veio de um mestrado ou doutorado em Grenoble na França, o Junico Antunes [José Antunes Jr.] também veio não sei se do mestrado, mas tinha muita ligação com Grenoble e o então reitor da Unijuí, Telmo Frantz, que depois foi ser secretário em duas gestões. Vieram com a ideia dos polos tecnológicos e o André comprou. Então, eles fizeram oito seminários no interior do estado, vendendo a ideia e já mapeando o estado em oito regiões preliminares e discutindo [durante] dois dias em cada região. E depois houve um grande seminário, de dois dias, aqui na UFRGS, no Salão de Atos, juntando todas as pessoas para legitimar, então, o Programa estadual de Polos Tecnológicos (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017).

Tudo indica que ter feito “doutorado em Grenoble” carregava um significado relacionado à ideia de que a promoção do desenvolvimento socioeconômico requeria envolver os agentes regionais, as capacidades endógenas desses agentes – fossem empresas e empresários, fossem capacidades como o conhecimento e a escolaridade das universidades e

seus pesquisadores, fossem as iniciativas e propósitos de projetos advindos desses atores – para mudar a realidade socioeconômica, tal como fora criado na chamada Terceira Itália. Evidência dessa conexão está na fala de um ex-dirigente

eu tinha essa relação acadêmica [com Grenoble] e eu joguei para Secretaria essa relação, e acabamos indo – um grupo de pessoas da universidade, da secretaria, alguns empresários – visitar o parque. Lá tem dois ou três berçários e parques tecnológicos bem poderosos. É considerado, hoje, uma das cinco cidades mais inovadoras do mundo (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

Em 1969, foi construída a primeira experiência de tecnópole no sul da França, a partir de uma concepção urbanística da “cidade da sabedoria, das ciências e das técnicas” e de articulação de IES, empresas e governos que “se torna de interesse nacional” (MEDEIROS, 1992 *in* MOREIRA, 1999). O termo tecnópole “foi criado no Japão para designar um novo tipo de estratégia de desenvolvimento regional baseado em alta tecnologia, desenhado para reequilibrar o território daquele país” e foi “levado para a França onde se consolidou” (LAHORGUE, 1996 *in* MOREIRA, 1999, p. 37). A experiência de Grenoble ganhou notoriedade internacional. Grenoble, é uma cidade francesa, capital do departamento de Isère, que abriga vários centros de pesquisa e importantes instituições de ensino, e está próxima de outras cidades com essas características. Essas cidades e instituições interessadas em aproximar empresas das IES criaram, em 1971, a *Zone pour l’innovation et les réalisations scientifiques et techniques* (ZIRST) (LIMA, 1991, p. 8). Foi numa dessas universidades que muitos brasileiros, dentre os quais o Secretário Roberto Ruas, foram estudar (MOREIRA, 1999, p. 37). Os centros universitários onde esses empreendedores estudaram eram instituições produtoras e difusoras de ideias, mas também funcionavam como filtros institucionais.

Conforme um ex-dirigente da SCT/RS, também é nessa “época que surge, aqui no Brasil, essa ideia de *cluster*, da Terceira Itália. Eu até trabalhei, fui à Itália ver isso, quando trabalhei na indústria de calçados com comparações” (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017). Dessa forma,

o conceito de polos é uma coisa muito comum hoje. Mas, na época, era uma coisa nova. Era é um conceito que vem de um movimento internacional: os menos favorecidos se organizam para construir alguma coisa, onde eles criam uma competitividade para comprar, competir com os poderosos. Então, por exemplo, *cluster* é um conceito, a Terceira Itália é um conceito, assim: municípios e regiões onde não existiam grandes empresas, grandes empresas demitem no período pós-fordista. Então, há muito desemprego, começam a surgir cooperativas, pequenas empresas, ateliês... Em algumas regiões da Itália se criaram essas cooperações ... para o desenvolvimento de pessoas, compra de materiais conjunta, desenvolvimento tecnológico; tudo

que pode facilitar a vida de vários no mesmo setor, feito pelo grupo (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

Do debate entre esses dois formuladores da estratégia – Roberto Ruas e José Antunes Jr. [Junico] – vai se conformando a ideia dos polos: “eu sempre tive esta ideia de polos, mas veio, assim, das nossas discussões internas, Junico e tal. E a gente foi criando a ideia, de repente, veio uma política. Tu vê bem, em política, tu tens, às vezes, que ter nomes para as coisas” (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

No depoimento de um assessor técnico importante, rastreamos a indicação de um dos mentores da estratégia de polos tecnológicos no Brasil, nos anos 1990, já referido. Conforme esse assessor,

a política matriz importante na operação da ciência e tecnologia é um polo de modernização. E foi pensada por um camarada, que talvez tu devesse ler uns textos da época, muito importante, chamado Adelino. Trabalhava na Universidade de São Paulo (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017).

José Adelino Medeiros, em 1990, escreveu um documento intitulado *As novas tecnologias e a formação dos polos tecnológicos brasileiros*. Suas publicações e iniciativas parecem tê-lo tornado uma referência no que se chama de comunidade epistêmica. Sabe-se que, naquele período, o governo federal pretendia tornar o “modelo de C&T mais estreitamente vinculado com a competitividade industrial e sistêmica [para se adequar ao] “contexto da globalização” (RANGEL, 1995, p. 3-4). Estaria ocorrendo uma nova orientação do governo brasileiro em relação ao comércio exterior e em relação à C&T, conforme o MCT

O esforço do Governo é no sentido de viabilizar a inserção das atividades de C&T no processo de desenvolvimento sócio-econômico, através da reorientação da política científica e tecnológica para a difusão e introdução de inovações nas cadeias produtivas, além da ampliação do acesso aos benefícios resultantes para uma maior parcela da população (RANGEL, 1995, p. 12).

Medeiros circulava em espaços de produção acadêmica e formulação de políticas nacionais. No Rio Grande do Sul, ele teria sido um dos principais consultores para a implantação dos polos no estado, “participando ativamente da construção destes ambientes de inovação” (CAZAROTTO, 2011, p.164). Uma técnica que trabalhou durante décadas no programa, confirmou que ouvia muito falar dele, ainda que não o tenha conhecido pessoalmente (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018). Para Medeiros, “as interações institucionais não são processos espontâneos” (MEDEIROS, 1990 *in* CAZAROTTO, 2011, p. 85) e, por isso, os polos tecnológicos deveriam contar com a participação de pessoas pertencentes às empresas, às instituições de pesquisa e ensino e ao governo e ter por objetivo “agregar ações que permitam facilitar e acelerar o surgimento de produtos, processos e

serviços em que a tecnologia adquire o *status* de insumo de produção fundamental” (CAZAROTTO, 2011, p. 164).

Ao que tudo indica, essa lógica de promoção do desenvolvimento tecnológico associada ao desenvolvimento da economia local ou regional, a partir de movimentos endógenos dos agentes e instituições do “interior”, estava sendo disseminada num movimento nacional também. No caso, os agentes eram as instituições universitárias que queriam se fortalecer e estruturar para desenvolver tecnologias e apoiar empresas locais

Não é uma lógica impositiva da SCT para as regiões. Nós induzimos as regiões a construir suas próprias estratégias locais, uma lógica federalista. Não é uma lógica de imposição de cima para baixo, como em geral são as políticas públicas no Brasil. [...] Agora, qual o sentido da política? Tecnologia, como um vetor de desenvolvimento importante no interior e, segundo, fortalecimento e crescimento das instituições ligadas a tecnologia no interior (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017).

Para esse assessor,

os polos de modernização tecnológica se localizam no ambiente de tecnologia apropriada, não de alta tecnologia. Mas uma tecnologia que poderia e pode ajudar as estruturas de desenvolvimento do interior do estado no processo geral. Particularmente, tinha agronegócios... [e] a SCT/RS sempre teve preocupação com tecnologia e não com ciência básica e ciência aplicada. E, o elemento institucional da ciência básica, da ciência aplicada, estava ofertado, no Rio Grande do Sul, ou pela estrutura federal ou pela estrutura da FAPERGS (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017).

Ele tinha uma definição conceitual para ciência, ciência aplicada e tecnologia, além da inovação, orientada pelo físico Baltista Vidal²⁷, para o qual a tecnologia e a inovação deveriam estar ligadas à estrutura de indústria. E a ciência, que requer uma base científica muito forte, deveria estar ligada às estruturas de ensino e pesquisa científica (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017). Para ele,

ciência básica é o estudo da física, da química, biologia.... o objetivo final disso é o entendimento da natureza, e os resultados disso são *papers* e literatura aberta. E o condutor, os agentes principais, são as universidades. A segunda parte – aí tu dá crédito ao Dr. Eduardo Baltista Vidal [...] A ciência aplicada envolve o desenvolvimento de patentes, envolvimento de coisas que serão utilizadas na prática, mas ainda não o foram. E, usualmente, o ator da ciência aplicada são os centros de tecnologia. A terceira é a tecnologia. Tecnologia é um negócio que existe na firma, na empresa, e o objetivo é o resultado econômico. A ciência aplicada gera patentes e é um negócio sigiloso, portanto, totalmente diferente da ciência básica e da tecnologia, por óbvio; é de firma, portanto, é de propriedade privada dos bens de produção e está na firma (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017).

²⁷ Eduardo Baltista Vidal era um físico, “nacionalista, (...) foi Secretário de Tecnologia do governo Geisel e que fez o Programa Nacional do Álcool” (ANTUNES, entrevista, 2017) e veio ao Rio Grande do Sul alguns anos depois, num seminário internacional sobre ciência e tecnologia na gestão da SCT do Secretário Adão Villaverde no governo Dutra (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Outro ator relevante foi o então reitor da Unijuí, Telmo Frantz, historiador e doutor em Desenvolvimento Econômico e Social pela Université Paris 1 Pantheon-Sorbonne. Não estava na equipe da secretaria, mas representava e coordenava os interesses de IES conhecidas como “comunitárias”, que não eram federais e nem privadas, e de lideranças de algumas regiões. Tinha ideias convergentes com a estratégia que estava se desenhando na SCT/RS. Eram as ideias de cooperação para o desenvolvimento regional que derivaram de uma experiência de articulação com movimentos sociais de agricultores²⁸.

A UNIJUI tinha um forte senso social e de articulação e organização das comunidades de agricultores locais para enfrentar os problemas econômicos e sociais. Esta universidade mantinha:

um projeto permanente que, na verdade, era um movimento. O Movimento Comunitário de Base de Ijuí – que tinha sido criado em 1957, e depois foi incorporado pela Pró-reitoria – que consistia num trabalho de organização dos agricultores no meio rural, na discussão de temas contemporâneos: problemas de organização, problemas políticos, problemas de conscientização, de entendimento do contexto econômico, social e político que eles viviam. Um trabalho de conscientização. E que, pouco a pouco, também foi incorporando elementos mais de qualificação técnica, principalmente na produção agrícola, mais contabilidade agrícola [...] para ajudar na gestão (G01 - Entrevista à autora em 22/08/2017).

Quando Telmo Frantz assume a Reitoria da UNIJUI, transpõe essa dinâmica de trabalho e articulação da universidade com setores sociais para o segmento empresarial industrial da região:

em 1987, assumi a Reitoria da universidade e, nesse período, é que a gente começa a buscar um relacionamento mais intenso com o segmento empresarial, principalmente industrial, além da agricultura, [com o qual] a gente já tinha uma relação mais forte. Mas não tinha ainda um relacionamento mais significativo com o setor industrial. A gente foi bastante ‘cutucado’ pelas empresas (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017)

Conforme um assessor da época, “o Telmo Frantz (da região de Erechim), que foi Secretário de Ciência e Tecnologia [...], em conjunto com a região noroeste [do Rio Grande do Sul], que é uma região tradicionalmente ligada com a cooperação, defendia a ideia de cooperação.” (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017).

Empiricamente, a estratégia dos polos tecnológicos foi inspirada na proposta do Programa Regional de Cooperação Científica e Tecnológica (PRCT), e este último foi, na sequência, a própria oportunidade de objetivar o primeiro polo tecnológico propriamente dito (RUAS, 1990, p. 4). Para um dirigente acadêmico de uma região do interior do estado,

²⁸ Esse processo é analisado por Walter Frantz (2001 *in* COREDE, 2002, p. 107). Telmo Frantz assume a Reitoria em 1987, institucionaliza esse sentido de compromisso social e coloca a nova estrutura da universidade na liderança dos processos de organização dos agentes e interesses regionais.

ocorreu uma convergência de interesses da universidade em se qualificar e estruturar regionalmente, para atender interesses de atores econômicos regionais, a partir de um modelo articulado com a ideia de “modernização tecnológica”,

a regionalização [da Unijui] buscou [se] apoiar num projeto de desenvolvimento tecnológico regional. Aí que vem a ideia do PRCT. Do Programa Regional de Cooperação em Ciência e Tecnologia. A ideia era assegurar uma dimensão regionalizada. Por isso a ideia de cooperação, e não se falava em polo no início. Porque o polo tem mais um sentido centrípeto. E a gente tinha que negociar essa regionalização com municípios da região. Com Santa Rosa, Três Passos, Panambi, a própria Ijuí tinha que compreender que a universidade deixaria de ser a universidade de Ijuí para ser formada uma universidade regional....O PRCT era simultaneamente um programa de incentivo à questão do desenvolvimento da modernização tecnológica, principalmente, mas, simultaneamente, acompanhado pela infraestrutura da universidade que também se descentralizava (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Conforme observou Cazarotto (2011, p. 164), havia certa diferença no entendimento da configuração do polo, que compreenderia uma maior “proximidade” das instituições de pesquisa com os setores e organizações produtivas que se localizam em municípios e seriam os demandantes dos resultados do desenvolvimento científico e tecnológico. Os atores da “região” Noroeste, que lideravam esse movimento, resistiram em utilizar a denominação “polos”, preferindo denominar a estratégia como “Programa Regional” para ampliar a extensão territorial e os municípios envolvidos. Conforme Frantz, “se nós denominássemos de polo, a ideia seria: o polo é em Ijuí. Porque é a sede. E, justamente, a gente não queria isso. A gente queria que fosse descentralizado na região. Que abrangesse efetivamente a região. Depois, foram criados os polos. Daí muda um pouco de figura” (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

No caso dos três empreendedores da política de apoio a polos tecnológicos que identificamos, sua atuação foi circunscrita, naquele momento, ao estado do Rio Grande do Sul. Não tinham uma ação ou intenção de atuação no âmbito nacional. Mas o papel que tiveram na formulação e na implementação dessa ação pública foi determinante. Um elemento comum na trajetória desses empreendedores é que todos participaram de processos de formação superior em instituições que disseminaram as ideias que eles defenderam e difundiram.

O outro agente portador de referências cognitivas e valores que influenciou na formulação da política e se expressou de vários modos foi a chamada comunidade epistêmica. Simultaneamente, e inspirando esses empreendedores, pelo menos uma comunidade epistêmica em formação estava influenciando a política no Rio Grande do Sul. Essa

comunidade, identificada pela ação de especialistas que estudavam e disseminavam as ideias do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação associado ao desenvolvimento socioeconômico, constituiu um dos núcleos cognitivos da estratégia de apoio a polos tecnológicos. A comunidade epistêmica, na qual se inseria José Adelino Medeiros, talvez fosse um tanto difusa, dispersa e distante geograficamente, já que não organizada no espaço social em que a política analisada estava sendo construída, mas difundia suas ideias. Muitos especialistas da área da C&T, pesquisadores vinculados ao MCT, às agências federais e a alguns institutos de pesquisa relevantes, circulavam no país e deram base às mudanças constitucionais ocorridas em 1988. É de se pressupor que esses interessados em C&T estavam em plena atuação naquele momento e tiveram como efeito provável as inúmeras mudanças que estavam ocorrendo no âmbito nacional. Algumas dessas ideias serão encontradas nas décadas seguintes e, como tratam da ideia de inovação, vamos referi-las.

Para Medeiros, um dos fatores que distanciavam os pesquisadores brasileiros de alcançarem resultados passíveis de utilização no mercado era de natureza macropolítica e de falta de complementaridade entre a política de C&T e a política econômica

institutos de pesquisa estão tendo dificuldades em se relacionar com o mercado. Apesar de alguns deles possuírem recursos humanos qualificados e laboratórios bem equipados, não existe um bom aproveitamento dessa capacidade tecnológica. Um dos fatores que provocou essa situação foi a existência de uma política econômica dissociada dos objetivos científico-tecnológicos, problema que está preocupando o Governo e a comunidade interessada (KATAOKA; MEDEIROS; GOODRICH, 1987, p. 1).

Seu diagnóstico do problema da C&T partia da ideia dessa dissociação entre as políticas nacionais econômica e de C&T e o que seria uma decorrência, um afastamento, da pesquisa científica e de suas inovações tecnológicas do mercado. As instituições de pesquisa teriam dificuldade de realizar a “transferência dos resultados para o setor produtivo”. E a validação no mercado era a etapa final no processo econômico, que ocorreria depois que as inovações já estivessem “incorporadas ao setor produtivo”. Esse diagnóstico, do afastamento entre pesquisa e setor produtivo, era um dos pilares para as políticas que estavam sendo desenhadas.

Tudo leva a crer que essa era uma preocupação mais ampla, que não se restringia às IES e seus centros de pesquisa, pois havia preocupação com o relacionamento típico dos pesquisadores e das instituições de pesquisa brasileira com o setor produtivo. Medeiros e outros especialistas analisaram as estratégias de pesquisa de alguns institutos – o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás, o Instituto de Pesquisas Espaciais subordinado ao MCT e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Governo de São Paulo – porque estavam

“tendo dificuldades para se relacionar com o mercado” e queriam conhecer suas dificuldades, estratégias e propor mudanças nas instituições e no desenvolvimento das pesquisas, com o fim de aproximá-las das empresas (KATAOKA *et al.*, 1987).

A proposta de constituir polos tecnológicos sempre considerou as necessidades e dificuldades do setor produtivo e que a solução seria essa aproximação dos atores de mercado com os atores do mundo do desenvolvimento científico e tecnológico, ou seja, colocar as empresas privadas em contato com as instituições de pesquisa. Esse diagnóstico estava sendo disseminado junto a outros especialistas da comunidade epistêmica em formação no país. Seguramente, foi desenvolvido e difundido por diferentes tipos de organizações nas décadas seguintes, influenciando várias iniciativas políticas e sociais relacionadas à promoção da inovação no Brasil, estimulando a criação de comunidades de política. Mas, sobre isso, se falará mais adiante.

Muitos agentes interessados na área de C&T, associados ou não a comunidades epistêmicas no âmbito nacional, pesquisadores vinculados ao MCT, agências federais e alguns institutos de pesquisa relevantes estavam mobilizados. Tomando-se o processo de constitucionalização do tema C&T, que aconteceu em 1988, como efeito muito provável de uma articulação de agentes interessados, é de se pressupor que ainda estavam em plena atuação naquele momento.

Quanto aos agentes do governo estadual que atuaram na formulação da estratégia de apoio a polos tecnológicos, pode-se observar que muitos deles comungavam de ideias semelhantes relacionadas ao papel da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento socioeconômico e à necessidade de induzir processos de desenvolvimento social endógeno a partir da ação organizada de agentes que viviam em espaços comuns, como as denominadas “regiões”. Essas ideias foram sendo introduzidas por agentes relevantes naquela gestão governamental, que encontraram um ambiente propício para sua difusão e aceitação. Esses agentes constituíram-se, como se evidenciou, em empreendedores de políticas públicas que “assumem um papel importante na defesa das ideias relacionadas à definição dos problemas e à estruturação dos debates a respeito de soluções” (Capella, 2016, p. 1).

É necessário registrar que, na gestão Simon, não foi realizada uma estruturação do quadro de pessoal baseada em uma burocracia selecionada para tal. Restou à recém-criada secretaria identificar e recrutar técnicos no quadro estatal que pudessem compô-la, assim como contratar técnicos de confiança política, para contribuir tanto para a formulação quanto para a implementação das ações.

5.1.3 Demandas de lideranças acadêmicas, políticas e econômicas regionais por políticas de ciência e tecnologia

O terceiro fator que afetou a formulação da estratégia de apoio a polos era exógeno, da esfera da *politics*. Ocorreu que, final dos anos 1980, começaram a se articular e organizar diferentes grupos de interesse sociais e políticos, em diversos municípios e regiões do estado em torno de uma pauta política comum (MIRANDA, 2005; G01 - entrevista à autora em 14/06/2017; G01 – entrevista à autora em 22/08/2017). A ideia de região, que já era conhecida de especialistas e técnicos de governo, estava se desenvolvendo e disseminando social e politicamente (BUGS, 2017), inclusive associada às discussões de desenvolvimento regional previstas na nova Constituição (BRASIL, 1988). O objetivo dessa ação de grupos regionais era tornar públicas demandas por criação ou ampliação de estruturas de ensino superior e de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico para além das instituições públicas federais que, quase exclusivamente, pelos mecanismos em funcionamento, eram as que garantiam a captação de recursos públicos.

Os novos interessados representavam instituições de ensino superior e de pesquisa tanto de natureza comunitária quanto públicas, mas, majoritariamente, as comunitárias, além de atores privados, como empresários e associações industriais ou empresariais, e atores políticos, representantes de governos locais e lideranças políticas e associativas que se apresentavam como expressão dos interesses “de desenvolvimento regional”. Essas mobilizações foram observadas em diferentes “regiões” como Noroeste e Sul do estado e tiveram como objetivo comum captar recursos públicos para as instituições de ensino superior e pesquisa. Conforme um dirigente acadêmico (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017), havia a intenção de fomentar e qualificar a relação entre empresas privadas e os serviços que poderiam ser prestados às empresas pelas IES de então.

Esse processo evidenciou a configuração inicial de uma comunidade de política. Essa organização desenvolveu uma capacidade de influenciar as ideias dos envolvidos nessa área de política pública e também de influir na esfera macropolítica, a ponto de manter-se atuando por mais de duas décadas. Essa comunidade passou a agir de modo coordenado por meio da articulação de agentes regionais das IES, prefeitos municipais, associações comerciais e industriais, lideranças regionais, que participavam de reuniões com os técnicos e gestores da SCT/RS, de seminários, visitas políticas ao governador e ao secretário de estado, nutrindo-se do debate instigado por especialistas.

Ao mesmo tempo, essa ação de mobilização de diferentes agentes de algumas “regiões” do estado reivindicando apoio serviu para fins de legitimação política da nova agenda que estava se constituindo

vários atores que a gente convidava: empresas, políticos, reitores, dirigentes acadêmicos que davam uma credibilidade ao debate. Porque é isso que nós buscávamos, uma certa legitimidade para aquilo que a gente fizesse. [...] Então, de repente, a gente criou esse negócio. Bom, o pessoal da região está vindo, o pessoal de outra região está vindo, então vamos chamar de polos tecnológicos. E aí, essas regiões, que eram, de certa maneira, muito desfavorecidas em termos de apoio de campo, na verdade, se sentiram mais fortes (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

Cazarotto (2011, p. 163) identificou que houve uma “forte mobilização regional e estadual, a qual serviu de reforço para a implantação dos Polos de Modernização Tecnológica”. Porém outros pesquisadores também observaram este processo (MIRANDA, 2005, p. 86, 93). Pode-se falar em reforço, mas deixando claro que a mobilização política foi precedente – ela antecedeu a criação dos polos propriamente ditos.

O secretário-adjunto Ruas observou que o governo precisava dar uma resposta política a essas demandas sociais e políticas e que, diante da insuficiência orçamentária inicial, organizou um amplo debate sobre o tema desenvolvimento tecnológico, que era de interesse dos agentes regionais. Assim, fomentava expectativas em relação ao futuro. A SCT/RS organizou vários seminários regionais e estaduais para discutir a política de C&T. Esses seminários foram uma inovação na gestão pública, já que o país recém saía de uma ditadura militar e não era comum que os governos discutissem suas políticas de modo descentralizado em reuniões públicas (MIRANDA, 2005, p. 81; e entrevistas de vários atores à autora em 2017).

Vale destacar que o governo acenava politicamente com a perspectiva de viabilizar recursos públicos para apoiar ações na área de C&T, e fazia isso a partir de uma atitude de diálogo político

uma certa sabedoria, uma inteligência criativa que era: não tem dinheiro, o que se pode fazer? Juntar as pessoas, trazer as pessoas para discutir ...tinha promessa por trás: vai ter dinheiro, vai ter dinheiro. E este [dinheiro prometido] mobiliza as pessoas (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

Em depoimento a outro pesquisador, um dirigente da SCT/RS reiterou essa intenção política que aproximava as demandas da agenda da C&T com a agenda política geral

Nós precisávamos articular pessoas e grupos sem cair na armadilha das políticas clientelistas e de elite. A ideia era que as políticas pudessem encontrar legitimidade no sentido social. Ou seja, a política seria direcionada para encontrar demandas sociais e econômicas que pudessem ser, não digo sustentáveis pela tecnologia, mas que pudessem ser articuladas pela ciência e tecnologia (Roberto Ruas em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 86).

Um dirigente entrevistado vinculado à SCT/RS afirmou que as demandas foram além do apoio aos polos propriamente ditos,

na região Noroeste, a ideia era que seria importante desenvolver alguma coisa de metalmecânico. E então, a gente começou a articular isso com o pessoal da Engenharia de Materiais daqui da UFRGS. Começamos a articular com pessoas de lá, para virem aqui conversar com pessoal daqui [UFRGS]. [...] [Começaram] a ver lideranças despontando. Lideranças positivas que eram capazes de articular coisas e pouco afeitas a uma ideia mais tradicional de política. As pessoas se organizaram mais, as pessoas [lideranças] usaram mais seus conhecimentos para estabelecer vínculos, digamos, mais produtivos [...] a gente começou a tentar articular, porque não tinha dinheiro (G01 - entrevista à autora em 14/06/2017).

A SCT/RS fez um trabalho de articulação e aproximação para colocar as empresas privadas em contato com as instituições de ensino e pesquisa e colocar diferentes instituições em contato entre si, tais como as universidades comunitárias em relação com as universidades federais. Nas palavras de um assessor, havia uma intenção política de responder a uma demanda, a uma necessidade de desenvolvimento tecnológico de outras IES do interior do estado, para além das universidades federais

Quando nós começamos no processo da ciência e tecnologia no governo do Simon [...] identificamos a necessidade. Na época, não se falava ainda em inovação, certo? [E sim, necessidade] de desenvolvimento tecnológico, para além das universidades que já tinham grana. O governo brasileiro é uma federação aparente, um unitarismo real. Então, todo dinheiro de ciência e tecnologia que vinha para o estado do Rio Grande do Sul, vinha diretamente às estruturas das universidades federais (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017).

Para um dirigente acadêmico, as IES também estavam respondendo socialmente às demandas que setores produtivos apresentavam, e para as quais elas não estavam plenamente capacitadas

isso [a criação de um polo], na verdade, foi uma resposta às demandas. As demandas das empresas vieram. [...] A competência instalada [nas universidades] era precária. A verdade é que a gente tinha que criar ainda uma competência. Simultaneamente à regionalização [da IES], a gente vai criando os cursos superiores nas áreas tecnológicas (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Todavia, as demandas por parte das IES, por meio da comunidade de política que estava se constituindo, chegavam à SCT/RS sem uniformidade nos objetivos e na forma, talvez se favorecendo da subjetividade usada nos critérios de avaliação. Esses elementos confirmam que não existia, ainda, um programa e, sim, uma estratégia que respondia às demandas e atendia, ao mesmo tempo, propósitos político-institucionais mais amplos do governo. Conforme uma técnica da SCT/RS,

as demandas começaram a surgir desarticuladas. Cada uma com a característica da região. Surgiu como um programa regional na região do

Noroeste Colonial e Fronteira Noroeste, surgiu como um programa na zona sul que envolvia Pelotas com duas universidades a UFPEL, a UCPEL em Pelotas e a FURG, em Rio Grande e aí, mudou o governo (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017).

Administrativamente, essas demandas foram respondidas por meio de quatro Protocolos de Intenção (PI) cujos objetivos foram: o primeiro, conjugar esforços para “criação e instalação de um Núcleo de Integração em Tecnologia”; o segundo, constituir a Universidade Regional multicampi e o Polo de Tecnologia; o terceiro, implementar a Universidade Regional multicampi e um Polo Regional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; e o quarto, implementar um Polo Tecnológico da Zona Sul. Desse modo, além das articulações políticas que foram institucionalizadas no PI, ao final do ano 1990 ocorreram repasses financeiros para estes projetos.

A primeira ação de apoio efetivo executada para promover os polos tecnológicos foi um convênio com aporte financeiro muito significativo à época, da FIDENE/Unijuí, que foi concedido ao PRCT. O montante de recursos financeiros, na ocasião, foi suficientemente alto para gerar credibilidade da ação governamental e manter o interesse de outras universidades regionais na busca por apoio do governo estadual (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017; MIRANDA, 2005, p. 90). Conforme um ex-dirigente da SCT/RS, “a primeira iniciativa [de polo tecnológico] foi a do PRCT, proposto pela Região Noroeste do estado e envolvendo 95 municípios... [que teve] apoio do governo estadual no valor de Cr\$ 67milhões [...] e de uma instituição alemã, num total de 1,3 milhão de marcos (aproximadamente Cr\$65milhões)” (RUAS, 1990, p. 4)²⁹.

Um resultado imediato dessa mobilização política da comunidade de política que estava se constituindo foi a viabilização de infraestrutura de laboratórios de pesquisa em diversas áreas do conhecimento, que permitiu a imediata prestação de serviços técnicos para setores produtivos de diversos municípios, a criação ou qualificação de cursos superiores nas áreas tecnológicas e a esperada aproximação com as empresas.

o convênio que envolveu prefeituras municipais, empresas, foi uma mobilização política muito grande em torno do desenvolvimento científico e tecnológico. Na verdade, científica não. Tecnológico, basicamente. O financiamento permitiu que a gente se dotasse de infraestrutura na área de informática, eletroeletrônica, na elétrica, na mecânica. Sempre com ideia de laboratórios para ensino e para apoio técnico às empresas (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

²⁹ Há uma controvérsia quanto ao valor investido. O valor informado pelo ex-Secretário, atualizado pelo aplicativo Atualização de valores da FEE, seria de R\$54,5milhões, hoje. Há outro valor informado pela SCT/RS que seria de Cr\$1.638.371 (SDECT, 2018) e outro semelhante a U\$1.836.572,46 (MIRANDA, 2005, p. 90). Para os propósitos desta tese, importa destacar o significado político do valor financeiro que foi direcionado para tal projeto.

Do ponto de vista social e político, os agentes envolvidos nessa comunidade começaram a se identificar como atores regionais, como porta-vozes de grupos de interesse que atuavam nas regiões do interior do estado, legítimos. Apoiavam o desenvolvimento científico e tecnológico como meio para o desenvolvimento regional. Os apoios que o governo concedeu e prometeu conceder por meio de Protocolos de Intenção (PI), criando uma “instituição” denominada polos tecnológicos, colocando uma IES para fazer a coordenação das ações, e incluindo uma ampla gama de organizações regionais como agentes responsáveis pelo acompanhamento dos projetos de polos, constituiu um caminho de acesso para os recursos públicos estaduais e passou a ser visto como uma política de apoio ao desenvolvimento regional. A comunidade de política teve papel determinante na estruturação do que depois se tornou o Programa de Apoio a Polos.

Essa dimensão da relação entre a *policy* e a *politics* permitiu observar o interesse político do governo estadual, o qual, num contexto mais amplo da redemocratização política, queria mostrar novas ideias, e tinha uma disposição de “ouvir” os grupos que demandavam a política na área de C&T. O governo não chegou com uma proposta acabada; ao contrário, promoveu um amplo debate público sobre o tema. Por fim, destaque-se que disputas partidárias por poder político intragovernamental, salvo a relação competitiva entre SCT/RS com a FAPERGS, ou não ocorreram, ou, se ocorreram, foram insuficientes para afetar a política pública que se constituía.

De fato, depois da passagem de três gestores à frente da então Secretaria de Ciência e Tecnologia, a estratégia de apoio a polos tecnológicos foi formulada e começou a ser implementada. Em agosto do último ano dessa gestão, a criação da SCT/RS foi autorizada pela Assembleia Legislativa do estado, por meio da Lei 9.129/90. O tema C&T se valorizou, entrou na agenda política e o governo tinha construído uma resposta à ação política de diversos atores organizados numa comunidade de política. Tornou-se tema obrigatório da campanha eleitoral que se seguiu. Após a disputa eleitoral, um novo partido foi conduzido ao governo estadual, o Partido Democrático Trabalhista (PDT), de perfil mais à esquerda no leque político-partidário brasileiro. No debate eleitoral, o então candidato Alceu Collares teve que comprometer-se em manter e fortalecer as ações de apoio a polos tecnológicos (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017) pois, na campanha “falava-se muito em Ciência e Tecnologia, coisa que nunca se tinha falado antes e nunca se falou depois” (Enéias de Souza em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 96).

Como evidenciado, a formulação da estratégia de apoio a polos tecnológicos resultou da conjugação de três diferentes fatores, num contexto de mudanças institucionais no país e

no estado do Rio Grande do Sul. O primeiro, um fator institucional endógeno relacionado à necessidade da criação da identidade e legitimidade institucional da nova secretaria. O segundo, um fator institucional exógeno de natureza ideacional, expresso por concepções sobre desenvolvimento socioeconômico e sobre o papel do desenvolvimento científico e tecnológico na promoção do desenvolvimento regional, as quais foram disseminadas por agentes que atuaram individualmente como os empreendedores de políticas públicas e coletivamente como uma comunidade epistêmica e uma comunidade de política. O terceiro, um fator institucional exógeno, de natureza política, que levou os atores políticos do governo a encontrar uma solução convergente com as demandas sociais apresentadas na época por novos agentes na cena política, os “agentes regionais”, do “interior do estado” que se organizaram na forma da comunidade de política sobre desenvolvimento regional. Essa conjugação criou um ambiente político-institucional favorável à formulação original de polos tecnológicos no Rio Grande do Sul.

5.2 Processo de criação do Programa: nasce uma política pública

Nesta seção, descreve-se o processo de criação do Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica, buscando-se identificar os fatores que levaram a esse resultado político, notadamente na gestão do governador do estado Alceu Collares (1991-1994).

Foi na gestão Collares, quando o Vice-governador João Gilberto Lucas Coelho, do PSDB, assumiu a Secretaria de Ciência e Tecnologia, que houve uma explícita intenção de institucionalizar um programa estadual de apoio a polos tecnológicos. O programa foi criado, a partir do estabelecimento de um desenho e de um arranjo institucional de implementação específico (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018). Em outras palavras, foi estabelecido um conjunto de mecanismos de funcionamento que acabaram por conferir legalidade e também legitimidade ao programa. Este não foi constituído por meio de uma Lei, um Decreto ou uma Portaria, que são instrumentos convencionais de criação e legalização de políticas e programas no Brasil. Mas estabeleceu outros mecanismos que cumpriram a função legal, normativa e institucional.

O principal mecanismo foi o Protocolo de Intenções (PI) por meio do qual se formalizava um compromisso das instituições envolvidas, incluindo sempre governos locais e o estadual, universidades interessadas e organizações que representavam setores produtivos em determinadas regiões do estado com vistas a “conjuguar esforços para implementação de um Polo Tecnológico”. Assim, no ano de 1993, foram firmados nove (9) protocolos de intenção visando criar e implementar doze (12) polos de modernização tecnológica. O que era

uma estratégia de ação na gestão do Governador Simon transformou-se no Programa de Polos de Modernização Tecnológica, mas preservando os principais elementos conceituais estabelecidos naquela gestão. Conforme importante ex-dirigente político nessa gestão,

usávamos a palavra ‘modernização’ e eu concordei com o termo [...] A ideia é de modernização tecnológica. E o que seria isso? Seria conectar com os setores produtivos tradicionais das regiões. O setor de alimentos, a agricultura, o setor da construção civil, em alguns lugares. O setor metalmeccânico nós vamos encontrar principalmente na região de Panambi, que estava ligado a Unijuí... Essa é a concepção inicial. Ao mesmo tempo, e nesse mesmo governo [Simon], antes de mim, portanto, eles levantam a questão. Na época, não se usava o termo de inovação, mas sim que era necessário aplicar na ponta. Nós não poderíamos atrasar o estado na questão da vanguarda da área científica e tecnológica. E aí, saem investimentos razoavelmente grandes da parte do estado, que permitem à UFRGS implantar o centro de informática (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017).

Nesse sentido, pergunta-se na pesquisa: por que a estratégia de apoio a polos foi preservada, levando à criação de um novo Programa? Quais fatores levaram a esse resultado político? E, se houve mudanças no arranjo institucional, tanto do ponto de vista dos elementos internos quanto dos elementos externos, o que mudou e por quê?

Inicialmente, pode-se evidenciar que se tratou de um processo político novo, mas que preservou componentes relevantes construídos anteriormente. Processos de estabilidade e mudança funcionando concomitantemente.

Desse modo, de um ponto de vista geral, sustenta-se que se estavam configurando processos sociais “baseado[s] na dinâmica de retornos crescentes”, isto é, constituindo-se as condições de ocorrência da dependência da trajetória, em que determinadas ações e decisões sociais e políticas adquirem tal força que são capazes de produzir consequências prolongadas e estáveis. A fórmula principal está no conceito de dependência da trajetória que corresponde a um

processo social baseado na dinâmica de “retornos crescentes”, que permite o desenvolvimento de pontos centrais: que padrões específicos de tempo (*timing*) e sequência (*sequence*) importam; que uma ampla gama de resultados sociais pode ser possível; que grandes consequências podem resultar de eventos relativamente pequenos ou contingentes; que cursos específicos de ação, uma vez iniciados, podem ser quase impossíveis de reverter e que, conseqüentemente, o desenvolvimento político é pontuado por momentos críticos ou momentos (*junctions*) que moldam os contornos básicos da vida social” (PIERSON, 2015, p. 335-336).

O contexto de momento crítico, que correspondeu à formulação da estratégia na gestão governamental anterior, foi seguido da construção de uma relativa estabilidade institucional que atendeu a um determinado *timing* político-eleitoral, a uma sequência de ações de natureza exógena, políticas, mas também endógenas e de complementaridade e interconectividade

entre as instituições envolvidas. Isso viabilizou múltiplos resultados sociais, beneficiando diferentes grupos de interesse, e começou a configurar as características da inércia e rigidez institucional, tanto da política em si, que foi o Programa de Polos, quanto das instituições envolvidas direta ou complementarmente na implementação do programa. No decorrer da análise, se buscará tornar estas características mais evidentes.

Tudo leva a crer que a estratégia foi preservada, porque houve uma convergência entre interesses político-institucionais, a continuidade de algumas ideias-chave que se arranjaram de um determinado modo na implementação dessa ação pública e a criação de um arranjo institucional inovador que atendeu tanto aos interesses políticos na esfera macropolítica, quanto aos interesses da institucionalização da política pública. Ou seja, identificaram-se os mesmos tipos de fatores que levaram à formulação desta ação de apoio a polos tecnológicos. Um fator exógeno de natureza política, um fator institucional endógeno, relacionado com o fortalecimento da, ainda jovem, Secretaria de Ciência e Tecnologia (SCT/RS) e um outro fator exógeno ideacional. Por fim se evidenciou o imbricamento de alguns fatores conformando o que se chamou de um fator de dupla natureza, endógena e exógena.

5.2.1 Um arranjo político-institucional inovador e sustentável

O primeiro fator que influenciou fortemente a preservação da ação de apoio a polos e o seu aprimoramento foi institucional e exógeno, envolvendo as relações entre a macropolítica, a *politics*, e a política pública, a *policy*, que estava se desenhando.

Naquele momento, estava mais amadurecida a relação entre as lideranças regionais interessadas, consolidando a configuração de uma comunidade de política com capacidade de influenciar as ideias e as crenças dos participantes da política pública em si e da esfera macropolítica estadual. Essa comunidade demandava apoio do Executivo estadual para o desenvolvimento científico e tecnológico e queria manter o apoio aos primeiros polos que tinham se constituído e ampliar essa estratégia para outras regiões. Havia uma expectativa política de continuidade da ação pública e não de mudança.

Conforme um dos empreendedores que participou da formulação da ideia de apoio à relação entre universidade e setor produtivo, e uma liderança política regional que atuou naquele momento, depreende-se tanto o movimento político para obter compromisso do candidato a governador, quanto o desdobramento, igualmente político, de resposta do candidato para valorizar sua posição

A gente conseguiu efetivamente que toda a região, com as lideranças, [que] ele [candidato Collares ao governo estadual] não chegasse em nenhum desses municípios sem receber um questionamento, muito intenso, sobre a

continuidade desse programa [PRCT]. Me lembro até de um programa de rádio na Guaíba. Um dia, vindo a Porto Alegre, acabei dando [entrevista]. Lideranças que eu nem conhecia direito, da região, questionando o governador [no programa de rádio]. Como ficaria? Então ele se comprometeu com o programa. Mas, simultaneamente, ele lançou a ideia dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento. E se procurou fazer uma articulação do Programa, do PRCT, com os conselhos. Ou seja, se passou a dar aos conselhos um papel de aprovação desse programa (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Tudo leva a crer que o novo Governador quis dar uma resposta política à pressão sofrida durante o período eleitoral (ALLEBRANDT *et al.*, 2011), para que o apoio a polos tecnológicos fosse mantido. Então, do ponto de vista do arranjo político interno na área de ciência e tecnologia, a escolha do vice-governador, João Gilberto Coelho, para o cargo de secretário de estado pode ser vista como um elemento de valorização política da área. Todavia, nas palavras do vice-governador, ele fora escolhido porque “conhecia muitos reitores de universidades do interior. Eu representaria uma conciliação com a comunidade científica, diminuiria os receios com a mudança de Governo...” (João Gilberto Coelho em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 113). Significa dizer que, como decorrência da pressão para que o apoio a polos tecnológicos fosse mantido, após a eleição, houve necessidade de conciliar opiniões com os agentes que participavam da área de C&T e da comunidade de política que se organizava. Houve necessidade de garantir que o apoio à ciência e à tecnologia seria preservado. E a indicação do Vice-governador atendeu o requisito político, não tanto pelo seu partido político, mas pelo simbolismo do posto e, principalmente pelo requisito da credibilidade e legitimidade junto à área de C&T, que o Vice-governador representava.

O vice-governador assumiu a única secretaria de estado concedida ao PSDB. Na ocasião, o PSDB tinha apenas uma cadeira no parlamento estadual e uma na bancada federal que vagou do PDT, cujo deputado federal assumiu uma secretaria de estado no Rio Grande do Sul (PASSOS, 2013). Ou seja, o PSDB era uma legenda ainda fraca política e eleitoralmente. Todavia, emprestava sua referência programática de “social-democrata” ao quadro político da coalizão, que pôde ser classificada como de centro-esquerda. A coligação era PDT, PSDB e PCdo B, este último notadamente de esquerda.

Havia uma necessidade de comprometimento público por parte dos agentes governamentais, em dar continuidade a essa “valorização da área ciência e tecnologia”. Tanto que, já na sua posse, João Gilberto Coelho assumiu esse compromisso de dar continuidade às ações da SCT/RS da gestão anterior

Eu disse isso em minha posse e insisti. A área de tecnologia tinha passado por uma organização, antes, principalmente liderada por André Forster. Ele elaborou um processo de discussão de uma ciência e tecnologia para o

estado que, portanto, não deveria ser uma política do governo, e acho que ele inspirou toda a década de 1990 (João Gilberto Coelho em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 114).

Ao mesmo tempo o plano de governo de Collares já afirmava que não pretendiam,

‘inventar’, mas sim gerenciar o que já existe. Criar, quando necessário, mas, principalmente, buscar eficiência, eficácia e efetividade, pela aplicação dos recursos humanos e materiais, de modo a fazer essa área [ciência e tecnologia] protagonista do desenvolvimento social e econômico (SCT/RS, 1991 *in* MIRANDA, 2005, p. 113).

A ideia de dar continuidade às ações de apoio a polos tecnológicos estava contida no plano de governo.

Apenas um ano e meio havia se passado das reuniões públicas feitas com os agentes regionais, principalmente das IES e lideranças políticas no governo Simon. O ineditismo daqueles seminários ficou gravado na memória das pessoas que vivenciaram o momento. Os que ganharam com os apoios iniciais aos polos que tinham se constituído queriam consolidá-los como conquistas permanentes do Estado e não somente de uma gestão³⁰. Conforme relatou o Vice-governador, o PRCT afetou a formação da agenda governamental da gestão Collares

[os seminários regionais sobre C&T na gestão Simon] agitaram bem essa questão da regionalização [...], consolidou a proposta do PRCT. [Numa] visita de campanha eleitoral a Ijuí, audiência na universidade, candidato Collares e eu, e a universidade, através do reitor, apresenta o PRCT. E o Collares se tomou de um entusiasmo notável. Depois, na viagem, ele, a toda hora procurou conversar comigo e dizia: “viu o que eles estão propondo, é assim [...] é a região se pensando” (João Gilberto Coelho, informação oral citada em BUGS, 2017, p. 120)

Como se evidenciou, se era verdadeiro que o Governador queria apoiar a C&T, era igualmente evidente que tinha uma clara intenção política de enfrentar a questão do desenvolvimento regional (ALLEBRANDT *et al.*, 2011, p. 924), que percebia a questão do desenvolvimento regional como estratégica.

Para implementar essa resposta aos interesses políticos dos agentes regionais na esfera macropolítica, mas também aos interesses da institucionalização da política pública, desenhou-se um mecanismo inovador para a gestão do recém-criado Programa de Polos. Collares comprometeu-se com a demanda social de dar “continuidade” ao apoio a polos, mas, ao mesmo tempo, se diferenciou, criando um mecanismo institucional inovador que foram os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES) e amarrando-os à implementação de um programa, por meio do arranjo de gestão do Programa de Polos. Os Coredes representariam uma nova forma de relacionamento político entre a sociedade e o poder

³⁰ O percentual mínimo de 1,5 % da arrecadação líquida para investimentos na FAPERGS, incluído na Constituição Estadual, no art. 236, não estava sendo implementado, mas não poderia ser direcionado aos polos de modo direto. Os interessados no apoio financeiro a polos queriam consolidar o repasse.

executivo, não substituiriam a representação do parlamento, mas seriam um canal de manifestação da vontade popular na definição de políticas públicas e na destinação de partes do orçamento público estadual (FERNANDES, 2005 *in* ALLEBRANDT, 2011, p. 924). E, se parte da sociedade queria valorização da política de C&T, lá poderia ser o espaço ou o canal de comunicação dessa vontade popular com o Executivo.

Não está no escopo desta tese analisar especificamente o fenômeno político dos Coredes, mas eles cumpriram um papel determinante na implementação e na institucionalização do Programa de Polos. Os Coredes e seu papel para o desenvolvimento regional e do estado foram estudados por diferentes abordagens como em Bandeira (1999), Cortes (2003), Faria (2005), Tavares (2006), Büttendender, Siedenberg e Allebrandt (2011), Puntel e Tirelli (2017), Bugs (2017) e outros.

Esse mecanismo político-institucional constituiu-se em fator institucional exógeno dos mais relevantes para mediar as relações entre a macropolítica (*politics*) e a política pública (*policy*), que estava se desenhando. O desenho dos Coredes e sua forma de funcionamento deixaram uma marca no desenho e no arranjo institucional do Programa de Polos. Como será visto na sequência, revelou-se um arranjo institucional sustentável, perdurando, para além desta análise, ainda no ano de 2019. Foi um processo político em que o fenômeno dos retornos crescentes começa a se manifestar. Os retornos crescentes correspondem

a probabilidade de novos passos na mesma trajetória aumenta[rem] a cada passo dado nessa trajetória. Isto ocorre porque os benefícios relativos da ação atual comparados às opções anteriormente possíveis aumentam com o tempo [...] os custos de transição – de mudar para alguma alternativa previamente plausível – aumentam [...] [São] processos de autorreforço ou de *feedback* positivos (PIERSON, 2015, p. 340).

Os retornos crescentes são resultados vantajosos, positivos, na dinâmica de estabilidade ou de reprodução das relações políticas em questão. Os retornos crescentes implicam que “cada passo ao longo de uma trajetória em particular produz resultados que tornam essa trajetória mais atraente na próxima rodada” e, quando eles se acumulam, “geram um poderoso ciclo virtuoso de atividade autorreforçada” (PIERSON, 2015, p. 343). Os Coredes constituíram uma inovação institucional (FRANTZ, 2004 *in* ALLEBRANDT *et al.*, 2011, p. 923) que reforçou a dinâmica de retornos crescentes e, por decorrência, contribuíram para a *path dependence*.

Restou evidenciado que, no âmbito das relações políticas analisadas, o novo governo decidiu preservar a política formulada no governo anterior e, ao mesmo tempo, incorporar inovações institucionais muito fortes, que foram a criação dos Coredes e a própria criação do Programa de Polos, justamente porque percebia mais benefícios com esta opção política do

que em outras opções anteriormente possíveis. Esses benefícios tendiam a aumentar com o tempo. O custo político de mudar, os custos de transição, numa eventual opção de não dar continuidade à ação política anterior, poderia ser maior. Foram observadas duas das características que evidenciam retornos crescentes: o *timing* político e uma sequência de eventos políticos que começam com a ação da comunidade de política de desenvolvimento regional, segue com a criação do Programa de Polos, a criação dos Coredes e a indicação do vice-governador à SCT/RS, além da criação de um mecanismo endógeno como o arranjo de gestão do Programa que conferiu características de complementaridade e interconectividade ao mesmo.

Trata-se, portanto, de uma situação de *feedback* positivo em que benefícios aumentam e caracteriza uma situação sujeita aos efeitos do tempo, que depende da trajetória passada.

5.2.2 Fortalecimento institucional da área de Ciência e Tecnologia

Na perspectiva endógena nas relações intragovernamentais, identificou-se uma questão que, de certa forma, acompanha os processos políticos organizacionais, num contexto de uma instituição muito jovem. Trata-se da necessidade endógena de distinção institucional entre SCT/RS e FAPERGS. Porém, nessa gestão, diferente da gestão anterior, houve um direcionamento político-estratégico do governo, no sentido de aproximar as duas instituições. A FAPERGS foi chamada a cooperar com o Programa de Polos por meio de editais que viabilizariam recursos para projetos em que as universidades trabalhariam com empresas privadas e associadas aos pólos tecnológicos. A FAPERGS foi instada a atuar em favor de uma política definida pela SCT/RS.

Conforme Gilberto Amato³¹, houve uma ação de articulação política da SCT/RS com a FAPERGS na perspectiva de viabilizar a interação entre universidades e empresas privadas. Disse ele: “convencemos o Conselho da FAPERGS a fazer a chamada, editais para os polos para financiar cem projetos, em parceria com a indústria, e essa decisão foi feita junto com o setor produtivo – indústria e agricultura” (Gilberto Amato em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 118). Nessa perspectiva, surgiram os primeiros editais da FAPERGS direcionados aos polos tecnológicos. A conexão com o Programa de Polos era justamente o formato de colocar pesquisadores na busca de soluções para problemas de empresas, que buscassem compreender

³¹ Gilberto Amato era do PDT, participou da elaboração do plano de governo de Collares, servidor público da CIENTEC, foi seu presidente nos 3 primeiros anos do governo Collares e Secretário de Ciência e Tecnologia quando, no final de 1993, João Gilberto renunciou por crise de apoio político do PSDB ao governo estadual. O Governador rompe com o PSDB e demite todos os cargos de confiança política desse partido (PASSOS, 2013)

as necessidades das empresas mesmo que, para isso, se inserissem dentro das empresas, fora do espaço universitário em si³².

Além desses, a FAPERGS lançou o “primeiro programa de incentivo à Interação Universidade/Empresa” (MIRANDA, 2005, p. 117; G02 - entrevista à autora em 08/09/2017) que fora discutido na gestão de Simon, e editais específicos direcionados à “indução de áreas ou setores considerados prioritários para o estado do Rio Grande do Sul” (Gilberto Amato em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 118). Havia uma identidade na estratégia de aproximar empresas e universidades por meio de projetos de pesquisa científica e tecnológica. Essa nova linha de atuação aproximou as duas instituições e colocou a FAPERGS em posição favorável a uma política definida pela SCT/RS, porém deixando mais clara a diferença institucional entre ambas.

Ao mesmo tempo, gerou a primeira experiência de política pública nessa modalidade de relação universidade-empresa, diretamente. Esse novo padrão de relacionamento endógeno interinstitucional, por sua vez, fortaleceu o segmento de C&T no Rio Grande do Sul. Aqui se observa um típico processo de mudança endógena, mas lenta e incremental, provavelmente porque estavam sendo acionados processos dependentes da trajetória (CAMPBELL, 2010). Observou-se uma modificação no tratamento do tema integração da pesquisa científica e tecnológica com o setor produtivo. Uma mudança muito sutil, naquele momento, mas que, alguns anos depois, tornou-se o foco das atenções em C&T, porque associada à ideia de inovação, quase como um requisito para o desenvolvimento de inovações. A consideração dessas modificações endógenas e o acompanhamento dos seus desdobramentos é uma forma de se enfrentar algumas das críticas feitas à abordagem da *path dependence* (CAMPBELL, 2010) trabalhando com uma abordagem mista³³. Essa foi uma mudança endógena e incremental, com a introdução de um elemento novo associado ao Programa de Polos, ainda que sem influenciar os projetos apoiados diretamente por ele.

5.2.3 As ideias originais se fortalecem

Um terceiro fator institucional exógeno era de natureza ideacional, e foi importante para a continuidade do programa. Nas palavras de importante dirigente da SCT/RS, o objetivo

³² Desde o primeiro edital, entre 1991 e 1998, foram financiados 200 projetos, com um valor total de R\$ 7 milhões, e participação empresarial de mais R\$ 1,75 milhões (VARGAS *et al.*, 1999).

³³ Campbell (2010) arrola três grandes críticas à abordagem da *path dependence* no tratamento de mudança: i) que é insuficiente para enfrentar mudanças incrementais ou evolutivas; ii) que privilegiou os contextos críticos, desvalorizando o complexo processo de atuação na construção de modificações internas; e iii) pouco considerou o papel das contradições nos arranjos institucionais. O autor entende que só uma abordagem mista resolve esses problemas.

da criação do programa foi “articular a universidade com as vocações produtivas da região. Essa é uma ideia que precisa ser citada, porque é a semente de muita coisa no estado, inclusive ela influenciou na ideia dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento” (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017).

Essa ideia da articulação do trabalho e dos resultados da pesquisa científica e tecnológica com os interesses dos atores econômicos, com vistas ao desenvolvimento regional e ao desenvolvimento socioeconômico ganhou força e adeptos. No plano de governo de Collares, constava que iriam “concentrar os recursos no atendimento ‘às vocações, oportunidades e carências regionais’” (SCT, 1991 *in* MIRANDA, 2005, p. 113). Uma técnica que atuava na SCT/RS exprime claramente a expectativa de então com os pólos tecnológicos, associada à ideia de resolução de problemas regionais, de pesquisar sobre questões de interesse dos agentes regionais. Diz ela: “O que é um polo? Polo é estimular que uma determinada pesquisa chegue numa comunidade, resolva problemas, dê soluções para o desenvolvimento regional” (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017).

Tudo leva a crer que o núcleo cognitivo mais forte da formulação que embasava o Programa de Polos era de que a promoção do desenvolvimento socioeconômico se dava a partir do desenvolvimento regional (ALLEBRANDT *et al.*, 2011, p. 924). O outro núcleo cognitivo destacava que o desenvolvimento econômico somente ocorreria com a promoção da modernização dos processos produtivos e consequente melhoria na competitividade das empresas, a qual se daria com a transmissão dos resultados da ciência, da tecnologia e de inovação ao setor produtivo. Para isso, era necessário promover a articulação da universidade com os setores produtivos daquela região. Essa dimensão cognitiva parecia mais tênue, pois não era tão destacada nas manifestações formais e informais dos agentes e das instituições.

É possível que a dimensão do desenvolvimento regional de fato estivesse mais presente por uma conjugação de razões: havia certo consenso entre especialistas sobre a necessidade de o tema regionalização ser considerado como estratégia no planejamento das políticas públicas³⁴, a comunidade de política que estava se fortalecendo defendia a questão regional e o governo se manifestava formalmente em seu favor, a ponto de criar uma política para tal. A dimensão das conexões entre desenvolvimento científico e tecnológico como condição para a modernização estava mais tenuemente referida e menos considerada nas

³⁴ O debate em torno da criação dos Coredes iniciou antes da gestão do então governador Alceu Colares (1991-1994), a partir da existência do Programa Estadual de Descentralização Regional do governo anterior, de acordo com Borba e Cunha (cf. TAVARES, 2006, p. 71). O tema estava na pauta dos pesquisadores pelo menos desde os anos 1980 (BUGS, 2017) como demonstrado na seção 4.2 desta tese.

práticas da implementação do Programa, conforme se pode depreender da manifestação de alguns especialistas que avaliaram o Programa de Polos. Para eles, o Programa tinha uma pretensão de atuar de modo sistêmico nas regiões, porém “o lado da demanda (setor produtivo) [ficou] significativamente alijado do processo de discussão e definição dos projetos a serem implementados”. Como decorrência desse afastamento do setor produtivo “quando da elaboração dos projetos [...] os empresários desconhecem os projetos em andamento” nos pólos tecnológicos (VARGAS *et al.*, 1999, p. 440-442).

Para efeitos da reprodução da política em si, o que se evidenciou foi a existência da conexão entre essas duas dimensões cognitivas, que estavam presentes na formulação do Programa de Polos e que se mantiveram. Esse foi outro fator que reforçou a estabilidade do programa e que favoreceu a *path dependence*.

5.2.4 Imbricação de mecanismos endógenos e exógenos: surge uma inovação institucional

Um quarto fator, que foi descrito como imbricação de mecanismos endógenos e exógenos, foi um desdobramento da própria criação do Programa de Polos, que terá fortes efeitos na sua implementação e institucionalização. Inicialmente, trata-se da configuração que o programa desenvolveu, assumindo características de retornos crescentes e constituindo-se na base para o processo de *path dependence* que se consolidou nos anos seguintes.

A gestão de João Gilberto, à frente da SCT/RS, construiu um entendimento de que as ações de apoio a polos, em curso no final da gestão Simon, não tinham regras estabelecidas que pudessem ser consideradas e seguidas por todos os eventuais beneficiários, de igual forma. Era preciso criar regras padronizadas de modo a constituir um desenho e um arranjo institucional e, assim, um programa, tornando a ação do estado mais homogênea, com caráter mais universal e menos subjetivo. Conforme uma técnica da época:

O Dr. João disse: ‘– Não dá. Nós temos que uniformizar [...] o programa. As demandas estão vindo, cada uma com a característica da região, e isso não é conveniente. Temos que tratar todos iguais, um cidadão um voto, um pólo. Uma realidade que vai valer para todos. Da maior à menor universidade que se habilitar no programa, tem que ser a mesma regra do jogo.’ (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017)

Para tal, foram estabelecidas regras para todos que quisessem acessar os benefícios, regras para coordenar a implementação tanto por parte da gestão estadual quanto da gestão “regional” e regras para a gestão e o controle social local. A descrição seguinte ilustra esse refinamento normativo que configura o desenho e o arranjo institucional assumido pelo programa.

Então se definiu que o programa teria, primeiro, o aval do COREDE, do Conselho Regional de Desenvolvimento, para garantir que tu não irias ficar à mercê de uma pesquisa desvinculada das necessidades de desenvolvimento regional. Segundo, teria uma definição de entidade executora, quem executaria. E, para uma universidade se habilitar como unidade executora do programa de polos, ela tinha que ter: pesquisa, laboratório, massa crítica, projetos anteriores demonstrados para legitimar que ela estava autorizada a atuar nas áreas A, B, e C. Cada polo vai atuar numa dada ou em uma determinada área. E também se definiu uma instância de fiscalização local, social, indicada pelo Corede. Em alguns casos, era uma comissão, em outros, era um conselho superior do pólo. E isso era definido nos protocolos de intenções e aí, foi muito engraçado, porque o Dr. João achava que quem ia fazer o programa: o Governador, o Secretário, o Reitor, o presidente do Corede. Aí eu disse: se muda o governo, ele chama o reitor e o presidente do Corede e extingue o programa, estaria terminado (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017).

Uma técnica que atuava na Assessoria Jurídica da SCT/RS, e atua até hoje, cumpriu um papel muito importante no decorrer da trajetória de implementação do Programa de Polos, que nos permite identificá-la, se não como um empreendedor de política, ao menos como uma burocrata influente no processo de implementação. As regras identificadas cumpririam vários objetivos. A proposição foi de que houvesse mecanismos internos que dessem maior sustentabilidade social e política ao programa que estava sendo criado, de modo a aumentar as chances de continuidade e não o deixar refém da vontade subjetiva dos gestores políticos, fossem estaduais, fossem regionais.

O primeiro mecanismo foi de responsabilização institucional das universidades para com possíveis resultados de desenvolvimento socioeconômico nas regiões. Foi uma forma de comprometer essa pretenciosa conexão entre o trabalho das pesquisas e dos serviços técnico-científicos e tecnológicos desenvolvidos nas IES, com as necessidades das empresas e dos produtores rurais das mesmas regiões. A proposição era a mesma da gestão anterior: colocar em contato atores que tinham problemas com aqueles que poderiam ter soluções, aproximar problemas e soluções, promover o conhecimento endógeno, a favor dos atores e do desenvolvimento locais, mas agora de um modo estruturado. Porém, nessa gestão, o mecanismo foi institucionalizado, foi estabelecida uma vinculação obrigatória do objeto das pesquisas financiadas e dos seus possíveis resultados, com as pretensões de incidir no desenvolvimento socioeconômico das regiões³⁵.

O segundo mecanismo, e um dos mais importantes, foi, como referido, a vinculação do programa que se estruturava aos Conselhos Regionais de Desenvolvimento Social, os

³⁵ Outro trabalho corrobora esse processo de “aproximar as universidades e os diversos agentes econômicos localizados nas regiões” e apoiar projetos de pesquisa com o desenvolvimento econômico dessas regiões. Também confirmam o papel dos COREDES pela “definição das áreas prioritárias, a serem atendidas pelo governo, dentro dos pólos” (VARGAS *et al.*, 1999, p.428).

COREDES. Criados na gestão Collares, os Coredes constituíram um sistema de participação social que tinha como principal responsabilidade indicar e sugerir ao governo estadual onde aplicar os recursos públicos³⁶, surgindo como mecanismo de mediação dos interesses regionais com o governo³⁷,

Com a finalidade de intermediar os interesses locais e regionais buscando debater o desenvolvimento regional através da integração das políticas públicas, os Coredes têm, neste primeiro momento, seu foco voltado para o debate sobre o desenvolvimento regional. De acordo com Borba e Cunha (s/data) até 1994 cada Corede indicava suas prioridades de investimento no orçamento com base em uma parcela de quotas (TAVARES, 2006, p. 71).

A estrutura de funcionamento era composta por: Assembleia Geral Regional; Conselho de Representantes; Diretoria Executiva; e Comissões Setoriais. Sendo que a instância mais importante, a Assembleia Geral Regional, tinha a seguinte composição: i) os prefeitos municipais e presidentes das Câmaras de Vereadores, como representantes dos poderes públicos da região; ii) os deputados estaduais e federais com domicílio eleitoral na região; iii) um representante de cada instituição de ensino superior da região, e iv) um delegado ou seu suplente, com o representante de cada segmento organizado da sociedade civil, eleito e devidamente credenciado, por Município (AL/RS, 1994).

Para esta tese, cabe destacar na composição dos Coredes o papel reservado às IES, que foram alçadas ao mesmo *status* que os representantes do Poder Executivo e do Poder Legislativo e distinguidas dos representantes da sociedade civil, tendo sido dispensadas do processo de eleição para comporem tal colegiado.

Os Coredes, por meio da participação nos PIs firmados pela SCT/RS com o pólo tecnológico, receberam a atribuição de legitimar, primeiramente, o objetivo geral de desenvolvimento da região, que daria base aos projetos de pesquisa que seriam apoiados financeiramente, avaliando sua conformidade com os interesses e as necessidades regionais (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017). Os Coredes também receberam a responsabilidade de indicar uma instituição que passou a ser a fiscalizadora da execução do PI de modo geral e dos projetos de pesquisa específicos. Nesse sentido, os Coredes assumiram uma dupla função:

³⁶ Os Coredes, instituídos através da Lei nº10.283, de 17 de outubro de 1994, com o objetivo de “promoção do desenvolvimento regional, harmônico e sustentável, através da integração dos recursos e das ações do governo na região, visando à melhoria da qualidade de vida da população, à distribuição equitativa da riqueza produzida, à permanência do homem em sua região e à preservação e recuperação do meio ambiente” (AL/RS, 1994) são, ainda hoje, um fórum de discussão para a promoção de políticas e ações que visam o desenvolvimento regional (SPGG, 2018).

³⁷ Apesar de legalizados somente no final da gestão Collares, os Coredes mantiveram, desde 1991, uma sistemática de funcionamento que visava a “regionalização do orçamento do estado, conforme estabelece o art. 149, parágrafo 8º, da Constituição do estado” (Büttenbender et al., 2011, p.85). Desde então, o governo estadual passou a consultar a população, por meio desses Coredes, sobre onde aplicar parte do Orçamento estadual.

uma no início do processo de definição dos projetos, validando seu mérito social e, outra durante a implementação, apoiando o acompanhamento e a fiscalização da execução desses projetos. O programa fortaleceu e legitimou os Coredes e esses conferiram institucionalidade e legitimaram o programa. Pode-se depreender que houve uma dupla e concomitante influência entre o Programa de Polos e o novo sistema de participação e controle social, que tinha os Coredes como instância de gestão e controle social das políticas públicas.

Outro mecanismo interno foi o próprio PI, que conferiu legalidade e legitimidade à ação do Estado. O PI assumiu o papel de um contrato social entre atores regionais que representavam os poderes político, econômico, das universidades e da sociedade regional, com o Estado. Foram chamados os governos e as câmaras de vereadores municipais, foram chamados os sindicatos e as associações que pudessem estar interessados nos temas e na articulação política e social em si, e as instituições de ensino e pesquisa que articulariam os interesses desses atores, prestariam serviços especializados, conduziram as pesquisas e a disseminação de seus resultados. Com esse mecanismo, tornava-se mais difícil alterar ou encerrar o programa. De um lado, difundiu-se a ideia de que os resultados do trabalho científico e tecnológico são de médio e longo prazo. E que, portanto, os investimentos devem ser continuados, não poderiam se encerrar num ano ou numa gestão governamental. Não se admitiria interromper investimentos em pesquisas por motivações subjetivas e políticas. Por isso, os interesses envolvidos eram múltiplos e diversos, tanto do ponto de vista político e partidário, quanto econômico e social. A universalização de um procedimento padrão, igualmente, deveria inibir privilégios no processo de implementação do programa.

isso [investimento em projetos de pesquisa científica e tecnológica] não é uma ação de curto prazo. É uma ação de médio e longo prazo [...] Então se passou a uniformizar isso nos pólos, e cada PI passou a ser subscrito por toda a massa crítica da região: municípios através dos prefeitos, sindicatos, empresas, associações de municípios, associação de vereadores. Teve protocolos que foram subscritos por cinquenta entidades, trinta entidades. Nunca menos de quinze, vinte entidades. Então, tu tinhas o aval de toda uma massa crítica de cada região, chancelando as áreas, a coordenação do COREDE e a execução da universidade daquela forma, com fiscalização local. O Dr. João dizia: mas Dione, vai dar muito trabalho... [E eu:] o Sr. vai assinar duas folhinhas igualmente. Eu vou trabalhar muito mais. Mas a gente assegura a continuidade do programa (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017)

Um quarto mecanismo foi a atribuição conferida às universidades, de coordenação executiva do PI, ou seja, a gestão regional do Polo tecnológico, além da condução das pesquisas. Com isso, de um lado, as IES assumem um papel de liderança político-institucional, que traz várias consequências para o contexto das regiões. As “universidades

‘assumiram literalmente’ os Coredes” (TAVARES, 2006, p. 51), tiveram um papel “de suma importância para a criação dos Coredes [...] serviram como principais estimuladoras do processo de constituição dos conselhos, apresentando propostas para a sua composição e organizando seminários regionais” (BANDEIRA, 1999 *in* TAVARES, 2006, p. 50-51). Isso é corroborado por um dirigente político da SCT/RS,

As universidades capitaneiam, em geral, esses conselhos, e até, em vários casos deram estrutura, abrigaram [os Conselhos], as reuniões aconteceram nas universidades etc. Então há uma conexão, ao mesmo tempo, do sentido de regionalização muito forte, com o que já existia de regionalização de ensino superior (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017).

As IES se beneficiaram dos investimentos diretos em infraestrutura predial, equipamentos e custeio de pesquisas, mas ocorreram processos de transformação institucional internos – desde a mudança do perfil dos cursos, que tinham uma atuação voltada às áreas de ciências humanas e passaram a agregar novas competências relacionadas às áreas tecnológicas³⁸, passando pela qualificação do ensino e da pesquisa, evidenciada por sua habilitação nos processos de concorrência nos editais públicos da FAPERGS, FINEP e CNPq³⁹, até a busca por sua legitimação como ator capaz de apresentar soluções apropriadas aos reais problemas dos atores regionais. Nas palavras de um servidor público e ex-dirigente,

houve uma sinergia entre as universidades comunitárias e o governo Collares para criar, vamos dizer assim, o foco regional de desenvolvimento. E, aí, fazer com que a universidade, que não era tão científica, [que era mais] básica, era mais de cursos aplicados, pudesse trazer fortalecimento à região (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

Ou seja, as IES se legitimam para exercer a função que lhes foi conferida de coordenação executiva do Programa de Polos nas regiões. Mas, de outro lado, as IES também emprestam sua legitimidade, do mérito do conhecimento científico e tecnológico ao programa. O Programa de Polos apoiou as IES regionais, mas estas também apoiaram o programa. Esse fortalecimento das IES regionais, associado a seu perfil institucional comunitário, de não ser privada, *stricto sensu*, nem confessionais, nem públicas no sentido estatal, permitiu uma certa unidade e identidade entre os gestores universitários. Foi criado um “fórum dos gestores dos polos de modernização tecnológica. Foram feitas umas 10 reuniões.”. Esse fórum ganhou tamanha relevância político-institucional, naquele momento,

³⁸ Para um dirigente acadêmico “o que tinha de mais importante na universidade era alguma coisa que realmente mudava ou diversificava o perfil da universidade. Porque era uma universidade de ciências humanas, até então. E, a partir do PRCT, a universidade realmente começa a ter outros interlocutores e uma outra qualificação” (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

³⁹ Conforme um dirigente político da SCT/RS, “o que a gente conseguiu fazer, sem dúvida, foi qualificar as universidades do interior. Elas começaram a participar dos editais da FAPERGS, e hoje não existem barreiras” (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017). As universidades começaram a contratar mestres e doutores e constituir Programas de Pós-graduação com Mestrados e Doutorados.

que, segundo o próprio Frantz, o levou a sair da Reitoria da universidade para ser o primeiro coordenador (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Mais do que isso, a imbricação universidade – COREDE – Programa de Polos ganhou força política quando “quase todos os reitores da época foram presidentes dos Coredes” (João Gilberto Coelho em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 116). As universidades estendem seu raio de interferência para o conjunto dos temas articulados e tratados pelos Coredes.

Pode-se dizer que as universidades ganharam muita força por seu protagonismo. Tanto que motivava um certo temor em constituírem tal autonomia, que as poderia distanciar do objetivo maior do programa, que “não estava” no desenvolvimento das demandas da universidade em si, dos pesquisadores, mas sim, “fora”, na demanda social e dos setores produtivos. Para um dirigente acadêmico,

no início, eu tinha um pouco de medo dessa relação. Digamos, que a universidade fosse engolir todo o projeto. Que isto é uma coisa que pode acontecer. Os departamentos se constituíram, a universidade foi criando corpo, foi criando competência e, daqui a pouco, o foco pode ser muito mais a demanda dos pesquisadores do que, propriamente, a demanda de fora. (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017)

Todos esses mecanismos internos de institucionalização do programa tiveram uma motivação institucional endógena. Todavia, ao se envolverem ou se imbricarem com instituições exógenas, criou-se um arranjo político-institucional de dupla natureza, endógena e exógena, que serviu também como arranjo de gestão do programa.

Por fim, cabe relatar um papel relevante que um outro tipo de ator interessado manteve nesses processos, que foram as empresas privadas envolvidas. Um caso exemplar, foi o que motivou um dos PI na gestão Simon, e que foi executado na gestão Collares. As empresas diretamente beneficiadas não eram apenas demandantes, algumas delas assumiram papel ativo e de comprometimento financeiro na execução dos projetos de seu interesse. Foi o caso de uma empresa de Panambi:

[A] gente fez um grande pacto entre a indústria metalmeccânica, o estado e a Unijuí. O que se ressentia a indústria metalmeccânica de Panambi? [...] o controle local foi perdido para uma grande empresa internacional, mas tem lá estabelecimentos importantes. Eles tinham um colégio evangélico, técnico, centenário e que dava um certo aporte de mão de obra. Mas eles queriam engenharia mecânica. [...] Foi um pacto interessante. A universidade criou o curso de engenharia mecânica, o estado construiu o prédio, na maior parte com recursos seus, desde que abrigasse um polo de modernização tecnológica para a indústria. E a indústria comprou vagas durante um determinado tempo nesse curso e deu bolsas de estudos para que seus técnicos fizessem o curso superior. [...] O prédio foi inaugurado, o curso foi instalado, o polo funcionou. (G01 - entrevista à autora em 26/05/2017)

Esse caso expressa o modo de operação que inspirou o início do programa em que diferentes atores – governo, universidades, setor privado e sociedade civil organizada – se colocaram de acordo para atuar conjuntamente, do ponto de vista institucional, em favor de benefícios para o desenvolvimento regional. Nesse caso, em prol de benefícios para a indústria e os setores produtivos locais. A universidade ganhava, os pesquisadores ganhavam, o setor privado ganhava e o governo ganhava. A conjunção de fatores institucionais endógenos e exógenos apresentava seus efeitos.

Como se viu, foi nessa gestão governamental que o Programa de Polos foi desenhado e estruturado jurídica, técnica e operacionalmente. Para efeitos da reprodução da política em si, o que se evidenciou foi a força da conexão entre duas dimensões cognitivas que estavam presentes na formulação do Programa de Polos e se mantiveram e fortaleceram ainda mais. O que coloca o fator ideacional como mecanismo de reforço à estabilidade do programa e, portanto, contribuindo ou favorecendo a *path dependence*.

Depois de quatro anos, o arranjo institucional entre Coredes, IES e polos, que se baseava numa relação de interconectividade institucional e provocou uma complementaridade institucional, estava bastante consolidado. Estava consolidado não somente nas dimensões referidas, mas, principalmente, junto à sociedade e na esfera política. O programa estava institucionalizado, e em bases sustentáveis.

Sustenta-se que estavam se configurando processos sociais baseados na dinâmica de “retornos crescentes”, isto é, constituindo-se as condições de ocorrência da dependência da trajetória onde determinadas ações e decisões sociais e políticas adquirem tal força, que são capazes de produzir consequências prolongadas e estáveis.

No início dessa gestão governamental, talvez não se pudesse vislumbrar que se estava constituindo um processo com características de inércia e rigidez institucional tão fortes. Nem era possível perceber que os benefícios iriam aumentar com o tempo, levando à preservação do programa, pois ocorrera uma importante mudança exógena, como a vitória de uma coalizão política rival para o comando do governo. Todavia, observou-se o *timing* político eleitoral pelo Governador que foi importante para assegurar confiança aos que demandavam política e socialmente essa ação. Da mesma forma o *timing* na configuração do arranjo institucional e das regras de implementação foi crucial para a estabilidade institucional. Múltiplos equilíbrios ou possibilidades de resultado eram possíveis, mas uma sequência de eventos contingentes e outros estruturados favoreceram a estabilidade da política de apoio à polos tecnológicos, e o curso específico de ação que foi iniciado parecia muito difícil de ser revertido.

Na sequência, se poderá verificar como essas características se fizeram presentes.

5.3 Consolidação do Programa de Apoio a Polos

Nesta seção, será demonstrado o que foi chamado de processo de consolidação do Programa de Polos e serão identificados os fatores que conduziram a este resultado político, o que corroborou o pressuposto teórico de que, na maior parte do tempo, as instituições tendem a se manter estáveis como efeito da dependência da trajetória.

Será evidenciado que uma conjunção de fatores convergiu para a continuidade do programa. Um fator exógeno, que foi o fortalecimento das ideias principais que conformaram seu desenho; um fator de dupla natureza endógeno e exógeno, que foi a conservação do arranjo institucional que lhe dava operacionalidade e força política; e um fator exógeno na relação macropolítica, que foi a continuidade do mesmo partido político na condução da SCT/RS, que foi o PSDB e que contribuiu para a consolidação do Programa de Polos. Ainda que a força política dentro do partido adviesse da credibilidade e legitimidade da SCT/RS, de um de seus principais programas, o Programa de Polos junto à comunidade de política que atuava em favor do desenvolvimento regional e da C&T, foram observados ainda dois fatores de natureza endógena, que convergiram na direção da continuidade do programa: o papel do arranjo de gestão da SCT/RS dentro do setor ou do sistema de C&T e o papel do orçamento destinado ao segmento C&T e ao Programa de Polos naquela gestão, que foi o maior orçamento na trajetória do programa, até então.

5.3.1 As ideias não mudaram

A gestão do Governador Antônio Britto, tendo à frente da SCT/RS, o Secretário Telmo Frantz, que foi um dos empreendedores políticos na formulação e na criação do Programa de Polos, preservou seus objetivos e propósitos estratégicos, os quais expressavam as ideias chave que estiveram na base de sua formulação e criação. A conservação do mesmo referencial cognitivo, em seus dois núcleos, desenvolvimento científico, tecnológico e inovação associado ao setor produtivo e desenvolvimento regional, foi muito importante para essa consolidação. Esta também esteve associada à presença de um de seus idealizadores, Telmo Frantz, que se tornara o secretário de estado de Ciência e Tecnologia. O próprio empreendedor político de seis anos antes estava, agora, na posição de decisor político, o que lhe deu um papel de assegurar a proposta original e advogar pela continuidade do programa.

Ele preservava suas características de empreendedor, que devem ter contribuído para o novo posto: credibilidade frente à comunidade de política que se organizara nas regiões do interior do estado, legitimidade por seu conhecimento, habilidade na comunicação, e, mais recentemente ter ingressado no partido político (PSDB) que assumiu a frente da SCT/RS e a vice-governadoria. Suas características de empreendedor persistente ajudaram a manter conexões políticas e capacidade de negociação.

Confirmando a definição política de continuidade e apoio à consolidação do programa, nessa gestão, foram criados mais quatro polos tecnológicos, chegando-se a dezesseis polos que ficaram mais distribuídos pelo território gaúcho (SDECT, 2018)⁴⁰. Aqui já se pode falar em polos tecnológicos constituídos e desenvolvendo muitos projetos. Foram assinados 65 convênios para repassar recursos e firmados oito novos Protocolos de Intenção vinculados à rubrica Polos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (MARCANTONIO, 2006).

O programa continuou apoiando fortemente ações para construção de infraestrutura laboratorial e aquisição de equipamentos “com a finalidade de construir, ampliar, melhorar a capacidade para análise científica de produtos e processos que visassem a melhoria do setor produtivo local” (CAZAROTTO, 2011, p. 190), e priorizando projetos às IES comunitárias em diferentes regiões do interior do estado, e não às universidades públicas federais,

Então, essa política foi muito importante porque ela fortaleceu a tecnologia na estrutura do interior [do estado]. Essa é uma política raiz no estado do Rio Grande do Sul. Importante dizer que a SCT tinha uma visão muito mais voltada para o interior, que se legitimou com o João Gilberto Lucas Coelho e, depois, com Telmo Frantz (G01 - entrevista à autora em 22/05/2017).

A análise de Marcantonio sobre o desenvolvimento de um Polo específico, o de Modernização da Região Norte, criado em 1995, ilustra as ações que ocorreram nesse período (1995 a 1998). A autora identificou uma fase no desenvolvimento desse polo, a qual denominou de “Estruturação” do polo. Essa foi “caracterizada por uma interação efetiva do Polo da Região Norte com a SCT/RS, em função das necessidades da legitimação da constituição do mesmo” (2006, p. 124) e onde o arranjo de governança foi estabelecido. A SCT/RS foi a única fonte de subvenção dos programas e projetos desse Polo que eram, majoritariamente, relacionados com agricultura e agroindústria e visavam a melhoria da produtividade agrícola, como da erva-mate, p.ex., e com a formação de uma infraestrutura

⁴⁰ Considera-se, nesse número de dezesseis, os três Polos da região Sul do estado. Na gestão Simon, foi criado, na Região Sul, apenas um Polo. Mas dificuldades de arranjo e relacionamento institucional entre as IES, teriam impedido a sua implementação. Na gestão Collares esse polo passou a ser tratado como três polos e foram firmados convênios separados, com três unidades gestoras distintas, que foi a forma encontrada para viabilizar a implementação de ações enquanto Polo de Modernização propriamente dito (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017-2018).

básica de laboratórios⁴¹ e de pesquisa para o recém criado curso de Engenharia de Alimentos. Para Marcantonio, 100% dos projetos podem ser “caracterizados como de modernização no sentido da aplicação de tecnologias existentes para aumentar a produtividade e a qualidade das organizações que trabalharam no polo” (2006, p. 124-125).

Um dos programas apoiados pelo Programa de Polos foi o do desenvolvimento da erva-mate. O Polo da Região Norte articulou uma parceria com a EMBRAPA/Floresta, que realizou o diagnóstico e o planejamento de sistemas agroflorestais. Com esses instrumentos, os produtores rurais puderam conhecer os recursos florestais nas unidades de produção, identificar as potencialidades de mercado para os produtos florestais, e identificar formas de comercialização e produção conjunta com os demais produtores da região (MARCANTONIO, 2006).

Todavia, outros estudos sobre os polos tecnológicos indicam que, em vários deles, começou a mudar o perfil dos projetos desenvolvidos. Se, até então, os projetos eram majoritariamente para infraestrutura das IES, criando e equipando laboratórios, por exemplo, a partir de então, os projetos começam a ser direcionados para uma relação mais direta com demandas do setor produtivo como agroindústrias, indústrias, e agricultores familiares. De Cesaro estudou o Polo de Modernização Tecnológica do Médio Alto Uruguai, implantado junto à Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, e demonstrou que os projetos promoveram “transferência de conhecimento para o setor produtivo, [...] que a implantação do polo e seu projeto de piscicultura são responsáveis pelo desenvolvimento de uma nova fonte de renda para as propriedades da região” (CESARO, 2000 *in* CAZAROTTO, 2011, p. 172). Da mesma forma, Cazarotto indicou que, em 1998, no Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo, foram apoiados alguns projetos que atendiam necessidades e demandas do setor produtivo local, envolvendo vários produtores e municípios (CAZAROTTO, 2011). Uma análise dos títulos dos projetos apoiados indica que seis projetos foram direcionados para incubadoras de empresas de base tecnológica (SDECT, 2018^b). Esses elementos podem estar indicando o início de uma mudança incremental no perfil dos projetos apoiados e que expressa uma tentativa de aproximação maior com o setor produtivo e um certo deslocamento no apoio direto à infraestrutura universitária. Mudanças endógenas sutis que, todavia, reforçam as ideias originais. Uma evidência de retorno crescente. Um passo na

⁴¹ Em 1995, foram criados ou ampliados os Laboratórios de Análises Bioquímicas e Físico-químicas em Alimentos, de Patologia Vegetal, de Biotecnologia, de Microbiologia e de Físico-química (MARCANTONIO, 2006)

trajetória do Programa de Polos que reforça a sua estabilidade, ainda que com mudanças que não podem ser ignoradas ou tratadas como ruídos.

Nessa mesma perspectiva de uma mudança endógena e incremental, identificou-se que outra modificação no desenho do Programa de Polos começou a ser esboçada. Foi o início de uma referência discursiva à ideia da inovação e de uma intenção de conectá-la com ações do Programa de Polos. Essa relação com a ideia de inovação estava associada à perspectiva de que, após o desenvolvimento dos projetos de pesquisa apoiados pelo Programa de Polos, as IES assegurassem uma resposta aos demandantes, um retorno dos “resultados práticos” alcançados e passíveis de serem apropriados pelos setores produtivos. A forma de operacionalizar essa ideia foi denominada de “programa de treinamento do setor produtivo”, de “transferência de tecnologia”, o que hoje alguns chamam de “transbordamento” ou *spillover*:

como diretor técnico da SCT/RS [...] eu trouxe toda a minha bagagem [...] Nós pegamos o Programa de Polos de Modernização Tecnológica, e eu dei um caráter de inovação, ou seja, os projetos tinham que ter resultados práticos. Se era voltado para agricultura, tinha que ter, no mínimo, um programa de dias de campo, um programa de treinamento para agricultor, tinha que ter transferência de tecnologia (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

Todavia, essa inflexão em direção à promoção da inovação ainda tinha um contorno um tanto sutil. Não se falava explícita e formalmente da questão de promoção de inovação. Foi uma mudança, porém, que não afetou o desenho e nem a continuidade do programa – ao contrário, o fortaleceu na forma como vinha sendo conduzido.

Importante apontar o papel desse servidor público que retornou à cena da SCT/RS, agora como diretor técnico e, portanto, no papel de decisor político. Engenheiro de formação, ele havia se licenciado no Governo Simon (1990), por indicação do então Secretário de C&T André Forster, para fazer doutorado em economia industrial num centro universitário onde um dos núcleos de especialidade era inovação, na Universidade de Sussex, Inglaterra. Nesse período, o tema da inovação foi estimulado pelo que teria sido o “maior programa de formação” de servidores públicos brasileiros, até então,

Se poderia “falar português no SPRU⁴², de tantos brasileiros que estavam estudando lá. [Pessoal] da CAPES, do IPEA, do BNDES, da FINEP, todos

⁴² A Science Policy Research Unit (SPRU) ainda hoje é reconhecida como importante centro de pesquisa sobre o desenvolvimento econômico e a inovação. A SPRU "foi criada pelo Freeman. O Freeman é considerado um neoschumpeteriano, o papa da inovação, o cara que começou toda essa ideia. A inovação é o centro de tudo. E a inovação *stricto sensu* ela é matricial [...] Mas o objetivo é inovação. Por quê? A inovação move a economia. Os neoclássicos estão errados. Só que isso é uma briga até hoje. O domínio é neoclássico. E por aí que eu fui parar nessa história da inovação. Quando eu voltei em 1993, o estado já estava com um política voltada para a inovação" (G03 - Entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

fazendo doutorado lá [...] E também o prof. José Cassiolato, que foi para a Universidade do Rio de Janeiro e criou o Departamento de Economia da Inovação. A partir desse departamento, se criou o sistema nacional de inovação e vieram os APLs, os Arranjos Produtivos Locais. Eu, pelo estado do Rio Grande do Sul, participei [dessa rede] e a gente fez toda a conceituação de APL, fizemos para a FINEP e para o BNDES. O projeto de APL do BNDES foi formatado naquela época. [O Cassiolato] criou um núcleo em cada estado para discutir isso e existe até hoje. É APL e inovação. Uma rede na UFRJ que começou a dar um foco de inovação. Porque essas pessoas tinham ido estudar lá [em Sussex] (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018)⁴³.

O dirigente, na época, poderia ser associado ao núcleo cognitivo que trata do tema da inovação. De modo coerente com suas posições ideacionais, começou a introduzir alguns mecanismos direcionados à aproximação entre o trabalho de pesquisa das IES nos polos e os setores produtivos.

De todo modo, ainda que mudanças incrementais fossem observadas, eram atividades de autoreforço. Não há nenhuma menção, nas entrevistas e nos documentos analisados, a alguma intenção de modificar os objetivos originais do programa em uma direção distinta. Ao contrário, conforme o dirigente da SCT/RS, houve um processo de consolidação do programa e de suas ideias originais,

O Brito, na verdade, consolidou os polos. Naquela época, não existia incubadora. Essas coisas [as ações] estavam muito voltadas para microempresa, indústria pequeninha, que precisava berçário pra começar. [Naquele momento] se consolidaram os polos e se consolidou uma relação com o governo central e o Ministério de Ciência e Tecnologia (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

A estratégia do programa, representada por seus objetivos e ações apoiadas, permaneceu “quase a mesma”, tal como seus idealizadores a conceberam. Houve uma conexão entre a ação de determinados indivíduos e as ideias que defendiam e disseminavam, evidenciando a dinâmica dos retornos crescentes porque, à medida que essas ideias eram reforçadas, mais benefícios os agentes envolvidos obtinham. Não se evidenciaram referências que pudessem ser relacionadas às comunidades epistêmicas, mas os Coredes, considerados como integrantes de uma comunidade de política, assumiram e internalizaram essas ideias. Essa comunidade usava o espaço privilegiado de circulação e disseminação das ideias sobre o

⁴³ O economista e professor José Eduardo Cassiolato, idealizador de um departamento ligado à Economia da Indústria na UFRJ, no final dos anos 1980, tem vasta produção reconhecida sobre os efeitos da liberalização brasileira da indústria local de TI (1986); um dos primeiros trabalhos sobre sistemas locais de inovação (1999); sistemas produtivos e inovativos locais (2003) e dezenas de outros.

desenvolvimento regional representado pelos conselhos⁴⁴. Pode-se supor que os agentes, individuais e coletivos, que representavam as referências cognitivas do Programa de Polos, continuavam atuando.

5.3.2 A força do arranjo institucional

Uma outra dimensão política identificada é o arranjo institucional que moldou o Programa de Polos construído na gestão Collares e igualmente preservado na gestão Britto. A esse fator, de natureza exógena e endógena, credita-se grande relevância como fator explicativo da continuidade do programa. Trata-se da manutenção do papel dos Coredes como legitimadores das ações que seriam apoiadas com os recursos do Programa de Polos.

Os Coredes, que participavam da sistemática de funcionamento do Programa de Polos, assim permaneceram. Parece haver alguma controvérsia sobre se esses conselhos foram ou não fortalecidos no seu papel de aprovação da destinação orçamentária nos três primeiros anos dessa gestão (ALLEBRANDT *et al.*, 2011, p. 925). Todavia, para o Programa de Polos, importa que houve um mútuo reforço político – os Coredes defendiam recursos orçamentários para o desenvolvimento científico e tecnológico e para o Programa de Polos, o que aumentava a relevância dessas políticas na hierarquia das políticas públicas e, por sua vez, o Programa de Polos requeria a manifestação dos Coredes para definir e avaliar os projetos que financiaria, o que valorizava e legitimava o papel dos conselhos,

Depois, quando eu entrei na Secretaria, eu exigi que o que era uma recomendação, que se fazia localmente, a Secretaria passou a exigir como condição. Qualquer verba que fosse para os polos tecnológicos, tinha que ter aprovação dos Coredes. Para que houvesse sintonia entre esses dois movimentos ... como haveria uma política voltada aos Coredes, se nós, a parte tecnológica, ficássemos de fora [do debate sobre a destinação orçamentária dos Coredes], talvez os Coredes não fossem dar muita atenção (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Foi evidenciada uma clara relação de interconectividade que levava a uma complementaridade institucional. Na SCT/RS, a equipe técnica que analisava os projetos com solicitação de apoio ao programa promovia uma discussão de caráter normativo sobre os mesmos, no sentido do atendimento do regramento jurídico vigente e da qualidade técnica ou “da qualidade intrínseca do projeto” (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017). Essa equipe também apoiava o “planejamento das ações globais do Polo” (MARCANTONIO, 2006, p. 80). Todavia, um projeto somente era submetido à análise depois que a aprovação da

⁴⁴ A partir de 1991, os Coredes criaram um Fórum estadual que se reunia mensalmente em Porto Alegre para tratar das suas pautas regionais e estabelecer relações com os Poderes Executivo e Legislativo (ALLEBRANDT *et al.*, 2011, p. 924).

proposição contida nos projetos fosse avaliada pelo respectivo Corede. Esse aval era entendido como uma prioridade política e social dos atores regionais, com vistas ao desenvolvimento da região e, portanto, não era objeto da avaliação técnica. Conforme um dirigente da SCT/RS nessa gestão,

A gente não questionava o aval do COREDE. Quer dizer, o COREDE era a entidade... [que aprovava] o mérito político. No fundo, dizendo: “este é o nosso projeto prioritário. Nós entendemos que ele é importante.” Claro que a gente sabe que isso se presta também a algumas influências mais fortes na composição do COREDE (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Os Coredes mantinham uma composição de diferentes representações (ALLEBRANDT *et al.* 2011) e, de certa forma, funcionavam como espaço de atuação da comunidade de política. Por sua vez, as IES, por meio de seus reitores e outros agentes representativos, participavam com forte poder político e protagonismo na condução dos Conselhos e mantiveram um papel relevante na gestão Britto.

Esse arranjo político institucional se articulava com um agente que cumpria uma função endógena específica de gestão do programa junto aos beneficiários diretos, que era a própria IES regional. Na gestão de Britto, as IES mantiveram suas funções de coordenação executiva dos polos, tanto nas suas atividades internas, dentro das IES, quanto da articulação dos agentes regionais para implementação do programa e, com isso, se mantinham como agente social e político central. A relação dessas IES e dos seus pesquisadores com o governo estadual e a SCT/RS, em particular, continuou sendo determinante para a implementação do Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica.

Todos os quatro novos polos tecnológicos constituídos na gestão de Britto tinham universidades comunitárias na sua condução, o que confirma a posição colaborativa dessas instituições e demonstra a vitalidade da relação da SCT/RS com as IES comunitárias. Ao mesmo tempo, confirma o papel positivo do programa na consolidação do processo de regionalização dessas IES que estava em curso.

A análise de Campis (1997) corrobora a interpretação que foi feita. Para Campis “a implantação do Polo de Modernização Tecnológica pode ser apontada como um dos fatores que muito têm contribuído para fortalecer a integração com a comunidade regional. O Polo tornou-se um elo com a região” e permitiu uma “maior aproximação da Universidade com o setor produtivo regional [que] gerou demandas por parte do setor produtivo, ... voltados a propiciar a capacitação tecnológica e a consequente modernização e elevação da competitividade dos diversos agentes econômicos (CAMPIS, 1997 *in* CAZAROTTO, 2011, p. 170-171).

Tomando-se o perfil de um conjunto de projetos financiados pelo Programa de Polos (MARCANTONIO, 2006), observa-se que esses projetos requeriam arranjos internos de relacionamento com os setores produtivos, potencializavam a interdisciplinariedade e o relacionamento entre os departamentos e setores internos das IES e, ainda, a aproximação de outras instituições de pesquisa que atuavam nas regiões. Pode-se dizer que o arranjo de gestão dos projetos ajudou a configurar um arranjo institucional mais amplo que reafirmava a IES como coordenadora do Polo, tendo o COREDE no centro dessa relação.

Nesse momento da análise, componentes da *path dependence* estão muito evidentes, pois se observa a predisposição das instituições para induzirem processos de autorreforço que tornam as reversões de curso cada vez mais difíceis ao longo do tempo. Pode-se apontar a presença de algumas características do Programa de Polos e de seu contexto social, que geram retornos crescentes, à semelhança do que foi identificado em outros estudos.

Uma dessas características corresponde aos efeitos de aprendizagem que correspondem ao “conhecimento obtido na operação de sistemas complexos [que] também leva a retornos crescentes em função do uso continuado [...]” (ARTHUR, 1994 *in* PIERSON, 2015, p. 347). Entende-se que tais efeitos podem ser observados nas IES e nos agentes envolvidos na gestão do Programa de Polos, junto aos Coredes e na estrutura burocrática da SCT/RS. As IES se capacitaram para ingressar no competitivo mercado de bolsas de pesquisa científica, conectaram-se com empresas públicas e privadas, credenciaram-se como gestores de recursos públicos e passaram a percorrer os caminhos da administração pública estadual. Os Coredes, de fato, capacitaram-se na gestão social, que vai além da demanda política, exigindo acompanhamento, articulação e engajamento na implementação de políticas públicas. A SCT/RS, por sua vez, desbravou seu próprio caminho no estabelecimento de regras, procedimentos operacionais, jurídicos e administrativos num modelo de gestão social inovador. Todos esses agentes aprenderam fazendo.

Uma segunda característica que favorece retornos crescentes são os efeitos de coordenação que “ocorrem quando os benefícios que um indivíduo recebe de uma determinada atividade aumentam, à medida que outros adotam a mesma opção [...]” (ARTHUR, 1994 *in* PIERSON, 2015, p. 347) e podem ser observados no próprio desenho do programa que estimula o estabelecimento de compromissos e ações objetivas com o setor produtivo. Os projetos apoiados, a cada gestão e de modo crescente, requeriam articulação, coordenação com outros agentes econômicos, políticos e sociais, para além dos pesquisadores e das IES. As relações de interconexão e complementaridade exigem coordenação.

Por fim, a característica relacionada aos efeitos das expectativas adaptativas, que significa que as ações se adaptam conforme as expectativas que uns têm em relação às ações dos outros também pode ser identificada. De um modo geral, havia expectativas que alimentavam os relacionamentos mútuos dos agentes envolvidos na implementação do Programa de Polos. Todas essas características ampliam os benefícios das atividades desenvolvidas, no que se chama de *feedback* positivo.

Daí também se inferiu um contexto de complexa interdependência social, que tornou desvantajoso propor novas instituições e políticas, que teriam altos custos para serem criadas. Com isso, parafraseando Pierson, entende-se que os arranjos institucionais estabelecidos se tornam mais vantajosos, em relação a um futuro incerto que pode ser ainda mais custoso e menos atrativo (PIERSON, 2015).

Identificaram-se situações de interconectividade e complementaridade institucional como mecanismos que levam à *path dependence*. Esses elementos, trazidos pela economia política, consideram que a coexistência de várias instituições e uma espécie de acoplamento entre elas, com o tempo, estabelecem relações de interdependência funcional institucional (HALL; SOSKICE 2001 *in* CAMPBELL, 2010). Ora, o arranjo institucional entre Coredes, IES e polos é uma situação clara de interconectividade institucional, que provocou uma complementaridade ou que induziu uma complementaridade no arranjo político-institucional e no conjunto de mecanismos internos de funcionamento do Programa de Polos. Portanto, permeável à *path dependence*. Importante destacar que, para alguns analistas, os mecanismos da *path dependence* são ainda “mais poderosos para explicar instituições que são complementares, do que instituições isoladas” (PIERSON, 2015, p. 351). Essa assertiva igualmente se aplica ao caso em análise.

5.3.3 Na relação *policy* e *politics*, a legitimidade da *policy* prevalece

A relação entre a macropolítica (*politics*) e a política pública (*policy*) aqui foi expressa pela relação entre os agentes que representavam os partidos políticos majoritários na aliança governamental e os agentes que faziam a condução política da SCT/RS e do Programa de Polos, assim como pela relação desses dois tipos de agentes com o governo federal. Durante a gestão do Governador Britto do PMDB, o Secretário de C&T foi Telmo Frantz, ex-reitor da Unijuí, empreendedor da embrionária política de inovação no estado e defensor do Programa de Polos. Ele estava filiado ao PSDB, mesmo partido do vice-governador Vicente Bogo e do Secretário da SCT/RS, que fora vice-governador na gestão anterior, do Governador Collares.

Ainda que tenha havido mudança político-partidária na liderança do governo estadual,

saindo um governo de centro-esquerda, o PDT, e entrando um governo classificado como de centro, o PMDB, houve continuidade de uma força política, o PSDB, na vice-governadoria e no comando da área C&T do governo. A SCT/RS teve à frente um representante do PSDB, partido classificado também como de centro no leque ideológico partidário – o PSDB dos anos 1990. Essa continuidade política contribuiu para a consolidação do Programa de Polos. Todavia, tudo leva a crer que a força política dentro do partido adviesse da credibilidade e legitimidade da área política de C&T. A SCT/RS e um de seus principais programas, o Programa de Polos, emprestava e ao mesmo tempo requeria legitimidade junto à comunidade de política que atuava em favor do desenvolvimento regional, da C&T e da própria comunidade de C&T.

Da mesma forma que o Secretário João Gilberto (PSDB), o Secretário Telmo Frantz entende que sua indicação foi “menos por razões político-partidárias e mais porque eles [do PMDB] sabiam que havia liderança.... e [que] ele saberia agir junto às universidades”. Frantz entendia que a escolha de seu nome expressava “um desejo desse novo governo [Britto] de manter esse Programa de Polos de C&T e, o grosso da política de C&T [...] seria a consolidação desse programa” (Telmo Frantz em entrevista a MIRANDA, 2005, p.131).

Nessa perspectiva, o vetor da legitimidade política seria esse credenciamento do Secretário junto ao segmento de atores interessados em C&T, especialmente as IES, mais do que junto aos setores produtivos, por exemplo, e mais do que junto aos atores do cenário político-partidário. Telmo Frantz também circulava pelo mundo político e tinha pretensões políticas que o levaram a concorrer a deputado estadual no final dessa gestão (MIRANDA, 2005, p. 129). Todavia, ainda que houvesse uma conexão política positiva, entre o gestor da política de C&T e a sua posição político-partidária dentro do partido do vice-governador, tudo leva a crer que o fator que mais valorizava a SCT/RS e um de seus principais programas, era a legitimidade junto às IES, seus professores e pesquisadores.

De modo convergente, tudo indica que nessa gestão o PSDB não estava muito mais forte politicamente do que na anterior, de Collares, pois, no primeiro escalão do governo estadual, ocupou apenas a SCT/RS (PASSOS, 2013, p. 94-95) do início ao fim da gestão. Além disso, detinha uma base muito pequena, de 3% do eleitorado, com uma cadeira na Assembleia Legislativa (PASSOS, p. 91), o que não lhe oportunizava maior poder de barganha na base de sustentação política. Sua força política estava no fato de estar na vice-governadoria e, principalmente, por deter o mais importante cargo do Poder Executivo Federal, a Presidência da República. Esse é um fato politicamente muito relevante, já que o PMDB apoiava o PSDB no âmbito federal e dependia do aval do governo federal para

enfrentar um dos principais problemas gaúchos, que era o problema fiscal, da dívida pública.

No governo federal, o Presidente Fernando Henrique Cardoso, do PSDB, assumira com uma perspectiva política e econômica socialdemocrata, porém, de negociação com as forças políticas liberais e conservadoras do Congresso Nacional, para viabilizar suas políticas prioritárias⁴⁵. A relação entre o governo estadual (PMDB) e o governo federal (PSDB) não foi de oposição, pelo contrário, foi de troca de apoio político e colaboração, inclusive no segmento de C&T. Uma evidência dessa relação foi a indicação pelo PMDB do Rio Grande do Sul, à presidência da CAPES, de um agente que fora Pró-reitor de pesquisa da UFRGS, presidente e diretor técnico da FAPERGS no Governo Simon, e tinha uma extensa carreira sempre voltada ao tema. Uma demonstração dessa estreita e positiva relação foi o fato de o então presidente da CAPES solicitar ao Governador Britto que liberasse um dirigente da SCT/RS para construir um programa de financiamento das universidades. O que de fato aconteceu,

Quando eu voltei, no governo Britto, o Abílio estava como presidente da CAPES e assumiu a Secretaria de Educação Superior (SESU), no Ministério da Educação, em 1996. A CAPES e a SESU viram que tinha uma oportunidade, que as universidades queriam investir, mas não tinham onde buscar recursos. E ele [Abílio] me chamou e ao Britto e pediu [que eu fosse construir um programa]. Fui para Brasília, fiquei um mês e pouco e montei um programa para o BNDES financiar as universidades. A Unisinos, a PUC, UPF, todas elas tiveram financiamento do BNDES para construir seus prédios (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).⁴⁶

Outra agência federal de forte articulação com o governo do estado no segmento C&T foi a FINEP, cujo presidente veio ao Rio Grande do Sul em algumas oportunidades, revelando uma boa relação com a SCT/RS (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017). Nesse período, a FINEP havia deixado de operar com bancos de fomento e estava redirecionando sua articulação para os estados por meio das secretarias estaduais de C&T. Para as secretarias estaduais, tal como a SCT/RS, esse movimento representou uma reforço na sua valorização institucional, que lhes deu mais força na interlocução com o governo federal (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018). Quanto à CAPES, que era vinculada ao ensino superior e tinha conexão com as questões relacionadas à pesquisa científica e tecnológica, também cumpriu papel de fomento e de estímulo à qualificação das universidades,

⁴⁵ O governo Fernando Henrique Cardoso acabou por se caracterizar por uma agenda de “diminuição do tamanho do Estado, através da privatização de estatais no esforço de aumentar a eficácia do aparelho público por meio de medidas similares àquelas que se observa na iniciativa privada” (PASSOS, 2013, p. 93).

⁴⁶ Abílio Neves (PMDB) tinha participado, em 1994, antes de Fernando Henrique Cardoso assumir a Presidência da República, da elaboração de programas junto à FINEP (G03 - Entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

Ele [Abílio] teve um projeto com as universidades que foi para trazer uma consultoria das universidades alemãs. Era uma ideia que acabou não dando muito certo, porque as universidades [do Rio Grande do Sul] resistiram à consultoria. A ideia que eu tinha era a seguinte: fortalecer os centros universitários, porque eles poderiam estar mais focados do que as universidades na parte da inovação. Os alemães vieram, fizeram uma consultoria, escreveram um relatório, fizeram algumas críticas. [Mas] Como se sabe, as universidades têm bastante dificuldade de assumir críticas, de aceitar. E esse projeto foi financiado pela CAPES (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Quanto ao Programa de Polos, as parcerias com órgãos federais, como EMBRAPA, não eram decorrentes de relações mediadas pela SCT/RS e sim por atores regionais das IES e dos polos tecnológicos.

No âmbito federal, a área C&T estava periféricamente posicionada na hierarquia das políticas públicas (PESQUISA FAPESP, 1999). Todavia, no Rio Grande do Sul, a SCT/RS e seus programas estavam mais bem situados e isso deve ter contribuído para que esta Secretaria não se mantivesse periférica na arena política. Evidência dessa capacidade política foi a garantia da dotação orçamentária e sua execução financeira (NASCIMENTO; LIMA, 2015, p. 11-12), que foram muito expressivas nessa gestão, como será evidenciado no próximo subcapítulo. Mas a legitimidade da SCT/RS, e de um de seus principais programas, o Programa de Polos junto à comunidade de política que atuava em favor do desenvolvimento regional, da C&T e da própria comunidade de C&T era mais relevante e essas políticas atraíram o apoio político. Na relação entre a *politics* e a *policy*, a legitimidade da *policy* prevaleceu.

5.3.4 Uma relação de convergências entre instituições da área de ciência e tecnologia do estado favorece o Programa de Polos

O ambiente de boa articulação e a relação de complementaridade na ação observados, na gestão de Collares, entre a SCT/RS e a FAPERGS, se manteve na gestão de Britto. A competição pela gestão do Programa não se evidenciou. Considera-se que este fator institucional endógeno de estabilidade da SCT/RS no papel de agência de coordenação estadual do Programa de Polos, assim como a continuidade da gestão operacional e administrativa do polo e o trabalho de articulação dos atores nas regiões, sob responsabilidade das IES, igualmente contribuíram para a consolidação do programa.

A relação da SCT/RS com a FAPERGS se beneficiou da capacidade de execução financeira do segmento de C&T, na gestão Britto, que foi um diferencial significativo em relação às gestões anteriores. A destinação aos Polos de Modernização Tecnológica seguiu

esta inflexão crescente. Na gestão Brito, foram investidos R\$36,9 milhões (valor corrigido) o que correspondeu a um crescimento de 343% em relação à gestão anterior⁴⁷. Houve ainda uma ampliação do valor médio anual destinado aos Polos de Modernização Tecnológica, que passou de R\$ 22 mil (valor corrigido), na gestão Collares, para R\$ 78mil (valor corrigido) no governo Brito. Essa política foi percebida por atores políticos como demonstração de apoio do governador ao programa, como confirma um integrante do governo,

acho que ele [Governador Britto] acatou como importante essa questão da interiorização e dos polos tecnológicos. Tanto assim que a gente não teve grandes dificuldades de recursos na época [...] nesse período há uma ascensão do volume de recursos destinado à área (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Na gestão de Britto, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* gaúcho ultrapassou o nacional, o que teria viabilizado o cumprimento da obrigação constitucional de aplicar 1,5% na FAPERGS. Conforme Nascimento e Lima, o governo superou o mínimo constitucional no segmento,

entre os anos de 1995 e 1998, os recursos destinados à pesquisa científica tecnológica totalizaram no valor de R\$ 214.768.865,00 (duzentos e quatro milhões setecentos e sessenta e oito mil e oitocentos e sessenta e cinco reais), representando 1,76% da Receita Líquida do período (NASCIMENTO; LIMA, 2015, p. 11).

Nessa gestão, a FAPERGS foi claramente valorizada, seja pelo fortalecimento de sua estrutura no interior do estado, pois foram criados escritórios nos municípios de Santa Maria e de Pelotas, seja pela garantia de um fluxo financeiro “constante e mensal” que potencializou a aplicação de recursos acima do mínimo constitucional. A regularidade na destinação de recursos orçamentários à FAPERGS encerrou a competição por recursos dentro do governo e fortaleceu o Programa de Polos porque, ao ser fortalecida e viabilizada, a FAPERGS pôde se credenciar junto à FINEP e captar mais fundos, o que se viabilizou pela conexão com o Programa de Polos.

Ocorreu que a FAPERGS operacionalizou um importante projeto de fomento captado junto à FINEP pelo governo estadual. A FINEP tinha uma linha de fomento nacional destinada aos estados, e a SCT/RS se habilitou para acessar esta linha, utilizando como contrapartida os recursos aportados junto ao Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica. Como relatou Frantz, “não lembro dos valores da FINEP, [mas] foi muito significativo. E esses recursos atendiam a demandas do sistema acadêmico geral do estado. Havia sintonia entre o Programa dos Polos e a FAPERGS” (G01 - entrevista à autora em

⁴⁷ A correção a valor presente do investido entre 1995 e 1998 pelo governo estadual utilizou-se do aplicativo Calculadora do Cidadão do Banco Central. O índice aplicado a cada ano foi o IPCA do IBGE que disponibiliza atualizações desde 1980.

22/08/2017). A regularidade orçamentária e financeira representou valorização desse segmento na hierarquia política das políticas públicas,

tinha uma regularidade e um valor, mais ou menos, que a gente sabia até onde ia. Menos do que [aquele valor] não seria [...]. Isso fez com que, por exemplo, a gente, a FAPERGS pudesse alavancar aqueles recursos da FINEP. Porque ela tinha clareza do que dispunha e iria dispor e que não iria faltar. Então, isso foi uma coisa muito importante na política do governo na época (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).

Esse fortalecimento da FAPERGS também foi importante na relação do governo estadual com o federal.

Uma maior clareza nas atribuições e no perfil dos projetos apoiados por cada uma dessas instituições, que contrastou com a ambiguidade e a disputa no Governo Simon, manteve a SCT/RS, com sua dotação orçamentária específica para o Programa de Polos, menos focada em ciência básica, e a FAPERGS mais direcionada à ciência básica e para projetos demandados pelos pesquisadores,

o que dava a sintonia era, principalmente, a relação entre Secretário e o presidente da FAPERGS. Foi um período muito bom, muito pacífico. Porque havia momentos de conflito. Esse conflito, acho que diminuiu depois que a Secretaria passou a ter uma rubrica específica, com recursos próprios, para poder fazer a sua política. Que é um pouco diferente da política da FAPERGS. A FAPERGS tem todo o campo da ciência para cobrir, além da tecnologia. Enquanto a Secretaria pode focar muito mais na tecnologia e menos na ciência (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017).⁴⁸

Essa relação não competitiva assegurou e ampliou o recurso próprio de ambas, a cada ano da gestão Britto (ver Apêndice 02). A área de C&T garantiu recursos volumosos e estes, por sua vez, reforçaram o valor político da área.

A essas convergências, somou-se o fortalecimento dos critérios de legitimidade que cada instituição utilizava para conceder benefícios. Todavia, o Programa de Polos se beneficiou da colaboração com a FAPERGS. De certa forma, o Programa também passou a utilizar mais critérios definidos como legitimidade acadêmica, mérito científico, sem, necessariamente, se afastar da legitimidade dos critérios sociais e produtivos que seu arranjo institucional viabilizava.

⁴⁸ Outras instituições públicas estaduais de C&T também foram fortemente apoiadas, como os centros tecnológicos estaduais CIENTEC e FEPAGRO (MIRANDA, 2005, p. 138-142). Estes últimos inclusive receberam recursos do Programa de Polos (SDECT, 2018^b). Além disso, a criação e regulamentação do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia, em 1995, prevista na Constituição Estadual de 1989, foi importante para consolidar a estrutura do sistema estadual de ciência e tecnologia. Todavia, o Conselho era considerado com baixa autonomia em relação ao Poder Executivo, e transformou-se numa “instância mais burocrática do que formuladora de políticas” (Telmo Frantz em entrevista a MIRANDA, 2005, p. 130). O arranjo institucional do sistema continuava num processo de complexificação, mas não em ritmo tão acelerado como nas duas gestões anteriores. Após a entrada dos Polos Tecnológicos e da FEPAGRO, tudo leva a crer que houve uma estabilidade na configuração do tipo de atores interessados e envolvidos na área de C&T (MIRANDA, 2005, p. 124).

Pôde-se observar uma relação de convergência entre as instituições do sistema de ciência e tecnologia do estado, a qual contribuiu para a consolidação do Programa de Polos. Essas convergências geraram retornos crescentes que reforçaram a *path dependence*. Como escreveu Pierson “as etapas anteriores [desenvolvidas] em uma determinada direção, induzem o movimento na mesma direção” (PIERSON, 2015, p. 340).

Neste momento da análise, componentes da *path dependence* estão muito evidentes, pois observa-se a predisposição das instituições para induzirem processos de autorreforço que tornarão as reversões de curso ainda mais difíceis ao longo do tempo. A consolidação do Programa de Polos amplia os benefícios para os agentes envolvidos em C&T no RS.

6 O Programa de Apoio a Polos de Inovação Tecnológica: a inovação se institucionaliza – 1999-2006

Neste capítulo, analisa-se o Programa de Polos em duas gestões do governo estadual no estado. Busca-se compreender os fatores que levaram à continuidade do programa e, dada a observação de que a ideia de promoção da inovação se inseriu na política pública e, em particular, no Programa de Polos, busca-se analisar como esse processo ocorreu e quais os fatores que influíram para sua continuidade e eventuais modificações. Serão analisadas as gestões do Governador Olívio Dutra, entre 1999 e 2002, e do Governador Germano Rigotto, entre 2003 e 2006. Evidencia-se, aqui, que o programa, que já estava consolidado, se manteve, porém apresentando algumas mudanças no seu desenho e modificações no arranjo institucional.

Mais uma vez, uma mescla de fatores endógenos e exógenos concorreu para a continuidade institucional, reforçando os elementos típicos do fenômeno de *path dependence*. O fator ideacional basilar sofreu mudanças, como a explicitação da ideia de inovação, ainda que em conformidade com os objetivos e propósitos estratégicos idealizados por seus empreendedores originais. Ocorreu ainda uma mudança de natureza política, mais precisamente, a entrada na cena político-eleitoral de uma força que se apresentava como de oposição aos governos anteriores, o Partido dos Trabalhadores (PT), classificado como de esquerda, no leque ideológico. Esse fator institucional externo trouxe inflexões ao desenho e ao arranjo político institucional. Todavia, como será evidenciado, essas modificações não se opuseram às ideias originais contidas na formulação do Programa de Polos. Elas foram incrementais – como se fossem uma qualificação ou uma atualização da estratégia, sem riscos à continuidade do programa. Da mesma forma, as modificações no arranjo institucional, que incluíram novos atores e uma sistemática diferente no processo de debate sobre a destinação dos recursos orçamentários, não mudaram o papel e a importância da representação social das regiões do interior do estado na conformação do programa. Mais uma vez, o programa se fortaleceu, incorporando mudanças endógenas.

Na sequência, durante uma nova gestão no governo estadual, verificou-se a continuidade do programa, tendo sido retomados os mecanismos de debate sobre a destinação dos recursos orçamentários do governo Britto, porém sem a força do significativo e inédito volume orçamentário que havia consagrado o programa dentre as políticas públicas relevantes do estado do Rio Grande do Sul. Durante o governo Rigotto verifica-se uma mudança no

cenário político nacional, com a chegada de um presidente de um partido de esquerda ao governo federal. Houve, então, o fortalecimento da ideia de inovação e sua interação com a ciência e a tecnologia, tanto na perspectiva das políticas públicas quanto da sua relação com agentes externos, como os setores produtivos privados. Buscar-se-á verificar se essas mudanças constituíram fatores exógenos capazes de afetar a dinâmica de estabilidade do Programa de Polos.

6.1 O Programa de Polos se mantém com mudanças no desenho e no arranjo institucional

O Governo de Olívio Dutra manteve o Programa de Polos, todavia promoveu importantes modificações endógenas e no arranjo institucional. A principal mudança é a expressão da institucionalização da inovação. Os polos passaram a ser chamados de polos de inovação. Foi um passo importante em direção à entrada, na agenda das políticas públicas, do tema inovação, no Rio Grande do Sul e no país. Por ser um governo liderado por um partido político à esquerda no leque ideológico, se poderia esperar mudanças, senão na forma, pelo menos no conteúdo do Programa de Polos, dado que havia ocorrido fortes contraposições no processo eleitoral.

De fato, observaram-se modificações endógenas no desenho e nas relações intragovernamentais, mas todas tiveram um efeito de confirmação das expectativas, de adaptação do comportamento dos novos gestores políticos às expectativas esperadas em relação ao programa.

6.1.1 A inovação se institucionaliza, mudanças endógenas que fortalecem o Programa

Na quarta gestão governamental que deu continuidade ao Programa de Polos, esteve à frente da SCT/RS o engenheiro Adão Villaverde, do PT, o mesmo partido do novo Governador eleito Olívio Dutra. No ano da posse, 1999, o programa teve seu nome alterado, de Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica para Programa de Apoio a Polos de Inovação Tecnológica (PAPIT)⁴⁹. A alteração de denominação, que substituiu a palavra *modernização* por *inovação*, estava relacionada a uma mudança no objetivo do programa em direção a uma estratégia técnica de fomento à inovação e que seria uma forma de promover “um diferencial para as regiões” (MARCANTONIO, 2006, p. 68).

⁴⁹ Para fins de compreensão do leitor, o programa continuará a ser chamado aqui como Programa de Pólos.

A ideia de inovação se incorporou ao discurso e à estratégia da SCT/RS, por meio do Programa de Polos,

quando passou a incorporar a questão da inovação tecnológica, o programa passou a ter nova denominação. De um lado, a aprovação dos projetos passou a pautar-se pelas prioridades colhidas pelo OP⁵⁰ em cada região e foram introduzidos, ainda, os editais anuais, em substituição ao anterior sistema de balcão. De outro, a Inovação Tecnológica passou a ser reconhecida como variável estruturante para a integração competitiva das economias locais nos circuitos produtivos mais amplos (SCT, 2001^b, p. 11-12).

Os dois novos polos constituídos nessa gestão passaram a utilizar a denominação de Polos de Inovação (SDECT, 2018). Todavia, os polos de modernização existentes não alteraram seus nomes dada “sua constituição histórica” (MARCANTONIO, 2006, p. 68)⁵¹. Esse processo de criação de novos polos tecnológicos demonstra que a demanda por esses polos se mantinha forte e constante em diferentes regiões do interior do estado. A comunidade de política que apoiava o Programa de Polos se mantinha, e engajava novos agentes políticos em cada região do estado que pleiteava e organizava um polo tecnológico.

Conforme o então Secretário de C&T Adão Villaverde, o Programa de Polos funcionava plenamente, constava na estrutura orçamentária e exigia que o gestor da SCT/RS aportasse recursos orçamentários, manifestando se apoiava, ou não, a referida política. Segundo ele, “onde a gente podia botar recurso [orçamentário], era nos polos tecnológicos. O polo se transformou num programa institucional, na estrutura matricial do orçamento da Secretaria” (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017). Sua gestão teria dado um apoio importante aos projetos dos polos existentes e ele contou para isso com a assessoria de um dos empreendedores políticos que tinha influenciado fortemente a formulação da estratégia de apoio a Polos de Modernização Tecnológica: “nós fizemos bombar, era eu e o Junico⁵², na SCT/RS. O retorno à SCT/RS de Antunes, que idealizou o Programa de Polos, representou uma espécie de reforço à continuidade das ideias que estavam presentes na origem do próprio programa.

Ao mesmo tempo, outro agente cumpriu um papel importante na disseminação da ideia de inovação, o coordenador do Programa, que se mantinha nessa função desde a gestão

⁵⁰ Orçamento Participativo (OP) foi um novo mecanismo de participação social no debate e nas definições de destinação do orçamento público estadual no Rio Grande do Sul, sobre o qual se tratará mais adiante.

⁵¹ No final de 2001, foram criados dois Polos de Inovação Tecnológica, denominados Centro-Sul e Paranhana/Encosta da Serra, chegando-se ao número de dezoito polos e outras duas regiões, Litoral Norte e Nordeste, estavam desenvolvendo ações e articulando reuniões, para constituir outros dois.

⁵² “Junico” é o engenheiro José Antunes, um dos empreendedores políticos que tinha atuado na SCT/RS na gestão do Governador Simon (PMDB) e que voltou à mesma secretaria na gestão de Dutra (PT), agora como Cargo de Confiança indicado pelo PSB.

anterior, apesar da mudança na orientação partidária do governo. A disseminação dessa ênfase na inovação em detrimento da modernização estava sendo gestada dentro da SCT/RS e foi fortalecida. Trata-se do Coordenador do Programa, Paulo Renato dos Santos Souza, servidor público da Fundação de Ciência e Tecnologia (CIENTEC), cedido desde a gestão Simon à SCT/RS, apontado por muitos dos entrevistados como agente importante na continuidade do programa (entrevistas com em três informantes em 2017; G03 - entrevista à autora em 2017 e 17/12/2018). Souza atuava no programa desde a gestão Simon, esteve presente na gestão Britto, quando o Programa de Polos informalmente tratou da necessidade de estimular mais inovação nos projetos dos polos⁵³. Entende-se que esse processo político sofreu os efeitos de aprendizagem pelo acúmulo contínuo de conhecimento do processo da política em si e das ideias que acompanhavam essa implementação. Esses efeitos estão presentes corroborando a situação de *path dependence*, que gera o ciclo virtuoso de atividade autorreforçada.

A alteração na denominação representou uma modificação incremental no desenho do programa, a qual já vinha sendo considerada como necessária, de modo relativamente informal, desde a gestão anterior. Como identificou Marcantonio, “este debate, modernização x inovação já vinha sendo proposto pela SCT/RS no âmbito do Programa estadual de Polos Tecnológicos” (MARCANTONIO, 2006, p. 125), mas não estava explícito. A mudança de denominação veio para se distinguir da ideia de modernização, assumindo um caráter de atualização ou de realinhamento com ideias que estavam circulando no mundo, uma perspectiva de “modernização” do programa. A ideia de inovação entrou, formal e explicitamente, na agenda governamental, como se fosse uma mudança com um caráter evolutivo da *path dependence*, como identificado por Campbell (2010, p. 106).

Por meio de uma alteração nominal, a ideia de promoção da inovação se institucionalizou. A ideia de inovação, além de constranger e restringir as preferências e as ações, passa a moldá-las e estruturá-las – passa a compor um modelo institucional que influencia as interações políticas e os resultados políticos.

Uma assessora técnica, que trabalhou no programa de 1984 a 2011, confirma que a inserção da palavra inovação no nome do mesmo teve um sentido de modernização, de o governo acompanhar um movimento que estaria ocorrendo no mundo em busca de “desenvolvimento de processo e produto” inovadores,

⁵³ Paulo Renato Souza foi ora coordenador do Programa de Pólos, ora assessor ou diretor da SCT/RS, desde a gestão Pedro Simon. Ele também foi do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade (PGQP) (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018). O PGQP foi um programa articulado por lideranças do setor privado, a partir do Governo Britto (PMDB/PSDB) e antecedeu o debate mais intenso da inovação, como requisito imprescindível ao desenvolvimento econômico.

na verdade, modernizou a própria modernização. A palavra inovação [...] mudou a questão de conceito: se falava inovação no mundo; a palavra inovação estava forte e, para dar mais uma sensação de desenvolvimento de processo e de produto, a inovação era uma palavra mais adequada, mais moderna (G03, entrevista à autora em 17/12/2018).

No programa de governo levado à disputa eleitoral, em 1998, os pretendentes propunham “fortalecer o tecido econômico [com] a qualificação dos trabalhadores e [das] pequenas e médias empresas rurais e urbanas” que representariam a demanda tecnológica, e articular as universidades e centros de pesquisa, que constituiriam a oferta tecnológica, unindo esses agentes. O tema da inovação estava posto por meio de propostas como “o apoio ao desenvolvimento de tecnologias inovadoras capazes de serem materializadas sob a forma de novos produtos e serviços”, a criação de programa de extensão tecnológica, oferta de capital de risco às empresas inovadoras, e de uma rede estadual de incubadoras de empresas. A modernização tecnológica também estava associada “às pequenas e médias unidades produtivas” que precisariam ser capacitadas para “sobreviver à concorrência nociva imposta pelo processo de globalização econômica”. As pesquisas deveriam tratar de temas induzidos “pelos Coredes e governo [para] atacar problemas sociais e estimular o desenvolvimento tecnológico das regiões do estado” (FRENTE POPULAR, 1998, p. 21-23).

Como se evidencia, a ideia majoritária de inovação como criação de novos produtos e processos estava posta. Porém, incluía o estabelecimento de conexões com agentes sociais do processo produtivo, como trabalhadores, dando prioridade, no setor privado, a um determinado perfil de empresas.

Na percepção de um dirigente da SCT/RS, nessa gestão não houve mudança na estrutura do programa e sim “nas prioridades dos eixos de ação” (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017). É o que se pôde observar no site governamental da época, no qual, de um lado, permanecia o propósito estratégico de manter o programa como um instrumento de política para promoção do desenvolvimento regional, e de outro, apresentavam-se novos objetivos específicos, definindo setores ou temas que seriam priorizados. Dentre eles, destacavam-se agricultura familiar, tecnologias limpas e meio ambiente, pesca e aquicultura, e explicitava-se a orientação em busca de “desenvolvimento de produtos e processos inovadores”, uma clara orientação em direção à inovação. Porém, ao mesmo tempo em que se objetivaram processos inovadores, representados por “novos produtos”, “novos processos”, “novos mercados”, continuou-se a considerar a necessidade de melhorias nos processos produtivos existentes, que representariam os esforços de “modernização”, conforme os objetivos do site, transpostos,

- 1) Utilizar os resultados da pesquisa tecnológica e científica para o desenvolvimento harmônico das diferentes regiões do Estado, através da inovação tecnológica nos processos produtivos;
- 2) Financiar e dar suporte técnico a projetos que propiciem o aporte tecnológico: a) para o desenvolvimento do pequeno produtor rural; b) para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores; c) para o desenvolvimento de tecnologias limpas, preservação e recuperação do meio ambiente; d) para o desenvolvimento da pesca e da aquicultura; e) para a melhoria dos processos produtivos (SCT/RS, 2000 *in* CAZAROTTO, 2011, p. 152).

Esses objetivos específicos do Programa de Polos estavam alinhados com as diretrizes políticas do Programa de Governo no sentido de um viés mais “social”.

Num seminário de avaliação do programa com os gestores dos polos tecnológicos nas regiões, ocorrido em 2001, alguns objetivos dos polos foram mais bem especificados. Incluíram-se elementos como o apoio à inovação em Arranjos Produtivos Locais (APLs), para a diversificação da matriz produtiva, e à busca da qualidade de vida, como propósitos mais amplos do programa, conforme se vê,

o Programa dispõe-se a aportar recursos técnicos e financeiros àqueles projetos de pesquisa que, pelo seu teor, potencializem as vocações regionais; introduzam a inovação nos arranjos locais de produção; viabilizem e potencializem a agricultura familiar; favoreçam a diversificação da matriz produtiva regional, propiciando um desenvolvimento sustentável com qualidade de vida (SCT/RS, 2001, p. 5).

Em 1999, foi criado o Programa de Apoio aos Sistemas Locais de Produção, que foi descontinuado nas gestões seguintes e retomado sob o nome Projeto Arranjos Produtivos Locais, na gestão 2011-2014 (SDECT, 2018^d). Conceitualmente, pode-se falar de pontos convergentes e comuns entre a estratégia de APLs e a de polos tecnológicos.

O seminário referido foi um momento de reforço do tema inovação como um novo vetor estratégico do programa. Essa ideia de inovação trazia consigo, como sendo um elemento novo, a inserção dos produtos locais em novos mercados, que seriam “mercados mais amplos” e iriam além das possibilidades de comercialização ou inserção produtiva locais, como se viu na fala governamental,

reconhecendo-se na inovação a variável estruturante para a inserção competitiva das economias locais a ambientes mais amplos de mercado e para a consolidação de um desenvolvimento que se quer economicamente viável, socialmente justo, ecologicamente sustentável e regionalmente equilibrado (SCT/RS, 2001, p. 5).

Os novos gestores não promoveram uma ruptura no programa. O que fizeram pode ser chamado de realinhamento dos objetivos, sem negar aqueles que estavam postos desde a formulação do mesmo. Introduziram elementos em direção a um esforço de articulação e envolvimento de determinados tipos de atores de mercado ou de segmentos produtivos que

poderiam ser beneficiados pelos projetos apoiados pelo programa. Em especial, a ideia dos APLs ganhou força nessa gestão governamental.

Houve uma motivação exógena, no sentido ideacional, dado que havia uma percepção de insuficiência ou ineficiência do programa para promover o desenvolvimento tecnológico, tal como estava sendo executado, até então. Os gestores estaduais do programa, no seminário citado, advogaram que “a exposição dos arranjos produtivos locais à concorrência externa [...] [de modo mecânico, não teria levado] à inovação tecnológica e à capacitação competitiva” e, ao contrário, teria aprofundado “a dependência, e a desindustrialização”. Ao mesmo tempo, esses gestores da SCT/RS avaliaram que a diferença no “grau de articulação e capacidade de gerar inovação tecnológica [variava muito] em cada um deles [dos polos]” e poderia ampliar as desigualdades regionais. Essa percepção levou a SCT/RS, por meio do Programa de Polos, a propor a formação de um novo agente operacional para atuar no Programa de Polos que foi chamado de “agente de inovação tecnológica” e que deveria ser capaz “de introduzir em todas as regiões a cultura para a inovação” (SCT/RS, 2001, p. 4). Buscando “fazer de cada polo um instrumento eficaz de introdução da inovação nos arranjos produtivos locais”, esses agentes seriam “a porta de acesso da inovação nos sistemas produtivos locais” (SCT/RS, 2001, p. 10).

As mudanças observadas na estratégia técnica, que foram modificações endógenas, estavam relacionadas ao núcleo cognitivo que defendia que o conhecimento científico e tecnológico tinha que se desdobrar em inovações nas empresas ou no setor produtivo. Conforme o então coordenador do programa, nesta “fase”, o programa objetivava criar um ambiente que gerasse inovação,

tornar os polos ainda mais permeáveis às demandas e à ação da sociedade e aptos a estimular a emergência e afirmação de um novo enfoque e de um novo padrão de desenvolvimento tecnológico, que tenha em conta abordagens sistêmicas, princípios ecológicos, metodologias participativas e que seja capaz de produzir endogenamente um ambiente fértil à inovação (SCT/RS, 2001, p. 10).

O Programa permanecia como um mecanismo de viabilização do acesso a recursos públicos para a pesquisa científica e tecnológica realizada em IES, para além das universidades públicas federais. Fundamentalmente, preservava sua conexão com o propósito estratégico de promover o “desenvolvimento regional”. Conforme um integrante do governo,

os recursos dos polos tecnológicos eram uma área que a gente entendia como importante para essa ideia de desenvolvimento regional e para apoiar alguns pesquisadores de forma mais dirigida. Se esses pesquisadores [das universidades comunitárias] fossem disputar nos grupos da FAPERGS, [os comitês] que faziam seleção de projetos, talvez estes pesquisadores não tivessem qualificação suficiente [porque eram] grupos de pesquisa muito

iniciais, e podiam não cumprir [as exigências] (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Todavia, o programa assumiu e institucionalizou uma ênfase no desenvolvimento tecnológico e de promoção da inovação. De um modo geral, o resultado que se viu foi a institucionalização no interior da política pública da própria ideia de inovação na sua acepção majoritária, mas com inflexões em direção a questões como sustentabilidade ambiental, geração de renda e outras que tinham mais identidade com o referencial cognitivo do desenvolvimento regional. Mas representaram mudanças institucionais endógenas que fortaleceram o programa, dado que o “atualizaram” em direção a uma ideia que estava se disseminando mais rapidamente. Ou seja, na sua trajetória de estabilidade, são evidenciadas mudanças endógenas atuando a seu favor que levaram o programa a ser nominado e identificado como uma política de promoção da inovação.

6.1.2 Das ideias à ação

Muitas evidências mostram que, além de um realinhamento nas ideias, iniciou-se, em 1999, um processo de apoio material às ações que podiam ser caracterizadas como de inovação e não de modernização. Essas ações de inovação foram observadas tanto nos novos polos tecnológicos quanto nos polos existentes, ainda chamados de Polos de Modernização. Vários estudos específicos sobre os polos tecnológicos permitiram confirmar a dupla orientação de apoio, tanto à modernização quanto à inovação.

No caso do Polo de Modernização Tecnológica da Região Norte, constituído em 1995, “foram mantidas as ações ligadas à modernização, que representaram a maior parte das atividades desenvolvidas. [Todavia], começam a ser desenvolvidos projetos que podem ser caracterizados conceitualmente como inovação” (MARCANTONIO, 2006, p. 125). Esse polo desenvolvia o projeto da cadeia da erva-mate, no qual foram implementadas várias inovações como: a introdução de embalagens a vácuo e a concepção de novos produtos, tais como sabonetes, chás, sorvetes etc. Também foram promovidas ações para fomentar novos processos relacionados ao processamento de biodiesel, cujo desenvolvimento estava sendo estimulado pelo governo federal e estava inscrito no rol de interesses do Polo da Região Norte. Uma característica importante, nesse período e nesse polo, foi a presença de novos agentes interessados no resultado do trabalho dos pesquisadores: as empresas privadas (MARCANTONIO, 2006).

A partir dos anos 2000, conforme Marcantonio (2006), identifica-se um período de “expansão” do Polo da Região Norte, pois aumentaram os projetos desenvolvidos, ampliaram-

se as parcerias institucionais internas e externas à universidade e, as ações ligadas ao desenvolvimento de inovação passaram a ser desenvolvidas, ainda que tenham sido mantidas as ações caracterizadas como de modernização. Exemplo disso foi um dos projetos desse polo, relacionado à extração de óleos vegetais relevantes para o desenvolvimento de novos processos na área de biodiesel. Para tal, foi utilizada uma infraestrutura de Bombas de Alta Pressão, oriunda de projetos com a Petrobras. Dado o trabalho interdisciplinar do polo dentro da IES, a mesma infraestrutura pôde ser utilizada para a extração de essências, no projeto da Cadeia da Erva-mate. Conforme Marcantonio (2006, p. 125), um equipamento desse porte, “dificilmente poderia ser adquirido de forma autônoma, através de projetos exclusivos na Cadeia da Erva-Mate”. Além disso, os “novos compostos químicos” desenvolvidos poderiam constituir inovações no mercado interno e desencadear um desenvolvimento sistêmico na Cadeia. Também foram identificados movimentos para obter as primeiras patentes vinculadas a esses resultados (*idem*, p.126). Houve inclusive um subprojeto apoiado, relacionado à Cadeia da Erva-mate, cujo executor foi a UFRGS, que não era parceira oficial do Polo (SDECT, 2018^b).

O Programa de Polos seguiu, durante essa gestão governamental, fomentando a ampliação do número de projetos específicos de cada polo, tal como no Polo da Região Norte, com o objetivo mais amplo de “desenvolvimento econômico, social e ambiental da região” (MARCANTONIO, 2006, p.125). Cazarotto (2011) refere que, a partir de 1999, observou-se a consolidação da mudança de perfil dos projetos apoiados pelo Programa de Polos. Já não foram mais demandados projetos de apoio a laboratórios e os laboratórios subvencionados na gestão anterior agora se organizaram numa rede articulada e complexa de prestação de serviços nas IES envolvidas no programa. Os projetos apoiados foram voltados para abordar problemas e produzir soluções relacionadas a setores produtivos das regiões. Os pesquisadores dos projetos dos polos estudados por Cazarotto – o Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo e o Polo de Modernização do Vale do Taquari – começaram a desenvolver pesquisas, levantamento de dados, assessoria, visitas técnicas, laudos e auditorias em todo o território regional, estabelecendo relações diretas com “as prefeituras e os produtores rurais e urbanos, interessados nos projetos”; “ministrando cursos nos laboratórios” das IES, para atender “o interesse maior dos participantes [que] relacionava-se à busca de melhorias na qualidade de seus produtos e processos de produção”. Conforme Cazarotto, “os projetos produzidos nas dependências das universidades começaram a sair da ‘ilha científica’” (CAZAROTTO, 2011, p. 190-193). Quase todos os municípios das duas regiões envolveram-se nas atividades desenvolvidas a partir dos polos tecnológicos

respectivos. Conforme constatou Cazarotto, foram identificados alguns produtos e processos inovadores ou com melhoria substancial de processos, que resultaram dos projetos apoiados.

Na percepção de um dirigente da SCT/RS durante o governo Olivio Dutra, a questão da inovação não estava na esfera de interferência da Secretaria. Segundo ele, havia um descolamento entre a discussão sobre o fomento à pesquisa e o fomento ao desenvolvimento econômico, o que seria uma incoerência, se se quisesse estimular a inovação. Para ele, o tema inovação,

[estava] na agenda da Secretaria. Porém, nós não tínhamos influência, interferência, em áreas de política econômica do governo. E, se tu não tens isso, tu não tens inovação. Por exemplo, se tu tens uma SCT financiando projetos de pesquisa em Tecnologia da Informação, e tu tens, de outro lado, uma Secretaria de Desenvolvimento Econômico e uma Secretaria da Fazenda estudando fórmulas para conceder financiamentos e incentivos para empresas de automóveis, [...] a tua pesquisa de TI não vai chegar no mercado. Porque toda a estrutura de fomento econômico estava focada nos setores convencionais da economia. A pesquisa, a atividade da SCT, era vista pelo governo, como uma atividade que interessava à universidade (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

Todavia, em contraste com esta percepção, alguns resultados analisados por Cazarotto (2011) e Marcantonio (2006; 2008) indicaram que foram observadas inovações de produto e de processo resultantes dos apoios que o Programa de Polos estava viabilizando. De um modo geral, o que se concluiu foi que a inovação se institucionalizou, promovendo mudanças endógenas relevantes, que reforçaram a instituição Programa de Polos.

6.1.3 Modificações no arranjo institucional fortalecem o Programa

A gestão de Olivio Dutra não demonstrou ter dúvida quanto à manutenção do Programa de Polos. No entanto, tomou decisões políticas que incidiram diretamente no arranjo político-institucional que conformou o mesmo, afetando a força política de um dos principais agentes que compunha esse arranjo, os Coredes. Foi uma mudança política exógena ao programa, que impactou a sua dinâmica. O que significou essa mudança é o que se tentará analisar nesta seção.

Essa gestão governamental foi marcada pela criação de um modelo diferente de participação popular para definir a destinação de todo o orçamento público estadual, chamado Orçamento Participativo (OP-RS), que pretendia promover uma consulta direta aos cidadãos sobre essa destinação (TAVARES, 2006). Nas duas gestões estaduais anteriores, tinham sido criados outros sistemas de participação social, os Coredes e a Consulta Popular⁵⁴, que eram

⁵⁴ Antes do OP, as Assembleias dos Coredes e a chamada Consulta Popular foram os mecanismos de consulta social utilizados pelo governo estadual. A Consulta Popular teve apenas um ano de implementação, mas não

vistos por alguns analistas e por parte dos novos dirigentes estaduais como de baixa participação social e popular e participação privilegiada de elites representativas de determinadas instituições (TAVARES, 2006)⁵⁵.

O novo sistema fez parte do programa eleitoral da composição política que venceu as eleições. Inspirado numa experiência, na Prefeitura da Capital, de participação direta da população, que levava o mesmo nome, Orçamento Participativo, a rivalidade política que ele inspirou transferiu-se para a disputa política eleitoral no estado. O modelo pretendia ampliar os grupos e as pessoas que participavam do processo, numa perspectiva de democracia direta e não por representações institucionais. Esse fator fomentou forte debate político, principalmente entre as instituições parlamentares que poderiam percebê-lo como uma

ameaça ao poder representativo, dos vereadores ou conselheiros dos Coredes, que a participação popular coloca [...] [tendo que] conviver e dividir o poder político na questão orçamentária [...] com o processo do Orçamento Participativo, este direito adquirido fica ameaçado, pois o cidadão comum adquire o poder de tomar decisões públicas (TAVARES, 2006, p. 66).

Conforme Tavares (2006), quando da configuração original do OP-RS, os Coredes ficaram de fora do processo ou do modelo, o que teria causado reações contrárias da oposição e também de parte da base de apoio político na Assembleia Legislativa⁵⁶. Entre os defensores dos Coredes, estava o deputado federal, ex-Governador, que tinha implementado os Coredes entre 1991 e 1994. Alceu Collares impetrou uma Ação Popular, alegando que o OP-RS “desrespeitava um dos principais mecanismos de representação regional do estado”, os Coredes⁵⁷. Esses, por sua vez, “também se sentiram desprestigiados com a presença de coordenadores regionais” do OP, a ponto de tomarem “a decisão de romper com o Executivo Estadual” (TAVARES, 2006, p. 66 e 70). Côrtes (2003) corrobora essa leitura de que a perda de espaço político alimentou o conflito entre Coredes e OP. Para ela,

desconstituiu os Coredes. Conforme Faria (2005, p. 201-2020), “na Consulta Popular, instituída no último ano do governo Britto, a lista dos programas, obras e serviços a ser implementada pelo executivo era definida previamente pelos Coredes e sua votação ocorria sem nenhuma discussão com os cidadãos deste estado. As regras e os critérios que balizavam este processo de votação também não eram discutidos com os cidadãos, cuja função era votar a lista nos lugares pré-determinados pelo governo”.

⁵⁵ O órgão máximo de deliberação dos Coredes, a Assembléia Geral Regional, “tem em sua composição um reforço da participação das elites políticas, eleitas através do processo eleitoral, prefeitos, vereadores, deputados federais e estaduais da região. Além do fortalecimento da representação da elite política, a Assembleia Regional assegura um espaço privilegiado às instituições de ensino superior” (TAVARES, 2006, p. 72).

⁵⁶ O deputado federal Alceu Collares era uma importante liderança do PDT, “o partido que apoiou a Frente Popular no segundo turno da eleição de 1998” (TAVARES, 2006, p. 65).

⁵⁷ Foi travada uma batalha jurídica naquele momento. Primeiramente “a 2ª Vara da Fazenda Pública concedeu uma liminar que suspendeu todos os atos administrativos do governador referentes à implementação do OP-RS, enquanto o mérito da ação não fosse julgado. O governo estadual recorreu, porém a justiça manteve a liminar.” Posteriormente, “teve decisão do Supremo Tribunal de Justiça favorável ao Executivo Estadual, autorizando gastos públicos com o OP-RS” (TAVARES, 2006, p. 66-67).

os participantes dos COREDEs opuseram-se ao OP-RS, temendo perder poder de iniciativa política [...] nas regiões e capacidade de barganha junto ao governo do estado, na medida em que o OP-RS fortaleceria as lideranças do movimento popular e sindical, que deixavam de ocupar papel secundário e eram colocadas no centro do processo decisório. (CÔRTEZ, 2003, p. 91)

Posteriormente, os integrantes dos Coredes foram incluídos na estrutura do OP-RS e passaram a participar do conjunto de atividades do sistema⁵⁸. Mais uma vez, os arranjos institucionais estabelecidos tornam-se mais vantajosos em relação a um futuro incerto, que pode ser ainda mais custoso e menos atrativo (PIERSON, 2015).

Para esta tese, importam alguns desdobramentos desse processo político. Um ponto é que os agentes sociais e políticos que atuavam como comunidade de política em defesa do Programa de Polos também atuavam nos Coredes. Portanto, uma ação que eventualmente restringisse o espaço da influência desses conselhos poderia afetar a ação dessa comunidade de política. Outro desdobramento das modificações poderia ser uma eventual desconexão entre as instituições que compunham o arranjo político e institucional do programa e mesmo o arranjo da gestão interna do programa. A complementaridade decorrente dessas interconexões poderia ser desconstituída.

Ao mesmo tempo, importa verificar como o Programa de Polos e como as questões relacionadas ao tema CT&I foram tratadas pelo novo agente político, o OP-RS. Interessa analisar se a inclusão desse novo agente afetou a estabilidade do programa como política pública e se a repercussão na macropolítica estadual (*politics*) afetou de algum modo a *policy*.

No OP-RS, o tema C&T foi incluído como um dos nove grandes temas submetidos à análise e votação pela população nas Assembleias Temáticas de Desenvolvimento. Todavia, na percepção do Secretário Oliveira, o tema não teria sido priorizado na sistemática do OP entre 1999 e 2002 (FARIA, 2005):

O governo daquele período implantou o chamado Orçamento Participativo no estado. Então, cada região do estado reunia-se em assembleia para decidir quais seriam as prioridades de investimento. Havia um conjunto de prioridades elencadas que seriam submetidas à deliberação. C&T era uma dessas. Óbvio que C&T nunca entravam nas prioridades do OP (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017)

É possível que esta não priorização tenha, de algum modo, contribuído para uma relativa desvalorização do segmento C&T na hierarquia das políticas públicas naquele período. A sistemática de destinação de recursos orçamentários no OP-RS era mais complexa do que os modelos da Consulta Popular e dos COREDES, incluía vários mecanismos e etapas até que

⁵⁸ Conforme Tavares (2006, p. 70), “a solução para resolver o conflito foi a realização de mudanças na forma de organização e na metodologia do OP-RS, além da incorporação de um titular e um suplente de cada Corede no Conselho do Orçamento Participativo (COP)”.

os valores orçamentários que seriam destinados ao tema ou à política fossem estabelecidos. Além da votação popular, tinham que ser atendidos critérios demográficos e de riqueza regional, o que deve ter significado um custo de transação política mais elevado. O orçamento de cada programa ou política era tornado público e mais pessoas tinham que estar convencidas do resultado do desenvolvimento científico e tecnológico para apoiarem a priorização de recursos orçamentários em C&T. O número e a diversidade de agentes, sociais e políticos, que passaram a participar do debate sobre a destinação do orçamento público estadual foi muito ampliado. Os Coredes também participavam desse debate sobre os recursos orçamentários para o desenvolvimento científico e tecnológico assim como de outros temas, mas a representação da C&T na hierarquia das políticas públicas parece ter perdido espaço. Em alguns casos, isso significou uma redução expressiva dos recursos que eram destinados aos polos, se comparados com as gestões governamentais anteriores (Gestor do Polo de Modernização da Região Norte em entrevista a MARCANTONIO, 2006).⁵⁹

Comparando-se o resultado geral da abordagem do segmento C&T nas sistemáticas de participação popular anteriores, em que o tema, conforme alguns depoimentos (G01 - entrevista à autora em 22/08/2017; G01 - entrevista à autora em 26/05/2017; G03 - entrevista à autora em 17/12/2018) aparecia como relevante para lideranças regionais, pode-se supor, que houve uma relativa desvalorização social e política no contexto do OP-RS. Pode-se supor que a comunidade de política pode ter-se enfraquecido também.

Esse fator institucional exógeno de natureza política, que foi a instituição do OP, correspondeu à constituição de um novo agente social e político-institucional que incidia sobre o arranjo institucional do Programa de Polos. Evidência disso foi que, dois anos após sua criação, num evento de avaliação da execução do programa, a metade dos gestores dos polos considerava a participação do OP-RS na recomendação de projetos a serem desenvolvidos ou como instância parceira na articulação ou execução de projetos dos polos, como relevante (SCT/RS, 2001). Mas era uma atribuição complementar, de certo modo, talvez, concorrente. Correspondeu a uma modificação, que, todavia, não levou à instabilidade do programa, nem colocou seu desenho e arranjo de gestão em xeque. Ao contrário, foi mais uma modificação que contribuiu para o fortalecimento do programa.

Esse novo fator, o OP, não chegou a afetar o papel dos Coredes na sistemática de funcionamento do Programa de Polos. Ainda que possa ter havido um relativo

⁵⁹ O Polo de Modernização Tecnológica da Região Norte, criado em 1995, recebeu em média R\$ 300 mil ao ano, até 1998. Com o OP, e o rateio do orçamento disponível entre mais interessados, este valor médio caiu para R\$ 40 mil ao ano (MARCANTONIO, 2006, p. 92).

enfraquecimento político dos Coredes, dada a complexificação do processo e a ampliação da escala de participação social implementada (FARIA, 2005), se comparados à sistemática anterior, os Coredes continuaram sendo uma instituição legal e efetivamente organizada.

Na relação com o Programa de Polos, os Coredes permaneceram como parte interveniente, chancelando tanto a criação de novos polos tecnológicos quanto os convênios e projetos que receberiam subvenções do governo estadual, porém, sem a exclusividade que tinham para recomendar a destinação orçamentária. Os Coredes seguiram com suas funções na identificação e articulação das demandas por projetos e de parcerias entre os setores produtivos regionais e os polos tecnológicos (G03- entrevista à autora em 2018; SCT/RS, 2001). Além disso, havia um constante relacionamento dos gestores dos polos com os Coredes para referendar os projetos que eram propostos e, depois de liberados os recursos, para acompanhar a execução, o que se constituía numa forma de legitimação do Programa de Polos e vice-versa (SCT/RS, 2001). Conforme a SCT/RS,

Os polos estão vinculados aos Coredes, instâncias mais amplas de articulação para a busca de soluções para os problemas regionais. Compete aos Coredes, a nomeação dos Conselhos Superiores dos polos, os quais têm por função organizar a ação dos diversos atores, de modo a viabilizar a identificação dos gargalos tecnológicos e a execução dos projetos que visam solucioná-los (SCT/RS, 2001, p. 11)

Mas, talvez, sua função mais relevante tenha continuado a ser a de legitimação e sustentação política do Programa de Polos. Conforme um gestor de polo na época, “o Corede assumiu sua sustentação política na região, o que sempre superou as dificuldades inerentes às disputas entre muitos setores interessados e os recursos limitados” (entrevista de um gestor de polo *in* SCT/RS, 2001, p. 47).

A constituição do OP/RS provocou um relativo enfraquecimento dos Coredes, mas não da ideia de que a representação social das regiões era crucial para a decisão sobre políticas públicas, e tampouco da ideia de participação social na gestão dos programas e políticas públicas, que foi fortalecida por outros meios. Com isso, a legitimidade do Programa de Polos se manteve e se fortaleceu. Ao mesmo tempo, observou-se que a existência de inter-relações e complementaridades entre as várias instituições envolvidas constrangeram posteriores mudanças no desenho de outras regras e procedimentos, preservando a estrutura organizacional (DAVID, 1994 *in* BERNARDI, 2012).

Nesse sentido, o papel dos Coredes foi, mais uma vez, um fator institucional chave para a continuidade do programa, tanto junto aos agentes sociais e políticos regionais quanto para sua estabilidade junto às esferas governamentais. Mas, nesse caso, a rigidez institucional cedeu espaço para flexibilizações, inclusive no seu arranjo institucional. Isso corrobora a *path*

dependence de modo muito evidente, pois se observa a predisposição das instituições para induzirem processos de autorreforço que tornam as reversões de curso cada vez mais difíceis ao longo do tempo.

6.1.4 A força da policy na relação com a politics

Do ponto de vista da relação entre a política pública e a macropolítica, analisou-se como se deu a relação entre os atores que representavam os partidos políticos majoritários na aliança governamental e os atores que faziam a condução política da SCT/RS e do, agora chamado, Programa de Apoio a Polos de Inovação Tecnológica, assim como a relação destes dois tipos de agentes com o governo federal. Foi a partir desse período que ficou mais nítida a ação de uma comunidade de política que atuava mais no âmbito federal, fortalecendo e disseminando a ideia de inovação como componente importante a ser agregado à política de C&T. Esse novo ator coletivo influenciou fortemente a *policy*, atuando em conexão com a *politics*.

No âmbito estadual, a gestão do Governador Olívio Dutra, do PT, classificado como um partido de esquerda, foi composta por uma coalizão de esquerda e centro-esquerda (PCB, PSB e PCdoB) à qual se incorporou o PDT, no segundo turno da eleição. Essa gestão se caracterizou pela denúncia e forte oposição a um projeto denominado como neoliberal, que teria sido implementado na gestão estadual anterior do PMDB e PSDB e, que permanecia no governo federal (PASSOS, 2013), com Fernando Henrique Cardoso, do PSDB, que havia se reelegido.

Internamente, conforme Passos, a divisão de poder entre os partidos que compunham o governo foi desequilibrada, dado que o governo foi “amplamente dominado pelo PT e suas tendências” (PASSOS, 2013, p. 155), que ocuparam treze das vinte e uma secretarias de estado. No Legislativo Estadual, o governo tinha uma situação politicamente desfavorável

[a] correlação de forças era desproporcionalmente desfavorável: dos 55 deputados, a bancada governista possuía apenas 21, contabilizando 13 deputados eleitos pela Frente Popular, 01 eleito pelo PSB, e 07 eleitos pelo PDT [além disso] os deputados da oposição já eram conhecedores de todas as estratégias que o Executivo usaria para a implementação do OP-RS no Estado, bem como a ameaça que este modelo de participação popular representaria eleitoralmente no futuro, também tinham claro que estratégias deveriam utilizar para evitar o sucesso do OP (TAVARES, 2006, p. 65).

Nessa gestão, a SCT/RS teve dois secretários do PT. Adão Villaverde, que depois foi alçado à Secretaria de Coordenação e Planejamento, em janeiro de 2001, e Renato Oliveira, sociólogo, professor da UFRGS e militante sindical do meio universitário. Este último não tinha uma carreira política dentro do partido (PASSOS, 2013), mas estava na Presidência da

FAPERGS antes de assumir a SCT/RS⁶⁰. Diferentemente das gestões anteriores, ambos os Secretários eram do partido dominante no governo. Todavia, a relação entre as forças políticas do PT era muito competitiva, a SCT/RS era “uma secretaria secundária, uma secretaria de segunda linha” (G01 - entrevista à autora em 06/07/2017) e o secretário anterior, Villaverde, não pertencia às “tendências políticas internas do partido”⁶¹ dominantes na hierarquia governamental. Um dos dirigentes “não era identificado com nenhuma das correntes internas do PT” e, mantinha “uma relação meio dúbia” e às vezes de “desgaste [...] com o centro do governo” (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

Um dirigente, embora argumente que a SCT/RS teve forte apoio do Governador Olívio Dutra, compartilha a percepção de outro dirigente, de que o segmento C&T não estava na agenda política principal do governo. Seria necessário,

um grande esforço [para] transversalizar, [e para] que a política científica e tecnológica estivesse no centro das políticas públicas dentro do governo. Tinha dificuldades para o governo incorporar isso. Facilidade de enxergar que a saúde era importante, que a segurança era importante, que a educação era importante, mas, se dependesse de uma visão mais horizontal do governo, a questão científica, técnica e inovativa, ainda era *borderline* (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Dessa forma, não se pode falar que a conexão política entre os atores governamentais que conduziram a gestão da SCT/RS e sua posição política dentro do seu partido fosse muito forte. Talvez a Secretaria tenha vivenciado uma relativa desvalorização política, se comparada às gestões anteriores. Essa desvalorização pode ter sido derivada da fragilidade política relativa dos atores que estavam na gestão da SCT/RS, no âmbito do partido hegemônico, na esfera da *politics*.

O que se evidenciou foi que esse fator institucional político, exógeno – a entrada de um partido político de esquerda na gestão do governo estadual – não trouxe modificação na *policy* que eventualmente colocasse em risco a existência do Programa de Polos. As mudanças incrementais aprofundaram aspectos que já estavam contidos na proposta original.

Do ponto de vista federativo, a relação macropolítica do governo gaúcho com o governo federal foi francamente de oposição política. Todavia, no segmento de C&T, tal

⁶⁰ Oliveira foi indicado a compor uma lista tríplice para concorrer ao cargo de Presidente da FAPERGS, por ser professor da UFRGS, uma liderança da ADUFRGS que era bastante atuante naquele período, e ser filiado ao PT (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

⁶¹ Utiliza-se a expressão “tendência política interna do partido” para representar uma corrente de opinião política no interior de um partido, que pode estar organizada como um subgrupo de ação política e dispor de lideranças e ter maior ou menor força política na hierarquia do partido, como uma forma de organização interna (BEZERRA, 2015, p.13). Tal como trata Sousa, são “agrupamentos ideológicos [que] se organizam de forma autônoma e quase independente no seio do partido, disputando espaços de liderança e direção, assim como o conteúdo do programa ideológico e dos projetos políticos” (SOUSA, 2018, p. 20). Nessa gestão, as duas “tendências políticas internas” consideradas mais fortes eram a do Governador Dutra e a do vice-governador Miguel Rossetto.

como já tinha ocorrido em outros períodos, a SCT/RS presidiu o Fórum Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia. Essa posição de destaque no fórum nacional não inibiu uma postura de “conflito forte e de pressão sobre o governo federal” ainda que com vistas à captação de recursos federais. Conforme um dos dirigentes, essa pressão e mobilização da sua gestão teria feito parte e contribuído para o ambiente que levou à criação dos Fundos Setoriais (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

No âmbito federal, o Presidente Fernando Henrique Cardoso havia colocado à frente do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) o Ministro Ronaldo Sardenberger. Essa gestão do MCT se caracterizou por um conjunto de inovações na condução da política nacional de C&T reconhecido como determinante para o desenvolvimento científico e tecnológico de alto nível no país. Exemplo dessas inovações foi a criação dos Fundos Setoriais⁶², considerados decisivos para os resultados futuros que tiveram áreas estratégicas como petróleo, aviação e telecomunicações, e, de um ponto de vista geral, para o incremento nos investimentos em C&T e em Inovação no país⁶³.

Para um dirigente da SCT/RS, a gestão de Ronaldo Sardenberger no MCT, tanto pelo significado dos Fundos Setoriais quanto pelo início da discussão da lei de inovação, que apontava a impossibilidade de apoio à iniciativa privada por meio de subvenções públicas como entrave à inovação no país, foi um momento de “reinstucionalização das políticas de ciência e tecnologia” (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017). A valorização desse segmento de política pública na hierarquia das políticas no âmbito federal reposicionou o segmento na agenda política nacional e isso transbordou, de algum modo, para os estados e as políticas setoriais relacionadas. Para esse dirigente, “o Sardenberger colocou a questão da Ciência e Tecnologia e da Inovação na agenda política do país” (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

Não por acaso, em 2001, aconteceu a 2ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, na qual, conforme o então Secretário Nacional de Ensino Superior do MEC, foi forte “a discussão da lei nacional de inovação”, chegando a conformar-se uma estratégia e um Projeto de Lei votado depois, no primeiro governo Lula,

⁶² Os Fundos Setoriais foram criados a partir de 1997. O primeiro foi o Fundo Setorial do Petróleo e Gás (CTPetro), com a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que permitia transferir 25% do que excedesse a 5% da produção ao MCT, para financiar programas de amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico aplicados à indústria do petróleo. Logo, outros cinco fundos setoriais foram criados (PEREIRA, 2007). Em 2014, eram dezesseis Fundos (CODEMEC, 2014) e, até então, tinham injetado R\$14 bilhões no segmento de C&T no país (GOMES *et al.*, 2015; MCTI, 2018).

⁶³ De Toni (2013) também entende que os Fundos contribuíram para vincular instrumentos de política à estratégia de promoção da inovação tecnológica, o que seria chave às políticas industriais modernas.

Aí começou a se estruturar um conjunto de iniciativas que pareciam ser os eixos estruturantes de uma nova política de inovação, ou seja, em que houvesse concatenação de esforços, afinação de propósitos, objetivos de médio e longo prazo. E, nessas coisas, se insere um terceiro capítulo específico, importante, que foi o discurso em torno dos parques tecnológicos que foi muito marcante (G02 - entrevista à autora em 08/09/2017).

Essa Conferência foi um marco na disseminação do referencial ideacional sobre inovação associada à C&T. Pode-se inferir que o evento ampliou o debate sobre inovação e representou sua institucionalização, na medida em que, naquele momento, se decidiu por dar início a uma ação governamental estruturada que incorporasse a Inovação no sistema de Ciência e Tecnologia, com o estabelecimento de políticas públicas específicas

Na 2ª Conferência, realizada em 2001, houve uma constatação geral de que o sistema de ciência e tecnologia tinha crescido mais ainda, era o melhor e o mais qualificado da América Latina, porém suas consequências para o desenvolvimento econômico e social eram muito tímidas. Isto foi resultado, em parte, da falta de cultura no setor empresarial para as atividades de pesquisa e desenvolvimento, e também da ausência de medidas claras do governo para incentivar a inovação nas empresas. Uma das conclusões mais importantes daquela conferência foi exatamente a necessidade de mudar a política de C&T para incorporar a inovação (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p.1).

Dois fatores exógenos aparecem articulados: de um lado, a ideia de inovação, no sentido majoritário, a partir daquele evento, passa a aparecer de modo regular e crescente nos fóruns de debate da área de C&T; de outro, uma decisão do governo federal de implementar políticas públicas de promoção da inovação. Para tal, houve a criação do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) encarregado de elaborar um documento estratégico da política de CT&I para os próximos dez anos, que foi lançado em 2002 – o chamado Livro Branco Ciência, Tecnologia e Inovação.

Pode-se identificar uma comunidade de política, interessada em debater e difundir ideias e gerar soluções que poderiam vir a ser adotadas como políticas públicas. Organizava e articulava ações para disseminar a ideia de inovação, envolvendo não somente pesquisadores e especialistas da área de C&T, mas com vistas a engajar os governos e o setor privado. Buscava influenciar o governo e estabelecer conexões entre a, até então, chamada política de C&T e a ideia de inovação tecnológica, e promover a integração com as empresas privadas, em especial as industriais. Novos empreendedores de políticas passaram a promover suas ideias, conhecer outros integrantes, testar suas proposições, ao passo que organizavam a expansão para fora dos limites da comunidade, apresentando as ideias à sociedade e aos governos.

Tudo leva a crer que a ação dessa comunidade vinha se estruturando desde o período da redemocratização política e pode ter influenciado o debate da C&T na nova Constituição

federal, contando com a participação de especialistas naquela que se chamou de comunidade epistêmica, nos anos 1990.

Um desses especialistas foi o físico Roberto Nicolsky, coordenador do Laboratório de Aplicações de Supercondutores (LASUP) da UFRJ, o qual, entre os anos de 1995 e 2002, promoveu um conjunto de debates nas universidades, centros de pesquisa, órgãos públicos, entidades empresariais e na imprensa nacional sobre a “a necessidade de políticas públicas de fomento ao desenvolvimento tecnológico em seu lócus natural, a empresa”. A ampliação do debate trouxe à cena “a palavra inovação [que] surgiu como um polo atrator abrindo novos espaços na mídia impressa e até televisiva” (PROTEC, 2012, p. 15). Nicolsky, com sua legitimidade acadêmica, conseguiu expor suas ideias a importantes gestores federais, como os presidentes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e os ministros de Ciência e Tecnologia, José Israel Vargas e Ronaldo Sardenberg. Após visitas acadêmicas à Coréia do Sul, onde conheceu e se orientou com o professor Linsu Kim, um dos responsáveis pela inovadora política de desenvolvimento tecnológico daquele país e, posteriormente, à Espanha onde teria visto um modelo considerado “inadequado”, o professor Nicolsky passa a atuar em favor da estruturação da ação governamental, por meio de políticas públicas, em articulação com o setor empresarial industrial (PROTEC, 2012, p. 15-20).

Nicolsky foi convidado a compor o Conselho Empresarial de Tecnologia da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) e lá, em meio a muitas relações com dirigentes empresariais, consolidou a ideia de criar uma sociedade em prol da inovação tecnológica nacional baseada na associação apenas de entidades industriais, vedada a órgãos públicos e empresas, a Protec. Pretendiam fazer um “trabalho sério de convencimento de autoridades, com a sistemática e consistente repetição conceitual, contribuindo decisivamente para a implementação das políticas de interesse da indústria nacional” (Nelson Brasil, 1º vice-presidente da ABIFINA citado em PROTEC, 2012, p. 20). Para esses dirigentes industriais, o “tema inovação tem uma dinâmica público-privada [e a PROTEC] trouxe o tema para a superfície, criou desequilíbrios para que avançássemos” (Horácio Lafer Piva, ex-presidente da FIESP e do CIESP citado em PROTEC, 2012, p. 24).

Alguns dias depois da criação da PROTEC, em fevereiro de 2002, sua direção foi recebida pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso, ao qual apresentaram a proposta de um marco legal para promover o fomento à inovação tecnológica, “que se tornara o modo de competição no cenário mundial” (PROTEC, 2012, p. 26-27). Era a base da Lei de Inovação.

Claramente, observou-se uma ação coordenada por essas organizações especializadas e mantidas pelas entidades empresariais em defesa de uma política que lhes interessava. Essas organizações tiveram uma atuação de crescente articulação de interesses e ideias envolvendo-se com o governo federal e com a comunidade de política que reunia majoritariamente especialistas ligados às universidades, centros de pesquisa e órgãos públicos federais, que atuaram em espaços distintos, mas de modo articulado, mantendo identidade ideacional.

O fato é que a ação coletiva dessa organização empresarial afetou fortemente a *policy* e foi menos afetada pela *politics*, reforçando um processo de certo distanciamento dos efeitos ideológicos e partidários. Então, junto com o debate substantivo, ideacional, da política pública, o governo federal decidiu criar novas políticas ou fortalecer políticas que fomentariam a inovação. Foi o caso da formulação do projeto de Lei de inovação e o processo de implementação do modelo de financiamento, a partir das experiências de aplicação dos Fundos Setoriais, que foram objeto privilegiado da 2ª Conferência,

Foi nessa conferência que se discutiu em profundidade o novo modelo de financiamento, baseado nos Fundos Setoriais, posto em prática a partir de 1999, que viria a ter enorme impacto sobre a ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) do país (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p. 6).

De modo particular, essa ação federal foi observada no Rio Grande do Sul. Foi direcionada para acionar e qualificar os centros tecnológicos das universidades públicas federais no tema do fomento à inovação, o que incluía a aproximação com os interesses de empresas públicas e privadas. A FINEP foi uma das principais agências para isso (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Do ponto de vista dos polos tecnológicos, o que se viu nesse movimento é que os polos propriamente ditos não foram objeto da ação de financiamento. O governo federal também buscou fortalecer os centros que já eram considerados de excelência em pesquisa

científica e tecnológica e apoiar projetos relacionados ao Fundo setorial existente, CTPetro⁶⁴ e a criação do Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (CEITEC)⁶⁵.

Outra política federal relevante para disseminar a ideia de inovação e sua perspectiva de interação com a indústria privada do país foi a primeira Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC), que levantou informações relativas ao triênio 1998-2000 envolvendo inovação tecnológica de produtos e processos, e outros tipos de inovação, tais como mudanças organizacionais (IBGE, 2002). A iniciativa de construir indicadores abrangentes e com comparabilidade internacional visava “contribuir para ampliar o entendimento do processo de inovação tecnológica na indústria brasileira” (*idem*, p.10). Desde sua formulação, estava alinhada ao referencial conceitual e metodológico do Manual de Oslo *Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation*, que usava um modelo da comunidade europeia como forma de comparação e replicação internacional.

Essa decisão e ação política do governo federal é um fato exógeno que converge com o ambiente de debate sobre o tema e que corresponde a uma mudança crítica na esfera da *policy* federal. Portanto, nem a relação macropolítica do governo estadual com o governo federal nem as especificidades da política interna no governo estadual afetaram o *status quo* do Programa de Polos. Foi um caso de comportamento político em que a *policy*, no caso, o Programa de Pólos, pode ter sido afetada pelo ambiente ideacional da comunidade de política que se organizava na esfera federal e da própria *policy* federal que começavam a estruturar uma política voltada à inovação, mas sem afetar sua continuidade. Tudo leva a crer que, em mais uma gestão, a *policy* mantinha uma tal força política endógena que não era tão facilmente determinada pela *politics*.

6.1.5 Relação com instituições do sistema de ciência e tecnologia do estado estabilizam o Programa de Polos

Um fator institucional de natureza endógena, favorável à estabilidade do Programa de Polos, verificou-se na gestão de Olívio Dutra, qual seja, a continuidade do ambiente de boa articulação entre a SCT/RS e a Fapergs. Igualmente, houve uma relação de complementaridade na ação da FAPERGS em direção ao Programa de Polos, pois, conforme

⁶⁴ Exemplo disso foi a parceria entre a RedePetro – programa estadual criado na gestão de Villaverde, bastante aderente a esse objetivo de aproximar empresas e universidades gaúchas – e a UFRGS que, potencialmente, poderiam atender necessidades da Petrobras (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017; G03 - entrevista à autora em 03/08/2017). Nos primeiros anos do Fundo setorial CTPetro, o Rio Grande do Sul foi o segundo estado em captação de recursos para projetos, chegando a mais de R\$ 20 milhões na época (SCT/RS, 2001^b).

⁶⁵ O CEITEC foi uma iniciativa daquela gestão estadual, que envolveu uma complexa conexão federativa, pois era vinculado ao MCT, mas articulado politicamente pelo governo estadual. Envolvia setor privado nacional e internacional, governo municipal e, principalmente, iria exigir expressivos recursos públicos (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017). Foi construído na gestão de Germano Rigotto.

um dirigente da SCT/RS, por meio de “editais da Fapergs, fizemos um apoio muito forte aos polos tecnológicos” (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017). Houve também, uma mudança no entendimento da Direção da Fapergs, que se tornou convergente com a abordagem do Programa de Polos no que tange aos critérios que deveriam ser considerados, quando da destinação de recursos públicos para projetos de pesquisa, direcionando os recursos conforme critérios da política social e econômica e não exclusivamente pelos critérios de “mérito científico”. Essa inflexão da Fapergs em direção a critérios mais sociais e econômicos não foi uma inovação absoluta e pode ser considerada incremental, pois, nas gestões governamentais anteriores, a questão dos interesses no desenvolvimento regional já constava em processos de seleção de projetos de pesquisa, na relação universidade e empresa.

Nos dois primeiros anos da gestão Olívio Dutra, a FAPERGS foi presidida pelo professor da UFRGS, Renato Oliveira. Conforme um dirigente da Fundação no período, a “expectativa da chamada comunidade científica em relação à Fapergs era a expectativa de uma clientela... [e] a Fapergs existe[iria] para guardar recursos para os pesquisadores fazerem pesquisa ...[e, para os pesquisadores] a ciência é um bem em si”. Sua posição, porém, era de que,

o objetivo da FAPERGS tem que ser o desenvolvimento da sociedade gaúcha, de quem paga [os impostos] através da pesquisa. Então, o critério de seleção de projetos, por exemplo, além de ter o critério do mérito científico *stricto sensu*, tem que passar por uma análise de mérito econômico e social, de relevância econômica e social. E [essa posição] causou um embate muito grande dentro da FAPERGS, especialmente de uma ala mais conservadora do Conselho Superior (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

Segundo seu entendimento, a FAPERGS, à época, avançou “muito na definição de uma Fundação alinhada com políticas de Estado e não apenas como fomento genérico à ciência, à excelência acadêmica” (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017) e o orçamento solicitado, para executar “um programa de fomento à ciência e tecnologia voltado para o desenvolvimento econômico do estado”, teve apoio do Governo. Para o Secretário, a gestão de Olívio Dutra estava menos preocupada com o que era feito de pesquisa nas universidades subvencionadas, do que com demandas dos trabalhadores rurais sem terra, dos sindicatos, dos servidores públicos, e mesmo dos empresários.

Assim como nas gestões de Alceu Collares e de Antonio Britto, o problema de competição por dotação orçamentária entre SCT/RS e a Fapergs não ocorreu. O Programa de Polos seguiu com dotação orçamentária própria, que não era contabilizada no orçamento da Fapergs. O dirigente da Fundação entrevistado considera que ela foi ativa na busca de aproximação com as universidades comunitárias, realizando visitas às IES comunitárias para

estimulá-las a demandar por apoio da Fapergs (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017). Manteve-se a mesma abordagem das gestões anteriores, reconhecendo que, dado que as universidades comunitárias eram “muito mais ligadas às questões microrregionais [do que as universidades públicas federais], ... [para] pensar uma política de desenvolvimento, [o estado] tem que contar com o suporte dessas instituições”. Pode-se interpretar esse movimento como possível, porque tais IES já apresentavam uma estrutura de ensino e pesquisa mais qualificada do que no final dos anos 1980. O Programa de Polos tinha um papel de apoio para tal resultado.

Os editais da Fapergs foram um dos principais instrumentos de direcionamento de investimentos para temas que a gestão da SCT/RS considerou estratégicos como: petróleo, óleo e gás, tecnologias limpas como a energia eólica, sanidade vegetal de videiras e outros. Inclusive, firmaram-se parcerias com a EMBRAPA e as universidades federais (G01 – entrevista à autora em 07/07/2017). Havia uma percepção de que estavam fazendo inovação, porque os editais visavam atender interesses que seriam para fins de desenvolvimento econômico e não apenas fins acadêmicos, “na Fapergs a orientação que eu procurei implementar foi a de focar o fomento, os editais, em assuntos que tivessem relevância econômica para o estado, ou seja, fazer uma política de inovação” (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017). Além disso, também buscaram que o fomento “descentralizasse, que ampliasse a rede de produção científica e tecnológica do estado” para além as universidades federais (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

Foi um período em que a coordenação do sistema estadual de C&T pela SCT/RS – incluindo os órgãos ligados a ela, como FAPERGS, CIENTEC e outras fundações estaduais como Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO), Fundação Zoobotânica (FZB), Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde (FEPPS), Fundação de Desenvolvimento de Recursos Humanos (FDRH) – tentou uma articulação em rede desses atores governamentais. Alguns desses órgãos tiveram que ser fortalecidos na sua capacidade de pessoal, de equipamentos e de estrutura.

O Programa de Pólos foi acionado para apoiar projetos da CIENTEC e da FEPAGRO (SDECT, 2018^b). Além disso, a SCT/RS articulou projetos com a FINEP e o governo federal para viabilizar este fortalecimento institucional (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Na percepção do coordenador do Programa de Polos, Souza, este programa tinha constituído “novos fluxos de relacionamento entre universidades, centros de pesquisa e a variada gama de organizações e instituições que atuam em nível local e da constituição de uma nova dinâmica de identificação da demanda e da produção de soluções tecnológicas”

(SCT/RS, 2001, p.12). O Programa estava contribuindo para uma complexificação do sistema de C&T, dado que promovia ampliação e diversificação de instituições de pesquisa participando nos polos tecnológicos. Também contribuía para que a necessidade do setor produtivo chegasse aos polos, construindo, na prática, um tipo de relação imprescindível para que a ideia de inovação, que é a aproximação de empresas e produtores dos pesquisadores, de modo estruturado, se consolidasse.

Entende-se, assim como David (1994 *in* BERNARDI, 2012), que as instituições estavam contribuindo para estruturar o contexto em que acontecem os processos de socialização, aprendizagem e interação dos agentes, exercendo um impacto determinante na formação e cristalização de expectativas compartilhadas de comportamento. Ou seja, trata-se dos efeitos de aprendizagem funcionando, bem como das expectativas adaptativas dos agentes que agem na perspectiva de confirmação de resultados mais positivos, do que se propusessem mudanças radicais. Ao mesmo tempo, veem-se os efeitos de coordenação, que é uma situação em que os benefícios que um indivíduo recebe de uma determinada atividade aumentam à medida que outros adotam a mesma opção. São situações de retornos crescentes que produzem processos de *feedback* positivo ou autorreforço, os quais conferem rigidez estrutural a uma alternativa em detrimento de outra – que foi a opção pelo Programa de Polos colocando em interação IES e o setor produtivo. Esse *feedback* positivo conduz a uma situação de irreversibilidade (*lock-in*). Trata-se de uma típica situação em que um evento é incapaz de se livrar dos efeitos persistentes de condições aleatórias e transitórias que prevaleceram no início da história do processo (DAVID, 1994 *in* BERNARDI, 2012) e o evento ou processo se conserva.

6.1.6 Relação do Programa de Polos com as IES regionais e com as IES do eixo metropolitano

Na gestão de Olívio Dutra, não se verificou mudança no papel das IES que coordenavam o Programa de Polos. Esse fator institucional endógeno foi também favorável à estabilidade do Programa. Pôde-se observar que havia uma necessidade da SCT/RS de entender as dinâmicas internas de gestão dos polos tecnológicos e conhecer como estes construía seus projetos, identificavam as demandas dos setores produtivos, como estabeleciam suas parcerias com outros atores interessados, dentre outros aspectos. Nesse sentido, por ocasião da avaliação com os gestores de polos tecnológicos e do seminário ocorrido em 2001, constatou-se uma ampla gama de agentes externos, envolvidos nessa arena

do desenvolvimento científico e tecnológico nas regiões, que estavam estabelecendo parcerias com os polos tecnológicos (SCT/RS, 2001).

Observou-se que, em nove dos quatorze polos que participaram dessa avaliação, havia trabalho integrado entre mais de um departamento para executar os projetos e, em treze polos, havia algum tipo de articulação entre os departamentos nas IES (SCT/RS, 2001). A análise de Marcantonio trouxe mais evidências para o que se poderia chamar de mudanças internas na articulação e integração entre os diferentes setores envolvidos nos projetos conduzidos nos polos pelas IES. Trata-se do Polo de Modernização da Região Norte, que tem na URI sua unidade executora. O trabalho de coordenação dessa IES proporcionou a conexão dos cursos de Engenharia de Alimentos, Química, Farmácia, Agronegócios e Engenharia Agrícola, em projetos comuns (Cadeia da Erva-Mate). Para Marcantonio, tal conexão permitiu “resultados sistêmicos para a melhoria da eficácia da cadeia da erva-mate e a geração de métodos de trabalho interdisciplinares” (2006, p.125). As mudanças endógenas observadas na gestão interna dos polos qualificaram e fortaleceram o programa e a consolidação da ideia de inovação que estava sendo introduzida. Eram pequenas mudanças incrementais que mantinham o *satus quo*, mas apontavam para uma determinada direção, que era a ideia de inovação.

Ao mesmo tempo, a SCT/RS ampliava seu espectro de apoio público a projetos de algumas universidades e instituições que não faziam parte de um Polo Tecnológico constituído, mas tinham iniciativas relacionadas à promoção da inovação. Foi o caso do chamado Polo de Informática de São Leopoldo, que estava se constituindo e veio a transformar-se em Parque Tecnológico, e de duas incubadoras tecnológicas, uma vinculada à Fundação Liberato Salzano, uma escola pública estadual, e outra vinculada à Universidade La Salle, ambas em municípios muito próximos de Porto Alegre – Canoas e Novo Hamburgo (SDECT, 2018^b).

Como em outros períodos, evidenciou-se que as universidades públicas federais, como a UFRGS, e algumas universidades confessionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, PUC-RS e UNISINOS, começam a se envolver de modo mais efetivo com experiências de promoção da inovação. Essas universidades tinham participado de um formato de relação entre universidades, empresas e governos um pouco diferente do modelo proporcionado pelo Programa de Polos e pelos Coredes. Tudo leva a crer que o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí, que seria aquele ao qual a UFRGS e a PUC-RS estariam vinculadas, não teve o mesmo

papel em relação a esse tema, de fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico associado à interação com empresas, que tiveram os Coredes das outras regiões.⁶⁶

O modelo no qual essas três universidades estavam inspiradas era o do projeto Porto Alegre Tecnópole e das Regiões de Potencial Tecnológico de Porto Alegre (REPOT). O Porto Alegre Tecnópole se inspirou na ideia de “*clusters* que promoviam desenvolvimento regional a partir do estímulo à educação superior, à ciência e à tecnologia” de tecnópoles francesas (AUDY; KNEBEL, 2015). Em 1993, a Prefeitura de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, organizou uma comitativa de gestores públicos, universitários, empresários e trabalhadores para conhecer a experiência francesa de tecnópoles. Em 1995, foi formalizado um termo de cooperação entre as instituições envolvidas e, em 2000, uma Cooperação Franco-Brasileira em Tecnópoles. Criaram-se bases para a consolidação “de um grupo suprapartidário, constituído por representantes da tríplice-hélice” que, por meio de ações coletivas e de comunicação contínua, elaborou projetos estratégicos, como a instalação da rede de fibra ótica no TecnoPUC e na RMPA (AUDY, KNEBEL, 2015, p. 100-101).

Antes disso, em 1984, Porto Alegre havia sediado o primeiro programa de fomento à criação de parques tecnológicos no país, promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que veio a se transformar no projeto Porto Alegre Tecnópole, com protagonismo institucional da Prefeitura da capital (LAHORGUE, 2004 *in* TARTARUGA, 2014, p. 192). As REPOTs também foram uma iniciativa de governos dessa Prefeitura Municipal, sob gestão do PT, inspiradas na ideia de tecnópoles, cidades remodeladas a partir do desenvolvimento tecnológico e da promoção da inovação⁶⁷ (MOREIRA, 1999, p. 58; G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

O que se observou foi uma conexão da ação dessas importantes IES – UFRGS, PUC-RS e UNISINOS – com o referencial cognitivo que sustentava o Programa de Polos. Nesse sentido, não se pode afirmar que essas tivessem ficado de fora do debate sobre o desenvolvimento regional metropolitano e do papel das IES para o desenvolvimento social e econômico dos territórios onde atuam. O que se pode depreender é que o formato em que se inseriram era diferente. Todavia, ainda assim, era um modelo inspirado na ideia de reunir espacialmente ou delimitar um território de intervenção articulada de IES e seus pesquisadores, com empresas e governos. Era um modelo um pouco diferente do que vinha

⁶⁶ É fato, também, que, por razões que não são objeto deste trabalho, o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí tinha se constituído, em 1998, bem mais tardiamente, se comparado a outras regiões do estado.

⁶⁷ REPOTs “são regiões que têm uma infraestrutura já acomodada e com possibilidades de aproveitamento e melhoras das condições locais em favor da geração e transferência de conhecimento e tecnologias” (MOREIRA, 1999, p. 58).

sendo chamado de Polo Tecnológico pelo Programa de Polos, que constava já no Plano de Governo da Frente Popular (FRENTE POPULAR, 1998).

Essas experiências, inspiradas no Porto Alegre Tecnópole e nas REPOT, levaram ao desenho de “regiões” dentro do município de Porto Alegre. Uma região chamada, até hoje, de Quarto Distrito, uma região chamada “Cidade Saúde - Polo Saúde”; outra chamada “Polo de Alta Tecnologia”, no Bairro Partenon ou Triângulo UFRGS-PUC-Restinga; o Polo de Informática de São Leopoldo e o Parque Tecnológico da Região Metropolitana (Campus da CIENTEC). Nesse, a partir da identificação de vocações potenciais como informática ou serviços de saúde, por exemplo, eram aportados apoios governamentais e articuladas empresas interessadas em atuarem nestes segmentos, dispostas a gerar emprego e desenvolver aquelas áreas urbanas. Em boa parte, os futuros Parques Tecnológicos TecnoSinos, criado em 1999, e o TecnoPUC, criado em 2003, e seus equipamentos associados, como as incubadoras tecnológicas, tiveram seus primeiros passos estimulados por essa experiência (PUC, 2018; LAHORGUE, 2004; MOREIRA, 1999; G01 - entrevista à autora em 07/07/2017). Conforme o relato de uma das coordenadoras do Porto Alegre Tecnópole, esse projeto reuniu atores da

tríplice hélice que todo mês se reuniam, discutiam e criaram um vínculo informal, mas com uma articulação real. E não é por acaso, que tem quatro parques brasileiros que sempre são premiados. E, dois deles estão na Região Metropolitana de Porto Alegre (G01 - entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

No caso do Polo de Informática de São Leopoldo, na UNISINOS, conforme um ex-dirigente da SCT/RS,

O nosso esforço [da SCT/RS] foi o de ajudar a atrair empresas para se incubarem dentro da UNISINOS. O Centro de Excelência em Tecnologia Avançada (CEITEC) foi chave para que mais empresas de base tecnológica, essencialmente ligadas à microeletrônica, à informática, a microchip, fossem para lá. Por quê? Porque era do lado. Então, o nosso esforço era político, para isso (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Mais uma vez, o Programa de Polos foi chamado a apoiar um polo que não estava formalmente constituído nos termos dos outros polos tecnológicos integrantes do programa – o Polo de Informática de São Leopoldo que teve um projeto seu apoiado nessa gestão (SDECT, 2018^b).

Nesse contexto, identificou-se um conjunto de agentes relacionados às IES do eixo metropolitano, professores e especialistas que participaram desse processo de criação de parques tecnológicos, de incubadoras e de polos tecnológicos e que serão localizados anos

depois, atuando com mais legitimidade e força⁶⁸. Tudo leva a crer que se tratava do início da constituição de uma outra comunidade de política, de promoção e defesa da inovação, com contornos mais estaduais e ainda poucas conexões nacionais. Esses atores afetavam o ambiente ideacional aqui no Rio Grande do Sul. Essa provável comunidade considerava as ideias e formulações de políticas públicas que tiveram início no governo federal, com os Fundos Setoriais e a 2ª Conferência, disseminadas pela comunidade de política nacional. Naquele momento, essa comunidade atuava num raio de influência mais estadual, porém, anos depois, os especialistas que a integraram serão vistos em comunicação direta e talvez compondo a comunidade de política que atuava mais na esfera nacional.

6.1.7 Relação política com as empresas privadas, a ideia de inovação se consolida

Na gestão do governador Olívio Dutra, a relação do setor privado com a SCT/RS precisou ser trabalhada politicamente, a fim de aportar relativo apoio desse setor às políticas e programas de C&T. O governo de esquerda atraiu uma certa desconfiança de setores empresariais, tanto industriais quanto dos que representavam o agronegócio. O governo criou um programa estadual de reforma agrária e apoiou fortemente programas de fortalecimento da chamada agricultura familiar e de trabalhadores rurais sem terra e as organizações políticas de representação desses segmentos.

Ao mesmo tempo, uma nova frente de disputa política entre grupos de interesses distintos, como produtores agrícolas tradicionais e do agronegócio e os agricultores familiares e agricultores sem-terra, se estabeleceu e esse debate da política agrícola e agrária envolveu a C&T. No Rio Grande do Sul, o uso ilegal de sementes transgênicas em determinados tipos de produção agrícola ganhou forte adesão de parte dos agricultores e de suas entidades representativas, apesar de ser viabilizado a partir de operações comerciais ilegais de países vizinhos. Houve um transbordamento da disputa política e social para a arena da pesquisa científica e tecnológica. Essa disputa política levou à decisão, pelo governo estadual, de interromper experimentos científicos de pesquisadores gaúchos, da FEPAGRO, sob a justificativa de assegurar o princípio da precaução. Tais pesquisas eram relacionadas a transgenia para certos cultivares de plantas importantes à economia gaúcha, principalmente as *commodities* como a soja e o milho.

A Fepagro, nessa gestão estadual, estava vinculada à Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) e não à SCT/RS. A SAA era claramente identificada com políticas e

⁶⁸ Aqui, deve-se apontar pelo menos José Antunes, o Junico, na SCT/RS, Jorge Audy e Julio Ferst no TecnoPUC, Ghissia Hauser do Porto Alegre Tecnópoles, agentes que atuaram no apoio aos pólos tecnológicos e nas tratativas de criação de parques e de incubadoras tecnológicas.

programas de fortalecimento da agricultura familiar e confrontou alguns pesquisadores de unidades da Fepagro na perspectiva de eliminar as pesquisas em curso envolvendo transgênicos.

A SCT/RS, parece não ter se envolvido muito nessa relação da pesquisa com o setor do agronegócio. Todavia, como, de certa forma, o governo poderia estar sendo visto pelo setor privado como não apoiador da C&T, foi preciso buscar uma aproximação com setores empresariais, que eram agentes necessários à implementação de várias políticas. A SCT/RS, por sua vez, estava promovendo um conjunto de programas e iniciativas políticas que fortaleciam a integração de universidades, empresas e governo, como a RedePetro, o apoio ao Polo de Informática de São Leopoldo e começava a construir a ideia do Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (CEITEC). Para um servidor público, que foi o coordenador do CEITEC nessa gestão e tinha sido Diretor de C&T na gestão de Antonio Britto, esse conjunto de ações evidenciou que havia uma iniciativa governamental voltada à promoção da inovação. Na sua percepção, foi como se o governo tivesse identificado “nichos de inovação”, entendidos como espaços com maior potencial de sucesso: “na [gestão] do Olívio, [a SCT/RS] pegou nichos de inovação” [para trabalhar] (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

Em alguns segmentos, como Tecnologia da Informação e Petróleo e gás, o governo estadual fez muitos esforços para demonstrar aos setores empresariais respectivos, seu empenho em criar um ambiente no estado favorável ao incremento científico e tecnológico, capaz de criar oportunidades de negócio às empresas privadas. Essa perspectiva é corroborada por ex-dirigente, ao afirmar que, paralelamente a uma continuidade no Programa de Polos, outros programas surgiram para estimular também a relação entre empresas, universidades e governos. Esse conjunto de programas e respostas acabou criando o que ele chamou de “ambiente” mais permeável ao debate sobre inovação (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018). Outra dirigente também faz referência a esses outros programas que criaram um arranjo institucional específico na Região Metropolitana de Porto Alegre e contribuíram para um ambiente favorável ao estabelecimento de relações positivas com empresas privadas. Exemplo disso foi a relação que culminou numa parceria com a empresa Motorola, que viabilizou o CEITEC. Conforme a dirigente,

o Porto Alegre Tecnópole foi uma experiência muito importante, inovadora para época. Foi estruturadora de uma articulação entre estes três atores: governo, empresas e universidades. Tanto que a Motorola, quando se reuniu com o Porto Alegre Tecnópole, não teve dúvida: vem para Porto Alegre o CEITEC. Numa reunião em que estava ABIME, estava o governo, estavam as universidades... a gente [Prefeitura] tinha um estudo de potencial

tecnológico para as REPOTs, as Regiões de Potencial Tecnológico (G01 - entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Naquela gestão, foram tomadas várias iniciativas para promover o segmento de TI no Rio Grande do Sul como forma de “atrair empresas para se incubarem dentro da UNISINOS e se associarem com o centro tecnológico existente”. Mas a principal teria sido a articulação para trazer o CEITEC: “O CEITEC foi chave para que mais empresas de base tecnológica viessem para cá [Rio Grande do Sul]. Por quê? Porque nosso esforço, quase que político, para isso, foi árduo” (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Essa percepção do papel do CEITEC para aproximar o setor privado dos centros tecnológicos e, com isso, gerar inovação, é compartilhada por um importante dirigente do MEC,

Um outro momento alto [de promoção da inovação], no estado, foi com a criação do CEITEC. Houve um esforço, o estado entendeu que era importante, que aquilo seria uma sinalização forte, [houve] investimento naquilo ali, do ponto de vista do arranjo para fazer um investimento pesado federal, numa área que seria tanto de pesquisa quanto de inovação, portanto de impacto sobre o setor produtivo (G02 - entrevista à autora em 08/09/2017).

A relação com empresas privadas de grande porte, como a Motorola, e empresas públicas, como a Petrobrás, entraram na agenda de articulação das políticas estaduais,

Na época, a Petrobras era a grande empresa. Então, [surge] a RedePetro. Informática, surgiu uma oportunidade: a Motorola ofereceu a CEITEC para São Paulo, São Paulo não quis. Houve uma briga acadêmica da FAPESP com a USP e a gente entrou no meio. Conseguimos trazer para o Rio Grande do Sul. Se consolidou, continuou [o programa dos] polos, se avançou na questão do TecnoPUC, da Unisinos, com os parques tecnológicos (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017 e 20/07/2018).

Os efeitos de aprendizagem no setor de TI foram observados pelo Secretário Oliveira, que relatou o reconhecimento de empresários que vivenciaram o trabalho desenvolvido para atração do CEITEC, e os resultados em termos de atração de empresas para o Polo de Informática que se havia constituído poucos anos antes junto à UNISINOS. Ao mesmo tempo, o Secretário diferenciou este setor de TI como mais “moderno” em oposição a setores da economia que seriam mais convencionais,

alguns empresários dizem: nós aprendemos o que é tecnologia da informação, o que é uma indústria de semicondutores, com a discussão que fizemos em torno do CEITEC... conseguimos trazer a empresa que está na Unisinos [depois das articulações para o CEITEC] ... Tinha a ABINEE. Mas é um segmento [de TI] que, embora seja importante economicamente, tem um peso relativamente pequeno e uma representatividade política pequena, numa cultura política empresarial muito convencional que dominava na FIERGS (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

No segmento de Petróleo e gás, o governo apostou num trabalho em rede bastante inovador, que foi chamado RedePetro. Os projetos abordavam as questões de inovação e tentavam aproximar governo, setor produtivo e universidades, com a pretensão de atender interesses e demandas da sociedade,

nós já trabalhávamos nos marcos do setor produtivo, das empresas, de que os centros de pesquisa tinham que se abrir para o setor produtivo, tinham que incorporar as demandas do setor produtivo e esse tinha que estar em sintonia com a sociedade para que os produtos, os processos, as demandas que fossem emanadas dessas provocações não fossem descoladas da realidade (G01 - entrevista à autora em 07/07/2017).

Na percepção de um dirigente, essas articulações com setores produtivos menos convencionais que se relacionavam com as políticas de inovação tinham ressonância dentro do governo, mas não eram dominantes. Os setores empresariais que acessavam recursos públicos estaduais eram os setores convencionais; no caso do Rio Grande do Sul, os chamados tradicionais,

se reproduzia, no Rio Grande do Sul, aquilo que acontecia no governo federal. Ou seja, tu tens um segmento ligado às políticas de inovação que é muito organizado, muito avançado etc., mas que é completamente isolado dentro do aparelho de estado, que é controlado pelos grandes conglomerados convencionais. Os chamados setores maduros da economia. E são esses setores que movimentam os recursos do estado (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017)

Mas, ao mesmo tempo, na estrutura do estado, na SCT/RS, havia entendimento de que somente era possível repassar recursos públicos subvencionados para instituições de natureza pública, e esse debate estava também dentro de universidades, principalmente as públicas,

A orientação da Secretaria era a orientação da assessoria jurídica. O estado repassa recursos para entes públicos fazerem as suas pesquisas e estamos conversados. Esse negócio de juntar [estado] com empresa é um negócio que não existe, porque vigorava aquela separação, rígida, entre o público e o privado (G01 - entrevista à autora em 06/07 e 18/08/2017).

Como observado, nas regiões onde o Programa de Polos estava funcionando ou começava a ser implementado, havia engajamento de empresas locais, das regiões interessadas nos trabalhos que poderiam ser desenvolvidos nos polos. Nos novos polos esse engajamento era explícito, no mínimo, na própria articulação para sua constituição, dado que organizações empresariais das regiões compunham o rol de fundadores de um novo polo. Na avaliação realizada pela SCT/RS com os gestores dos polos, em quatorze dos dezesseis mais atuantes (93%) foi apontado que os projetos tinham origem “em demandas dos setores produtivos” por meio de participação das suas entidades representativas ou nos COREDES ou nas reuniões do Orçamento Participativo, ou ainda por demanda direta do produtor ou empresa interessada que procuram a IES ou o gestor do polo (SCT/RS, 2001, p. 65-66).

Identificou-se que a maior parte dos polos registravam muitas iniciativas de aproximação com os setores produtivos regionais com vistas à identificação de necessidades e demandas por projetos de pesquisa que pudessem constituir-se em propostas ao Programa de Polos.

A análise do Polo Tecnológico da Região Norte identificou que, com a sofisticação das demandas e das pesquisas e o adensamento das relações com empresas públicas e privadas, foram incrementadas as fontes de financiamento do polo. Essa ampliação do rol de financiadores representou “um fator essencial para a sustentabilidade do polo” dado que reduziu a “dependência de uma única fonte de fomento, o estado do RS” (MARCANTONIO, 2006, p. 125). A análise da experiência deste polo indicou que, quando as empresas encontraram um ambiente favorável ao desenvolvimento de soluções tecnológicas aderentes a suas necessidades, aportaram apoio às IES e aos polos, tanto financeiro, quanto institucional.

O que se viu nessa gestão estadual, é que a prioridade da SCT/RS, na relação direta com o segmento empresarial ou outros setores produtivos privados, não estava localizada nos polos tecnológicos distribuídos no interior do estado e, sim, em setores considerados estratégicos e que, talvez, se supunha, fossem mais abertos à inovação e à relação com as IES localizadas na Região Metropolitana de Porto Alegre. Também se identificou que as iniciativas de articulação do poder público estadual direcionadas às REPOTs tinham elementos comuns aos polos tecnológicos.

O Programa de Polos – por seu desenho, que estimulava parcerias para as contrapartidas dos projetos, e também por alguns de seus objetivos, tais como a conexão com os APLs, o meio ambiente e a agricultura familiar – remetia a iniciativa do relacionamento com os potenciais demandantes privados às IES e aos gestores dos polos nas regiões. As interações com os setores produtivos nas regiões, fossem empresas industriais ou setores agroindustriais ou mesmo de produtores agrícolas, se estabeleciam diretamente com os gestores dos polos e com seus pesquisadores, e não pela mediação da SCT/RS. Observaram-se os efeitos de coordenação assim como os efeitos de aprendizagem nesses processos.

A ideia de inovação, que se apresentava na esfera pública como indutora de desenvolvimento econômico, já estava associada à conexão do segmento produtor de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico com o setor produtivo privado ou público.

6.2 Continuação do Programa de Polos, poucas mudanças: a ideia de Polos de Inovação se estabiliza

O governo Germano Rigotto foi a terceira gestão estadual comandada pelo PMDB no período democrático. Seu programa de governo (RIGOTTO, 2002) destacou as diretrizes para

uma futura política de desenvolvimento regional que pretendia enfrentar a “distribuição geograficamente desigual do desenvolvimento riograndense” (p.17). Todavia, não fez nenhuma referência ao tema C&T e nem à Inovação, e nenhuma manifestação relacionada ao Programa de Polos ou às ações sob responsabilidade da SCT/RS.

Ao mesmo tempo, não tinha razões aparentes para acabar com o Programa de Polos, o qual, sob certo aspecto, também era patrimônio político seu, pois fora formulado na gestão do partido a que pertencia. Dessa forma, tornou-se procedente perguntar quais fatores levaram esse governo, que parecia não ter o tema como prioridade na agenda governamental, a preservar o Programa de Polos. Identificou-se que fatores endógenos associados ao desenho e às ideias que dão base à concepção do programa, e que levaram a essa estabilidade, são efeitos ou expressam *feedback* positivo e conduzem a uma situação de irreversibilidade. Também se observaram um fator endógeno e exógeno, constituído por uma nova mudança no arranjo institucional do programa e dois fatores exógenos que igualmente contribuíram para sua continuidade, embora sob a forma de mudanças que serão chamadas de mudanças críticas. Fatores exógenos de natureza política, como a interferência da macropolítica na esfera estadual, as políticas federais de apoio à inovação e a ação do setor privado, que se apresentava de modo mais organizado, também influenciaram a estabilidade do Programa.

Viu-se confirmar a dependência da trajetória, ou seja, a probabilidade de novos passos na mesma trajetória aumentou a cada passo dado dentro dela.

6.2.1 Continuidade do desenho do Programa, estabilidade da policy

O Programa de Polos foi mantido e, apesar da restrição financeira decorrente da situação fiscal das contas públicas, que será tratada em outra seção, mais uma vez, viu-se que foi ampliado para outras regiões do interior estado.

Foram firmados novos Protocolos de Intenção que criaram três polos de inovação tecnológica: o Polo da Região Litoral Norte, o da Região Nordeste e o do Vale do Rio dos Sinos (SCT/RS, 2001; RIO GRANDE DO SUL, 2002). As articulações para criar esses polos tinham sido realizadas na gestão anterior, mas foram finalizadas nesta. O governo percebia mais benefícios com esta opção política do que com outra anteriormente possível, pois os benefícios advindos da opção de conservar o programa aumentavam com o tempo. O novo governo teria custos políticos em não dar continuidade e frustrar as expectativas criadas com a constituição de novos polos. O custo político de mudar, os custos de transição, numa eventual opção de não dar continuidade à ação política anterior, poderia ser maior, ou seja, os custos de mudar só aumentam com o tempo, um dos elementos centrais da dependência da trajetória.

Tudo leva a crer que os objetivos do Programa de Polos foram mantidos, estabelecendo-se conexões entre seus propósitos de promover o desenvolvimento regional, o que também era uma prioridade do plano de governo do Governador Germano Rigotto⁶⁹.

Para o Secretário de C&T nessa gestão, Kalil Sehbe, “a SCT/RS, pautou o programa por uma gestão voltada aos quatro eixos do Governo Rigotto: modernização, inclusão social, desenvolvimento econômico e tecnológico e crescimento harmônico do estado, atacando as desigualdades regionais” (AL/RS, 2005, p. 1). Coube ao Secretário anunciar que o Programa de Polos era um dos programas prioritários, porque tinha

por objetivo trabalhar em cima do perfil de vocação de cada região, juntamente com as universidades da região, levar o desenvolvimento da região em cima de inovações para valorizar e qualificar a região, gerando empregos e prospectar desenvolvimento na região (AL/RS, 2005, p. 2).

A conexão desejada entre desenvolvimento científico e tecnológico e inovação com o desenvolvimento regional estava expressa no discurso governamental do Secretário,

Kalil Sehbe falou sobre a importância da sinergia entre universidades, empresas e o poder público, que deve agir como indutor no processo. Precisamos fazer com que o conhecimento aprimorado no meio acadêmico seja colocado à disposição dos empreendedores, gerando desenvolvimento. [...] o crescimento científico e tecnológico é um dos caminhos mais curtos para promover inclusão social, porque resulta em geração de emprego e renda. Além disso, o trabalho dos polos de inovação tecnológica, presentes em 16 regiões do estado, traz desenvolvimento harmônico e o consequente combate às desigualdades regionais (RIO GRANDE DO SUL, 2003).

O Secretário igualmente manifestou satisfação em informar que, ao assumir o seu posto, tinha dado continuidade a “todos os projetos que estavam em andamento [ainda que tenham sido] criados outros novos” (AL/RS, 2005, p. 3). A tônica da continuidade e da estabilidade foi confirmada por uma técnica em cargo de confiança (CC), que atuava no Programa de Polos desde a gestão de Collares. Ela atestou que as ações de gestão do tipo reuniões com os gestores dos polos no interior e realização de *workshops* tiveram continuidade. Também o coordenador do programa, que desempenhava esta função desde a gestão de Antonio Britto (1995-1998), fora preservado (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018). Do ponto de vista dos critérios de priorização de projetos para apoio financeiro, pelo menos no primeiro ano da gestão, também foram mantidos os eixos: agricultura familiar, vocações regionais, desenvolvimento sustentável do meio ambiente e apoio à diversificação

⁶⁹ Nessa gestão não foram publicados editais com as regras do programa (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018, e-mail, 31/01/2019) e não se encontraram documentos publicados com essas informações nos arquivos da SCT/RS, nem na internet. A interpretação da continuidade dos objetivos decorre das manifestações do Secretário de C&T publicadas na época (AL/RS, 2005) e da entrevista com uma técnica que trabalhou na equipe do Programa de Polos na época.

da produção regional (SICT, 2003). Entende-se que esses eram efeitos de coordenação e efeitos de aprendizagem presentes no processo de implementação do Programa de Polos.

Não houve modificações no desenho do programa. Tudo leva a crer que essa gestão estava familiarizada com a ideia de que o desenvolvimento científico e tecnológico e de fomento à aproximação da pesquisa com o setor produtivo era uma fórmula que deveria orientar as políticas públicas no segmento de CT&I. Tanto que deu continuidade também a outras abordagens iniciadas na gestão anterior, como o trabalho em rede, de aproximação entre os atores vinculados às instituições de pesquisa e os dos setores produtivos. Conforme Sehbe, essa ideia motivou a criação da “REDETEC (Rede de Tecnologia do Estado), composta pela Rede Petro, Rede Info, Rede Hidro e pela Rede Fito”. Para ele, esse “trabalho de uma rede é um esforço conjunto, uma sinergia entre universidades, empresas, produtores e o Poder Público”. A REDETEC teria sido tão positiva “que espelhou o Ministério da Ciência e Tecnologia para criar a Rede Brasil” (AL/RS, 2005, p. 2). Essa mesma perspectiva levou à continuidade da articulação e coordenação governamental para criar o CEITEC, o

Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada, [que seria] uma rede das universidades, com parceria do governo federal, governo do estado e Prefeitura de Porto Alegre, para ter o primeiro centro de excelência da América do Sul, [de fabricação] de *chip*, porque, hoje, o Brasil tem um déficit de R\$ 8 bilhões na balança comercial pois não fabricamos nenhum CHIP. Até o final de 2006, estaremos produzindo-os (AL/RS, 2005, p. 3).

Outra iniciativa dessa gestão alinhada com o fomento à inovação foi a subvenção para criação do parque tecnológico da CIENTEC, num município da Região Metropolitana de Porto Alegre – Cachoeirinha. Esse parque, para o Secretário, era um grande “desafio”, porque pretendia atrair para o município “30 empresas de tecnologia de ponta” (AL/RS, 2005, p. 3).

Uma ação que visou popularizar a ciência e a tecnologia foi uma feira de tecnologia chamada GLOBALTEC (AL/RS, 2005, p. 3). Conforme uma técnica que atuava no programa, essa feira reuniu os trabalhos desenvolvidos nos polos tecnológicos e outros tipos de tecnologia e foi realizada por duas vezes na FIERGS. O Programa de Polos foi um destaque,

a gente pegou todos os projetos *top* dos polos, que eram: o berço aquecido, que a UCPEL tinha desenvolvido para recém-nascidos, ferramentas para área naval, que a UCS desenvolveu também para perfuração de poços em alto mar, jogos digitais, a Casa Inteligente, toda trabalhada com telefone celular, abria janela, fechava janela, uma casa maravilhosa, só faltava falar, a nanotecnologia e outros (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018; RIO GRANDE DO SUL, 2005b).

A feira divulgou trabalhos desenvolvidos pelos polos tecnológicos e apresentou também resultados por parte de empresas privadas envolvidas com tecnologia, porque visava difundir os resultados do segmento à sociedade,

Tudo [tinha que estar] desenvolvido. Tudo já patenteado, que já tivesse saído da bancada, tudo em produção. Foi uma feira bem bacana. Não era só nossa [da SCTS/RS]. Não era só dos Polos Tecnológicos. Era uma feira completa. Ele [o Secretário Sehbe] convidou as empresas de alta tecnologia para exporem seus produtos nesta feira. Trabalhou-se bastante, justamente porque a gente não tinha muito recurso [financeiro], a gente começou a inventar coisas. A ciência e tecnologia não podem ficar esquecidas (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).⁷⁰

A feira foi uma oportunidade de dar visibilidade para o segmento de tecnologia e, por isso, o governo queria saber quais setores estavam mais desenvolvidos para mostrar à sociedade e às empresas os resultados do desenvolvimento tecnológico, queria levar à feira “para mostrar o seu trabalho” (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

No início do seu último ano de governo, Germano Rigotto instituiu um novo programa denominado Programa de Inovação do Rio Grande do Sul - RS Tec⁷¹, coordenado pela SCT/RS,

com a finalidade de apoiar e coordenar ações voltadas à definição de linhas de atuação para o desenvolvimento tecnológico do estado, por intermédio do incentivo à execução de programas e projetos em Polos, Parques e Incubadoras Tecnológicas, bem como em Centros de Excelência em Pesquisa e Desenvolvimento (RIO GRANDE DO SUL, 2006).

Todavia, não foi encontrado nenhum registro da efetiva implementação desse programa. Ainda no final dessa gestão, foi estabelecida por decreto outra instância para coordenar ações relacionadas à alta tecnologia e à inovação, o Comitê Gestor dos Arranjos Produtivos de Alta Tecnologia e Inovação do estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2006^b). Da mesma forma, essa iniciativa não teve efetividade ainda que fizesse referência à necessidade de articular aquelas que viessem a ser apoiadas com os Polos de Inovação Tecnológica, os Parques e as Incubadoras tecnológicas e os Centros de Excelência, existentes no Rio Grande do Sul, à época.

Quanto ao Programa de Polos, se, de um lado, o desenho do programa representado por seus objetivos e ações apoiadas não apresentou mudanças, de outro, um elemento se apresentou como novidade – a baixa execução de projetos. Essa gestão registrou o menor número de projetos aprovados e apoiados pela SCT/RS para os polos tecnológicos. Na gestão de Antonio Britto, 118 projetos tinham sido apoiados, na de Olivio Dutra, 111 projetos.

⁷⁰ A expressão “saído da bancada”, é utilizada no segmento de CT&I para referir um estágio mais avançado de uma pesquisa que teria chegado a um “processo industrial de transformação de uma matéria-prima em um produto”. Os “estudos conduzidos em laboratório são geralmente referenciados como ‘em escala de bancada’ e se caracterizam pelos reduzidos volumes utilizados ao realizar os processos físico-químicos de transformação da matéria-prima em produto final” (GAMBETTA, 2011).

⁷¹ O Programa foi criado pelo Decreto Estadual nº 44.251, de 13 de Janeiro de 2006 (RIO GRANDE DO SUL, 2006). Mas o governo gaúcho tinha divulgado sua existência por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, um ano antes (RIO GRANDE DO SUL, 2005^c).

Germano Rigotto teve 56 projetos apoiados, conforme Apêndice 02 – uma redução significativa. Além disso, no primeiro ano da gestão, em 2003, o programa não efetuou nenhuma transferência financeira para qualquer polo tecnológico e nos anos subsequentes o volume de recursos investido teve uma redução em 71% comparada à gestão anterior, conforme Apêndice 02. Isso é atestado por uma técnica que atuou no Programa: “não tivemos recursos em 2003 para os Polos Tecnológicos. Foi o governo que menos repassou recurso” financeiro (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018). Uma situação que ainda não tinha sido vivenciada pelo Programa de Polos, o que poderia ser interpretado como certa desvalorização política do mesmo.

Uma forma usada pela SCT/RS para equilibrar a baixa implementação de projetos foi dar continuidade a várias iniciativas de gestão interna, como as desenvolvidas na gestão anterior, visando manter o programa ativo e dinâmico nas regiões – mais uma evidência dos efeitos de aprendizagem do programa. Realizou uma avaliação do programa, reuniões para promover troca de experiências entre os Polos Tecnológicos, *workshops*, dentre outras ações, conforme uma integrante da equipe técnica na época,

Ok, não tinha dinheiro, mas... a gente aproveitou essas lacunas, esses vazios de recurso, para fazer alguma coisa que mobilizasse os polos. A gente estudou o programa para fazer adequações. Se fez *workshop*, se fez muita reunião. A gente fez os polos se conhecerem melhor. A gente dividiu os polos em áreas de atuação. Então teve, [troca de experiências]: o que uma universidade já fez, para não reinventar a roda e não pagar por projetos que outra universidade já tivesse desenvolvido (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

Como se pôde observar, nem a baixa execução física expressa no pequeno número de projetos apoiados e nem a baixa execução financeira afetaram a continuidade do programa. Esse conjunto de evidências demonstrou que o tema CT&I não estava na agenda governamental como uma área de política prioritária. A gestão não produziu elementos novos no desenho do programa que pudessem ser considerados como mudanças incrementais. Todas as ações e interações são de conservação e corroboram a tese de que estavam preservadas as características de autoreforço e *feedback* positivo característicos de processos que dependem da trajetória. O esforço de mudança foi direcionado à esfera política.

6.2.2 Modificações no arranjo institucional: COREDES valorizados

A preservação do Programa de Polos foi apresentada como uma forma de implementar a diretriz estratégica de promoção do desenvolvimento regional. Mas, além disso, na esfera política, outra ação ganhou mais relevância e tinha conexão com esse programa. O governo também atuou por meio do encerramento do Orçamento Participativo (OP-RS) e pela

concomitante retomada de um mecanismo de consulta social denominado Processo de Participação Popular (PPP). O PPP correspondeu à retomada da chamada Consulta Popular que tinha sido criada no último ano da gestão do Governador Britto, então no PMDB (MARCONDES; HOHLFELDT, 2010). O PPP também foi uma forma de valorizar as ações dos COREDES, num contexto de encerramento do OP-RS.

A implementação do OP-RS, entre 1999 e 2002, foi marcada por discursos concorrentes acerca das formas de promoção da democracia, se participativa e direta ou se representativa e indireta (TAVARES, 2006). Esse debate ganhou contornos de embate político-partidário⁷². Tal disputa política contrapunha o modelo do OP-RS ao do PPP. Os modelos se apresentavam como excludentes. O OP-RS havia se constituído em um novo ator social e político-institucional no cenário político do Rio Grande do Sul e, em particular, no arranjo do Programa de Polos, porém identificado a uma força político-partidária, o PT. Com a vitória eleitoral da oposição, o PMDB, o ator OP-RS foi desconstituído. Razões de natureza política impediram que se mantivesse no cenário institucional. O OP-RS foi um componente institucional exógeno, de natureza política, que não se tornou imprescindível ao funcionamento do Programa de Polos. Alterado o cenário político, esse ator saiu da cena, ainda que deixando uma experiência de participação social com características de participação direta ativa em todas as regiões do estado (TAVARES, 2006).

Por isso, o novo governo, que também defendia o desenvolvimento regional como estratégia de desenvolvimento socioeconômico para o estado, pretendia reconstituir um espaço de participação social e valorizar a estrutura ou a instituição que representasse os chamados “interesses regionais”. Os COREDES cumpriam esse papel, e mantiveram-se como a representação dos atores e interesses regionais, de acordo com seu modo de funcionamento. Por essa razão, o Governo retomou o modelo de consulta à população para definir parcelas da destinação do orçamento público por meio da chamada Consulta Popular ou, formalmente, PPP. OS COREDES precisavam ser valorizados. Para Tavares, diferentemente do OP-RS,

o PPP tem, entre suas diretrizes, a valorização dos COREDES e das lideranças municipais, através dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento. Esta valorização representa delegar aos COREDES a organização das Assembleias Municipais. Enquanto o OP-RS, para garantir

⁷² Num artigo do coordenador do trabalho com os COREDES na gestão Rigotto, o também vice-governador Antônio Hohlfeldt (PSDB) fez apontamentos sobre os arranjos da participação popular na definição de parcela orçamentária do estado do Rio Grande do Sul através da Consulta Popular. No texto, Hohlfeldt considera que um processo de consulta popular foi iniciado na gestão do governador Britto (1998), interrompido na gestão de Dutra e retomado com Rigotto, em 2003. Anos depois do final da gestão governamental, ele mantém a desconsideração do OP-RS como uma forma de realizar uma consulta à população (MARCONDES, HOHLFELDT, 2010, p. 8). O deputado estadual pelo PMDB, Paulo Odone, entendia que o OP, sem regulamentação jurídica, era utilizado pelo PT “como marketing eleitoral e partidário” (FARIA, 2005, p. 221).

sua implantação teve que mediar os conflitos com os COREDES, o PPP inicia a partir da valorização dos COREDES (TAVARES, 2006, p.70-71).

O objetivo do PPP, em si, não era novo. Nesse formato “os conselhos regionais de desenvolvimento indicam onde deve ser investido [o orçamento público] para que se tenha um maior desenvolvimento” (AL/RS, 2005, p. 3). Havia diferenças entre o OP-RS e o PPP, na forma de promover a audição das manifestações sociais; todavia, o propósito mais amplo era semelhante: subsidiar o governo estadual na destinação dos recursos públicos. O fato que afetou o Programa de Polos foi a valorização política dos COREDES, que correspondeu a uma mudança exógena, de natureza política. Essa foi uma mudança crítica, mas que reforçou o programa, valorizando um ator político que compunha seu arranjo institucional.

Para atores como os técnicos do governo, esse debate sobre qual o modelo de participação social era mais democrático não aparecia como significativo e sim, que o tema ou o segmento CT&I e o Programa de Polos tivessem apoio social para garantir parcela do orçamento público,

Orçamento Participativo, Consulta Popular, Participação Cidadã. [...] a forma de apoio era a mesma. Tinha um recurso que a população definia. E a forma de a população definir era essa [votação em assembleias]. Até 2011, quando eu fiquei no Programa de Polos, tinha um movimento das universidades com os alunos, para que eles fossem votar. Para que pudessem ter um laboratório melhor [tinham que votar, participar]. [Essa foi] “a minha lembrança, [que a forma de participação] perpassou os governos (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

Uma técnica resgatou, na sua entrevista, uma preocupação que os Secretários João Gilberto (1991-1994), Telmo Frantz (1995-1998) e Renato Oliveira (2001-2002) já haviam manifestado, a preocupação de que o segmento CT&I não fosse priorizado socialmente. Para essa técnica,

A Ciência e Tecnologia tinha uma grande preocupação: quem ia votar na Ciência e Tecnologia, tendo Segurança, Saúde, Transporte, que eram [temas] muito mais importantes? Tudo isso era um movimento: COREDES e Universidades faziam esse movimento para que a população votasse na Ciência e Tecnologia. Aí quem ia votar? Os alunos. Mas isso aí aconteceu em todos os governos. Não teve modificação na questão da terminologia [modelo de participação], foi sempre igual (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

Desde a criação do Programa de Polos, quando a técnica começou a trabalhar nele, todos os governos deram continuidade a alguma forma de consulta social e o Programa de Polos, que estava imbricado, do ponto de vista da gestão, com os Coredes e as IES, ganhava reforço político. A atuação dos Coredes, assegurando dotações orçamentárias e buscando engajamento dos governos, mobilizando politicamente as regiões, a cada ano e a cada gestão

governamental, correspondia à ação da comunidade de política do desenvolvimento regional em favor do Programa de Polos.

Todavia, conforme declarou o Secretário Sehbe, além de definir as prioridades, era preciso executar as demandas sociais. Seu relato, numa fala de prestação de contas política na Assembleia Legislativa gaúcha, registrou que “100% da consulta popular (PPP) foi honrada, todas as demandas vindas da sociedade através dos Coredes foram honradas” (AL/RS, 2005, p. 2). Cumprir com o atendimento das demandas organizadas e priorizadas pelos Coredes funcionava como expressão de atendimento da vontade popular, a vontade da sociedade. Isso seria uma “honra”. Não cumprir, seria uma “desonra”. Mais uma vez um ator institucional, constitutivo do arranjo do Programa de Polos, foi fortalecido pelo governo estadual, uma valorização que afetou e repercutiu positivamente na continuidade do programa e vice-versa.

Na percepção da técnica entrevistada, o Programa de Polos não era partidário, dado que pessoas de todos os partidos, que atuavam nos polos tecnológicos, eram parceiras do programa. Algumas questões que poderiam ser consideradas como espaço à influência político-partidária eram a definição de quais projetos seriam apoiados e quanto de recurso financeiro seria destinado ao programa em cada polo. Todavia, ela afirmou que sempre houve “critérios” para estabelecer os cortes, um deles era o das IES que tinham melhores “condições”. “[Para] quem tinha mais condições, o recurso poderia ser maior”. Embora observasse que aquelas IES que tinham menos “condições” “também precisavam de uma alavancagem” (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018). Mas antes da análise técnica realizada na SCT/RS, quem cumpria esse papel de validação dos projetos, na região, era o COREDE respectivo de cada Polo Tecnológico. Infere-se que ocorriam efeitos de coordenação e efeitos de aprendizagem que permeavam o processo de implementação do Programa de Polos.

É nesse sentido que os Coredes e um de seus mecanismos internos de funcionamento, o Fórum dos Coredes, assumiam um papel relevante, de legitimar as indicações de projetos e de instituições, como sendo de “interesse para o desenvolvimento regional” e que estavam “coerentes com as prioridades do processo de participação social”. Conforme uma técnica do Programa de Polos, esse era,

um programa apartidário. Tanto é que a nossa relação, com os nossos clientes, os nossos parceiros, era com todos os partidos. A gente nunca teve problema nenhum. E a cada troca de governo, essas reuniões com o Fórum dos gestores e o Fórum dos Coredes eram extremamente importantes. E muitas vezes as pessoas se repetiam, as do Fórum dos Coredes e as do Fórum dos Gestores (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

Ocorriam reuniões desses dois fóruns, o dos Coredes e o dos gestores dos polos, para tratar dos critérios de definição dos recursos orçamentários que seriam destinados ao Programa de Polos. E havia, em muitas situações, uma dupla representação, ou seja, uma coincidência da mesma pessoa representar o Corede e ser gestor do polo, o que devia confluir para uma convergência de entendimentos e posicionamentos,

Isso [as reuniões] sempre esteve em função dos polos. [Quando] tinha um recurso e tínhamos que definir como seria repassado, como a gente iria dividir, esses critérios eram discutidos com eles [Coredes]. A gente [SCT/RS] tinha uma relação muito boa com essas pessoas que eram os gestores dos polos e os gestores dos Coredes (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

Mas, como já identificado, a função política do COREDE em relação ao Programa de Polos era das mais relevantes para a valorização e continuidade do programa em si e para a valorização do papel do COREDE como ator político, como legítimo representante dos “interesses regionais”,

A cada troca de governo, o que acontecia? A gente [SCT/RS] nem precisava se movimentar. Eles [Fórum dos COREDES e Fórum de gestores dos polos] se movimentavam e iam até o novo governador e apresentavam o programa, apresentavam a importância da continuidade. Todo projeto de pesquisa precisa de continuidade. Então, esse movimento era muito legal (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

Indagada sobre o que teria acontecido com o Programa de Polos, caso os Coredes não existissem, e se teria tido a mesma força dentro dos governos, ela foi categórica: “Não. O Corede é forte. O Corede é muito importante. A gente deve bastante ao Corede pelo Programa nunca ter morrido. Essa relação entre Corede e governo, de lutar, acreditar, entender que o desenvolvimento do programa foi importante” (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

A força do arranjo existente, de imbricação entre Coredes e IES gestoras dos polos, para a gestão do programa assegurou sua estabilidade como política pública. Salvo o elemento de encerramento do OP, mas que, todavia, não alterou o arranjo institucional de gestão em si e nem seu papel de ator político de sustentação do programa, o desenho e o arranjo institucional foram preservados. A imbricação entre os Coredes, com seu papel na criação de novos polos, e as IES, com seu papel de gestoras dos polos tecnológicos, na validação e acompanhamento da execução dos projetos apoiados pelo programa, se manteve. Este fator de dupla natureza, além de exógeno pela característica política, também é endógeno por seu papel na gestão operacional do programa. Tanto os Coredes quanto as unidades gestoras, as IES, continuaram com suas funções, e os Coredes foram muito valorizados.

6.2.3 Na relação policy e politics estadual, a politics prevaleceu

A relação entre a macropolítica e a política pública, aqui, é expressa pela relação entre os atores que representavam os partidos políticos majoritários na aliança governamental e os atores que faziam a condução política da SCT/RS e do Programa de Polos no Rio Grande do Sul. Germano Rigotto (PMDB) surpreendeu no primeiro turno da eleição, no qual derrotou Antonio Britto, então no Partido Popular Socialista (PPS), e disputou o segundo turno com Tarso Genro (PT). Eleito com 52,67% dos votos, Rigotto (PMDB) contou com uma base de apoio formada por 38 dos 55 parlamentares de um leque diversificado ideologicamente (PMDB, PDT, PTB, PFL e PSDB), e tendo como oposição PT, PC do B, PSB e PPS, partidos mais à esquerda no espectro político-ideológico brasileiro naquele momento (CLEMENTE, 2007, p. 212), salvo o PPS⁷³.

O PDT, um partido classificado como de centro-esquerda, entrou na base de apoio ao novo governo no segundo turno eleitoral e assumiu duas pastas nessa gestão, a Educação, considerada estratégica e politicamente relevante e a C&T, com menos capital político. Para a SCT/RS, foi indicado o deputado estadual em segundo mandato, Kalil Sehbe Neto. Sehbe era de uma rica família de empresários do setor têxtil do mesmo município do Governador, Caxias do Sul. Graduado em Administração de empresas, mas com uma trajetória caracterizada pela atuação na esfera política. Seu credenciamento à SCT/RS deveu-se a essa fonte de legitimidade político-partidária.

Tudo leva a crer que a relação política entre o Secretário e o Governador foi positiva e prestigiada. Há registros na internet que evidenciam um relacionamento sem conflitos ou contraposições. Desde o início do seu trabalho, o Secretário de C&T destacou os elementos que compuseram o discurso eleitoral do Governador Rigotto, mostrando sintonia e afinamento político entre eles, que incluía o desenvolvimento e a modernização tecnológica e o desenvolvimento regional. Conforme Sehbe, “o Governo Rigotto vai ser o parceiro número um das instituições de ensino, [além disso,] precisamos unir o setor científico-tecnológico e a iniciativa-privada” (IIUFRGS, 2003).

O PDT demonstrou essa fidelidade política até o final da gestão Rigotto, expressa na permanência de seus quadros em postos relevantes e manifestações públicas, como quando, em encontro do Governador com o Presidente nacional dos trabalhistas, Rigotto renovou sua confiança com o PDT: “o PDT tem demonstrado seu compromisso com o governo do estado,

⁷³ O PPS, ainda que tenha na sua denominação, a expressão “socialista”, é classificado no leque político-ideológico que está sendo utilizado como um partido de centro-direita.

trabalhando de forma coerente e eficiente para alcançar resultados positivos em áreas essenciais, como Educação e Ciência e Tecnologia” (RIO GRANDE DO SUL, 2005).

Tudo indica que, apesar da baixa destinação financeira para os programas da SCT/RS, não se poderia associar esse resultado financeiro a uma fraqueza política no interior do governo estadual, por parte do Secretário Sehbe. Isso porque uma baixa execução financeira não foi uma exclusividade desse segmento de política pública. Ao que tudo indica, a histórica situação de insuficiência fiscal do governo gaúcho atingiu todos os setores de política naquela gestão. O Secretário, igualmente, manteve-se à frente da Secretaria até o final daquele mandato, somente se ausentando para concorrer ao cargo que lhe credenciou, o de deputado estadual. Ele mantinha um bom relacionamento com o Governador, um acordo que viabilizou a implementação de parte das políticas que podiam ser desenvolvidas sem muito dispêndio financeiro. Conforme atestou uma entrevistada, Sehbe

foi um Secretário feliz. Não sofreu muito no processo. Apesar do recurso [financeiro da SCT/RS] ser baixo, ele tinha uma articulação [política] boa. [...] ele tinha um contato maior, não tinha dificuldade nessa questão [de relacionamento político]. Tanto é que a proposta da Globaltec foi extremamente abraçada. Ele conseguiu. A gente conseguiu [realizá-la por] dois anos. [E o Secretário saía] abraçado com o Governador, com a pompa e a circunstância que a gente [SCT/RS] precisava (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

A Feira Globaltec, que tinha por objetivo fazer os diversos setores interessados e sociedade em geral,

enxergar [a CT&I] como uma possibilidade, dar uma visibilidade para os programas de governo, [mostrar] onde é que podia ser solicitado recurso, e que as empresas conseguissem ver o que já tinha [pronto] para ser oferecido, pronto para ser consumido (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018) [teve todo apoio político do governador].

Diferentemente de outras gestões, a macropolítica no âmbito estadual foi mais contributiva e afetou positivamente a continuidade do Programa de Polos, do que o contrário. A *policy* manteve seu espaço, mas a *politics* prevaleceu sobre a *policy*.

6.2.4 Policy estadual se beneficia do ambiente da politics federal e sua policy de fomento à inovação

Em 2003, ocorreu uma mudança crítica exógena que foi a entrada de um partido de esquerda no Poder Executivo nacional, o PT. A relação política do governo gaúcho com o governo federal foi de oposição formal. Todavia, tudo leva a crer que foi um relacionamento que buscou colaboração e foi menos conflitivo do que a relação nas gestões anteriores. Numa das primeiras vindas do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva à Porto Alegre, esse explicitou o alinhamento do seu governo ao PMDB, afirmando que sua relação com o governador do Rio

Grande do Sul, Germano Rigotto, é um exemplo de “quando duas pessoas civilizadas resolvem exercitar a democracia até as últimas consequências” (LULA ELOGIA..., 2003). Foi um relacionamento diferente daquele que havia se estabelecido na gestão estadual anterior com o então Presidente Fernando Henrique Cardoso, que era de franca oposição política.

No segmento de C&T, o Secretário Kalil Sehbe, da SCT/RS, assumiu a vice-presidência do Fórum Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia, mantendo o bom relacionamento com o MCT que as gestões antecessoras tinham estabelecido (RIO GRANDE DO SUL, 2005^d). Confirmando que, no âmbito da *policy*, havia uma relativa aproximação da *politics*.

Essa relação política foi beneficiada pelo ambiente da *politics* federal e sua *policy* de fomento à inovação. No âmbito federal, o PT deu continuidade à agenda de promoção da inovação iniciada com o PSDB e fortaleceu o segmento de CT&I. Mas, agora, com forte intensidade do ponto de vista da formulação de políticas e programas públicos. Essa agenda expressava uma continuidade na abordagem da gestão do Presidente Fernando Henrique Cardoso e do Ministro Sardenberg, no que tange ao papel da inovação para o desenvolvimento socioeconômico do país⁷⁴. Os Fundos Setoriais tinham representado a base financeira de sustentação da pesquisa científica, tecnológica e de inovação para as principais instituições de pesquisa e empresas potencialmente envolvidas com CT&I do país, fossem públicas ou privadas. Mas uma comunidade de política, que atuava no âmbito federal, entendia que faltava uma legislação que criasse as bases jurídico-institucionais para a consolidação desse modelo.

Nessa perspectiva, na metade do seu primeiro governo, em dezembro de 2004, o Presidente Lula sancionou uma lei aguardada por diferentes grupos de interesse, desde empresários e pesquisadores universitários e especialistas no tema – a chamada lei da inovação. A Lei da Inovação “dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo”. A grande mudança foi a institucionalização da ideia de inovação. E foi uma mudança crítica, ainda que possa ter um sentido incremental. O grande diferencial dessa legislação foram seus mecanismos para viabilizar a atuação de empresas dentro e/ou junto com as ICTs e universidades, a participação dos pesquisadores das ICTs nas receitas dos projetos, a transferência de tecnologias desenvolvidas pelas ICTs, a concessão de recursos diretamente para a empresa (subvenção econômica) e outros estímulos à

⁷⁴ Essa interpretação de continuidade na política também foi evidenciada por De Toni (2013). Para ele, os objetivos da política industrial do Governo Lula, divulgados em 2003 no “Roteiro para Agenda de Desenvolvimento” eram “o aumento da eficiência da estrutura produtiva e a capacidade de inovação. Nada muito diferente dos documentos e dos PPAs do período Cardoso” (2013, p. 153)

capitalização das empresas a partir de P&D. Por essas razões, a lei surge como uma novidade institucional que apresenta possibilidades de uso de recursos públicos direcionados ao setor privado, até então impossíveis aos diversos grupos interessados. Também foram criados novos mecanismos específicos nas ICTs públicas, como a obrigatoriedade de criação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs).

O principal conceito da Lei de Inovação foi o de inovação propriamente dito, que internaliza a visão mais aceita e disseminada no Manual de Oslo. Na lei, inovação é a “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, que resulte em novos produtos, processos ou serviços” (BRASIL, 2005).

Não é objeto desta análise o processo de construção dessa legislação e nem como os grupos de interesse envolvidos atuaram para sua aprovação, mas é preciso reconhecer que uma norma jurídica dessa envergadura não é aprovada no Congresso Nacional brasileiro sem um longo processo de persuasão e mobilização parlamentar. Ocorreu que este Projeto de Lei foi aprovado muito rapidamente, o que pode indicar que havia entendimentos e consensos, entre os grupos de interesse, relativamente amadurecidos, construídos anteriormente. Via de regra, os casos de sucesso variam entre cinco e sete anos de tramitação, até uma eventual aprovação de uma nova legislação⁷⁵.

Verificou-se que a aprovação da lei nacional de inovação, em 2004, foi antecedida de um amplo debate no final de 1990 e começo de 2000, o qual foi sintetizado na 2ª Conferência Nacional de C&T, que reuniu a comunidade científica e empresarial. Conforme um dirigente nacional do segmento de C&T, a partir dela “[o tema inovação] começou a ter impacto sobre todos os estados ao longo dos anos 2000, e [o Estado brasileiro] começou a estruturar um conjunto de iniciativas que pareciam ser os eixos estruturantes de uma nova política de inovação” (G02 - entrevista à autora em 08/09/2017). Em 2004, a FINEP publica no Brasil a tradução do Manual de Oslo, que continha uma posição da OCDE acerca da implicação do tema com as políticas públicas e os governos

Apenas recentemente surgiram políticas de inovação como um amálgama de políticas de ciência e tecnologia e política industrial. Seu surgimento sinaliza um crescente reconhecimento de que o conhecimento, em todas as suas formas, desempenha um papel crucial no progresso econômico, que a inovação está no âmago dessa “economia baseada no conhecimento”, que a inovação é um fenômeno muito mais complexo e sistêmico do que se imaginava anteriormente. As abordagens sistêmicas à inovação deslocam o foco das políticas, dando ênfase à interação das instituições, observando

⁷⁵ A título de exemplificação, toma-se o tempo médio para aprovação de PECs, em 2013 que foi de sete anos, de três PLPs, cinco anos, de 109 PLs, cinco anos, e de 22 MPs, pouco mais de três meses (CONGRESSO..., 2014). A Lei da inovação nº10.973, de 2 de dezembro de 2004 foi aprovada em aproximadamente dois anos.

processos interativos, tanto na criação do conhecimento, como em sua difusão e aplicação. Cunhou-se o termo “Sistema Nacional de Inovações” para este conjunto de instituições e fluxos de conhecimento (FINEP, 2005, p.19).

De modo convergente, em 2005, houve um momento privilegiado do debate sobre CT&I e de consolidação da inserção da inovação no tripé relacionado ao desenvolvimento científico e tecnológico e inovação, que foi a 3ª Conferência Nacional de CT&I, organizada pelo governo federal,

A 3ª Conferência, convocada em 2005, pelo Ministro Roberto Rodrigues e finalizada pelo Ministro Sergio Rezende, objetivou [...] “analisar a nova política de Ciência, Tecnologia e Inovação, seus objetivos, seus novos instrumentos, seus resultados iniciais, como também formular propostas e estratégias de ação para acelerar o processo de promoção do desenvolvimento sustentável do Brasil. Desenvolvimento pressupõe a capacidade de gerar riqueza em uma economia globalizada, que tem o conhecimento científico e tecnológico como valor agregado a diferenciar produtos, processos e serviços, e a inovação como novo paradigma de competitividade” (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p. 6).

Tudo leva a crer que o debate buscou ampliar o entendimento acerca do processo de promoção do desenvolvimento, estabelecendo uma conexão entre os resultados esperados do desenvolvimento científico, tecnológico com o desenvolvimento social e econômico pretendido. Considerou-se que o “desenvolvimento pressupõe a capacidade de distribuir conhecimento e riqueza por meio de um processo permanente de inclusão social, em que educação, saúde, habitação, emprego e renda estejam ao alcance de todos os cidadãos” (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p. 6).

Conforme os organizadores da 4ª Conferência, a 3ª CNCTI contou com ampla e diversificada participação. Reuniram-se “por três dias, mais de 2 mil representantes da academia, do empresariado, de organizações não-governamentais, do Poder Legislativo, do Poder Judiciário e dos governos Federal e Estaduais” (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p. 6). Um dos principais resultados da 3ª CNCTI foi o apoio à chamada Lei do Bem, que se viabilizou após a Lei da inovação. A Lei nº11.196, de 21 de novembro de 2005, foi aprovada igualmente com bastante rapidez, menos de um ano depois da Lei da Inovação.

A conhecida Lei do Bem trata de isenções e outros benefícios e mecanismos de fomento a diferentes segmentos produtivos, como exportação de serviços de tecnologia da informação, para empresas exportadoras e beneficiárias do Programa de Inclusão Digital, além das promotoras de inovação tecnológica. A lei criou a possibilidade de concessão de um conjunto de isenções fiscais para empresas e instituições de pesquisa que desenvolvam pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, facilitou o registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares realizadas por ICTs ou por entidades científicas e

tecnológicas privadas, sem fins lucrativos, e regulamentou a participação da pessoa jurídica na titularidade dos direitos sobre a criação e a propriedade industrial e intelectual gerada por um projeto desenvolvido por uma ICT. Além disso, a transferência de tecnologia, o licenciamento para outorga de direitos de uso e a exploração ou a prestação de serviços puderam ser objeto de contrato entre a pessoa jurídica e a ICT e a União, por intermédio das agências de fomento de C&T, e o valor da remuneração de pesquisadores, titulados como mestres ou doutores, empregados em atividades de inovação tecnológica em empresas localizadas no território brasileiro, puderam ser subvencionados. Essas duas legislações foram um marco transformador das bases de políticas públicas no Brasil no segmento de CT&I e ocorreram no contexto do primeiro mandato do PT no Executivo federal. Uma das instituições articuladoras e defensoras da lei a considera como um dos maiores avanços para a inovação no país (FORTEC, 2014).

Houve uma convergência positiva em que, mais uma vez a *policy* se impôs à *politics*. Tudo leva a crer que o novo marco institucional federal foi gestado por uma comunidade de política engajada numa estratégia de inserção da inovação como elemento constitutivo do antigo binômio C&T. Esse movimento também sedimentou um caminho, até que o conceito majoritário de inovação, nos termos do Manual de Oslo, estivesse razoavelmente incorporado por uma ampla gama de instituições públicas e privadas. E o governo federal, naquele momento, internalizou essa agenda tal como ela estava sendo apresentada pela comunidade de política. O governo estadual, que mantinha uma relação política “respeitosa” com o governo federal, igualmente incorpora esse alinhamento ideacional e político no segmento de CT&I. O advento da lei de inovação se constitui como mudança institucional exógena que corresponde a uma forte mudança ideacional. A partir dela, muitas coisas mudam na C&T.

6.2.5 Setor privado na relação com a comunidade de política e com o Programa de Polos

Na gestão do governador Germano Rigotto, a relação das empresas privadas com a SCT/RS não teve maiores dificuldades ou pontos de conflito identificados. A FIERGS seguia sendo o principal agente do segmento industrial e mantinha suas representações no Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia e no Conselho da FAPERGS.

Por ocasião de um evento político, a visita do Secretário de C&T à Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul, muitos convidados se manifestaram, dentre eles, o representante da FIERGS, Tomaz Nunnenkamp. Ele tratou da inovação na perspectiva de que ela “ocorre na indústria”, trazendo a abordagem disseminada nos ambientes de mobilização

nacional, a qual incorpora a acepção do Manual de Oslo, de que inovação ocorre no setor produtivo que atua no mercado econômico. Para Nunnenkamp,

quando se fala em pesquisa e desenvolvimento da tecnologia, sempre se pensa em universidades. Mas inovação ocorre quase que necessariamente na indústria. O que o setor da indústria Rio-Grandense carece é de um mecanismo automático para incentivo da inovação e desenvolvimento tecnológico (AL/RS, 2005, p. 5).

Essa percepção da conexão da inovação com a indústria também foi fomentada por políticas do governo federal, desencadeadas na gestão FHC, e foram expressas nas duas edições da Pesquisa Industrial Inovação Tecnológica 2000 e 2003 que, posteriormente, mudaram de nome para Pesquisa de Inovação Tecnológica, em 2005, e depois para Pesquisa de Inovação, já em 2008. Essas mudanças de denominação representaram ampliação do escopo, deixando de tratar exclusivamente das indústrias extrativas e indústrias de transformação e incorporando novos setores empresariais com serviços de alta intensidade tecnológica: telecomunicações, informática e o setor de pesquisa e desenvolvimento. Posteriormente, incorporaram empresas dos setores de eletricidade e gás, e o de serviços de arquitetura, engenharia, testes e análises técnicas, nanotecnologia e biotecnologia e, inclusive o setor público. Aqui, importa registrar que foi um período em que o tema inovação e suas conexões com o setor produtivo, estavam se disseminando no país e junto ao segmento empresarial.

Essas mudanças nominais são mecanismos de políticas muito importantes, que permitem a produção de informações direcionadas ao tema, no caso, inovação e, por decorrência, favorecem o reforço na legitimação do tema, permitem a formulação de políticas direcionadas para um objeto ou uma agenda, que se torna mais visível, social e empiricamente.

Na ocasião, Nunnenkamp informou de iniciativas que a FIERGS estava tomando relacionadas ao debate nacional sobre a Lei de Inovação e que preparava os associados para um evento organizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI). Tudo leva a crer que esses atores do setor produtivo privado estavam se engajando em defesa de seus interesses e estavam em comunicação com a comunidade de política de promoção e defesa da inovação, mas agora já estabelecendo conexões nacionais, com contornos menos estaduais. Em certos momentos, agiam junto com a comunidade de política que se articulava no âmbito nacional, mas já estava afetando o ambiente ideacional aqui no Rio Grande do Sul,

no dia 24/08, a FIERGS vai realizar um fórum para discussão da nova política de inovação e tecnologia, dar sugestões, de como operacionalizar melhor esta nova lei [da Inovação], vai ser o preparatório para um fórum nacional que o CNI está organizando para setembro (AL/RS, 2005, p. 5).

Nunnenkamp também expressou que uma das razões para que o país não melhorasse seus indicadores de inovação, no caso, o número de patentes, seria a falta de integração das empresas com os ICTs e que a nova legislação deveria “melhorar essa integração”,

a inovação que se mede pelo número de patentes é pequena; representa cerca de 2% das patentes que a Coreia registra anualmente; não está havendo a ponte entre as entidades privadas e os Institutos de Pesquisa. Essa lei pode ser um mecanismo para melhorar a integração e conseguir a inovação que gera crescimento econômico (AL/RS, 2005, p.5).

Observou-se claramente o início de uma mudança discursiva pela instituição FIERGS, que seguia sendo uma das mais relevantes politicamente no segmento privado. Isso porque, sabe-se que, pelo menos até 1998, a CITEC, que é a Comissão de Informação Tecnológica criada pela FIERGS em agosto de 1992, não falava de “inovação”. A CITEC tinha por,

finalidade buscar, resgatar e disseminar informações tecnológicas relevantes para as empresas industriais gaúchas [...] [e tinha] como meta principal permitir a maior e melhor integração das comunidades empresariais, acadêmicas, científicas e tecnológicas para colaborar para o aumento da qualidade, produtividade e competitividade da indústria no estado do Rio Grande do Sul (FOELKEL, 2016, p.11-12).

No final dos anos 1990, o discurso era pelo aumento da competitividade, da produtividade, da qualidade, mas não se ouvia falar ainda em inovação. A palavra inovação e seu significado não estavam internalizados nas instituições empresariais. Num documento denominado *Relatos de Vida*, um empresário, liderança no setor da indústria de celulose, que participou de várias entidades corporativas, descreve as ações do CITEC/FIERGS até pelo menos 1998, e em nenhum momento aparece a ideia de inovação⁷⁶.

Em 2005, o discurso era diferente na CITEC/FIERGS e, a partir de 2006, coincidindo com a entrada de Ricardo Filizzola na coordenação do CITEC (RICARDO..., 2014), esse Conselho, que reunia, além de empresários, outros segmentos como universidades, começa a estruturar ações que colocam na agenda empresarial o tema da inovação. Foi criada a chamada Agenda 2020, movimento criado naquele ano para colocar a inovação e a tecnologia no centro das atenções do empresariado industrial gaúcho. A Agenda 2020 pretendia

organizar propostas concretas para a construção de um novo Rio Grande do Sul. No Mapa Estratégico deste movimento, a inovação e a tecnologia possuem lugares de destaque. Entre os objetivos estão a promoção de polos

⁷⁶ Naquele período, 1992-1998, eram outras figuras que atuavam na FIERGS e no seu CITEC, e o foco do debate era P&D e não CT&I. A liderança da CITEC estava com Deomedes Roque Talini (Indústrias Micheletto) e outros nomes seriam Arno Müller (UFRGS); Átila Mentz (MKS Qualidade); Claus Süffert (Quality Inn); Débora Badejo Streliaev (executiva da FIERGS para o CITEC/COMPET); Eduardo Bettanin (San Remo); Professor Francisco Massa (PUC/RS e FIERGS); Frederico Ritter (DHB); Hélio Henkin (SEBRAE); Professor João Alziro Herz da Jornada (Rede Metrológica RS); José Albano Volkmer (CIENITEC); José Antônio Martins (Marcopolo); José Luiz Bozzetto (BCM Engenharia); Luciano Deos (GAD Design); Manlio Gobbi (Gobbi Design); Marcos Oderich (Conservas Oderich); Paulo Afonso Pereira (SENAI/RS); Silvino Geremia (Geremia Equipamentos); Otto Beiser (Ritter); Tito Lívio Goron (Albarus) (cf. FOELKEL, 2016, p.11-12).

tecnológicos alinhados a um plano estadual, o estabelecimento e a execução de políticas de fomento e a busca de uma maior integração entre empresas, instituições de pesquisa, universidades e governo (IIUFRGS, 2009, p. 3)⁷⁷.

Observa-se que o tema dos polos tecnológicos também se apresentou no contexto dessa agenda estratégica, alinhado com a estratégia de aproximar empresas, ICTs e governos. Igualmente, pelo menos a partir de 2003, já se observava a existência de conexões entre programas públicos federais que também estimulavam a utilização dos Fundos Setoriais com a agência de fomento à pesquisa no Rio Grande do Sul. Foi o caso do Programa denominado Programa de Pesquisa em Pequenas e Médias Empresas (PAPI), conduzido pela FAPERGS, promovido pela FINEP, que permitia que micro e pequenas empresas com projetos de inovação acessassem os fundos setoriais⁷⁸.

Conforme uma servidora da FAPERGS,

em 2003 a gente começou a ter parceria com a FINEP para desenvolver um programa onde pesquisadores teriam que estar inseridos nas empresas para desenvolver produtos ou processos inovadores. [...] [havia uma necessidade de] ter que gerar a inovação, se falava muito da tríplice: o governo, as empresas e as universidades (G03 - entrevista à autora em 30/05/2017).

Esse programa parece ter tido imediato engajamento de empresas no estado,

no programa PRÓ-INOVA, tem o PAPI, onde as micro e pequenas empresas ganham os recursos do fundo verde-amarelo e mais os recursos da contrapartida do estado sem necessidade de retorno aos cofres públicos, havendo o investimento de R\$ 16 milhões entre 2003 e 2004 em 186 projetos contemplados (AL/RS, 2005, p.5).

No caso do Programa de Polos, viu-se que estabelecia relações com o setor produtivo privado com formatos e intensidades diferentes, conforme atestaram Cazarotto (2011) e a técnica entrevistada. Para essa técnica, a participação do setor privado na condução do Programa de Polos “era muito pequena, era basicamente as universidades [que conduziam os polos]” (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018). Ela atesta que havia pouco posicionamento das instituições representativas do setor privado em relação aos polos, ainda que muitas empresas participassem ativamente dos projetos subvencionados pelo programa (G03 - entrevista à autora em 17/12/2018).

Outro pesquisador, que estudou a relação das empresas privadas com as ICTs no Brasil nesse período, reportou questões que deveriam ser resolvidas, durante a execução de projetos, de modo conjunto entre empresas e ICTs, mas que acabavam ficando sob responsabilidade

⁷⁷ Poucos anos depois, em 2009, Marcus Coester no âmbito do CITEC, foi coordenador do grupo de trabalho voltado à interação empresa/universidade. Na gestão Genro (2011-2014), Marcus Coester foi alçado à Agência Gaúcha de Desenvolvimento Industrial.

⁷⁸ A partir de 2003 foram estabelecidas políticas no segmento industrial, articuladas com as de C&T e com as do Ministério de Educação relacionadas à formação de professores Doutores, visando estabelecer interação dos pesquisadores e suas instituições de pesquisa e as empresas (PARANHOS *et al.*, 2018, p.7).

exclusiva das ICTs⁷⁹. Ele também refere a baixa cultura inovativa das empresas brasileiras: “apesar [dos editais para parcerias], [...] a questão [é] que essa cultura de inovação é incipiente nas empresas [...]. Esta característica das empresas brasileiras é um grande obstáculo às parcerias com ICTs” (RAPINI, 2007 in PARANHOS *et al.*, 2018, p.7).

Ainda que,

no caso do Brasil, o estabelecimento de relacionamento entre ICTs e empresas se torne uma alternativa para o setor produtivo entrar em contato com o desenvolvimento (ou aquisição) de insumos intangíveis, importante para a geração de capacidade tecnológica, devido aos baixos esforços inovadores da indústria nacional (RAPINI, 2007 in PARANHOS *et al.*, 2018, p. 2).

Viu-se que, de um lado, os discursos com ideias acerca do que seria a inovação desejada e como ela seria alcançada se disseminavam por meio de uma provável comunidade de política que atuava há muitos anos e que, nesse momento, encontrava um ambiente social e econômico mais favorável. Ao mesmo tempo não se tinha evidências de que o setor produtivo, em especial no espaço privado, estivesse objetivamente acompanhando esse referencial ideacional e alterando, na prática, seus processos produtivos, de modo alinhado a esse referencial cognitivo. A disseminação da ideia majoritária de inovação junto ao setor produtivo privado representa uma mudança exógena de natureza ideacional na esfera social e que pode afetar a vida econômica. Os anos que se seguiram foram mais fortemente influenciados pelas ações dessa comunidade de política ou de múltiplas comunidades atuando em espaços distintos, mas de modo relativamente articulado ou interconectado em favor da ideia majoritária de inovação. As mudanças críticas exógenas fortaleceram uma ideia que estava contida no Programa de Polos, a de inovação, e reforçaram ainda mais a trajetória do programa e suas características endógenas. As mudanças havidas no programa foram de natureza política exógena e não alteraram seu desenho. Na verdade, também reforçaram sua continuidade. A tendência de estabilidade com mudanças que não afetavam sua continuidade permaneceu.

⁷⁹ Rapini trata do caso de projetos que requerem licenciamento ambiental: “o licenciamento não depende somente das ICTs, cuja organização certamente é importante, mas ele depende fortemente também da demanda de empresas inovadoras” (RAPINI, 2007 in PARANHOS *et al.*, 2018, p.7).

7 A inovação como se fosse novidade - 2007-2014

Neste capítulo, além de identificar os fatores que levaram à conservação do Programa de Polos, evidenciam-se os processos de consolidação ou reconexão da ideia de inovação na agenda governamental e nas políticas públicas. Na análise, enfatiza-se o comportamento do Programa de Polos num contexto de forte visibilidade da ideia de inovação em duas gestões governamentais no Rio Grande do Sul, a de 2007 a 2010 e a de 2011 a 2014. As seções abordam as gestões da Governadora Yeda Crusius, entre 2007 e 2010, e do Governador Tarso Genro, de 2011 a 2014.

Essas gestões tinham posicionamentos ideológicos bastante distintos, que vão de centro-direita à esquerda no leque partidário. Em 2007, assumiu uma coligação do PSDB com o Partido Democratas (DEM), correspondendo a uma nova mudança do partido político na condução do governo estadual. Em contraposição, em 2011, passa a governar o estado, um partido de esquerda, o PT coligado com o PSB. Todavia, ainda que esses eventos de mudança política, de natureza exógena, possam ser vistos como significativos, tudo leva a crer que afetaram pouco o Programa de Polos, do ponto de vista do seu desenho e arranjo institucional.

Sob a ótica da continuidade do programa, evidenciam-se outros fatores exógenos como determinantes. Um dos mais relevantes foi o fortalecimento da ideia de inovação, que reapareceu como se fosse uma novidade e teve como efeito dar força e sobrevida ao Programa de Polos. Evidencia-se o papel das referências cognitivas na implementação dessa política. A ideia de promoção da inovação se fortaleceu com a emergência de gestores políticos estaduais que cumpriram o papel de empreendedores de políticas públicas, ativando ou revigorando a ideia de promoção da inovação, o que corresponde a outro fator exógeno, e num contexto ideacional nacional muito favorável, ao qual também se confere o papel de fator exógeno determinante.

Do ponto de vista do desenho do Programa de Polos, a ideia de promoção da inovação provocou modificações endógenas incrementais importantes. O que se viu foi a criação de alguns mecanismos de gestão endógenos para induzir projetos que gerassem inovação. Mas essas mudanças endógenas se converteram em força para o Programa.

Os fatores exógenos referidos podem ser representados pela consolidação de uma identidade própria à ideia de inovação como constitutiva de uma espécie de tripé para o desenvolvimento. Junto ao desenvolvimento científico e tecnológico (C&T), agora se impunha o desenvolvimento da inovação. A acepção de inovação que dominou está

diretamente associada ao que propugna o Manual de Oslo e os atores que a difundem entre os países, membros ou não da OCDE. De outro lado, os empresários “inovadores”, que “assumem riscos” e se apresentavam como ativistas da causa da inovação, e ainda os gestores das IES que empreendem nesses espaços também estavam atuando. Identificou-se nessa articulação do setor privado a ação de grupos de interesse e na ação dos pesquisadores e gestores das IES e dos parques tecnológicos a constituição de uma comunidade de política.

Esses fatores, ainda que apareçam como elementos novos, favoreceram a continuidade do Programa de Polos, pois representam uma espécie de atualização ou de alinhamento do programa com uma ideia que estava em ascensão em termos de visibilidade social. Evidenciou-se que essas duas gestões, do ponto de vista de visibilidade social, correspondem ao momento mais intenso da incorporação do tema “inovação” no sentido majoritário, no segmento agora denominado como de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Rio Grande do Sul.

O que não mudou? O que se manteve inalterado no Programa de Polos por mais duas gestões governamentais? Mais uma vez, foi preservado o arranjo institucional que conservou o papel dos COREDES e das IES na gestão dos polos tecnológicos, outro fator exógeno institucional, de natureza política, imbricado na estratégia de implementação do programa. A ocorrência de processos políticos sujeitos aos retornos crescentes, processos autorreforçados ou processos com *feedback* positivos foi evidenciada.

7.1 Continuação do Programa de Polos, intensificação da ideia de inovação

Na gestão da Governadora Yeda Crusius, do PSDB (2007-2010), mais uma vez o Programa de Apoio a Polos de Inovação Tecnológica teve continuidade. Foram criados mais dois polos de inovação tecnológica, chegando-se ao número de vinte e três no Rio Grande do Sul. Esse fato confirmou o contínuo interesse de diferentes agentes regionais articulados na comunidade de política que seguia atuando. Essa comunidade seguia defendendo ações relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico, mas, cada vez mais, intencionalmente, envolvendo inovação.

Nas palavras de um dirigente da SCT/RS nessa gestão, o Programa de Polos foi “acelerado” justamente porque estava associado à promoção da inovação, que era um dos objetivos da gestão,

esse processo [de apoio à inovação] foi todo desenvolvido junto com outro programa, que já existia no estado, que se chama Polos de Inovação Tecnológica [...] quando eu cheguei na Secretaria, encontrei um estado com

uma característica fantástica. Que não existia nos outros estados da federação. O nosso estado já estava dividido em polos de inovação. Cada COREDE era um Polo de inovação definido. Nós, simplesmente, incentivamos e aceleramos o Programa de Polos colocando dinheiro, [...] porque ele era importante para a inovação no estado e nas regiões. Começamos a estudar as regiões para saber que tipo de projetos cada um desses polos poderia apresentar para os nossos editais [...] de acordo com a vocação da região (G01 - entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017).

A continuidade do programa pode ser associada à imbricação de diferentes fatores. Um é exógeno, de natureza ideacional, mas agora não tão conectado ao núcleo cognitivo que relacionava desenvolvimento científico com o desenvolvimento regional, e sim com o núcleo cognitivo da “promoção da inovação”, associado à ideia de articulação entre pesquisa, setor privado e governos. Essa referência se alimentava de um debate nacional e internacional que propunha a inovação, no sentido majoritário, como estratégia para o desenvolvimento do país e da economia global. Essas ideias se transformaram em um fator de natureza política, na medida em que eram conexas e se materializavam nas políticas públicas formuladas e financiadas pelo governo federal, e que também eram demandadas e sustentadas por movimentos de empresários ativistas da inovação.

Esses fatores exógenos, ideacional e político, constituíram uma janela de oportunidades, aberta pela convergência do debate, nacional e internacional, que propunha a inovação como estratégia para o desenvolvimento do país e do mundo capitalista, com a ideologia política do governo estadual. Esse tendia a uma orientação ideológica neoliberal e tinha necessidade de criar uma agenda política positiva junto a certos grupos de interesse que compunham sua base de apoio, no caso o segmento empresarial industrial e urbano. O governo estadual atuava num cenário de baixa capacidade de investimento público e fraca relação política com o governo federal, decorrente da oposição política a este último.

Não se pode interpretar que foi, exclusivamente, o ambiente ideacional e político nacional de apoio à inovação o que promoveu o fortalecimento da ideia de inovação no seio da SCT/RS. Outro fator exógeno foi responsável por esse fortalecimento, qual seja, o da ocorrência de empreendedores de políticas públicas com capacidade de articulação e de criação de novas políticas públicas, que se engajaram nessa agenda, viabilizando a “promoção da inovação” com modificações endógenas nos mecanismos de implementação do Programa de Polos. Esses agentes, gestores estaduais da SCT/RS, estavam familiarizados com a agenda da inovação. No que tange ao papel do partido político da Governadora, verifica-se uma conexão entre a linha político-ideológica do governo Crusius e a ideia de inovação. Nesse

sentido, esta identidade pode ter contribuído positivamente para a continuidade do Programa de Polos.

Um fator manteve-se forte e consolidado na implementação do Programa de Polos, apesar das mudanças observadas que o fortaleceram, o arranjo institucional. A imbricação do desenho do programa com atores sociais e políticos que atuavam nas diferentes regiões do Rio Grande do Sul, funcionaram de forma tal que impediram a descontinuidade em mais duas gestões governamentais, apesar das diferenças político-ideológicas significativas entre ambas. A dependência da trajetória decorrente dos retornos crescentes, processos autorreforçados ou processos com *feedback* positivos se evidencia claramente. O governo não ganharia com a descontinuidade do programa, mas, em conformidade com outros fatores exógenos favoráveis a mudanças endógenas, aproveitou o *timing* político, provocou momentos críticos que também fortaleceram a reprodução do programa.

7.1.1 Mudança endógena: Manual de Oslo no regramento do Programa de Polos

O governo de Yeda Crusius pretendia deixar uma marca política associada à promoção da inovação. No seu programa de governo constou um capítulo específico dedicado à Inovação, ciência e tecnologia. A inovação foi apontada como

requisito fundamental para o desenvolvimento de qualquer sociedade, pois possibilita agregar valor ao processo produtivo e determina maior competitividade via preços e qualidade da produção [e para isso era necessário] adotar um novo modelo de relacionamento entre trabalhadores, fornecedores, empresas, instituições e setor público (CRUSIUS, 2006, p. 21).

Uma nova agência seria constituída para executar as políticas de inovação, ciência e tecnologia que foram propostas. A SCT/RS seria a instituição encarregada de coordenar o sistema de C&T e de

integrar o desenvolvimento científico e tecnológico com a política de desenvolvimento econômico e social do estado, que tem a inovação como elemento estruturante de suas ações, na busca do desenvolvimento economicamente viável e regionalmente equilibrado por meio de pesquisas que desenvolvam produtos e processos inovadores (SCT, 2010).

A agência não foi criada e nem outras políticas propostas no Plano foram desenvolvidas. Todavia, nos dois últimos anos dessa gestão, foi observado maior entusiasmo com o Programa de Polos e com a promoção da inovação. Tal entusiasmo se revelou com os dois Secretários que assumiram a SCT/RS: Artur Lorentz, de outubro de 2008 a março de

2010, e Julio Ferst, de março a dezembro de 2010⁸⁰. Ambos identificaram um papel importante desse programa para fomentar a inovação a partir da relação consolidada entre universidades e empresas, ainda que fosse visto como “um programa simples, que tinha uma grana pequena, mas que também era legal, incentivava os pesquisadores” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017).

O número de projetos aprovados cresceu de 56, de 2003 a 2006, para 103, de 2007 a 2010, enquanto o volume de recursos disponibilizado, no mesmo período, aumentou em R\$ 25 milhões (valor corrigido), o que correspondeu a um incremento de 276% em relação ao governo anterior (ver Apêndice 0 2). Houve ainda a criação de dois novos polos de inovação, constituídos em 2007 e 2010, o Polo Vale do Caí e o Polo Campos de Cima da Serra, como expressões de dinamismo do programa e das respectivas IES gestoras nas regiões do interior do Rio Grande do Sul. Juntos, esses dois polos tiveram 9% do total de projetos aprovados na gestão e captaram mais de 20% dos recursos contratados naquele período pelo Programa de Polos⁸¹.

Todavia, esses novos gestores políticos da SCT/RS, passados mais de vinte anos de execução do Programa de Polos, fizeram uma avaliação crítica dos seus resultados. Ambos os secretários entenderam que o programa havia alcançado resultados, mas que não teria havido “benefício para a sociedade”, não teria ocorrido o chamado “transbordamento” dos resultados para a sociedade,

o que tinha acontecido com o dinheiro público colocado dentro dos projetos nos polos tecnológicos? Tive uma surpresa extraordinária, a SCT/RS também não tinha resposta para isso. E, a maioria das prestações de contas mostrava que tinha acontecido resultados, os projetos tinham sido executados, porém, não tinham benefício para a sociedade. Ou seja, aquele resultado, não transbordou para a sociedade (G01 - entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017).

A SCT/RS não dispõe de um relatório de acompanhamento de resultados dos projetos apoiados pelo Programa de Polos, mas manifestações de gestores levam a crer que nem sempre o projeto apoiado chegava a se transformar em produto novo ou substancialmente melhorado e ir para o mercado; nem mesmo é possível aferir a ocorrência de melhorias nos processos produtivos, na acepção do Manual de Oslo. Uma análise dos títulos dos 523 projetos apoiados entre 1990 e 2010 sugere que muitos não tinham a inovação como objetivo.

⁸⁰ Os dois Secretários da SCT/RS anteriores, na gestão Crusius, não teriam se engajado com os programas em andamento, nem com o tema da inovação (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017; G01 - entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

⁸¹ O Polo de Inovação Tecnológica Vale do Caí, sozinho, captou R\$ 2,8 milhões da SCT/RS, fora o recurso mobilizado como contrapartida, que chegou a mais de R\$ 3,2 milhões (SDECT, 2018). Valores bastante superiores aos usualmente destinados aos Polos.

Dessa forma, nem sempre os resultados esperados estavam em conformidade com a ideia de que a inovação somente acontece quando o setor produtivo desenvolve produtos ou processos novos para o mercado, iniciados a partir de uma inovação científica ou tecnológica.

Conforme relatou um dirigente da SCT/RS, exemplificando situações que observou num projeto apoiado no Polo de Modernização do Litoral Sul-Setor Pesqueiro:

Eu podia armazenar esses crustáceos, alimentá-los e eles estavam gerando energia. Então, eu podia ter um gerador de energia usando esse elemento. Agora, fizeram isso [a IES]? Devem ter executado um protótipo, mas esse protótipo nunca passou, realmente, para uma escala real. [Não temos], uma definição de qual resultado essa pesquisa deu, praticamente. Então, a minha preocupação com o Programa de Polos era saber [o resultado]. E, por isso, depois, nós criamos um modelo em que os programas, os projetos propostos, tinham que ter uma empresa junto (G01 - entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017).

“Ter uma empresa junto” aos polos era entendido como a forma de evidenciar que um projeto estava dando resultado à sociedade. E, para viabilizar a efetiva promoção da inovação e enfrentar um resultado que não seria positivo, implementaram uma modificação endógena no desenho do programa. Para estimular a relação entre as IES e seus respectivos polos tecnológicos, com as empresas, criou-se um critério de priorização de projetos que era o estabelecimento de parceria com empresas privadas. Nesses casos, ainda na fase de apresentação do projeto à SCT/RS, conforme os editais públicos, os polos deveriam indicar quais as empresas iriam participar do projeto,

Para poder fazer os primeiros movimentos da passagem do conteúdo da universidade para o meio empresarial [...], nos novos editais, a universidade passou a não poder mais apresentar projetos de inovação, de pesquisa, sem a presença de uma empresa. [Isso], para forçar que a universidade realmente passasse o conteúdo da pesquisa para o mercado, para a sociedade (G01 - entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017).

Além disso, propuseram “fazer o transbordamento da pesquisa” por meio da criação de produtos, da incidência em processos produtivos, do desenvolvimento de protótipos e do relacionamento direto com empresas privadas. Tal como o Secretário narrou, o Termo de Referência, que correspondia ao edital para seleção dos projetos que seriam apoiados no ano de 2010, previa como objetivo, dentre outros, “apoiar projetos de pesquisa que possibilitem o desenvolvimento de produtos e processos inovadores”; priorizava tecnologias nas áreas de “biotecnologia, tecnologia da informação e comunicação, nanotecnologia ou bioenergia”, e, excepcionalmente, que “desenvolvessem novos materiais ou materiais tecnologicamente aprimorados”; ou ainda, que previssem “o desenvolvimento de protótipo ou a construção de pequenas plantas em escala piloto ou de bancada”; e também projetos “a serem executados em parceria com empresas privadas”. Nesse caso, a empresa privada deveria comprometer-se com determinada contrapartida. No edital, também constou referência explícita à priorização

de projetos que “busquem desenvolver produtos ou processos tecnologicamente novos ou aprimorados, conforme Manual de Oslo”, dentre outros itens (SCT/RS, 2010).

Essa inclusão da referência ao Manual de Oslo nos editais do Programa de Polos representa a exata acepção de inovação que orientava a SCT/RS e com a qual os gestores estaduais se alinhavam. Ainda que não houvesse, no marco normativo do Programa de Polos, uma distinção conceitual entre desenvolvimento científico, tecnológico, de modernização e de inovação, a explicitação do Manual e Oslo no edital funcionava como se fosse uma garantia de compreensão conceitual, deixando claro de que inovação se estava tratando. O que se observou foi uma mudança endógena no regramento do Programa de Polos, diretamente afetada por um fator exógeno de natureza ideacional, representado pela adesão formal ao Manual de Oslo. Nessa perspectiva, as ideias cumpriram um papel determinante para as mudanças endógenas implementadas.

Ao mesmo tempo, mantinha-se a referência cognitiva de desenvolver social e economicamente as regiões do estado, com apoio e em conformidade com a organização dos Coredes, embora este não fosse o aspecto mais destacado na narrativa dos novos gestores deste governo.

7.1.2 Inovação: “era o tema número um do Brasil”

Naquele período, o debate sobre inovação já não era latente. Tanto no âmbito federal quanto nos estados, organizações empresariais, IES, centros tecnológicos e governos faziam o debate sobre inovação. A promoção da inovação tinha entrado nas agendas como tema de política pública, explícita e formalmente.

Conforme um dirigente da SCT/RS, no “Conselho Nacional de Secretários de Ciência e Tecnologia no Brasil [...] que tinha gente de todos os partidos [...] a inovação era o tema número um [...] a gente dialogava muito em cima disso”. No Rio Grande do Sul, os reitores nas universidades também foram agentes ativos, “o Fórum de Pró-Reitores (FOPROP) foi importante, porque esses caras [reitores], em todas as universidades, falavam em inovação, queriam parques tecnológicos” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017).

Como observado, a agora chamada agenda de CT&I, construída durante o primeiro mandato no governo federal do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, do PT, foi ampliada no país e tornou-se uma agenda nacional. Por ocasião da 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, organizada em 2009, uma longa pauta de política pública foi construída, a chamada Estratégia nacional para CT&I. Essa contemplava, dentre outros pontos: o aperfeiçoamento do marco regulatório de fomento e incentivo à inovação; a

ampliação do uso do poder de compra governamental; a ampliação da articulação entre universidades, centros de pesquisa e empresas no desenvolvimento de tecnologias inovadoras; atração de centros de P&D de empresas transnacionais; a valorização da inovação e da extensão tecnológica nas avaliações acadêmicas; a consolidação das Redes do SIBRATEC; o fortalecimento do Plano Nacional da Indústria (PNI); o fortalecimento das ações de inserção de pesquisadores nas empresas; a ampliação da participação em risco na fase pré-competitiva; e muitos outros (AMARANTE, 2015, p. 28). Todos os pontos da agenda eram relacionados à política pública e direcionados ou à sua formulação ou à sua implementação. Ao mesmo tempo, essa agenda mostra que a institucionalização da Lei da Inovação e da Lei do Bem, e dos mecanismos criados por elas, ainda não eram considerados como suficientes para assegurar a consolidação desse modelo. Isso justifica o processo em curso de revisão das duas leis.

No âmbito das referências ideacionais e das ações do governo federal, suas posições pareciam estar convergentes com a comunidade de política de CT&I, entendendo que esta atuava em momentos significativos como a 4ª Conferência Nacional de CT&I. Exemplo disso foi a forma com que o tema do papel do segmento empresarial e da sua perspectiva para a efetivação de resultados de inovação era tratado na Conferência – visto como crucial para promover inovação. Outro tema foi a referência, num viés desenvolvimentista, a estimular a conexão da política de CT&I à política industrial direcionando-as para setores estratégicos,

A perspectiva empresarial de CT&I enquanto fonte de riqueza econômica é crucial para que as demandas de tecnologia e de inovação tenham seu processo de indução, adaptação e implementação agilizados e contribuam para que a ciência produzida tenha como horizonte suas aplicações potenciais, sejam elas decorrentes de demandas empresariais ou da necessidade para execução de políticas públicas. É necessário integrar, cada vez mais, a política de CT&I à política industrial para que as empresas sejam estimuladas a incrementar a incorporação de inovação em seu processo produtivo, forma mais eficiente de aumentar sua competitividade global. A definição e implementação das atividades em áreas estratégicas permite aprofundar as oportunidades de desenvolvimento científico e tecnológico, especialmente de tecnologias avançadas (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p. 1).

Tudo leva a crer que a formulação relativa à inovação, neste evento, não tinha um viés tipicamente neoliberal; antes carregava uma perspectiva desenvolvimentista e agregava alguns princípios normativos que consideravam a redução das desigualdades sociais e uma perspectiva social do desenvolvimento aliada à promoção da competitividade global. Temas como a soberania nacional e o desenvolvimento sustentável do país foram assumidos como pressupostos à inclusão social, e o compartilhamento do conhecimento, entendido como bem

público que deveria ser apropriado por todos como resultados das políticas públicas de CT&I, como se vê a seguir,

as pretensões brasileiras de constituir-se, em um país incluído soberanamente no mundo, impõem um conjunto de definições estratégicas no campo da CT&I. Para que essas políticas tenham efeitos favoráveis, é indispensável que sejam apropriadas por todos os setores da população, sem excluir e sem contribuir para aumentar a exclusão. Assim sendo, educação e cultura científica e tecnológica fazem parte do principal caminho que viabiliza o processo desejado de compartilhamento do conhecimento. O nível de escolaridade da população e a qualidade e a amplitude do alcance de educação de qualidade estão fortemente relacionadas à competitividade das nações modernas e refletem suas capacidades de inovarem na solução de seus problemas e no correto equacionamento de seus futuros (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p. 1).

Esse debate nacional em torno da indução e do apoio à inovação como parte do desenvolvimento sustentável do país pretendia ganhar contornos mais federativos e ampliar suas conexões com estados e municípios, como parte “constituente de uma política de Estado para CT&I, tanto local e regional quanto nacional” (COORD. 4ª CNCTI, 2009, p. 1). Essa reconexão com o território e, se poderia dizer, com o desenvolvimento regional e local, foi propugnada e estava sendo proposta para disseminar a ideia de inovação para outros níveis de atuação governamental.

Tudo indica que foi um ambiente nacional ativo e profícuo à formulação no âmbito das políticas públicas e de arranjos institucionais para implementá-las. Dessa forma, provavelmente, o núcleo das ideias relacionadas à inovação que circulava no ambiente federal guardava identidade com as ações que o Secretário Lorentz estava empreendendo no Rio Grande do Sul, à frente da SCT/RS.

Desse modo, o relacionamento do governo estadual com o federal, nesse período, foi mais pautado por um tema e uma ideia, a inovação e a lei de inovação, e menos por reivindicação política por recursos federais ou por apoio à suas políticas e programas de CT&I. Conforme um dirigente da SCT/RS, o Conselho de Secretários de Ciência e Tecnologia, coordenado pelo Ministro da área, era um ambiente de fomento ao debate e às políticas de promoção da inovação: “as leis de inovação, era dali [do Conselho de Secretários de C&T] que a gente tirava os exemplos de outros estados” [para construí-las] (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017). Não se observou nenhuma reivindicação específica por aporte de recursos federais ou apoio a suas políticas e programas de CT&I.

Indagado sobre como se deu o relacionamento da SCT/RS com a FINEP, a principal financiadora federal de projetos no segmento de inovação, e com outros órgãos federais, um dirigente respondeu que “na época, o governo [teve] muito pouco [relacionamento]... a gente

buscou contatos, acho. Mas recurso, eu não me recordo. Não teve nada muito significativo. Concentrei-me mais nas questões internas” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017). Excessão à demanda por emendas parlamentares federais, direcionadas a alguns Parques Tecnológicos, como o TecnoPUC e o TecnoSinos, que teriam sido intermediadas por um deputado federal do mesmo partido do então Ministro de CT&I, que era do PSB.

Portanto, isso mostra que, naquele momento, os governos, seja no âmbito federal, seja subnacional, posicionam-se muito claramente a favor da ideia da promoção da inovação como necessária às políticas industriais⁸² e de desenvolvimento socioeconômico do país. Os governos passaram a formular ou ajustar suas políticas e programas para garantir um alinhamento ideológico com a ideia majoritária de inovação que figurava como tema relevante na agenda governamental no âmbito da política de CT&I no Rio Grande do Sul e no Brasil.

O problema social que requeria uma resposta política, a falta de inovação nos processos produtivos do país e a decorrente perda de competitividade nos mercados, pareciam consensuais – a promoção da inovação por meio de integração entre universidades e empresas e do apoio governamental era vista como solução que deveria orientar as políticas públicas. As dinâmicas políticas se alinhavam mesmo em contextos macropolíticos rivais e a opinião pública, a qual não foi analisada, possivelmente vinha se identificando com a ideia. Pode-se inferir que a inovação estava definitivamente na agenda governamental.

7.1.3 A organização empresarial e uma comunidade de política: empresários empreendedores, gestores que empreendem nas IES

Durante a gestão de Yeda Crusius, tudo indica que as representações empresariais estiveram mais engajadas em promover a inovação por meio de políticas públicas estaduais, do que em outras gestões. A FIERGS estava estruturada para esse movimento. A “FIERGS vinha, há tempo, falando isso [da inovação] através do Ricardo Filizzola [que] era o grande mentor, o grande líder dessa ideia de inovação. Ele e o Gerbase são expoentes no estado, gênios, eu diria, nessa área” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017).

Essa relação colaborativa se favoreceu com a identidade social e política do Secretário de C&T, que se autodenominava representante do segmento empresarial, e deve ter contribuído para que o tema da lei da inovação rapidamente fosse pautado como de interesse comum,

⁸² No caso do governo do Rio Grande do Sul, não se pode referir à política industrial, porque não havia uma especificamente.

estive dentro da FIERGS, durante mais de 10 anos. Então, sabia como era o pensamento empresarial, eu conhecia as empresas. Eu conhecia um Filizzola, conhecia um Paulo Tigre, conhecia um Randon, um Marcopolo. O Paulo Tigre foi o principal [...] A lei de inovação era um dos itens mais importantes na pauta da FIERGS. Na sua 1ª gestão, ele levantou o tema da inovação. E colocou o Ricardo Filizola no Conselho, que se chama Conselho de Inovação e Tecnologia da FIERGS. [...] o Filizzola era FIERGS, vinha pela FIERGS e o Gerbase participava pelo Conselho da FAPERGS [no Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia, onde a lei de inovação foi discutida e validada] (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017)

Havia um grupo de empresários vinculados à FIERGS, muitas vezes referido por Secretários de C&T nas entrevistas realizadas, que era reconhecido por ter contribuído na formulação dessa política de promoção da inovação na gestão de Yeda Crusius. Como disse um dirigente, “é [um grupo] extremamente importante, um grupo muito legal de pensamento e de apoio” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017). Eles agiam coletivamente, buscavam efetivamente influenciar os gestores políticos estaduais em termos ideacionais e lhes davam sustentação política nessas proposições que os aproximavam. Essa organização empresarial tinha, na promoção da ideia de inovação, a referência cognitiva e política central.

Eram agentes importantes também no cenário empresarial nacional e alguns participaram da conformação de instituições como o MEI, Movimento Empresarial pela Inovação, criado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), em 2008. O MEI pretendia catalisar as iniciativas, tanto públicas quanto privadas, de fortalecimento da inovação no Brasil e, para isso, criou uma Rede de Núcleos de Inovação, coordenada pelas Federações das Indústrias, com 25 Núcleos Estaduais para articular parcerias com SEBRAE, governos estaduais, universidades e institutos tecnológicos nos estados e, desde aquele período, manteve com o governo federal “um diálogo permanente para a construção de uma agenda” (CNI, 2018).

Um dos agentes que teve um papel ativo na formulação da lei de inovação, do Programa Gaúcho de Parques Tecnológicos (PGTEC) e do Pro-Inovação, atuando como um empreendedor de políticas, foi Ricardo Filizzola que também compunha o MEI. Para ele,

o MEI é o que há de melhor no Brasil em termos de inovação, porque o MEI é conduzido fundamentalmente por empresários. Ele não é conduzido pelo governo e ele orienta governos, [como o governo] federal, e procura influenciar não na busca de incentivos, mas de melhoria do ambiente da inovação (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Suas características – como capacidade de negociação, persistência, credibilidade frente aos coletivos onde atuava, legitimidade de conhecimento, habilidade na comunicação - e a posição formal que ocupava na FIERGS favoreciam suas conexões e ações políticas (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017; G01 - entrevista à autora em 12/09/2017). Todos esses

elementos permitem identificá-lo como um empreendedor de políticas que direcionou sua ação às políticas públicas, ainda que não participasse formalmente do governo. Filizzola, que presidiu o Conselho de Inovação Tecnológica da FIERGS durante muitos anos, expressou claramente a ideia majoritária de que a inovação é gerada “no mercado” e de quais atores têm esse papel de conectar ao mercado, que são os “empresários, empreendedores”,

a inovação é encarada no Brasil como uma consequência de pesquisa e desenvolvimento. Ela não é. É o contrário. A inovação aparece no mercado e o empreendedor vai buscar pesquisa e desenvolvimento. Ela não sai da pesquisa e desenvolvimento: eu pesquisei, desenvolvi, criei uma coisa nova. Se isso não serve para nada, não se conecta no mercado, não cria valor, não realimenta a cadeia produtiva desse assunto, então, não cria efeito econômico, e não criando efeito econômico, não é inovação. É um projeto novo, uma ideia, que tá parado ali esperando que o empreendedor vá e transforme aquilo em valor. Então grandes inovadores do mundo não são engenheiros, não são pesquisadores, são empresários, empreendedores, pessoas que vislumbraram no mercado certos temas e aproveitaram o ambiente rico em tecnologia, para conectar a tecnologia no mercado e criando, impulsionando a tecnologia, buscam criar postos de trabalho (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Esse dirigente empresarial referencia a ideia de inovação na acepção majoritária, schumpeteriana, disseminada no Manual de Oslo. Além de atuar na arena governamental, ele também representava o segmento empresarial no Conselho da CAPES, o que indica uma atuação e influência sua na arena acadêmica nacional, também (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Outro agente sempre referenciado juntamente com Filizzola era seu sócio, Carlos Gerbase – “pessoas como eles foram importantes, porque esses caras vieram já da universidade com isso [inovação] na cabeça” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017). Esses agentes se reuniram na arena governamental para a produção da lei estadual de inovação, da qual se falará posteriormente. Claramente, observa-se a ação coordenada e organizada no setor produtivo privado, na qual se evidencia como se estabeleceram conexões entre a ação dos indivíduos, suas ideias e as instituições. Nesse ambiente, deu-se um grande debate entre os diversos agentes do sistema de ciência e tecnologia, que os aproximou e criou identidades. Conforme uma servidora da SCT/RS,

no governo Crusius, o Secretário Lorentz fez um imenso debate, trazendo gente das universidades, trazendo gente da FIERGS, da FEDERASUL, vários órgãos foram representados. Eram umas trinta pessoas para debater. E se chegou ao texto da Lei estadual de inovação [...] de algumas empresas, do TecnoPUC, do TecnoSinos, da FEEVALE, o COMUNG, o FOPROP (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017).

Além dos agentes que representavam os interesses do setor privado, outro segmento aumentava sua organização política enquanto uma comunidade de política: as IES. Muitas das

lideranças eram gestoras nas IES e estavam vinculadas à construção dos parques tecnológicos, das incubadoras empresariais e de outros mecanismos dessa natureza, dentro das IES e com participação das empresas. Alguns eram reconhecidos por atuarem em instituições nacionais como a ANPROTEC, no caso de Jorge Audy, a CNI, no caso de Suzana Kakuta, ou em organizações universitárias como COMUNG e FOPROP como Cleber Prodanov, que também era gestor de um parque tecnológico em formação

Jorge Audy é outro cara que tu tens que entrevistar, do TecnoPuc, a Suzana Kakuta, da Tecnosinos. Esses caras são fantásticos. Jorge Audy eu diria que é o grande gênio do Rio Grande do Sul de parques tecnológicos. Esse é o número um. Então, me cerquei desses caras. Eu comecei a me alimentar desses caras. Eu convivi com esses caras. Então um cara que viajava o mundo e via lá na China é assim, lá na Espanha é assim [...] peguei o Cleber Prodanov, que na época era do Conselho de Pró-reitores das universidades Comunitárias (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017).

Jorge Audy, referenciado pela maior parte dos entrevistados, atuava desde o início dos anos 2000 no segmento de CT&I, vinculado à PUCRS. Ele entende que inovação é a “capacidade de transformar conhecimento em riqueza, isto é inovação” (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017). Nesse sentido, ele incorpora outros elementos associados ao desenvolvimento social, além do econômico, na sua posição sobre inovação. Para ele,

inovação só se justifica enquanto um processo, enquanto um mecanismo que gera riquezas, que gera empresas, que gera renda, que gera melhoria de qualidade de vida, que gera, como consequência final, desenvolvimento econômico e social (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Mas, para o processo de geração de inovação, ele considera que a produção científica é imprescindível, junto à sua conexão com a criação de produtos que sejam inseridos e valorizados no mercado econômico,

é um conjunto que envolve pessoas, recursos e conhecimento, talentos colocados em conjunto. O que possibilita à inovação se transformar em riqueza, o que interessa, isso só ocorre com continuidade, que é o nosso grande desafio aqui no estado. A gente não consegue ter continuidade ao longo do tempo. A inovação requer um fluxo que começa na pesquisa e termina no produto sendo vendido pela empresa. Ao longo dessa caminhada isso tem que ter um fluxo, tem que ter uma continuidade. Esse para mim é o ponto central. O processo de inovação está fundamentalmente alicerçado em [...] uma infra-estrutura que permita isso. Um conjunto de políticas que permita isso (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Tais ideias sobre inovação, difundidas por esses empreendedores, passaram a ser mais conhecidas e reconhecidas socialmente e dentro da arena governamental. Nesse processo de difusão ideacional, atuavam organizações específicas integradas por agentes e organizações do setor privado com reconhecimento e legitimidade social junto às IES, ao segmento privado de modo mais amplo e aos governos. E atuava uma comunidade de política com

representantes das IES aqui referidas, que se organizava desde a década anterior. Particularmente, esses agentes, antes identificados, eram muito mais vinculados à experiência dos parques tecnológicos do que à dos polos tecnológicos, e tinham referência mais forte com o núcleo cognitivo da inovação como elemento determinante e não se referiam à dimensão do desenvolvimento regional. Contribuíam à disseminação da ideia de inovação e compartilhavam, como se viu, espaços de debate sobre as políticas públicas nos quais a inovação requeria defesa. As organizações empresariais e a comunidade de política tinham características distintas. As organizações empresariais compartilhavam crenças tais como a ideia de inovação, em razão de seus interesses, e tinham uma perspectiva de influenciar a política de inovação e agir de modo coordenado em torno da defesa dessa política. Tinham uma perspectiva de defesa de interesses. A comunidade de política era formada por especialistas que influenciavam os governos, seja na interação entre as diferentes IES seja na articulação com organizações que congregavam IES, gestores de parques, de polos, de incubadoras e outras experiências de promoção de inovação e integração de CT&I. É um tipo e ação mais estruturada, com vistas à formulação de políticas, à construção de soluções que poderiam vir a ser adotadas como políticas públicas, experimentando, debatendo e difundindo ideias.

7.1.4 Alinhar o RS à agenda nacional

Seguindo a tendência governamental nacional no segmento de CT&I, os Secretários Artur Lorentz e Julio Ferst também pretendiam ampliar ações que fomentassem inovação. Já existiam, no estado do Rio Grande do Sul, as experiências de dois parques tecnológicos reconhecidos nacionalmente como ambientes propícios ao desenvolvimento de inovação, como modelos de promoção de inovação, a partir dos projetos e das relações apoiadas entre empresas e seus pesquisadores. Eram os chamados TecnoSinos e TecnoPuc. Esses Secretários pensaram, então, em reproduzir o que estaria dando certo: implantar parques tecnológicos em polos tecnológicos,

começamos a pensar que podíamos implantar, em determinados polos, parques. Semelhante com o que está acontecendo aqui [na PUC]. Essa foi a ideia. Colocar dinheiro para desenvolver regiões, não só polos, mas colocar parques para que façam o que o TecnoPuc está fazendo [...] para fazer o transbordamento da pesquisa, do dinheiro do Programa de Apoio a Polos. Então, parque seria uma área delimitada, onde as empresas poderiam se aproximar da universidade naquela área (G01 - entrevistas à autora em 31/07 e 08/08/2017).

Observou-se uma explícita convergência com a aceção majoritária de inovação conforme definida no Manual de Oslo, e de direcionamento para uma relação direta dos

projetos a serem apoiados nos polos tecnológicos com empresas privadas. Esses Secretários da gestão Crusius queriam aproximar o ambiente dos polos tecnológicos da dinâmica dos parques tecnológicos que se estavam constituindo no Rio Grande do Sul. Dado que, “o Rio Grande do Sul [já estava] dividido em polos [...] de inovação, nós podíamos botar parques tecnológicos, aos moldes de Porto Alegre e São Leopoldo, [...] nas regiões, para fazer o transbordamento da pesquisa” (G01 - entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017).

Para implementar tal objetivo, e diante de um cenário de restrição fiscal e orçamentária, foi estabelecido um propósito estratégico mais amplo, que também era um desdobramento da política federal de incentivo à inovação. Foi o encaminhamento da lei de inovação no âmbito do estado do Rio Grande do Sul⁸³, a qual se tornou a estratégia central dessa gestão governamental na SCT/RS.

Além disso, a proposição da lei estadual de inovação exigiu adequação de outras bases jurídicas, como o Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS). Esse movimento requereu uma anuência técnica e política junto a Secretaria Estadual da Fazenda (SEFAZ) e uma forte capacidade de articulação política junto à Assembleia Legislativa (G04 - entrevista à autora em 28/07/2017).

O Projeto (PL) da Lei de Inovação no âmbito do estado do Rio Grande do Sul tinha sido uma iniciativa e uma elaboração de um deputado do PT (G03 - entrevista à autora em 22/06/2017), agora de oposição ao governo de Crusius, e que também fora Secretário de C&T anos antes. O percurso da configuração dessa lei estadual permitiu que se tornasse um dos poucos PL aprovados por unanimidade na Assembleia Legislativa naquele ciclo legislativo (G01- entrevista à autora em 10/06/2017). Conforme um ex-dirigente da SEFAZ, nessa gestão, o PL estadual de inovação

surgiu como uma iniciativa do Adão Villaverde, que tinha sido Secretário de Ciência e Tecnologia, que achava que tinha que ter uma lei que incentivasse inovação, tecnologia, etc., no estado. Era um deputado de oposição, mas o Poder Executivo entendeu como adequada [mesmo sendo] uma política de oposição. [Todavia, era]... matéria tributária, que envolvia abrir mão de receita, teria que ser iniciativa do Poder Executivo. É princípio orçamentário... A Governadora Yeda tinha um entendimento de que era uma questão interessante, e o deputado não era aquele deputado ferrenho [de oposição]. Tem essas questões políticas que, às vezes, envolvem as políticas

⁸³ Passavam-se cinco anos desde a aprovação da Lei nacional de inovação, em 2004, e outros estados já tinham suas próprias legislações sobre o tema. Mais uma vez, pode-se considerar a abordagem do isomorfismo institucional mimético, quando as organizações reproduzem estruturas assemelhadas a outras que enfrentam o mesmo conjunto de condições ambientais, num contexto de relativa dependência das unidades subnacionais do governo central brasileiro.

públicas. Nesse caso não atrapalhou (G04 - entrevista à autora em 28/07/2017).⁸⁴

No ambiente político estadual, o debate da lei de inovação valorizou a C&T e contribuiu para reposicioná-la positivamente na hierarquia das políticas públicas. Inclusive porque trouxe consigo dois novos mecanismos de política pública, o Pró-Inovação e o PGTEC, que aproximavam o governo de Crusius do setor produtivo privado e de algumas IES, demonstrando aos mesmos que o governo estava inserido nessa agenda.

Os Secretários da SCT/RS conseguiram, num ambiente político-partidário desfavorável no âmbito estadual⁸⁵, aproximar a política pública da macropolítica, aproveitando-se de um cenário de oportunidades desenhado pela agenda de CT&I nacional e pela relação de colaboração com empresários “inovadores”, defensores da causa da inovação. Mais uma vez a *policy* prevaleceu.

Conforme uma servidora que trabalhava na SCT/RS, a lei de inovação nacional, existente desde 2004, “não podia ser aplicada aqui [no Rio Grande do Sul], porque ela definia ministérios que não correspondiam, necessariamente, aos nossos. Não havia uma similaridade. A Lei de inovação servia para regular os órgãos federais” (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017).

Com a instituição da lei estadual de inovação, esperava-se uma uniformidade na interpretação das regras para acesso a recursos públicos e, principalmente, para assegurar a vinculação do uso dos recursos com o desenvolvimento regional e o benefício da sociedade,

se quiser receber recursos para polo, parque, incubadora, eles [as universidades] têm que atender critérios mínimos que, para o estado, asseguram a vinculação daquela atividade [subvencionada] com o desenvolvimento regional. Porque [...] essa pesquisa tem que resultar em benefício para a sociedade. E é isso que foi sempre muito procurado e muito cuidado em todos os editais (G03 - entrevista à autora em 10/05/2017).

E, assim, a lei estadual de inovação foi construída como um “guarda-chuva”, criando possibilidade de subvenções do estado na forma de incentivos fiscal e financeiro, por meio da criação de dois novos programas específicos o Pro-inovação, de incentivo fiscal, e o Programa Gaúcho de Parques Tecnológicos, de fomento (PGTEC) (G01- entrevista à autora em 10/06/2017).

⁸⁴ Conforme um ex-dirigente, “eles eram amigos e disse ao ex-secretário Villaverde: ‘tu já querias fazer a lei de inovação, no teu tempo. Então, vamos fazer agora.’ Claro que o protagonismo seria nosso, mas ...Era uma coisa que todo mundo queria. Os eleitores dele também queriam. Ele também sairia ganhando” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017).

⁸⁵ Conforme Trein (2009, p. 1), “desde que assumiu o Governo do estado do Rio Grande do Sul, Crusius tem enfrentado uma série de denúncias sobre irregularidades na sua campanha eleitoral e em sua administração” (2009, p.1).

O Pró-Inovação surgiu com um desenho inédito, que concede incentivo fiscal proporcional aos esforços inovativos das empresas, considerando-se seus dispêndios em pesquisa e desenvolvimento, e é direcionado às empresas inovadoras. O PGTEC era direcionado às IES enquanto beneficiárias diretas do apoio público. Portanto, atendia o mesmo “público beneficiário” do Programa de Polos, com um desenho um pouco diferente. Todavia, identificou-se que havia alguns objetivos comuns com o Programa de Polos. Dentre estes, a busca da interação empresa e universidade no âmbito das regiões, ou, nas palavras de um ex-dirigente, “a junção da academia com o setor produtivo, para cada região” (G01-entrevista à autora em 10/06/2017)⁸⁶.

Do ponto de vista endógeno, diferentemente do Programa de Polos, que nunca foi transformado em lei ou decreto, o PGTEC nasceu com uma base legal bastante aprimorada e inserida num contexto jurídico mais amplo. No seu desenho, o estado estabelece definições claras e direcionadas para uma política de incentivo ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação. No art. 2º, a lei 13.196 de 13 de julho de 2009 define o que é um parque científico e tecnológico, conforme segue:

X - parques científicos e tecnológicos – organização, gerida por profissionais especializados, cujo objetivo fundamental é aumentar a riqueza da comunidade em que se insere mediante a promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas e instituições intensivas em conhecimento associadas à organização, tais como universidades e institutos de pesquisa, envolve necessariamente a promoção do relacionamento entre a universidade a que está vinculado e os setores empresarial, industrial e/ou outros setores da sociedade, visando estimular o processo de inovação, a facilitação da transferência de tecnologia e habilidades entre a academia e o setor empresarial, promovendo o desenvolvimento sustentado da região onde atua (AL/RS, 2009).

Esta definição, em boa medida, se confunde com os objetivos estabelecidos para o Programa de Polos, abordando tanto o propósito mais estratégico de desenvolvimento regional, como os objetivos mais específicos de interação universidade, empresas e sociedade e de estímulo à inovação e à transferência de tecnologia com vistas à competitividade das empresas.

Todavia, no PGTEC, não foram inseridos mecanismos que estabelecessem conexões com os polos tecnológicos, o que pôde ser observado nos requisitos do edital do PGTEC (SCT, 2010^b). Mesmo assim, tanto os parques tecnológicos existentes, à exceção do TecnoPUC, quanto os parques tecnológicos em implantação, estavam dentro de polos

⁸⁶ Três parques tecnológicos implantados e três parques em processo de implantação tiveram projetos aprovados para apoio do PGTEC, em 2010. TecnoPUC, TecnoSinos e Valetec, que eram parques tecnológicos implantados, receberam, R\$ 1,5 milhão, R\$ 300mil e R\$ 1,1milhão, respectivamente, e os Parques da UCS, UNISC e URI, receberam R\$ 1 milhão, R\$ 1,1 milhão e R\$ 1,2 milhão, respectivamente (SDECT, 2018^c).

tecnológicos que integravam o Programa de Polos. Esse fato permite depreender que o Programa de Polos constituiu uma base e um ambiente institucional, tanto junto aos atores das IES quanto àqueles de mercado, favorável à constituição de um amplo conjunto de parques tecnológicos no Rio Grande do Sul.

Do ponto de vista institucional, o Programa de Polos não precisava ser “legalizado”, porque sua identidade e características estavam suficientemente institucionalizados para assegurarem sua continuidade. O programa seguiu apoiando projetos muito diversos, que buscavam soluções tecnológicas e melhorias em processos produtivos ou em produtos, podendo ou não caracterizar uma inovação na acepção do Manual de Oslo. Essa modificação institucional, de natureza jurídica, que foi a lei estadual de inovação, alinhou a política de CT&I do Rio Grande do Sul à política nacional. E, embora o Programa de Polos não precisasse adequações no seu desenho nem no seu arranjo institucional para fomentar inovação, a criação da lei estadual legitimou a associação do tema com a C&T. A consolidação da ideia de inovação foi positiva à continuidade do programa, porém, esse já a havia assimilado, tanto na sua denominação quanto no seu desenho propriamente dito.

Junto com a nova legislação, ambos os programas, Pró-inovação e PGTEC, constituíram inovações institucionais e passaram a compor a política pública estadual de inovação, que já era desenvolvida por meio do Programa de Polos e de outras ações de menor visibilidade e alcance que não foram analisadas nesta tese.

O fato é que o estado do Rio Grande do Sul, ao final da gestão de Yeda Crusius, dispunha de um marco jurídico e institucional, com programas públicos em execução, que atendiam as expectativas sociais e políticas do segmento privado e das IES que empreendiam em favor da inovação. O Rio Grande do Sul estava definitivamente alinhado à agenda nacional.

7.1.5 Empreendedores de políticas públicas e uma janela de oportunidades

O partido à frente dessa gestão estadual foi o PSDB, classificado como um partido de centro. A governadora Yeda Crusius teve como vice-governador, Paulo Feijó, empresário liberal do Partido Democratas (DEM), um partido classificado como de centro-direita. A gestão caracterizou-se por elementos político-ideológicos que a aproximaram de uma posição de centro-direita, principalmente se comparada ao quadro de coligação partidária do PSDB nas gestões dos Governadores Alceu Collares, no início dos anos 1990 (PDT), Antonio Britto, na segunda metade dos anos 1990 (PMDB), e mesmo de Germano Rigotto (PMDB). Mas o debate nacional e internacional que propunha a inovação como estratégia para o

desenvolvimento do país se alinhava bastante bem com a ideologia política do governo estadual, que tendia a um referencial político neoliberal. Pode-se estabelecer uma conexão entre a linha político-ideológica do governo Yeda Crusius e a ideia de inovação⁸⁷. Nesse sentido, esta identidade ideológica pode ter contribuído positivamente à continuidade do Programa de Polos, que era apresentado como uma oportunidade de incentivo à inovação. Ou seja, mesmo no contexto de conservação do programa, ocorreu uma mudança endógena – a de apresentá-lo como um mecanismo novo de promoção da inovação, uma ideia antiga.

Um dos outros partidos que compunham a base de apoio do governo estadual na Assembleia Legislativa e no Executivo era o Partido Progressista (PP), classificado como de direita. Mas o PP não tinha força política suficiente, no governo, para posicionar seus representantes políticos nos cargos mais relevantes na hierarquia da estrutura de Estado, como a Secretaria da Saúde, que era do seu interesse (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017)⁸⁸. Ao PP foi “oferecida” a SCT/RS, de modo que os três primeiros secretários eram filiados ao mesmo e o quarto secretário, indicado pelo mesmo partido.

Verificou-se que, nos dois primeiros anos da gestão da SCT/RS, no governo de Crusius, os Secretários que assumiram a pasta não estavam engajados com os temas do segmento de C&T como nas últimas gestões estaduais (G01- entrevistas à autora em 31/07 e 08/08/2017). Foi nos dois últimos anos, que os novos Secretários que assumiram a SCT/RS aderiram à agenda que essa vinha desenvolvendo nas últimas gestões, de apoio a projetos de pesquisa por meio dos polos tecnológicos e de inclusão do tema inovação na agenda política do governo, em consonância com a política federal.

A análise dessa gestão focou no trabalho dos Secretários Artur Lorentz e Julio Ferst que, de fato, se engajaram na agenda de CT&I, porque o cenário nacional não mudara. Do ponto de vista ideacional, o tema estava consolidado na agenda governamental, dado que era crescente a formulação de políticas e mecanismos de fortalecimento da inovação como elemento prioritário da ação estatal.

⁸⁷ Sociólogos como Bourdieu identificaram que atores políticos são mais propensos a favorecer interpretações políticas que se adaptam ao seu esquema cognitivo e suas pressuposições normativas e cognitivas. Essas estruturas discursivas podem tanto mais influenciar uma nova iniciativa política quanto mais se assemelham ou ao novo ideal sobre o qual se baseia ou aos antigos ideais da política vigente. Campbell (2002) direciona uma crítica à dificuldade que esta vertente teria em especificar a relação entre o surgimento de novas ideias e as antigas. Apesar disso, pode ser um viés plausível relacionar a parcela liberal presente na construção ideológica da ideia de inovação schumpeteriana com a ideologia do PSDB no Rio Grande do Sul, nesse período.

⁸⁸ O primeiro secretário na SCT/RS, do PP, tinha a pretensão de assumir a Secretaria Estadual da Saúde e não teria manifestado satisfação com o cargo na SCT/RS quando o assumiu (G01- entrevista à autora em 10/06/2017; G01- entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017; G01- entrevistas à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Do ponto de vista da macropolítica, o Secretário Lorentz não era da direção política do PP, mas era o segundo suplente a uma cadeira na Assembleia Legislativa/RS, e considerava sua trajetória como suficiente para propor seu nome ao cargo na SCT/RS. O Secretário Lorentz tinha pretensões políticas na arena macropolítica, tanto que “iria concorrer a deputado de novo”, mas esse não era seu maior capital (G01- entrevista à autora em 10/06/2017). Era um empresário que representava o setor privado da sua região na FIERGS, tinha sido vice-prefeito de um município de porte médio, onde o Programa de Polos tivera um papel político relevante e fora candidato a deputado estadual em mais de uma eleição (G01- entrevista à autora em 10/06/2017)

Eu tinha toda uma vinculação com a tríplice hélice. Eu era uma hélice, a parte do empreendedor, do empresário. [...] Saí de ser empresário, [líder] comunitário, vice-prefeito, presidente de uma estatal maravilhosa, enxuta [Sulgás] ... fui ganhando conhecimento. E continuava na FIERGS, e concorrendo [a deputado estadual]. Não me elegia. Voltei para a Sulgás. [E reivindiquei a SCT/RS] porque já era bem graduado dentro do partido... [tinha feito] 35 mil votos... uma votação expressiva. Eu tinha um nome no meio empresarial, na FIERGS (G01- entrevista à autora em 10/06/2017).⁸⁹

Quando assumiu, como um agente “do meio empresarial” e pessoa “de ação” decidiu: “vou fazer aquilo que é necessário, que todo mundo está pedindo, a lei de inovação. O tema estava pipocando e já existia um texto” (G01 - entrevista à autora em 10/06/2017).

No caso do Secretário Julio Ferst, este não tinha trajetória político-partidária mas sim como empresário do setor de TI e daí, como gestor da ASSESPRO/RS⁹⁰, com uma participação importante na criação do Polo de Informática de São Leopoldo, que foi a base da constituição do Parque Tecnológico TecnoSinos,

quando comecei a militar como empresário na área de tecnologia, eu tive oportunidade de participar de uma Associação [ASSESPRO] da qual sou diretor até hoje. [Depois], me afastei da minha empresa e fui o executivo dessa entidade, que movimentou o setor de tecnologia do Rio Grande do Sul (G01 - entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017).

Essas duas experiências o credenciaram como um especialista no tema do desenvolvimento tecnológico e inovação, mas ele não era oriundo do meio político-partidário nem do meio universitário. Ambos os secretários tinham sido empresários e se percebiam como representantes empresariais na sua atuação social e política. Mas, além da identidade social e política, havia uma identidade ideacional, já que na FIERGS, por exemplo, o tema da inovação estava no centro da agenda. Conforme Lorentz, “naquele momento se falava muito

⁸⁹ Na ocasião, ele teria sido desencorajado a assumir a SCT/RS, porque seria uma secretaria que não gerava oportunidade eleitoral, “não dá voto” (G01- Entrevista à autora em 10/06/2017).

⁹⁰ A ASSESPRO/RS teve um papel importante na organização empresarial do setor de TIC no Rio Grande do Sul e foi atuante na construção do TecnoSinos e do TecnoPUC (G01- Entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017; G05 - Entrevista à autora em 21/07/2017).

em inovação, inovação, inovação! E, a FIERGS estava há tempo reivindicando que o estado [do Rio Grande do Sul] tivesse, a exemplo de São Paulo, uma lei de inovação” (G01-entrevista à autora em 10/06/2017). No caso da ASSESPRO, uma outra associação empresarial na área de TIC, da qual participava o Secretário Ferst, o tema inovação era constitutivo da própria identidade da atividade produtiva, já que TIC requer, eminentemente, contínuo desenvolvimento tecnológico e de inovação. A ASSESPRO tinha uma longa trajetória de apoio às iniciativas inovadoras de promoção de P&D e de inovação nas empresas gaúchas e em especial na criação dos parques tecnológicos.

Do ponto de vista ideacional, ambos os Secretários identificavam, nos temas inovação e interação entre universidades e empresas, estratégias adequadas ao desenvolvimento socioeconômico do estado. Desse modo, foi a trajetória de ambos no segmento privado o que mais favoreceu sua ascensão ao principal cargo na CT&I no estado e que deve ter contribuído para a sintonia na relação entre a SCT/RS com o segmento empresarial.

Ao mesmo tempo, eles não se situavam em posições valorizadas no sistema político-partidário. Desse modo, tudo leva a crer que não foi a força política do partido que estava à frente da SCT/RS (PP), nem a influência do partido da Governadora (PSDB) o que afetou a continuidade do Programa de Polos e a força do tema inovação nas políticas de C&T.

Foi como se a ideia de promoção da inovação estivesse apartada do debate político partidário e, portanto, imune às divergências ideológicas e partidárias. Esse fenômeno já vinha sendo observado nas outras gestões governamentais, e pode ajudar a explicar certo distanciamento dessa agenda de CT&I dos interesses político eleitorais. Conforme a percepção do Secretário Lorentz, todas as gestões da SCT/RS conservaram a “mesma política” e fortaleceram “o ambiente gaúcho de inovação”,

não teve questões ideológicas aqui no Rio Grande do Sul. Acho que todos [os Secretários de CT&I] seguiram na [mesma] política. Às vezes com ênfase aqui, ênfase ali, mas ninguém abandonou uma sequência, digamos, do PRCT [...] acho que o ambiente gaúcho de inovação foi, dentro dos limites de recursos, fortalecido nessa caminhada. Os caras [os Secretários de CT&I] foram seguindo porque era uma linha que todo mundo queria, não era uma linha que um partido queria, que outro partido queria (G01- entrevista à autora em 10/06/2017).

Se não foi a macropolítica o que afetou a força desse segmento de política pública, outro fator precisava ser identificado. Interpreta-se, também, que não foi exclusivamente o ambiente ideacional e político nacional de apoio à inovação o que promoveu o fortalecimento da ideia de inovação na agenda da política pública na SCT/RS, dado que os secretários

anteriores, nessa mesma gestão de Crusius, não se engajaram na agenda da inovação, embora o cenário fosse o mesmo.

Identifica-se, então, que foi um fator igualmente exógeno, mas de outra natureza, a ação política individual de empreendedores de políticas públicas com capacidade de articulação e de criação de novas políticas. Esses dois secretários se engajaram nessa agenda, viabilizando a “promoção da inovação” com modificações endógenas nos mecanismos de implementação do Programa de Polos.

A esses dois Secretários, dos últimos anos do governo Crusius, aplica-se a designação de empreendedores de políticas públicas, não tanto por sua originalidade na formulação da política, e sim por sua habilidade e perspicácia na percepção de uma janela de oportunidade⁹¹. Eles foram capazes de propor e promover políticas novas. Vislumbraram no debate nacional sobre inovação, bem como no debate junto às lideranças empresariais e das IES gaúchas, que era um momento propício para tratar do tema inovação. Como empreendedores, demonstraram capacidade de articulação e de criação de políticas públicas.

O conteúdo da ação política não estava sendo contraposto, dado que o tema da inovação estava disseminado e era defendido no país, mas o desenho da política exigiu capacidade de articulação com lideranças do segmento empresarial, de modo a constituir base social à mesma. E essa base social era integrada por organizações e agentes individuais que entendiam a inovação como solução para o desenvolvimento socioeconômico do país. A SCT/RS não fazia inflexões no debate nacional, mas se alinhava com as posições dessas lideranças empresariais que mantinham conexões com instituições nacionais governamentais, empresariais e acadêmicas e de IES gaúchas que atuavam de modo convergente. Evidenciou-se, mais uma vez, como se estabeleceram conexões entre a ação dos indivíduos, suas ideias e as instituições. Identificaram-se processos de mudança endógena e exógena que afetaram o fortalecimento da ideia de inovação na agenda governamental.

7.1.6 O que não mudou no Programa de Polos?

O fator que se manteve na implementação do programa, apesar das mudanças observadas foi, mais uma vez, o arranjo institucional – um fator institucional de dupla natureza exógena e endógena. A imbricação do arranjo institucional e de gestão do programa

⁹¹ O conceito de janela de oportunidades, na abordagem de Kingdon (2003), define uma oportunidade de mudança na agenda governamental e nas políticas públicas, quando convergem o reconhecimento de um problema que demanda uma política, soluções identificadas como capazes de resolver ou abordar o problema e uma dinâmica política expressa pela opinião pública, e as relações dos grupos de interesse com o governo (cf. CAPELLA, 2016, p. 490-491).

com atores sociais e políticos que atuavam numa comunidade de política, nas diferentes regiões do Rio Grande do Sul, funcionaram de forma tal a assegurar a continuidade em mais uma gestão governamental.

O papel político dos Coredes junto ao Programa de Polos, nessa gestão, seguiu sendo de definição de recursos orçamentários para o desenvolvimento científico e tecnológico no âmbito da Consulta Popular e para o Programa de Polos, o que aumentava a relevância dessas políticas na hierarquia das políticas públicas. Os Coredes continuaram a se manifestar para definir e avaliar os projetos que o Programa de Polos subvencionaria, mantendo inclusive um valor orçamentário específico, não submetido ao edital geral, o que valorizava e legitimava o papel desses conselhos.

Existiam dois orçamentos para o Programa de Polos. Existia o edital de Polos com um determinado valor e existia outro valor que era para projetos que vinham através dos Coredes. Porque os polos estão dentro dos Coredes do nosso estado. Então, eram projetos que tinham Audiência Pública dos Coredes. A instituição que administrava o polo tecnológico podia apresentar um projeto tanto no edital, direto de polos, como através do edital dos Coredes, desde que não fosse o mesmo projeto (G01- entrevista à autora em 31/07 e 08/08/2017)⁹².

Os Coredes mantiveram reuniões próprias, visando o planejamento estratégico do desenvolvimento das regiões respectivas e a regionalização do planejamento e do orçamento do governo estadual (AZONASUL, 2009; FORUM COREDES, 2008), e algumas funções específicas, tais como a validação dos projetos e a articulação de parcerias com os setores produtivos regionais no Programa de Polos, conforme atesta um dos gestores de Polo,

Politicamente, os polos estão ligados aos Coredes, entidades responsáveis pela definição dos projetos que atendem a demandas regionais de pesquisas, desenvolvimento de novas tecnologias e inovação tecnológica que contemplem as vocações de suas regiões, pelo acompanhamento e pela fiscalização da execução dos projetos (UPF, 2016).

Ou seja, evidenciou-se, nessa gestão, a dependência da trajetória e seus efeitos como os efeitos de aprendizagem expressos na continuidade do uso de mecanismos de gestão na implementação do programa, e as expectativas adaptativas, expressas agora nas projeções de comportamento relacionadas à promoção da inovação, que parecia ser “a escolha certa”, já que os gestores queriam estar alinhados com a opção que teria ampla aceitação.

⁹² Esse “outro” recurso orçamentário correspondia a uma proporção do orçamento do estado destinado à SCT/RS, que era definido nas regiões, em audiências públicas, pela população que participava do Processo de Participação Popular (PPP). Pelo menos entre 2007 e 2010, o governo, por meio da FAPERGS, publicou editais relacionados ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico regional no estado do Rio Grande do Sul - PPP- PROCOREDES VI. Os projetos tinham que abordar um dos temas estabelecidos no PPP e, posteriormente, eram validados pelos Coredes.

O fortalecimento da ideia de inovação, que estava contida no Programa de Polos, mas com pouca visibilidade, apresentou-se como uma novidade e com uma vitalidade muito significativas - nesse sentido, como uma mudança endógena. Muitas variáveis convergiram na mesma direção. A convergência do debate nacional e internacional que propunha a inovação como estratégia para o desenvolvimento do país, com a ideologia política do governo estadual, a ocorrência de organizações que atuaram de modo articulado e ainda numa comunidade de política, assim como a ação determinante de empreendedores de políticas públicas (no governo e no setor privado) viabilizaram a “promoção da inovação” com modificações endógenas no programa e criaram novas políticas que intensificaram a agenda da inovação. Todos esses fatores funcionaram para reforçar a continuidade do Programa de Polos, na medida em que o processo aconteceu como se o mesmo tivesse se atualizado. A tendência de estabilidade institucional não impediu que mudanças ocorressem, mas foram mudanças que lhe deram uma sobrevida, e não afetaram sua continuidade.

7.2 Fortalecimento do programa: mudanças endógenas, ajustes na gestão e força do arranjo institucional

A gestão do Governador Tarso Genro (2011-2014), do PT, correspondeu ao sétimo governo estadual a optar por dar continuidade ao Programa de Polos. Foi um momento de fortalecimento do programa, assim como de um conjunto de políticas sob a responsabilidade da SCT/RS, evidenciado pela criação de vários mecanismos endógenos de gestão, pela retomada de algumas ideias-chave como o desenvolvimento regional e interação com os APLs, a conexão da política de CT&I com a política de desenvolvimento socioeconômico do estado, aliadas a um forte apoio financeiro. O cenário foi de alinhamento ideológico com a política nacional de promoção da inovação, assim como de apoio político entre os entes, federal e subnacional.

A mudança ideológica decorrente do partido que liderou o governo estadual, passou de uma posição neoliberal na gestão Yeda Crusius (PSDB/DEM) para uma denominada desenvolvimentista, na gestão Tarso Genro (PT/PSB). Todavia, não se observou modificação na ideia de inovação que permeou a política estadual no segmento CT&I entre essas duas últimas gestões analisadas. O que permitiu corroborar a interpretação de que a ideia de inovação estava suficientemente fortalecida para estar apartada de um debate político-ideológico mais amplo. É como se a ideia de promoção da inovação tivesse se consolidado, situando-se acima ou apesar das outras diferenças ideológicas que compunham as formulações de política de desenvolvimento socioeconômico no país e no Rio Grande do Sul.

Na base dessa interpretação estava a atuação de grupos de interesse associados a setores empresariais privados, organizados para disseminar, utilizar e defender a mesma acepção sobre o que seria “inovação”.

Outro fator institucional exógeno e endógeno, de natureza política e de gestão, foi fortalecido em relação ao governo anterior: o arranjo institucional que preservou o Programa de Polos como peça central no desenho das políticas de CT&I do Rio Grande do Sul. A imbricação dos Coredes, em seu papel na criação de novos polos tecnológicos e na validação e acompanhamento da execução dos projetos apoiados pelo programa, com as IES, em seu papel de gestoras dos polos tecnológicos, se manteve. Essa imbricação teve um papel ativo na retomada do debate sobre desenvolvimento regional. A força desse arranjo e a durabilidade da sua estabilidade corroboram a associação com o fenômeno da *path dependence*.

7.2.1 Força do arranjo institucional, vitalidade do programa

Durante essa gestão governamental, mais três polos de inovação tecnológica foram constituídos⁹³, o que confirmou a vitalidade do programa e do arranjo institucional entre os Coredes e as IES, que se mantinham numa relação de interconexão e complementaridade. Esse resultado político – os novos polos – decorreu da ação da comunidade de política, que continuava mobilizando agentes regionais e promovendo acordos sociais e políticos em torno do segmento de CT&I no interior do Rio Grande do Sul. Outra evidência desse dinamismo foi que, além dessas articulações, que criaram os três novos polos, desenvolviam-se tratativas para a criação do Polo de Inovação Tecnológica da Região das Hortênsias e do Polo de Inovação Tecnológica Metropolitana Delta do Jacuí (SCIT, 2013^b, p.97; SCIT, 2014^b, p.13)⁹⁴. A demanda social e política se mantinha de modo organizado. E, os Coredes além de serem mobilizados para a criação de novos polos, continuavam sendo chamados para as atividades de gestão dos polos tecnológicos nas regiões, organizadas pelas IES e também pela SCT/RS.

Houve outro tipo de ação designada como de “reativação” de polos tecnológicos. Eram polos que não tinham participado dos últimos editais de seleção dos projetos a serem apoiados pelo programa. Esses polos “desativados” se localizavam em regiões menos desenvolvidas socioeconomicamente, chamadas de “deprimidas” e que estariam desmobilizadas, inclusive, do sistema de ciência e tecnologia do estado. Trata-se das regiões denominadas Campanha e Fronteira Oeste, localizadas em territórios com indicadores sociais

⁹³ Foram os Polos do Alto da Serra do Botucaraí, do Rio da Várzea e do Vale do Jaguarí.

⁹⁴ O Polo Metropolitano foi instituído em 2015. E o Polo das Hortênsias compõe o primeiro item de uma agenda de prioridades no Plano de Desenvolvimento Estratégico do Corede correspondente.

e econômicos muito mais precários do que as outras regiões, como menor renda e dinamismo econômico inferior à média do estado. Também se caracterizavam por um movimento de esvaziamento populacional e uma gradativa queda dos índices de natalidade associada aos movimentos migratórios (CARGNIN *et al.*, 2015). A reativação desses polos, criados em 1993, exigia uma rearticulação social e política com os agentes regionais. Ao todo, 26 polos tecnológicos tornaram-se ativos. Mais uma vez, o mecanismo ativo e capaz de reanimar este processo foi o engajamento dos Coredes e das IES regionais,

Dois polos foram reativados. Não tinham nada. Isso aqui [regiões deprimidas do estado] estava apagado no sistema de ciência e tecnologia. Apagado. As regiões mais pobres, apagadas. Então, isso é política pública. Reativar os polos, identificar os potenciais de cada região, junto com os potenciais das universidades. É uma coisa bem importante. E, para construir isso, não foi fácil. Porque tu tens que estudar, analisar, centrar, sentar, conhecer, conversar com a universidade, conversar com os Coredes... Então, o Corede foi sensacional e só se reanimaram [os Polos da Campanha e da Fronteira Oeste] porque sabiam que os processos eram transparentes (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

O papel das IES na coordenação do Programa de Apoio a Polos também foi preservado na gestão de Tarso Genro. Como ator operacional e social nas regiões, as IES seguiam sendo relevantes, e a relação dessas com a SCT/RS foi dinamizada, conferindo um papel político mais destacado, como tinha sido em outros períodos.

Notadamente, observam-se efeitos de coordenação, porque os benefícios dos polos existentes aumentam, à medida que outros polos adotam a mesma opção. Da mesma forma, verificam-se efeitos de aprendizagem, porque há um uso contínuo do conhecimento obtido pelas IES, pelos polos e pelos COREDES na operação do sistema de CT&I, o que leva a retornos crescentes. São processos característicos da *path dependence*.

Os três novos polos tecnológicos criados captaram quase 11% do recurso aportado pelo Programa de Polos nessa gestão, seja pelos editais seja pela Consulta Popular, chamada então de Processo de Participação Cidadã (PPC). Um deles, porém, captou mais de 65% desse valor, o que indica que diferentes fatores podem afetar esse resultado, inclusive certo dinamismo das respectivas IES⁹⁵.

Diferentemente da gestão anterior, observou-se a criação de vários mecanismos de gestão por parte da SCT/RS, no sentido de reunir os gestores dos polos para avaliar e planejar o programa, analisá-lo e dinamizar a relação com as IES, o que deve ter contribuído para esse resultado.

⁹⁵ O Polo de Inovação Tecnológica Vale do Jaguarí, sozinho, captou R\$ 3,63 milhões da SCT/RS, fora o recurso mobilizado como contrapartida, que chegou a mais de R\$ 1,4 milhões (SDECT, 2018).

Num evento com os gestores dos polos tecnológicos, realizado em agosto de 2011, os gestores da SCT/RS apontaram as quatro competências das IES junto ao Programa de Polos, que seriam: articulação com o setor produtivo; fortalecimento da relação com as comunidades; articulação com os APL's; e fortalecimento do adensamento das cadeias produtivas (SCIT, 2011^b, p.10). Nessa manifestação institucional da SCT/RS, os polos tecnológicos, assim como os parques tecnológicos, foram referidos como se fossem representações da comunidade e do setor produtivo. Essa percepção dos gestores é um indicativo de que, transcorridos quase trinta anos de atuação dos polos nas regiões, esses passaram a ser vistos socialmente, em parte como constitutivos das próprias IES, e, em parte como setor produtivo e representação da sociedade (SCIT, 2011^b).

Todas as “competências” das universidades estão diretamente vinculadas à relação dessas com a sociedade e com os setores produtivos, o que denota que havia um entendimento governamental de que a relação entre universidade e empresas ou setor produtivo, se havia naturalizado, como se fosse uma “necessidade”, como a forma natural de transferência de conhecimento científico e tecnológico para promover inovação.

As IES comunitárias, que eram a maior parte das gestoras dos polos tecnológicos, além de terem se fortalecido e estruturado para uma atuação regional, estavam plenamente legitimadas como agentes capazes de apresentar soluções apropriadas aos reais problemas dos setores produtivos regionais. Sua instituição representativa, o COMUNG, era ator valorizado na relação com a SCT/RS “porque grande parte dessas experiências no interior do estado são em universidades comunitárias” (G01- entrevista à autora em 12/09/2017). Havia uma relação positiva, colaborativa e direta “com os reitores e pró-reitores, porque, em todos os [eventos] de assinatura de convênios [de novos polos], os reitores estavam lá” (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

Diferentemente do cenário no final dos anos 1980, as IES comunitárias do interior do estado, agora, participavam ativamente dos processos competitivos para financiamento de pesquisas junto às agências federais, como CAPES e CNPq e junto à FAPERGS – um resultado da implementação do programa que expressa mais um efeito de aprendizagem. A aprendizagem se dá pelo conhecimento obtido na operação do sistema de CT&I, que leva a retornos crescentes em função do contínuo uso desse conhecimento.

As relações que as empresas e outros segmentos produtivos mantinham com os polos tecnológicos se davam por meio do seu arranjo institucional regional, dado que havia representação de organizações do setor produtivo nos Coredes, e, durante a implementação

dos projetos dos polos tecnológicos, essas relações se davam diretamente, como beneficiários dos polos.

Os polos tecnológicos eram diferentes entre si, não somente pelas áreas temáticas de atuação, como também pelas diferentes capacidades de articular parcerias institucionais, fossem com os agentes políticos, ou com os setores produtivos privados ou públicos. Num evento de gestão da SCT/RS com os gestores dos polos, verificou-se que muitos polos tecnológicos mantinham dezenas de parceiros dos mais diversos tipos: associativos, sindicais, agropecuários, industriais, de serviços, científicos e tecnológicos, políticos, de organizações sem fins lucrativos, de órgãos públicos, com origens e escalas distintas, sendo alguns municipais, outros regionais, estaduais, nacionais e, inclusive, internacionais (SCIT, 2011^c, p.6-7).

Mas havia um ator que mantinha articulação permanente com todos esses: os Coredes. Os Coredes eram reconhecidos pelo governo como ator relevante e com funções no processo de implementação do Programa de Polos (G01- entrevista à autora em 12/09/2017). Assim, mais uma vez, observava-se a imbricação dos Coredes na implementação da *policy*, e como ator político interferindo na relação entre *politics* e *policy*.

Tem-se aqui um efeito da força do arranjo institucional para a estabilidade do programa, que já durava vinte oito anos, e que funcionava como um mediador político, como um canal de expressão e representação de diferentes interesses que gera incentivos importantes de reforço à sua própria estabilidade e desenvolvimento. Os Coredes, que não são analisados de modo sistemático nesta tese, na sua relação de interconexão e complementaridade com as IES e os polos tecnológicos, estão muito próximos da ideia de uma “rede interdependente de uma matriz institucional”, no sentido atribuído ao termo por North (1990a *in* PIERSON, 2015, p.351).

Ou seja, evidenciam-se dois tipos de mecanismos que desencadeiam a *path dependence* – o dos retornos crescentes e o das interrelações e complementaridades existentes entre os vários componentes de uma organização que constroem mudanças posteriores no desenho de outras regras e procedimentos da estrutura organizacional conservada. E a *path dependence* se apresenta para ajudar a explicar a continuidade institucional.

7.2.2 Mudanças endógenas, ajustes nos objetivos e na gestão do Programa

No primeiro ano dessa gestão, os objetivos do Programa de Polos sofreram certa modificação. Não no que tange à promoção da inovação propriamente dita, mas na perspectiva do papel dos polos para o desenvolvimento socioeconômico do estado. Foram

reintroduzidos alguns objetivos específicos, que tinham sido subtraídos, tais como: contribuir para o “desenvolvimento científico e tecnológico” e impulsionar “a competitividade e a inovação nos setores estratégicos, fortalecendo as cadeias e Arranjos Produtivos Locais – APLs” (SCIT, 2011)⁹⁶. Os APLs ganharam novamente relevância, ao passo que, atender a um Plano de desenvolvimento de um APL, passou a ser requisito no edital para avaliação dos projetos do Programa de Polos. Essa mudança interna no desenho do Programa denota uma intenção de realinhar os objetos das pesquisas a serem apoiadas, com os planos regionais de desenvolvimento elaborados pelos Coredes ou com os planos de cadeias produtivas setoriais. Também foram acrescidas ao edital “características dos projetos a serem apresentados”, tais como: estar vinculados com a matriz produtiva da sua região; promover o adensamento de cadeias produtivas; identificar gargalos tecnológicos e áreas portadoras de futuro da região para aumentar a competitividade produtiva local e regional; e promover investimentos em locais da região com menor renda relativa (SCIT, 2011, p. 3).

Essas modificações de desenho do programa retomaram algumas ideias-chave como o desenvolvimento regional e os APLs, associadas à ideia de promoção da inovação, mas, principalmente, são apresentadas visando conectar a política de CT&I com a nova política de desenvolvimento socioeconômico do estado. Essas ideias e ações foram convergentes com outras políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento regional e à redução das desigualdades entre as regiões do estado, e também fortaleceram o papel dos Coredes como ator social e político na implementação dessas políticas, nessa gestão estadual⁹⁷. Mas foram mudanças incrementais.

Todavia, quanto à inovação, foram mantidos os objetivos que buscavam promovê-la. Não houve nenhum debate acerca da acepção de inovação, que contrapusesse ou questionasse a que estava orientando a política de CT&I há quase duas décadas, propugnada pelo Manual de Oslo. Aqui, mais uma vez, identificam-se claramente os efeitos da *path dependence*. As ideias de inovação, institucionalizadas no programa, carregam e reproduzem de maneira inercial suas características estruturais originais e tendem a persistir mesmo quando as condições que originalmente justificavam sua existência deixam de existir. Além disso, as

⁹⁶ A conexão com os APLs tinha sido objeto de relação com o Programa de Apoio a Polos na outra gestão estadual administrada pelo PT, entre 1999 e 2002. Esse elemento é reintroduzido em 2011.

⁹⁷ Na gestão Genro também foi criado o Programa de Combate às Desigualdades Regionais, com o objetivo de direcionar “um conjunto de ações governamentais para regiões que não acompanharam as médias de crescimento do estado, a fim de alcançar um maior equilíbrio no processo de desenvolvimento econômico e social”. Essas regiões mais a oeste e a noroeste do território rio-grandense caracterizavam-se por um movimento de esvaziamento populacional e uma gradativa queda dos índices de natalidade associada aos movimentos migratórios e apresentavam renda e dinamismo inferior à média do estado no período de 2000 a 2007 (CARGNIN *et al.*, 2015, p. 57-59).

instituições contribuiriam para estruturar o contexto em que acontecem os processos de socialização, aprendizagem e interação dos agentes, exercendo um impacto determinante na formação e cristalização de expectativas compartilhadas de comportamento.

Nesse sentido, destaca-se que a priorização de projetos de pesquisa, apresentados pelos polos nos editais, que tivessem parceria com empresas privadas – critério introduzido na gestão anterior como uma mudança no desenho do programa, com a intenção de fomentar a inovação – foi mantida e fortalecida (SCIT, 2011; SCIT, 2012^b; SCIT, 2014^c). Conforme atesta um ex-dirigente da SCT/RS, “havendo a participação de empresas no desenvolvimento desses projetos, junto com as universidades, os projetos teriam uma pontuação maior [nos editais] e isso incentivava a participação das empresas” (G01- entrevista à autora em 12/09/2017). Esta decisão conservadora corrobora a característica de autoreforço das instituições, e, nesse caso, confirma-se que regras de funcionamento do programa tornam as reversões de curso mais difíceis ao longo do tempo.

Do ponto de vista endógeno, essa gestão da SCT/RS promoveu, em 2011, várias atividades, incluindo: dois *workshops* com os gestores dos polos tecnológicos; reuniões com atores políticos e lideranças regionais, inclusive com os Coredes; visitas técnicas aos polos tecnológicos; e uma avaliação com os gestores e executores dos polos tecnológicos que identificaram necessidades de melhoria e fizeram recomendações aos novos gestores da Secretaria. Essas ações resultaram em recomendações à gestão, inclusive em relação a aspectos que deviam ser mantidos e sobre problemas e dificuldades que deveriam ser equacionadas. Serviram para confirmar a posição dos gestores da SCT/RS sobre a necessidade de orientação aos polos e seus pesquisadores, para ampliarem a relação com o setor produtivo. Conforme outra ex-dirigente da SCT/RS,

queríamos identificar quais eram os problemas que os polos tinham para deslanchar, porque conseguimos um recurso considerável com o BIRD, mas precisávamos saber quais eram os gargalos. Não adiantava ter recurso e existir outros gargalos que impedissem o funcionamento. Então, os principais problemas que apareceram foram: pouco envolvimento dos agentes regionais e da comunidade regional, [...] pouca transferência [de resultados], inexistência de uma rede de gestores, baixa divulgação do programa (G01- Entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

A crítica à forma pela qual os pesquisadores dos polos estabeleciam relações entre as empresas parceiras e os projetos e como transbordavam os resultados das pesquisas, tal como na gestão anterior, seguiu sendo um ponto de avaliação negativa por parte dos gestores políticos dessa gestão, ao Programa de Polos. Essa forma de relação era considerada

insuficiente para atender os objetivos do programa. Para uma ex-dirigente da SCT/RS, era necessário envolver,

os dois atores [pesquisadores e setor produtivo], e definir como vai ser o comprometimento de um com o outro. Como que as empresas vão acompanhar a evolução da pesquisa e vão integrando [os resultados], não no final, mas durante todo o processo (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Em parte, essa situação de distanciamento entre setor produtivo e pesquisadores estava associada à percepção de que a coordenação estadual do Programa de Polos, ao longo de sua implementação, teria negligenciado o monitoramento da forma pela qual a unidade executora regional, a IES, efetuava o acompanhamento dos projetos durante a execução. O programa “dava margem para que as pesquisas fossem, às vezes, meio superficiais, ou não envolvessem bem, as pessoas fim, da empresa. Isso foi uma preocupação crítica ao programa” (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

O tipo de acompanhamento necessário, na visão desses gestores políticos da SCT/RS, envolvia fomentar mais diretamente a relação entre os pesquisadores e os parceiros do setor produtivo. Esse tipo de relacionamento foi exemplificado por uma ex-dirigente num projeto apoiado num município do estado conforme segue,

tem um polo de marceneiros com muito pouca qualificação, [que faziam] um trabalho simples. E eles queriam melhorar. A gente [SCT/RS] chamou a Universidade de Passo Fundo, porque ela tem um programa de *design* para dar àqueles marceneiros. Reunimos os dois lados. A Associação dos marceneiros pagou uma parte, pequena, mas colocou também algum recurso. Montou-se uma planilha de atividades que tinham que acontecer ao longo de todo o convênio, não só lá no final, dar uma palestrinha. Eu falei, recentemente, com um dos professores, que relatou que foi bem legal [o resultado]. Então, a gente buscou aproximar essas duas pontas e comprometer os professores com os resultados na indústria... Então, essa conexão: universidade e empresa tem que ser monitorada. Nesse sentido, o Programa de Polos cresceu bastante durante essa gestão (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Essa foi uma avaliação comum à dos gestores do governo Yeda Crusius. Entre os anos de 2011 e 2012, foram realizadas visitas de acompanhamento aos polos, pela SCT/RS. Nessas, a Secretaria reiterava seu “foco” em “promover a interação das universidades com as empresas”, objetivando o repasse do conhecimento gerado pelos projetos para a sociedade em geral e orientava sobre regras para o acompanhamento desse processo (SCIT, 2013, p.111). Para um ex-dirigente da SCT/RS, havia muitos exemplos desse relacionamento adequado. Conforme ele próprio testemunhou numa visita realizada a um determinado polo tecnológico, havia uso correto dos laboratórios, que atestavam a qualidade do leite entregue pelos produtores à indústria. Esse resultado da implementação de uma forma de modernização no

processo de gestão da qualidade foi apoiado pelo Programa de Polos há muitos anos atrás e ainda se observavam seus benefícios sociais e econômicos na região. Nesse caso, com a qualidade do leite atestada, os produtores podiam requerer preços mais justos para seus produtos e a indústria também tinha mais qualidade assegurada para ofertar a seus clientes (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

A SCT/RS também realizou uma avaliação com gestores de IES de treze polos tecnológicos, para identificar quais eram as metodologias para identificação das demandas e dos gargalos tecnológicos do setor produtivo utilizadas pelos polos. Também estava interessada em identificar quais eram os principais atores que interagiam com os polos e as áreas de atuação que efetivamente interessavam a estes, nos trabalhos desenvolvidos pelos polos. Observou-se que os gestores políticos da SCT/RS estavam preocupados em entender a relação entre universidade e empresas, a forma de parceria entre esses agentes, a pertinência das demandas do setor produtivo e, por consequência, a efetividade dos projetos e seus resultados. Essa avaliação foi apresentada e discutida com os gestores no 1º *workshop* organizado pela SCT/RS em 2011.

Houve um segundo *workshop* com os gestores, em dezembro de 2011, no qual novamente preocupações sobre como se dava “a relação da universidade com outros atores da região; [qual] o resultado dos projetos de pesquisa; [quais os] indicadores para os projetos enviados pelos polos; e sugestões para qualificar o programa”, estavam na agenda governamental. No início de 2012, ocorreu um 3º *workshop* de polos tecnológicos e, neste, a SCT/RS já apontava encaminhamentos para enfrentar os problemas que seriam os maiores entraves ao programa: necessidade de sensibilizar os atores regionais sobre o programa; promover o fortalecimento institucional do mesmo; fomentar a interação entre os polos tecnológicos e criar uma rede dos gestores; qualificar os projetos oferecidos pelas IES e acompanhar seu desenvolvimento; ampliar as formas de disseminação e divulgação à sociedade; ampliar as parcerias com cadeias produtivas da região, com os APLs e os projetos estratégicos dos Coredes (SCIT, 2012, p.1-7).

Em 2013 e 2014, ocorreram outros *workshops*, um de orientação e planejamento do programa e o último com caráter mais operacional, envolvendo o conjunto de programas que se utilizam de editais para disponibilização dos recursos públicos (SCIT, 2013; SCIT, 2014). Esse conjunto de ações de gestão evidencia uma preocupação em acompanhar a forma pela qual o programa estava sendo implementado e se estava de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo governo.

Esse conjunto de ações é expressão de o quanto os agentes sociais, no caso os gestores e técnicos da SCT/RS, estão sujeitos aos efeitos de aprendizagem e de coordenação e ao mecanismo de expectativas adaptativas, que geram incentivos crescentes de permanência nos arranjos institucionais existentes, aos quais se adaptaram e nos quais estão estruturadas as suas preferências e estratégias. Isso porque, mesmo que tenham ocorrido mudanças incrementais, não foram contrárias às definições originais do programa e tampouco colocaram em risco sua existência ou continuidade.

Nessa gestão, ocorreu uma ampliação significativa dos recursos financeiros disponíveis para o Programa de Polos, a qual será tratada posteriormente⁹⁸. Junto, vieram algumas regras de estruturação dos projetos e requisitos dos financiadores⁹⁹ que demandaram orientações aos polos.

Nos últimos editais, lançados em 2014, foi introduzido um novo critério de priorização dos projetos, denominado “Estratégias prioritárias do Governo do estado”, que foi a aderência à política industrial estabelecida por Decreto, em 2012¹⁰⁰. Os projetos que se enquadrassem nas áreas definidas pela Política Industrial seriam mais bem pontuados (SCIT, 2014^c, p. 7-8). Nesse sentido, confirmou-se que o organismo financiador não interferia na linha programática dessa gestão, mas sim requeria o atendimento de regras estabelecidas contratualmente que

⁹⁸ Em 2012, o Banco Internacional para o Desenvolvimento e a Reconstrução (BIRD), no âmbito do Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento do Rio Grande do Sul, passou a subvencionar alguns programas da SCT/RS, entre eles o Programa de Pólos. Por regramento do BIRD, foram inclusas obrigações de proteção ambiental, como aprovação dos projetos condicionada ao atendimento das normas ambientais. O BIRD tentou que a SCT/RS envolvesse comunidades tradicionais nos projetos de parques e de pólos tecnológicos, mas esse movimento não se efetivou. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em 2012, passou a subvencionar o Programa de Parques Tecnológicos, que teve cerca de R\$ 22 milhões disponibilizados para obras e equipamentos (SEPLAG, 2019).

⁹⁹ A inserção do BIRD não modificou as definições estratégicas do programa, mas sim algumas regras importantes do seu desenho como os itens subvencionados. Por exemplo, até 2011, os projetos podiam dispor de uma parte da subvenção para custeio, em proporções que variaram durante a existência do programa. A partir da entrada da fonte de financiamento do BIRD, os recursos somente poderiam ser direcionados para despesas de capital e sem incluir construções novas ou reformas prediais, nem adquirir automóveis, por exemplo. Quando a contrapartida envolvesse obras prediais, as plantas e demais requisitos de engenharia, seriam analisados pela Secretaria de Obras Públicas (SOP) do estado. Além disso, os elementos ambientais deixaram de ser um critério de priorização dos projetos e ganharam muita relevância como requisitos obrigatórios a serem atendidos (SCIT, 2011; SCIT, 2012^b; SCIT, 2014^c; SCIT, 2014^d). O BNDES igualmente se apresentou como parceiro do financiamento, sem discutir a estratégia em si das políticas apoiadas.

¹⁰⁰ No início da gestão Tarso Genro foi instituído o Sistema de Desenvolvimento do estado do Rio Grande do Sul – SDRS que, dentre outras ações, cria a Sala do Investidor, para promover uma atuação transversal e concertada entre os órgãos da administração estadual direta e indireta, objetivando o desenvolvimento do estado, a partir do Decreto nº 48.396, de 26/09/2011. No ano seguinte, foi instituída a política industrial conforme Decreto nº 98956, de 28/03/2012.

afetavam a operacionalidade, parte da estratégia técnica e o tipo de despesa subvencionado pelo programa, embora não seus objetivos nem seu arranjo institucional de gestão¹⁰¹.

As mudanças programáticas, estabelecidas nessa gestão, foram todas por meio dos editais. Conforme um ex-dirigente da SCT/RS,

como o Programa não foi escrito como um programa, ele foi desenhado através dos acordos macro, que foram feitos com as regiões. Qualquer modificação naquele acordo era um inferno, porque as entidades já não existiam [...] até por orientação da SCIT, da CAGE, a gente fez a indução dessas modificações no edital. Que não feriram a legislação, mas, ao mesmo tempo, induzia um tipo diferente de desenvolvimento (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

O que se observou, do ponto de vista endógeno, foram mudanças em objetivos que não podem ser vistas como mudanças substanciais na identidade do programa. Ao contrário, foram modificações que fortaleceram elementos que estavam contidos desde sua origem, tal como seu papel para o desenvolvimento regional, a conexão com os APLs, seu papel para o desenvolvimento socioeconômico do estado e o fortalecimento da relação com os atores econômicos, principalmente em sua capacidade de inovar. Nesse sentido, as mudanças foram incrementais, não partiram do zero e contribuíram para a continuidade e o fortalecimento do programa.

Em relação à sua gestão, observa-se um dinamismo por parte da SCT/RS com a promoção de uma diversificada gama de atividades e de engajamento das IES e dos Coredes, que corresponde a efeitos de aprendizagem e de coordenação e ao mecanismo de expectativas adaptativas que geram incentivos crescentes de estabilidade das instituições às quais se adaptaram. O dinamismo da gestão reforçou a capacidade de implementação do programa, o qual foi muito ampliado, aumentando os benefícios e atendendo as expectativas.

7.2.3 Mudanças endógenas, um arranjo estratégico da gestão de CT&I

Nessa gestão, o Programa de Polos, assim como o Programa de Apoio a Parques Tecnológicos, o Programa de Incubadoras, o Pró-Inovação e outros criados no período foram envolvidos num arranjo de ações governamentais na forma de um programa mais amplo, denominado RS Tecnópole. O chamado Programa RS Tecnópole guardou relação com a própria ideia de polo tecnológico, dado que partiu da noção que uma “tecnópole é uma região que se transforma para enfrentar os desafios da sociedade do conhecimento tendo como fatores fundamentais, a educação e a capacidade de inovar” (SCIT, 2011, p. 3). Seria uma

¹⁰¹ De acordo com o secretário Prodanov, “o BIRD não fez imposições, era muito flexível”, salvo na questão de não aplicar os recursos do PROREDES BIRD em custeio, no que teria sido intransigente (G01 - entrevista à autora em 12/09/2017). O BNDES seguiu a mesma orientação.

espécie de arranjo de gestão para articular todos os programas e projetos relacionados à CT&I, numa perspectiva territorial.

Com esse propósito mais amplo, a SCT/RS estabeleceu objetivos de promover o “desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em todas as regiões do estado” visando “impulsionar os *habitats* de inovação; criar uma rede de parques tecnológicos; fomentar a cultura de inovação e promover o desenvolvimento regional” (SCIT, 2011, p. 3).

A ideia de promover a inovação, que não era nova e esteve presente desde o início dessa gestão, foi fortalecida. No segundo ano do governo, em 2012, motivou a mudança no nome da Secretaria passando de Secretaria de Ciência e Tecnologia (SCT/RS) que vigorava desde 1990, para Secretaria de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico (SCIT/RS)¹⁰². As mudanças observadas no decreto afetaram a estrutura organizacional e não as funções da Secretaria, que foram mantidas. Todavia, essa estratégia nominal cumpriu uma função de fortalecer a incorporação da ideia de promoção da inovação como elemento complementar da estratégia de desenvolvimento científico e tecnológico, que vinha sendo disseminada e fomentada pelo governo federal e por grupos de interesse do segmento privado. Tem-se aqui uma situação de isomorfismo institucional que tem um componente coercitivo, na medida em que decorre de uma influência política externa, num contexto de alinhamento com outras organizações governamentais que passaram a incorporar a expressão Inovação em suas denominações. Tem, ainda, um componente mimético, porque corresponde a uma resposta padrão à incerteza, assim como já observado em outras situações, quando as estruturas de gestão governamental no nível subnacional reproduzem as estruturas existentes e legitimadas no nível nacional (FAGUNDES; CAVALCANTE, 2006). Para os analistas dessa abordagem, DiMaggio e Powell (1983), não é incompatível empiricamente observarem-se essas duas funções atuando simultaneamente, porque seus conceitos são entendidos como modelos para fins analíticos.

A SCT/RS pretendia, além de articular os programas que ela própria geria, articular-se também “com programas existentes de outras secretarias e instituições” e “desenvolver novas ações com base nas diretrizes estratégicas do estado e do governo federal, e com as melhores práticas internacionais” (SCIT, 2014). Tudo leva a crer que houve uma intenção de reorganizar as ações da Secretaria num contorno mais estratégico e articulado com atores que estavam relativamente afastados da dinâmica da SCT/RS na gestão anterior, como o governo

¹⁰² A Secretaria de Ciência e Tecnologia foi criada pela Lei nº 9.129, em 13 de Agosto de 1990, e teve seu nome alterado para Secretaria de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico (SCIT/RS) pelo Decreto nº 48.760, de 03 de Janeiro de 2012, que alterou o Decreto nº 45.674 de 23 de Maio de 2008. Para facilitar a compreensão dos leitores continuamos nomeando-a como SCT/RS.

federal e órgãos do próprio estado, como a Secretaria de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (SDPI).

Para um ex-dirigente da SCT/RS, essa gestão fez um desenho do “sistema de ciência e tecnologia... [tendo como] centralidade o Programa de Polos, que interage com os outros” (G01- entrevista à autora em 12/09/2017). Isso foi confirmado por outra ex-dirigente, que destacou o elemento da inovação e a oportunidade do Programa de Polos como importantes para a gestão, “a gente focou em ambientes de inovação e nos polos que já existiam na Secretaria” (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Para um desses dirigentes, o Programa Gaúcho de Apoio a Parques Tecnológicos deu maior visibilidade ao tema da inovação nas políticas públicas estaduais. Foi na gestão de Tarso Genro, com o aporte significativo dos financiamentos, que esse programa foi efetivamente implementado. O Programa de Parques Tecnológicos, mais do que o Programa de Polos, abordava de modo enfático a promoção de inovação, vinculando obrigatoriamente os atores – IES e empresas – na sua viabilização. Isso porque, sem a atuação de empresas dentro dos Parques, junto aos projetos e unidades de pesquisa, a rigor, não se configuraria um Parque Tecnológico.

Porém, para o ex-dirigente, antecedendo o programa de parques, dois programas foram importantes na promoção da aproximação dos interesses do setor produtivo com as IES, algo indispensável à inovação na acepção predominante. Foi o programa de apoio a projetos entre universidade e empresa, a partir das demandas dos Coredes¹⁰³, coordenado pela FAPERGS e o Programa de Polos. O ex-dirigente entendia que, por estimular a produção de conhecimento nas regiões do interior do estado e de soluções às diferentes necessidades destas, o Programa de Polos sempre foi propício para fomentar inovação,

uma iniciativa muito importante, porque apoiada nos COREDES e no desenvolvimento regional. [E, a sua estratégia] possibilitou a transferência de conhecimento, de tecnologias para as regiões. Mesmo que de uma maneira ainda não muito calcada num conceito de inovação, se tinha uma ideia de que o conhecimento, que era produzido nas regiões, podia ser aplicado nelas e transformá-las do ponto de vista econômico e social (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

¹⁰³ Desde o governo Alceu Collares, sabe-se de editais via FAPERGS para atender demandas organizadas pelos Coredes. Conforme uma técnica da FAPERGS desde a gestão Olivio Dutra, esses editais teriam começado em 2004 e “até 2015, a gente lançou um edital [anual] para os Coredes. Tinha Consulta Popular, tinha votação. Então, para as regiões que tinham verba disponível, a gente lançava um edital para os pesquisadores daquela região concorrerem e atenderem uma demanda da população que votou” (G03- entrevista à autora em 30/05/2017).

Para esse ex-dirigente, o Programa de Polos dava uma rápida resposta à sociedade por meio da transferência de conhecimento produzido nas regiões e apontava para a geração de inovação e para conexões com elementos territoriais,

é aquele [programa] que dá a resposta mais rápida para a sociedade, para cada real que se investe, do ponto de vista de transferência de conhecimento [...] Por isso que foi crescendo, chegou um ano que foi R\$ 21 milhões de investimento. Então, o Programa de Apoio a Polos, embora não tenha nascido com essa visão de inovação, ele era um programa propício para isso. Porque ele tinha uma questão territorial importante, ele tinha que ser investido numa ICT (Instituição de Ciência e Tecnologia) (G01- Entrevista à autora em 12/09/2017).

Ainda que o Programa de Polos não contivesse, na sua formulação original, claramente a ideia de inovação, no sentido de gerar “novos produtos e processos no mercado”, era voltado para aumentar a competitividade e seu desenho pressupunha a reunião dos atores que potencialmente poderiam desenvolvê-la, os pesquisadores e o setor produtivo. Por isso era visto como “propício à inovação”.

Todavia, do ponto de vista de visibilidade social, assim como na gestão anterior, foi o PGTEC que teve um papel importante para fixar a imagem de uma gestão estadual promotora de políticas de inovação. Primeiramente, porque houve a consolidação deste programa por meio da viabilização de uma dotação orçamentária expressiva e continuada para investimentos e, em segundo lugar, porque a configuração do parque tecnológico, enquanto um tipo de ambiente, um *habitat* favorável à inovação, como seus disseminadores o chamam, ganhou força como estratégia que deveria ser fomentada pelos governos. Conforme um ex-dirigente,

se acreditou, se discutiu muito isso, que os parques poderiam ser os catalisadores dessa política de inovação e eles seriam agentes de transformação. Então, houve um momento muito forte, das universidades e dos parques, para que a gente consolidasse aqueles Parques que estavam nascendo e também apoiasse o surgimento de outros. Foi um movimento muito na esteira do que a ANPROTEC vinha discutindo sobre novos ambientes de inovação. Nós tínhamos muito, na cabeça [a experiência] o Porto Alegre Tecnópole, que na verdade foi o criador dessas experiências todas. Tanto aqui na FEEVALE, quanto na PUC, quanto na Unisinos. Nós bebemos daquela discussão do Porto Alegre Tecnópole. E, em homenagem a isso, quando nós chegamos no governo, nós criamos o RS Tecnópole. Na verdade, é um programa muito parecido com aquela ideia original de Porto Alegre, só que, agora, tendo todo o Rio Grande do Sul como o território para implantação desse projeto (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

Dessa forma, a proposição estratégica era de articulação de várias iniciativas e programas para fomentar a inovação, que era um dos pilares dessa gestão, tal como apresentado aos gestores dos polos tecnológicos no *workshop* realizado em agosto de 2011 (SCIT, 2011^b), conforme outra ex-dirigente,

A ideia era estimular a inovação, independente da área nos parques. Depois, para as incubadoras, teve edital específico, para a indústria criativa, por exemplo. Isso foi mais tarde. No início [da gestão], a gente tinha edital para o Programa de Polos e para o Programa de Parques. E a ideia era: [direcionar] os parques para infraestrutura e os polos para projetos de desenvolvimento, unindo universidade e empresa. Esses eram os dois carros chefe (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Na perspectiva de fomento a projetos especificamente direcionados à criação de inovação, pode-se observar que o Programa RS Tecnópole de Apoio às Incubadoras de Base Científica e Tecnológica e de Indústria Criativa tenha sido o mais explícito na catalização de projetos com este objetivo. Isso pôde ser observado nos projetos selecionados em 2014, a exemplo dos que seguem: RAIAR - Implantação de sistema aberto para criatividade e prototipação; Laboratório de Tecnologia Criativa UNISC - ITUNISC; Espaço de interação e fomento à criatividade e inovação na Feevale; Geração de novas empresas e negócios inovadores a partir do apoio a *startups*; Hestia Espaço de empreendedorismo e pré-incubação; todos vinculados a incubadoras nas universidades (SCTIC, 2014).

A estratégia de gestão da política de CT&I desse governo buscou promover uma articulação dos programas existentes, cuja continuidade e papel eram incontestáveis, tais como o Programa de Polos e o Programa de Parques (PGTEC) – este último percebido por diferentes agentes como mais aderente à promoção da inovação na acepção majoritária –, com novos programas que, de um lado, reforçavam a ideia de ações territorializadas, relacionadas à ideia de desenvolvimento regional como necessário ao desenvolvimento socioeconômico do estado e, de outro, buscavam ultrapassar a perspectiva mais linear de promoção da inovação.

Por meio do que anteriormente se chamou de dinamismo na gestão da SCT/RS, representado agora por outras ações de natureza organizacional, evidenciam-se os efeitos de coordenação. A ideia de integração entre universidade e empresas, vista como sinônimo da fórmula para promover inovação tecnológica, passou a ser percebida e utilizada como solução para a maior parte das políticas públicas. O efeito de coordenação acontece, quando mais agentes se sentem incentivados a adotar uma solução ou uma fórmula, esperando ganhar os mesmos benefícios dos que usaram a solução antes, desfrutando das vantagens dessa ação coordenada (North, 1990^a in PIERSON, 2015). Ao mesmo tempo, observou-se o mecanismo de expectativas adaptativas que geram retornos crescentes à estabilidade das instituições as quais se adaptaram. A maior parte das políticas e programas e as manifestações dos gestores da SCT/RS apostaram na alternativa mais difundida, na ideia mais reconhecida como capaz de solucionar os problemas, porque todos querem escolher a opção vitoriosa. As escolhas de

política reforçam e reproduzem as ideias institucionalizadas e as estruturas institucionais consolidadas, mesmo quando aparecem como se fossem novidades endógenas.

7.2.4 Boa relação entre policy e politics, valorização da CT&I

A relação entre a macropolítica e a política pública é expressa pela relação entre os agentes que representavam os partidos políticos majoritários na aliança governamental e os agentes que faziam a condução política da SCT/RS e do Programa de Polos, e pela valorização desse programa na hierarquia das políticas públicas no estado.

Nessa gestão estadual, foi governador, Tarso Genro, do PT, e foi seu vice-governador Jorge Alberto Duarte Grill, conhecido como Beto Grill, do PSB, ambos classificados como partidos de esquerda¹⁰⁴. O vice-governador era ex-prefeito de dois municípios no interior do estado, filiado ao PDT de 1983 até 1999, quando foi para o PSB (WIKIPEDIA, 2018°).

O Secretário da SCT/RS foi Cléber Prodanov, professor de uma universidade comunitária, a FEEVALE; não era filiado ao PT, mas fora uma indicação desse partido. O Secretário era uma liderança reconhecida no segmento de CT&I, tendo sido gestor do Polo de Inovação Tecnológica do Vale dos Sinos de 2002 a 2010. Teve importante papel na configuração do Parque Tecnológico VALETEC, hoje denominado de FEEVALE TECHPARK, acompanhou os debates e participou de intercâmbios em vários países sobre o desenvolvimento de tecnópoles, o desenvolvimento regional e os parques tecnológicos, desde o início dos anos 2000 (ESCAVADOR, 2018). Sua Secretária adjunta era filiada ao PT. Arquiteta, servidora pública da METROPLAN, também tinha uma trajetória profissional ligada ao tema do desenvolvimento das tecnópoles e de parques tecnológicos, tendo sido Supervisora de Desenvolvimento Tecnológico na Prefeitura Municipal de Porto Alegre, na gestão de Genro e Verle (PT), de 2001 a 2005, quando teve por função a coordenação do Programa Porto Alegre Tecnópole. Ambos, no entanto, eram considerados com um perfil técnico e não político-partidário.

Pode-se dizer que houve uma conjugação de duas fontes de legitimidade, a do credenciamento do Secretário junto ao segmento das universidades e atores interessados em C&T e a da ligação com os atores do contexto político-partidário, mas também como

¹⁰⁴ Até pouco mais da metade do governo Genro, o PSB, além de deter a vice-governadoria, compunha a base da coalisão político-partidária que dava sustentação legislativa ao Executivo estadual. Em setembro de 2013, o PSB saiu do governo. Conforme o então Presidente estadual da sigla, “não significa um rompimento com o governo Tarso, nem ruptura com o PT, [mas dar prioridade à] candidatura própria à presidência da República” (AL/RS, 2013). O PSB, também se afastou do governo nacional, igualmente comandado pelo PT, e começou um movimento que o fez ser caracterizado no sistema partidário gaúcho como no grupo interpolar, “um conjunto de partidos que podem se coligar tanto com o PT quanto com seus opositores” (OLIVEIRA, 2016^b, p. 87).

decorrência da relação com as universidades. Os Secretários da SCT/RS não estavam no topo da hierarquia partidária e nenhum dos dois representava ou era credenciado por suas relações com os setores produtivos, propriamente. Ainda que mantivessem, em suas respectivas trajetórias, histórico de relacionamento político-institucional com setores empresariais alinhados com o tema do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, não os representavam, não eram “empresários”, não eram “do setor produtivo” (G01- entrevista à autora em 12/09/2017; G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Foi mais um governo estadual liderado pelo PT que manteve como gestores políticos da SCT/RS pessoas indicadas pelo partido majoritário na aliança política governamental. Mas, ao contrário da outra gestão estadual do PT, ainda que a conexão política entre os atores governamentais que conduziram a gestão da SCT/RS e a sua posição política dentro do seu partido não fosse forte, não se pode falar que a Secretaria tenha vivenciado uma desvalorização política.

A permanência nos respectivos cargos diretivos, do Secretário de C&T e da Secretária adjunta, que durou todos os quatro anos dessa gestão, é um indicador de estabilidade política dos gestores na Secretaria, já que seus postos não foram negociáveis entre as outras forças políticas de apoio ao governo. Essa estabilidade confirma a valorização da SCT/RS dentro do governo, caso se adote o critério proposto por Passos (2013), que identifica um papel relevante do secretariado por ser responsável por estabelecer conexões com a sociedade civil ou com o parlamento¹⁰⁵.

Nessa gestão, outros atos de Governo podem ser considerados como evidência da valorização política do segmento CT&I na hierarquia das políticas públicas. Tudo leva a crer que uma valorização preexistente da *policy* favoreceu sua posição na política interna do governo. Primeiramente, identificou-se que o Governador manifestou apoio às políticas da SCT/RS tanto que, “na primeira reunião que tivemos, disse: Prodanov, tudo que tu captares, a gente garante a contrapartida” (G01 - Entrevista à autora em 12/09/2017)¹⁰⁶. Esse entendimento do Governador, em relação à necessidade de valorização do segmento CT&I,

¹⁰⁵ Conforme Passos (2013, p. 13), “a utilização das nomeações para o secretariado, pelo governador do estado é um mecanismo essencial para a obtenção da estabilidade institucional dos governos [...] o poder de agenda do governador de nada adianta se ele não tiver a competência política de montar um gabinete que contemple a diversidade partidária representada no parlamento ou na sociedade civil. O gabinete pode ser visto como uma ponte entre o parlamento e a sociedade civil”.

¹⁰⁶ Um dos mecanismos presentes na maior parte das políticas públicas conduzidas pelos órgãos federais é a chamada “contrapartida” que corresponde a uma participação, financeira ou não, do órgão que recebe o recurso para completar o valor total do projeto que será desenvolvido. Assegurar contrapartida é uma condição convencional para captar e acessar recursos públicos. Dessa forma, se um governo estadual garante contrapartida, significa que terá condições de captar “mais recursos federais”.

era compartilhado com o Secretário do Planejamento, o Secretário da Fazenda e o da Secretaria Geral de Governo:

foi vista a importância de investir em ciência e tecnologia. Grande parte desses recursos foi captada no governo federal e necessitaram das contrapartidas [do estado] que sempre foram garantidas pelo Planejamento com aval da Fazenda. A própria Secretaria Geral de Governo sempre soube, desde a definição dos 80 projetos estratégicos, que esses eram projetos que necessitavam de investimentos e nunca colocou nenhuma barreira, pelo contrário (G01 - entrevista à autora em 12/09/2017).

Na percepção de um dirigente que atuara na área de C&T na gestão Dutra e que voltou à cena no governo estadual do PT, na gestão de Genro, em uma instituição pública de fomento ao desenvolvimento¹⁰⁷, “houve uma evolução ao longo do tempo [na C&T], que chegou ao ápice com o governo Tarso, [e com isso] um fortalecimento muito grande da Secretaria de Ciência e Tecnologia” (G03 - entrevista à autora em 03/08/2017). O dirigente considera que houve avanços na relação entre a capacidade de formular e a capacidade de executar a política de CT&I,

avançou significativamente, porque a gente conseguiu somar todas essas pessoas que já tinham trabalhado junto no governo Olívio, e trazer mais gente. Formular um negócio mais abrangente com a criação da AGDI, a integração do sistema financeiro, com a estruturação da SDPI. Colocando o Secretário de Desenvolvimento como Presidente de Administração do BADESUL, Presidente do Conselho de Administração do BRDE e trazendo os bancos de desenvolvimento integrados com a Secretaria. E, isso tudo, orientado por uma política industrial que tinha um conjunto de proposições para cada um dos setores da economia. [...] e o Prodanov conseguiu dar um salto, tanto de volume financeiro, quanto de amadurecimento da capacidade de fazer (G03 - Entrevista à autora em 03/08/2017).

A forma pela qual o segmento de CT&I foi conectado com uma das estratégias centrais do governo, a de promoção do desenvolvimento socioeconômico, seria uma segunda evidência da sua valorização política dentro do governo. Não por um vetor de legitimidade político-partidária, mas por um vetor da legitimidade da própria *policy*. Observa-se a *policy* afetando a *politics*, no momento em que os agentes políticos da SCT/RS foram inseridos no grupo político, dentro do governo, que se dedicou a tratar do tema desenvolvimento socioeconômico do estado. O foco dessa formulação de desenvolvimento teria sido a política industrial que foi discutida com participação da SCT/RS,

trabalhamos juntos [com SDPI] na definição de políticas industriais, trabalhamos juntos na implementação do ProInovação. Sempre foi muito cooperativo o trabalho. Acho que existia dentro do governo uma consciência da importância da política industrial [...] isso era central na gestão. E a

¹⁰⁷ Integrante da SCT/RS na gestão Dutra (PT), quando participou da formulação e coordenou o Programa RedePetro.

política de ciência e tecnologia [era] trabalhada junto [...] Sempre houve esse afinamento (G01 - entrevista à autora em 12/09/2017).

Ainda conforme um ex-dirigente da SCT/RS,

havia uma consonância muito grande com a política industrial do estado. A gente teve uma grande e boa participação com a AGDI, com o Junico¹⁰⁸, e toda a turma de discussão dessa área da nova política industrial. Havia, internamente no governo, um afinamento sobre isso e, internamente na Secretaria, uma boa posição (G01 - entrevista à autora em 12/09/2017).

Essa percepção é corroborada pelo ex-presidente de outra instituição de fomento nessa gestão, que tinha ocupado o mesmo cargo na gestão estadual de Dutra. Para este ex-dirigente, a gestão de Genro tinha uma noção mais clara sobre políticas de desenvolvimento do que outras do PT e isso se deu porque a Secretaria de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (SDPI) reuniu pessoas muito capazes e com conhecimento do tema C&T (G04 - entrevista à autora em 7/06/2017).

A estratégia de desenvolvimento socioeconômico baseada na política industrial teria duas dimensões, uma institucional, estruturadora, e outra operacional, mais instrumental. A institucional seria representada pela política e seu arranjo chamado de Sistema de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul. A operacional seriam os instrumentos concebidos e implantados “para estimular inovação nas atividades de produção aqui no estado” (G04 - entrevista à autora em 7/06/2017).

Do ponto de vista intragovernamental, a secretaria de maior articulação com as políticas de CT&I foi a SDPI e seus órgãos como AGDI, BADESUL, BRDE. Conforme uma ex-dirigente da SCT/RS, “quando tinha algum seminário da extensão [coordenados pela AGDI] a gente [SCT/RS] sempre ia apresentar o RS Tecnópole. Inclusive porque a gente tinha editais e recursos para os polos tecnológicos. A gente tentou fazer amarrações [entre as ações das duas secretarias]” (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

Quanto ao tema da promoção da inovação, um ex-dirigente da SDPI entendia que estava sob responsabilidade principalmente da SCT/RS, ainda que a SDPI estivesse envolvida, tal como ele descreve: inovação, “na verdade, era mais na área de ciência e tecnologia, mas nós acompanhávamos, tínhamos um diálogo bom com o Secretário e com a Secretária” (G04 - entrevista à autora em 05/09/2017). A SDPI conduziu muitas ações para estruturar uma política de inovação na AGDI, no BADESUL e no BRDE. Houve a criação de mecanismos específicos na estrutura dessas instituições para tratar de fomento à inovação no setor produtivo e de programas e projetos que abordassem o tema das participações

¹⁰⁸ Mais uma vez, encontra-se o engenheiro Junico atuando na gestão da formulação da política pública de desenvolvimento do estado.

acionárias, do crédito de risco, do financiamento para pequenas e médias empresas inovadoras, e outros (G03 - entrevista à autora em 03/08/2017; G04 - entrevista à autora em 7/06/2017). No caso dos bancos,

o BRDE e o BADESUL foram os primeiros a serem credenciados, [no país, para] dispor dos recursos que a FINEP oferecia [para] [...] projetos de investimento à inovação. Onde o Manual de Oslo servia como referência para elencar todo tipo de despesa que seria financiável, contratação de pesquisadores, por exemplo (G04 - entrevista à autora em 7/06/2017).

Como se observa na manifestação de um ex-dirigente de uma instituição de fomento, houve um protagonismo das instituições gaúchas na relação com a FINEP e a referência “teórica” da SDPI, alinhada com os órgãos federais de fomento à inovação, como BNDES e FINEP, era o Manual de Oslo. Havia uma convergência ideacional que orientava a ação estadual.

A terceira evidência de valorização política do segmento de CT&I dentro do governo está no direcionamento de recursos orçamentário-financeiros para o mesmo. Num contexto de escassez de recursos públicos para investimento e, portanto, de competição pelos recursos disponíveis, o que se viu foi um aporte muito significativo que situou a CT&I no topo das políticas públicas relevantes para o desenvolvimento do estado. Essa foi uma mudança endógena no Programa de Polos, que decorre da valorização do segmento, da *policy* pela *politics* que, por sua vez, o fortalece. Conforme relato de um ex-dirigente da SCT/RS,

a primeira captação foi R\$125 milhões junto à CAPES, que teve uma contrapartida de R\$ 50 milhões do Estado. Então, a gente conseguiu fazer boas captações no governo federal. Por outro lado, o próprio governador havia feito um pré-acordo com o BNDES e com o BIRD, no sentido de aportar recurso para o desenvolvimento do estado. E nós apresentamos quatro grandes projetos [de CT&I] no valor de R\$200 milhões (G01-entrevista à autora em 12/09/2017).

Após duas gestões estaduais com orçamento mais restrito no segmento de CT&I, o governo Genro reposicionou o campo de possibilidades de investimento a partir do orçamento estadual. No segundo ano desse governo, ocorreu a entrada de dois novos agentes externos, dois organismos de financiamento – um internacional, o Banco Internacional para o Desenvolvimento e a Reconstrução (BIRD) e um nacional, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – que viabilizaram um amplo programa de investimento em diversas áreas de infraestrutura estadual¹⁰⁹. Por meio desse programa, o BIRD aportou U\$ 480 milhões em financiamento que, somado à contrapartida à época de

¹⁰⁹ O Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento do Rio Grande do Sul, financiado pelo BIRD e pelo BNDES, também priorizou áreas de responsabilidade do governo estadual, como a recuperação de rodovias estaduais e a construção e reforma de escolas públicas (BNDES, 2012; BIRD, 2012). A taxa do dólar utilizada para conversão no momento da contratação era de 1,75.

US\$346,5 milhões, representariam cerca de R\$1,4 bilhão (BIRD, 2012). Somado ao financiamento do BNDES de mais R\$1,08 bilhão (BNDES, 2012), o governo pôde executar suas prioridades, dentre as quais, o segmento de CT&I. Direcionou parte do valor financiado para o Programa de Polos, o PGTEC, o Programa de Incubadoras e Indústria Criativa, vinculados à SCT/RS, além de outros como o de APLs, Extensão produtiva, Polos industriais e ações de fortalecimento de centros de pesquisa estaduais, como a FEPAGRO e o IRGA. Foram disponibilizados R\$238,69 milhões para o segmento de CT&I e desenvolvimento regional, considerando as fontes BIRD, BNDES e a contrapartida governamental. Um aporte de recursos que representou 9,6% do total desses financiamentos.

Houve ainda outras captações significativas junto ao Governo federal, obtidas com a CAPES, a FINEP e o CNPq, porém, direcionadas à FAPERGS, FEPAGRO e CIENTEC e não aos programas coordenados diretamente pela SCT/RS como o Programa de Polos (G02 - entrevista à autora em 17/07/2017).

Como decorrência do financiamento do PROREDES BIRD, o volume de recursos do Programa de Polos, em valor corrigido, foi ampliado em 166%, se comparado à gestão anterior, conforme Apêndice 02. O valor limite por projeto, em 2011, situava-se entre R\$20mil e R\$100mil. Em 2012, após o ingresso do financiamento, o valor limite que podia ser solicitado pelos polos passou para R\$300mil até R\$1milhão, por projeto. O valor orçamentário disponibilizado, em termos nominais (não corrigidos), em 2011, foi de R\$3,5 milhões. Em 2012, passou para R\$17milhões, o que correspondeu a um aumento de 580% e, em 2014, chegou a R\$21,7milhões, um aumento de 768% em relação ao orçamento formulado no ano de 2010 (SEPLAG, 2019). Um dos efeitos, naquele contexto, foi a valorização do segmento CT&I na hierarquia das políticas públicas no Rio Grande do Sul.

A disponibilidade financeira para qualquer política pública pode constituir um fator institucional endógeno importante. Pode-se executar uma política ou programa com baixo valor orçamentário financeiro, focando em suas ações operacionais e de gestão, como a articulação dos atores envolvidos, e em ações técnicas, como a capacitação desses mesmos atores ou dos beneficiários da política, por exemplo. Pode-se dispor de elevada disponibilidade orçamentária e financeira e baixa capacidade operacional junto à burocracia responsável. No caso, o Programa de Polos dispunha de uma estratégia operacional testada e ajustada periodicamente, há quase trinta anos, um claro efeito de aprendizagem institucional, que favoreceu a continuidade da sua implementação.

Ainda que o orçamento seja um elemento endógeno do desenho do programa, o aporte expressivo de recursos para o Programa de Polos pode ser compreendido como um importante

fator institucional exógeno, de natureza política, que fortaleceu a estabilidade institucional e teve como efeito a sua valorização na hierarquia das políticas públicas estaduais.

7.2.5 Agentes privados e de IES, grupos de interesse e comunidade de política

Na gestão Genro, o Conselho Estadual de C&T se manteve como o ambiente de participação e debate entre os diferentes agentes que conformavam o sistema de CT&I no Rio Grande do Sul. Conforme a percepção de todos os Secretários de C&T entrevistados, as relações do governo com os segmentos representados nesse Conselho sempre foram amistosas e intensas. Mas, se nas três primeiras gestões da SCT/RS (1987-1998), as IES tinham o papel mais relevante na composição do Conselho e na formulação das políticas (MIRANDA, 2005), a partir dos anos 2000, o setor privado ganhou espaço social e político e força ideacional. Esse período coincidiu com a institucionalização da ideia de *inovação* no Programa de Polos e com a intensificação da aproximação das IES dos setores produtivos. Coincidiu com o início da formulação de políticas federais direcionadas ao tema, com a ação de uma comunidade de política que incidia nessa arena e a ampliação da ação coletiva de agentes do setor privado que também defendiam seus interesses e disseminam a ideia de inovação de modo organizado.

Nessa gestão, os agentes que se destacaram, participando do Conselho Estadual de C&T de forma mais ativa, foram os mesmos de outras gestões governamentais. Desde o Governo Dutra (1999-2002), pelo menos, alguns agentes se mantiveram em espaços comuns de discussão sobre CT&I¹¹⁰,

[o papel nas políticas públicas] da FIERGS, do CITEC, que é o Conselho de Inovação e Tecnologia da FIERGS, foi muito positivo. A gente sempre teve apoio e um bom diálogo [...] O Filizzola participava muito, o Gerbase participava bastante. Mas essas discussões [sobre políticas públicas], se davam no Conselho de Ciência e Tecnologia. Então, tinha representantes de várias empresas, de vários segmentos. O Conselho foi importante [...] A ABINEE a gente teve algum contato, mas nada que fosse assim tão decisivo para [promover] mudanças [...], o Fórum de Pró-reitores [Porém] foi muito mais atuante que a FIERGS (G01 - entrevista à autora em 12/09/2017).¹¹¹

¹¹⁰ Os nomes de Gerbase, Filizzola, Jorge Audy, Zawilslak e outros aparecem como agentes ativos no debate sobre CT&I desde a gestão de Olívio Dutra. Conforme um ex-dirigente político, falando do Conselho Estadual de C&T, “na FIERGS tinha um quadro chamado Rozeto e um cara chamado Prof. Carlos Gerbase, o Filizzola [...] Nas universidades tinha, o mais importante de todos, o Jorge Audy, na PUC. O Álvaro, que era da UNISINOS, que nos ajudou muito na microeletrônica e informática. Na UFRGS, o Zawilslak, o prof. Gerhard, o Prof. Lirio Amaral” (G01- entrevista à autora em 07/07/2017). Esses agentes foram referidos nas entrevistas dos Secretários Lorentz, Ferst, Prodanov e de Hauser e ainda de Jorge Audy.

¹¹¹ No caso da ABINEE, ela foi referenciada por um agente atuante na promoção da inovação no Rio Grande do Sul como “um ator sempre muito importante no cenário de C&T, nas discussões, nas reflexões” (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Além dessa continuidade dos agentes envolvidos, alguns participando há dezesseis anos no Conselho Estadual de CT&I, o que se viu foi uma convergência na ideia sobre como se promove inovação. Havia organizações empresariais especificamente estruturadas com forte participação de empresários “inovadores”, e uma comunidade de política, com atores mais vinculados às IES e aos parques tecnológicos que estava em atuação no Rio Grande do Sul, mas mantinha articulações com o governo federal e com organizações semelhantes no país. Dessa comunidade de política, participam organizações como a REGINP, o COMUNG e o FOPROP que são compostos por especialistas e lideranças relacionadas às universidades, com ações no segmento de CT&I no Rio Grande do Sul.

Quanto aos empresários, continuaram atuando no sentido de disseminar, utilizar e defender a mesma acepção do Manual de Oslo sobre o que seria “inovação”, tal como começaram a fazê-lo no início dos anos 2000. Apesar disso, entre a prática discursiva e a prática dos empresários no processo produtivo, parece que havia uma distância. A SCT/RS continuava a ter dificuldade para mobilizar o setor privado para participar dos projetos de inovação. A Secretaria teve que recorrer aos empresários e ao próprio Conselho “para discutir o Programa PROINOVAÇÃO e identificar empresas inovadoras” (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017). Encontrar e estimular empresas inovadoras constituiu-se num problema. Essa interpretação era compartilhada por uma ex-dirigente da FAPERGS nessa gestão, para a qual a participação das empresas de origem no Rio Grande do Sul, em processos que envolvem CT&I, era insuficiente. Uma evidência disso seria o pequeno número de patentes obtidas por empresas gaúchas. Conforme esta ex-dirigente, “as patentes que são obtidas, não são com empresas gaúchas. Porque as empresas gaúchas não investem nisso, os produtos [desenvolvidos nas IES gaúchas] são patenteados nos outros estados” (G02 - entrevista à autora em 17/07/2017). As empresas gaúchas, por suas características¹¹², teriam dificuldade de “aproveitar” os benefícios da nova legislação de apoio à inovação e das políticas públicas existentes de fomento à inovação. Na percepção de uma ex-dirigente da FAPERGS, essas empresas “não sabem aproveitar a Lei do Bem, não sabem aproveitar as parcerias” que poderiam ser construídas com as universidades (G02 - entrevista à autora em 17/07/2017). Talvez a aprendizagem, nesses vinte e oito anos, tenha, de fato, sido maior junto às IES do que junto às empresas privadas.

¹¹² Da Silveira refere a pesquisa *Caminhos da Inovação na Indústria Gaúcha* coordenada pelo Prof. Paulo Zawislak da UFRGS. A pesquisa aponta que a típica empresa gaúcha, no setor industrial, se caracteriza por: ser micro e pequena empresa, de gestão familiar, usar o máximo da capacidade instalada e ser focada em custo, fatores que jogariam “contra a equação da inovação” (ZAWISLAK, 2015, p. 15).

De todo modo, o ator privado que liderava a organização empresarial em defesa da inovação era sem dúvida, a FIERGS¹¹³. Seu representante institucional, que tinha um papel importante para disseminar a ideia de inovação para a indústria, e que atuou junto ao governo estadual, foi o Conselho de Inovação da FIERGS, que teve como primeiro diretor e por um longo período, Ricardo Filizzola (G01 - entrevista à autora em 12/09/2017). A partir desse espaço institucional, a FIERGS disseminou a ideia de inovação por meio da capacitação de seus quadros, técnicos, de gestão e dos empresários. Conforme um dirigente empresarial, “a FIERGS participou de mais intercâmbios, assistiu mais palestras, fez mais viagens para fora do Brasil para discutir o tema, [acessou] mais conhecimento [sobre inovação, do que] a Secretaria de Ciência e Tecnologia” (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017). Para ele, alguns técnicos da SCT/RS, por iniciativa própria, estudaram o assunto, mas não “tiveram tanta oportunidade, não tiveram intercâmbio” promovido pelo governo estadual (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Filizzola, representante da FIERGS, era reconhecido por todos os secretários de CT&I, desde a gestão Dutra, como atuante no debate sobre políticas para promoção de inovação no âmbito do Conselho Estadual de C&T. Ele é integrante e ativista do MEI e relatou ter participado da maior parte dos debates nacionais, a partir da CNI, sobre inovação. Pelo MEI, participou de articulações com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) “procurando ajudar o INPI a ser mais ágil”¹¹⁴, “tem um papel na parte de *startups*”, “aprendeu muito, acompanhou muitos fóruns, leu muitos livros” ao ponto de ter “uma teoria própria sobre o tema” e ter se credenciado como “conselheiro da CAPES”. Para ele, o MEI além de “orientar o governo federal”, “procura influenciar, não na busca de incentivos, mas de melhoria do ambiente da inovação”.

Outro agente relevante, igualmente referido pelos Secretários de CT&I do estado como um dos especialistas em inovação, por sua atuação na criação e direção do Parque Tecnológico TecnoPUC, e já referido, é Jorge Audy. Igualmente da área de TI, é professor e gestor da PUC e, embora não seja empresário, mantém relações permanentes com o segmento privado, tanto por seu papel no TecnoPUC, quanto na ANPROTEC. A ANPROTEC se

¹¹³ Existiam outras organizações como a Endeavor que é de escala global, sem fins lucrativos e visa “promover um ambiente de negócios que estimula o crescimento e o impacto dos empreendedores à frente de empresas de alto crescimento com modelo escalável e inovador”. Atua em trinta países e, no Brasil, em oito estados (ENDEAVOR, 2018). Conforme uma ex-dirigente da FAPERGS, “o Sistema FIERGS e também Endeavor, sempre procuraram a FAPERGS para discutir políticas, verificar possibilidade de financiamento. O próprio SEBRAE transferia recursos para a FAPERGS fazer editais de transferência de recurso para empresas em inovação” (G02 - entrevista à autora em 17/07/2017).

¹¹⁴ O INPI é o órgão federal responsável por conceder patentes no Brasil. A falta de agilidade nesta emissão é considerada um entrave para o avanço da inovação no país.

constituiu numa instituição muito relevante no estímulo e na disseminação de mecanismos de promoção da inovação no Brasil e compunha a comunidade de política que atuava no âmbito federal. Audy foi Presidente da International Association of Science Parks and Areas of Innovation - Latin América (IASP) e Vice-Presidente da ANPROTEC, entre 2014 e 2015, mas estava na diretoria desde 2009. Foi Pró-reitor de pesquisa e inovação da PUC RS de 2005 a 2016, e igualmente participa do Conselho Superior Deliberativo do CNPq, do Conselho de Administração da Embrapii e do Conselho Superior Deliberativo do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) (AUDY; KNEBEL, 2015, p.158).

Filizzola e Audy já foram referidos na análise dos períodos anteriores. Porém, suas concepções sobre inovação foram importantes também após a gestão de Genro. Saliente-se a importância de ambos na formulação e no acompanhamento das políticas públicas de C&T e inovação no Rio Grande do Sul e no país, principalmente pelo papel desempenhado pelo primeiro num importante grupo de interesse, o setor empresarial, e pelo segundo na comunidade de política que defendia a promoção de políticas de fomento à inovação.

Conforme um dirigente empresarial, o governo estadual sempre focou em fomento à C&T, e não à inovação. Ao que tudo indica, suas percepções expressam como as lideranças desse setor percebiam a questão. Para ele,

nenhum governo teve, claramente, uma política de inovação. Foi implantada, ao longo de alguns governos, a SCT/RS [...] mas tanto ciência, quanto tecnologia são condições necessárias, mas não são suficientes para criar um ambiente de inovação. [Depois, com] a criação da FAPERGS para incentivar pesquisa, sempre muito vinculada à universidade. Isso também não caracteriza a política de inovação como a gente [setor privado] enxerga, como a gente aprendeu que seria realmente uma política de inovação. Depois, surge o Conselho de Ciência e Tecnologia do estado. Novamente é uma ação desconectada do conceito de inovação. E por quê? Porque também se preocupa muito com C&T, com a academia, com projetos de tecnologia. Depois, tem a lei da inovação do estado da qual eu participei muito (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Ele corrobora a ideia de que todos os governos, independentemente do partido que esteve à frente da gestão da SCT/RS ou do governo estadual, trataram o tema da inovação positivamente e como importante. Todavia, não teriam uma “política de inovação”. O dirigente associa esse posicionamento “apartidário” às características e potencialidades econômicas que estariam relacionadas à inovação. No caso dos governos estaduais, na relação com CT&I, as políticas e ações seriam insuficientes para “promover inovação”. Para ele “todos os governos [estaduais], tiveram vontade, independente de coloração partidária, tiveram uma atração sobre esse tema [inovação]. Porque eles observam os fenômenos econômicos que o sistema traz e o potencial econômico [da inovação] (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Essa ideia de como a inovação acontece teria pouca variação entre as ideologias dos diferentes partidos que estiveram nas gestões estaduais no Rio Grande do Sul, e foi sempre prestigiada: “as ideias sobre inovação, não variaram muito de acordo com ideologia, sempre foram muito prestigiadas [pelos gestores do RS]. Mas o problema é que a inovação é um fenômeno econômico, esse é o ponto” (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Sua posição sobre o governo estadual na relação com a inovação passa por uma ideia de que a crise fiscal, pela qual o estado do Rio Grande do Sul passa, poderia levar à insolvência do próprio estado, e que, sem Estado, não se poderia supor a existência de políticas públicas. Entre os empresários, haveria um movimento de transferência das empresas inovadoras para fora do país, buscando não depender dos governos,

tu não tens como não passar pelo lado da existência do Estado. E, qual é a grande transformação que vai ser feita no Estado para ele continuar existindo? Porque ele não vai existir [...] só com empresários. Porque muita gente inovadora do nosso estado está criando empresas fora do país. Quem pode, está pegando os pontos bons que se tem, por exemplo, uma universidade boa, e vai fazer os negócios fora do país. Até faz negócios no país, mas não depende do país, não depende do governo (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

A promoção de inovação requereria um “ambiente bom”, favorável para que determinadas condições se desenvolvessem, tais como pessoas com capacidade para desenvolver tecnologia, com visão de empreendimento e negócios para assegurar que as novas empresas criadas tenham sustentabilidade e não “morram”:

[inovação é] algo bem sofisticado, [requer] políticas que pressupõem cultura, pressupõem gente com capacidade e perfil tecnológico, empreendedores com visão de grande capacidade de empreendimento, com cultura de negócio. [Em] qualquer análise, estamos num ambiente muito ruim e as empresas não vão nem nascer (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Além disso, e junto com a capacidade científica e tecnológica de um país, para que a inovação aconteça, na percepção desse dirigente empresarial, é preciso existir mercado. O mercado seria o “estímulo” para que as novas ideias e novos produtos cheguem à população. O estímulo do mercado também precisa existir, ele corresponderia ao ambiente necessário para que a inovação “prosperar”; a inovação seria “disruptividade”, seria “transformação de coisas antigas e criação de coisas novas”. Para o dirigente empresarial,

se a inovação não tem ambiente para prosperar, ela não prospera. Se você fica só com a tecnologia e com processos que sempre são os mesmos, não existe disruptividade. A disruptividade é que mata processos antigos e cria processos novos de uso da tecnologia e, aí, acaba com empregos, muda tudo (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Além do mercado, é preciso fomento às empresas inovadoras e não somente nos segmentos convencionais, o que seria um papel dos governos, financiar e criar soluções para

os riscos que a inovação tem. Para o dirigente empresarial, “inovação você cria pela forma que você a financia. Quanto mais eficiente o método de financiamento, mais inovação você tem [...] O BNDES investiu em inovação no país. Mas investiu mais em negócios convencionais, do que na nova empresa. É um cacoete” (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Ao mesmo tempo, o dirigente empresarial reconhece que os governos, por sua natureza “pública”, teriam o problema de financiar atividades com alto risco que não tivessem mecanismos de segurança e retorno à sociedade. Os governos brasileiros não teriam conseguido construir uma política pública que permitisse a aplicação do recurso público em atividades de risco e, nesse sentido, o investimento público em CT&I seria insuficiente para produzir inovação,

[existe] o problema da estrutura do Estado, do nível de risco que essas entidades [bancos públicos] podem ter. Elas estão mais acostumadas a financiar expansões e não inovações, porque a inovação pressupõe financiamento de risco. E o Estado não pode, eventualmente, fazer isso. Por princípio, o Estado tem poupança pública e tem que ter proteção. Então, o que o estado teria que viabilizar é a poupança privada. E a gente não soube desenhar, ainda, algo que pare de pé onde se possa perder à vontade, até ganhar (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Suas percepções expressam, ainda, sua posição sobre o papel da universidade na inovação. Ele entende que conhecimento e tecnologia são necessários, porém seriam facilmente encontrados no mundo. O mundo dispõe de conhecimento e tecnologia e as facilidades da comunicação mundial, digital, permitem que se busque e encontre as soluções científicas e tecnológicas que as empresas precisam em qualquer lugar. Conforme Filizzola, “a tecnologia, a universidade, o conhecimento, você busca no mundo. Se você não tem no seu local, você vai ao mundo” (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017). Por isso, não se justificaria, o volume de investimentos que o Brasil faz em C&T. Ele se reportou ao caso da CAPES,

a CAPES gasta R\$6 bilhões por ano em bolsas. Esses bolsistas e a CAPES se revoltaram contra o Programa Brasil Sem Fronteiras¹¹⁵, porque a CAPES teve que sustentar alunos. A CAPES gosta de sustentar professores. Esses professores fazem *papers* e esses R\$6bi, se pegar 10 anos, são R\$60bilhões. Esses *papers* não renderam R\$60bi para o país. De jeito nenhum. Então, para mim, isso é um absurdo. Tu coloca dinheiro, onde o dinheiro não volta. O dinheiro só vai (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

¹¹⁵ O Programa Ciência Sem Fronteiras foi um programa do MEC e do MCTI para promoção, consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. Possibilitou aos estudantes, estágio no exterior por meio de Graduação e Doutorado Sanduíche, Doutorado Pleno e Pós-Doutorado (FURG, 2019).

A narrativa do empresário traz à análise temas abordados desde a formulação do Programa de Polos e que continuam presentes nos processos mais contemporâneos sobre as políticas públicas de incentivo à inovação científica e tecnológica e os programas correlacionados, que têm afinidades conceituais e abordagens metodológicas comuns. São os elementos ideológicos relacionados com o papel da produção do conhecimento na sua relação com os atores econômicos, do setor produtivo privado.

Nessa perspectiva, teceu uma avaliação crítica ao papel potencial que as melhores universidades em ensino e pesquisa do estado poderiam ter, em apoio ao setor privado. Essas, por serem públicas, por serem mantidas com recursos e investimentos públicos, deveriam ser “melhor aproveitadas”. Ele entende que a UFRGS, por exemplo, para a inovação, não seria a melhor instituição. Uma das razões seria o “ambiente institucional”, a sua forma de “governança” a discussão político-ideológica dos interesses empresariais “dentro da universidade”. Diz ele,

A UFRGS é uma universidade reconhecidíssima. Tem altíssimo nível em termos de educação tecnológica. [Nisso] ela vai acima da Unisinos e da PUC, na educação tecnológica. Não na inovação. Apesar de ter competições de empresas, de ter iniciativas importantes, essas iniciativas sofrem o ambiente da UFRGS. O parque tecnológico da UFRGS não se desenvolveu, porque tem discussão política de que o empresário vai estar dentro da universidade. Porque a governança da UFRGS através do Conselho universitário é difícil. Não consegues aproveitar o que tu investe na UFRGS (G06 - entrevista à autora em 18/09/2017).

Nas percepções desse entrevistado, dirigente de uma IES que também atuou durante muitos anos no aconselhamento dos gestores da SCT/RS, são incorporados outros elementos ao falar de inovação. Ele destaca que inovação supõe promover qualidade de vida e desenvolvimento socioeconômico,

Uma coisa é falar de ciência e tecnologia, outra coisa é da inovação. Inovação é resultado, tu mede inovação por melhoria de qualidade de vida e índice de desenvolvimento socioeconômico. A diferença de falar de ciência e tecnologia é que, pesquisa, tu podes estar fazendo uma fantástica, importante, que gera um prêmio Nobel [...] Agora, quando tu estás falando de inovação, falas de valor agregado (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

O dirigente de IES faz uma conexão da “melhoria da qualidade de vida população” com outras variáveis de natureza social, além das econômicas, inovação “é melhores empregos, mais renda, uma economia mais pujante, um fluxo de relações econômicas e sociais mais robusto [...] Quanto maior a qualidade de vida, maior o desenvolvimento econômico e social, uma educação melhor, segurança” (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Ele também estabelece as conexões com uma abordagem internacional de inovação, e com o processo econômico global,

A inovação é o vetor do processo de desenvolvimento numa economia moderna, no Rio Grande do Sul, em Israel, na China, nos EUA, no Canadá, na Suécia, na Finlândia. O vetor do processo de desenvolvimento na economia que a gente vive, na sociedade que a gente vive no século XXI, é a inovação, é a capacidade de transformar conhecimento em riqueza, isto é inovação. Transformar conhecimento em riqueza para a Nação e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida. Então, a inovação é o principal fator de produção (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Ao mesmo tempo, entende que um dos atores chave desse processo, na acepção majoritária, que são as empresas privadas, é muito menos engajado na efetivação dos investimentos necessários para promover inovação, “as empresas, no Brasil, têm um nível de investimento muito baixo comparado a outros países. Então, o protagonismo que as empresas têm nos Estados Unidos, no Canadá, na Coreia, na Inglaterra é muito diferente daqui” (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Do ponto de vista das políticas públicas, seria necessária uma mudança de perspectiva dos governos, no sentido de desenvolverem políticas com uma perspectiva de longo prazo, porque este seria um requisito para se alcançar resultados inovativos e efetivos. Para ele, a “área de inovação, a área de infraestrutura de inovação, de ambientes de inovação, é um negócio que requer longo prazo. Tu não fazes nada em quatro anos, em oito anos. Se precisa de vinte anos, para fazer um negócio que faça a diferença” (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Nesse sentido, as mudanças governamentais, seriam fortes componentes para bloquear políticas de longo prazo, por razões político-ideológicas, programas e políticas poderiam facilmente ser descontinuadas. Disse ele que, quando mudam os governos,

Mudam as interlocuções também. Porque muda a lógica, muda o discurso, muda a prioridade. E, na realidade, os atores privados, eles vão ao embalo do governo. Se o governo vem e lança um edital, como o PGTEC, [estabelece que] agora vai funcionar assim, tu vais fazer aquilo. [Depois muda,] agora vai ser assim, tu vais fazer assim. Tu entendeste? Então, o governo tem um papel muito importante, porque o governo baliza [a ação do setor privado] (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Ainda sobre a ação pública dos governos estaduais do Rio Grande do Sul, o dirigente de IES entrevistado entende que a descontinuidade dos programas político-partidários, que nunca se reelegeram, teria inviabilizado a construção de uma “política de Estado para a CT&I [...] tudo que nós estamos falando aqui é política de governo”. Para ele “o estado não tem conseguido nos últimos 20 anos formular políticas e dar continuidade para elas”. Ele entende

que os programas existentes seriam insuficientes para criar um “ambiente de inovação no estado” (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017)¹¹⁶.

O dirigente da IES e do parque tecnológico cumpriu um papel muito significativo para a difusão da ideia de inovação nas organizações que estruturaram a criação de parques tecnológicos, incubadoras e outros mecanismos identificados com a promoção de inovação no Rio Grande do Sul, como é o caso da REGINP e da ANPROTEC. Para ele a

A ANPROTEC tem um protagonismo muito forte na formulação de políticas públicas nacionais. [Na] FINEP, MCT. Isso é uma tradição da ANPROTEC. A gente participa de todas as instâncias, de todos os conselhos a nível federal. Mas a ANPROTEC não atua a nível estadual na formulação de políticas públicas estaduais. O que existe é que os estados possuem as redes que são afiliadas a ANPROTEC [a REGINP] (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

O dirigente não é apenas um agente difusor e defensor da ideia de inovação, ele atuou como um empreendedor de política pública, tendo sido um dos principais responsáveis pela implementação de um importante parque tecnológico do país, o TecnoPUC, apostando na ideia de geração de empregos e do apoio a outros parques e iniciativas dessa natureza no Rio Grande do Sul que gerem riqueza

O TecnoPuc, quando foi criado há 14 anos atrás, tinha zero empresas, zero emprego. Hoje, agora, tu vais encontrar lá 130 empresas instaladas, desde a HP até vinte e tantas *startups*, 6.500 pessoas trabalhando, recebendo salário, gerando renda, desenvolvendo produto, implantando coisas na área de informática, na área de saúde, na área de energia. Se tu fores lá ao TecnoSinos, a mesma coisa. Tu vais ver desde a HTMicron da Corêia, que está instalada, até a SAP da Alemanha e muitas empresas *startups*, gerando emprego, renda, oportunidades, riqueza, produtos, serviços inovadores. Se tu fores ao OceanTech, na FURG, tu vais encontrar três empresas, mas também gerando riqueza, emprego, sem dúvida nenhuma (G05 - entrevista à autora em 21/07/2017).

Essa síntese dos resultados sociais e econômicos da atuação dos parques tecnológicos no Rio Grande do Sul expressa a forma de articulação entre universidade e empresa que este importante agente entende como sendo a fórmula adequada para promover inovação tecnológica no estado.

Para a análise aqui desenvolvida, importa apontar este alinhamento ideacional, ainda que com ênfases um pouco distintas, de lideranças que atuaram como conselheiros governamentais em muitas e diferentes gestões estaduais, e atuaram em organizações coletivas estaduais e nacionais influentes na formulação das políticas públicas federais. Eles tinham canais de articulação e exerciam o papel de intermediadores dos grupos de interesse

¹¹⁶ Essa posição pode ter implícita a percepção de que o Programa de Pólos não era uma política de inovação. Mas não se pode extrair da entrevista elementos para avançar nessa interpretação.

que representavam. Facilitavam a captação de recursos para suas instituições de origem, mas agiam em favor de resultados coletivos mais amplos. Funcionaram como difusores influentes que se legitimaram nas últimas décadas como especialistas em inovação, e também por sua ação empreendedora de políticas públicas em determinados contextos, como foi no governo de Crusius, quando da formulação da lei de inovação. Na gestão de Genro se mantiveram participando do Conselho Estadual de CT&I.

No caso específico do Programa de Polos, a gestão de Genro buscou mediar relações entre o setor produtivo e os pesquisadores dos projetos apoiados, seguindo a ideia de que a SCT/RS deveria orientar os polos a intensificarem e qualificarem essa relação e os pesquisadores deveriam estreitar as relações com os beneficiários, a partir dos resultados que poderiam advir da transferência tecnológica ou que interferissem, de algum modo, nos produtos, no processo produtivo e mesmo na gestão das empresas ou dos negócios envolvidos. Isso se evidenciou na posição de uma ex-dirigente que pretendia ver setor produtivo e pesquisadores trabalhando juntos, dialogar com,

os dois atores [produtor/empresa e pesquisador] e ver como vai ser o comprometimento de um com o outro. Como que as empresas vão acompanhar a evolução da pesquisa e vão integrando [...] Tem que testar lá onde eles [produtores, empresas] estão, tem que ir fazendo coisas junto com eles (G01- entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017).

O Programa de Polos e a SCT/RS também tinham o entendimento de que os atores, universidade e empresa, somente potencializariam inovação se atuassem juntos, acompanhando o andamento e os avanços da pesquisa de modo integrado. Essa colaboração na implementação dos projetos era entendida como a condição de sucesso da inovação.

Essa convergência de entendimentos corresponde a um efeito de aprendizagem manifesto no uso contínuo e crescente do conhecimento e das concepções sobre integração de universidade e empresas, obtido pelas IES, pelos polos, pelos Coredes e pelos outros mecanismos mais recentes como os parques tecnológicos. Os agentes privados que defendiam seus interesses e os agentes das IES articulados em sua comunidade de política continuavam formulando suas estratégias para ampliar a disseminação da ideia de inovação em suas arenas de influência e articulados entre si.

7.2.6 Contexto federativo, alinhamento político e ideacional com o governo federal

A relação do governo gaúcho com o governo federal foi de apoio político. Na Presidência da República também estava o PT, com a Presidenta Dilma Roussef, em seu primeiro mandato. Tudo leva a crer que esse alinhamento político, um fator institucional

exógeno, repercutiu na destinação financeira do governo federal para o Rio Grande do Sul, dado que a captação foi ampliada na ordem de 251% da gestão Crusius para a gestão Genro (SEPLAG, 2019^b). Outro fator institucional exógeno para essa aproximação foi o alinhamento ideológico das políticas estaduais existentes com a política nacional de promoção da inovação. Não houve oposição às ideias chave contidas na política federal que, naquele momento, era muito forte na promoção da inovação.

No segmento de CT&I, houve uma mudança significativa na relação federativa, em relação à gestão estadual anterior. O governo estadual passou a estabelecer relações diretas com diferentes órgãos federais que fomentavam políticas e ações afins ao segmento como o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Ministério da Educação (MEC), o Ministério das Comunicações (MC) e outros. Na percepção de um ex-dirigente, a relação com o governo federal

foi muito boa. Os principais órgãos foram o MCTI, o MEC e o Ministério das Comunicações [...] com os quais a gente conseguia ter um diálogo maior e houve um recurso maior [...] Muito mais com o MEC, através da CAPES, do que com o MCTI. Mas foi importante também o MCTI, no sentido de consolidação dessa política de ciência e tecnologia. Essa validação dos projetos, o afinamento com os projetos nacionais (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

Para uma ex-dirigente da FAPERGS, nessa gestão, igualmente foi muito positiva a relação com o governo federal e o resultado se evidenciou na viabilização de recursos para políticas e programas, formulados no estado ou no âmbito federal. Do ponto de vista de captação de recursos, somente com a CAPES, a FAPERGS teria captado mais “de R\$300milhões” (G02 - entrevista à autora em 17/07/2017).

Na Presidência da CAPES estava, desde 2004, Jorge Guimarães (CAPES, 2018) que tinha antigas relações com o Governador Genro, inclusive tendo sido convidado por esse para assumir o cargo no MEC (WIKIPEDIA, 2018^e)¹¹⁷. Ele chegou a ser convidado pelo agora Governador Tarso Genro, para assumir a SCT/RS. Todavia, teria declinado e permanecido na CAPES (G01 - entrevista à autora em 18/05 e 07/06/2017). O relacionamento político e institucional facilitou vários processos de captação de recursos.

A FINEP, durante a gestão de Glauco Arbix¹¹⁸, definiu que direcionaria parte significativa de seus financiamentos assim como de sua ação político-institucional, para o setor produtivo privado, retomando a atividade de crédito com vistas à promoção da inovação. Como resultado dessa posição política, o conjunto de mecanismos de apoio da FINEP aos

¹¹⁷ Genro fora Ministro da Educação no período janeiro de 2004 a julho de 2005.

¹¹⁸ Glauco Arbix é professor de sociologia da USP, especialista em teoria da inovação e sociologia econômica, foi presidente da FINEP (2011-2015) e do IPEA (2003-2006).

diferentes atores do Sistema Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (SNCTI), em 2011, movimentou R\$ 3,8 bilhões, sendo R\$ 2,3 bilhões direcionados para empresas (R\$ 1,8 bilhão em crédito e R\$ 0,3 bilhão em subvenção econômica) e R\$ 1,4 bilhão às Instituições de Pesquisa Científica e Tecnológica (ICTs) (MCTI, 2012). Esse papel de liderança da FINEP como principal agente do SNCTI converge com a posição de seu então Presidente, para o qual

para que a inovação se transforme em um dos vetores decisivos para o crescimento da economia brasileira [...] é necessária uma ampliação contínua e decisiva dos recursos, o aperfeiçoamento e a segurança do marco legal regulatório e a articulação entre agentes públicos e privados, de modo a criar e estabilizar um ambiente favorável à inovação no país (MCTI, 2012, p. 92-93).

Em 2014, os resultados foram substantivamente maiores, com evidente consolidação das principais linhas de crédito: “contratação de R\$8,6 bilhões, que representa um crescimento de 136% em relação a 2013, e liberação de R\$4,5 bilhões, que representa um crescimento de 177% em relação a 2013” (MCTI, 2014, p. 130).

Todavia, houve um tensionamento criado entre a FINEP e o segmento universitário, que não queria perder recursos dessa importante fonte, cuja origem eram os Fundos Setoriais. Conforme um ex-dirigente de uma instituição de fomento,

não houve redução de recursos no mundo universitário, porque aquela época, era uma época de expansão de recursos na FINEP. [...] Todavia, um tensionamento dentro da própria instituição, entre parte do corpo técnico, que via a inovação como importante e necessária, e parte do corpo técnico que acreditava que a FINEP deveria se manter uma instituição associada, basicamente, ao mundo universitário (G04 - entrevista à autora em 7/06/2017).

Apesar disso, essa política foi implementada. Um dos programas criados, denominado INOVACRED, teve forte apoio do governo estadual gaúcho, por meio do BRDE e do BADESUL¹¹⁹. A SCT/RS também captou recursos para outros setores considerados estratégicos como a indústria aeroespacial e a indústria criativa. No primeiro caso, em consonância com iniciativas do governo federal, no âmbito da constituição do Polo Espacial gaúcho, a SCT/RS e a SDECT, coordenaram ações que envolveram centros tecnológicos, IES, empresas públicas e privadas, nacionais e estrangeiras para participar dos editais do Inova Aerodefesa da FINEP (SDECT, 2018^e). A SCT/RS fomentou a criação de outro tipo de arranjo institucional, chamado de polos tecnológicos setoriais, tal como esse da indústria aeroespacial, o que convergia com interesses definidos estrategicamente pelo governo federal,

¹¹⁹ O dirigente do BRDE era presidente da Associação Brasileira de Instituições Financeiras de Desenvolvimento (ABDE) e foi chamado a subsidiar o INOVACRED, um programa de crédito para inovação, explicitamente direcionado para projetos de inovação na pequena e na média empresa (G04 - entrevista à autora em 7/06/2017). O BRDE e o BADESUL criaram e capacitaram equipes específicas para implementar esse programa apoiando esta política federal.

o governo federal estava desenvolvendo o projeto da Agência Espacial Brasileira, de colocar satélites nacionais em órbita e nós temos algumas empresas dessa área aeroespacial sediadas no Rio Grande do Sul e temos universidades que fazem pesquisa nessa área. Então, a gente induziu projetos nessa área para o desenvolvimento (G01- entrevista à autora em 12/09/2017).

No segundo caso, a outra estratégia foi “criar um polo de indústria criativa muito forte, no Rio Grande do Sul, não apenas na Grande Porto Alegre” (G01 - entrevista à autora em 12/09/2017). Esse segmento foi definido após “um levantamento feito com a FEE sobre o potencial da indústria criativa no estado do Rio Grande do Sul”. Para tal, a SCT/RS articulou e obteve apoio financeiro e institucional do Ministério das Comunicações (MC).

Fato evidenciado é que o Rio Grande do Sul captou junto ao governo federal, nessa gestão, R\$ 215 milhões em valor nominal (não corrigido) no conjunto das agências de fomento (SEPLAG, 2019). Se for considerado o volume de recursos captados na gestão imediatamente anterior, isso representa um acréscimo de 251% no montante de recursos captados pelo governo estadual.

Junto com esta ampliação de oportunidades de captação de recursos federais, que pode ser associada à afinidade político-partidária entre os governos, vem um alinhamento ideológico com as formulações que já dominavam no processo de formulação de políticas públicas no segmento de CT&I, associadas ao Manual de Oslo. O governo federal vinha num crescente e forte movimento de criação de políticas e programas direcionados à promoção da inovação, referenciadas nessa acepção, com a qual o Rio Grande do Sul já estava alinhado.

Em 2011, de modo coerente com o marco jurídico nacional para a inovação, o MCTI, mantinha um conjunto significativo de instrumentos e programas voltados à promoção da inovação: linhas de crédito com juros baixos para inovação (FINEP e BNDES); participação em fundos de capital de risco (FINEP e BNDES); participação acionária em empresas inovadoras (BNDES); incentivos fiscais (Lei de Informática e Lei do Bem); subvenção econômica para inovação (Editais Nacionais; PAPPE; PRIME); Programa nacional de incubadoras e parques tecnológicos; compras governamentais (Lei 12.349/2010); apoio a P&D nas empresas por instituições de pesquisa, via SIBRATEC (Sistema Brasileiro de Tecnologia) (AMARANTE, 2015, p. 25).

O MCTI claramente entendia que

agregar valor aos nossos produtos, processos e serviços é fundamental para alcançar competitividade mundial com desenvolvimento sustentável. Com o Plano Brasil Maior (PBM) e a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), o Brasil prioriza a inovação para alavancar a competitividade da indústria nos mercados interno e externo (MCTI, 2014, p. 1).

E que

colocar à disposição do setor empresarial um ambiente favorável ao desenvolvimento da inovação [como] os parques científicos e tecnológicos e as incubadoras de empresas [são] as principais fontes qualificadoras e geradoras de empresas de base tecnológica (MCTI, 2014, p. 1).

Isso porque o significado de inovação, para os órgãos federais, era conseguir “transformar o conhecimento científico em desenvolvimento social e econômico”, para “diminuir a nossa dependência tecnológica e alavancar o desenvolvimento sustentável”, e não bastava uma boa produção científica, o que, de certa forma o Brasil dispunha, o que era preciso era inovação. Outros estudos corroboram essa compreensão da trajetória crescente e constante da inserção do tema inovação na agenda governamental federal. Desde 2004, com a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), o tema era apresentado como elemento chave para o crescimento da competitividade, ganhando mais força no segundo mandato do Presidente Lula, com a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), e mais ainda após 2012, com o Plano Brasil Maior (PBM) (DE TONI, 2013).

O Relatório de Gestão da FINEP 2014 apresenta a instituição como a “principal agência promotora do fomento público ao SNCTI”, porque teria conseguido posicionar as empresas brasileiras inovadoras como imprescindíveis ao sistema, dado que teria sido “capaz de estimular a elevação do padrão de competitividade da economia brasileira por meio da inovação”. Um novo programa fora criado em 2013, o Inova Empresa. O sistema FINEP 30 Dias Inovação, que agilizava as análises de mérito tecnológico e de crédito das operações, estava consolidado, dentre outras iniciativas voltadas ao ator empresarial. Todo esse esforço político-institucional seria o responsável pela “contratação de R\$ 8,6 bilhões, que representa um crescimento de 136% em relação a 2013, e liberação de R\$ 4,5 bilhões, que representa um crescimento de 177% em relação a 2013” (FINEP, 2015, p. 130-132).

A FINEP, a partir dessa gestão, também passou a centralizar todas as demandas por crédito e fomento às inovações, antes direcionadas às agências federais. Tornou-se, no país, um dos principais agentes governamentais de apoio à inovação, tanto pelo montante de recursos aportados quanto pelo papel de difusor da ideia de que os governos devem induzir a inovação das empresas por meio de programas e políticas, dos quais as empresas sejam beneficiárias diretas das subvenções públicas.

No Rio Grande do Sul, um programa conduzido pela FAPERGS em parceria com a FINEP foi o TecInova. “No TecInova, a relação é direto com as empresas. Exige-se também ter doutores, pesquisadores na empresa. Mas o recurso é repassado direto para a empresa” (G03 - entrevista à autora em 30/05/2017). A FAPERGS foi a agência de fomento que aderiu

a todos os programas federais de incentivo à inovação, desde 2003. Para uma técnica da FAPERGS, o objeto dos programas de promoção da inovação conduzidos pela Fundação, sempre foi

gerar inovação. Propiciar, primeiro, a relação entre os três: governo, empresa e universidade e, segundo, que houvesse essa questão de desenvolvimento econômico e de poder fomentar para que [a empresa] gerasse inovação. Porque, com os outros programas que a gente tem (C&T), até se gera inovação, mas como ele não tem um objeto específico, tu fomentas um pesquisador gaúcho. Então, ele pode ter uma pesquisa básica, e não uma pesquisa aplicada. E estes programas [de inovação] são específicos para a inovação. Este último [programa, o TecInova] o objetivo é desenvolver um produto para ser colocado no mercado (G03 - entrevista à autora em 30/05/2017).

O governo federal ampliou o apoio financeiro e institucional para o segmento de CT&I em todo o país, mas a captação dependia da capacidade institucional dos governos estaduais, das IES e dos centros tecnológicos de se articularem, conforme os interesses setoriais nacionais e regionais e, principalmente, do interesse das empresas.

No entanto, o que se viu nesse movimento de relações federativas com apoio político entre os entes, e que teve a promoção da inovação como elemento central, é que os polos tecnológicos relacionados ao Programa de Polos não foram objeto desta ação de captação de modo distintivo ou específico. As estratégias de desenvolvimento das regiões do interior do Estado, contidas nos planos de desenvolvimento dos Coredes e dos polos tecnológicos, teriam que se organizar de outra forma para captar esses recursos. Não houve uma ação de articulação do governo estadual para captar recursos federais direcionados aos polos tecnológicos.

É à dimensão ideacional que se pode associar um reforço ao Programa de Pólos, mas tanto quanto reforçou outros programas. O reforço da ideia de que se promove inovação integrando pesquisadores e empresas estava mais associada ao PGTEC e a outros programas, como o de Apoio a Incubadoras e Apoio à Indústria Criativa.

A força das ideias difundidas por um agente que era muito forte politicamente, o próprio governo federal, por meio de suas agências, que assumiu integralmente a aceção majoritária de inovação. Portanto, dois fatores exógenos, um ideacional e outro político atuaram juntos para a reprodução da ideia de inovação como instituição política em si.

O que mais importa nessa análise, é que esta aceção de inovação, dominante no governo federal, continuou sendo a referência reconhecida pelos gestores políticos dessa

gestão do governo estadual no Rio Grande do Sul. E essa ideia de inovação é disseminada junto ao conjunto de agentes no sistema de CT&I no estado.

Analiticamente, entende-se que a própria ideia de inovação se transformou numa instituição e está submetida aos retornos crescentes. Os efeitos de vários mecanismos que geram retornos crescentes foram identificados. Um deles é o que envolve os custos altos de investimento, que também geram incentivos para que os atores permaneçam na mesma trajetória. A disseminação e institucionalização da ideia de inovação, na sua acepção majoritária, envolveu forte investimento de muitos governos, a ação de uma organizada comunidade de política na esfera federal, de uma comunidade de política na esfera estadual e de grupos de interesse do setor privado, que atuaram a seu favor. As instituições contribuíram para estruturar um contexto em que ocorreram processos de socialização, aprendizagem e interação entre os agentes, processos esses que afetaram a formação e consolidação de expectativas compartilhadas entre os envolvidos.

A difusão e a força da ideia de inovação também foram afetadas por processos de ação coletiva como os efeitos de coordenação e as expectativas adaptativas, que são mecanismos que geram autoreforço. Os efeitos de coordenação ou externalidades de rede resultam do reconhecimento por mais agentes de que a ideia de inovação era a solução ou a fórmula vantajosa, esperando ganhar os mesmos benefícios dos que já a utilizavam e, assim, assumem em programas, projetos e ações públicas. As expectativas adaptativas que projetam o comportamento social e político a adaptar-se à opção que tem mais aceitação, ou seja, a cada programa ou ação pública que admitia e difundia a ideia majoritária de inovação, aumentava a chance de que mais programas e políticas os admitiessem também, contribuindo para que as expectativas se realizassem.

Trata-se de incentivos crescentes para que os arranjos institucionais existentes, aos quais diferentes agentes se adaptaram e sobre os quais estão estruturadas suas preferências e estratégias, sejam preservados. São as situações políticas em que “atores sociais assumem compromissos baseados nas instituições e políticas existentes. Conforme eles os fazem, o custo de reverter o curso, em geral aumenta dramaticamente” (PIERSON, 2004, p. 35).

8 A inovação na agenda governamental

O problema que orientou a pesquisa em que se embasou esta tese foi: “como a inovação se inseriu e se desenvolveu como política governamental no âmbito da política de Ciência e Tecnologia (C&T) no Rio Grande do Sul?” Empiricamente, a análise se debruçou sobre o Programa de Apoio a Polos de Inovação Tecnológica, formulado em 1989, que segue sendo implementado numa unidade federativa do Brasil, o Rio Grande do Sul. Teoricamente, tratou de processos políticos e ideacionais que resultaram em políticas públicas, e da forma como se deram processos de mudança e de reprodução institucional. Recorreu-se às contribuições dos neoinstitucionalistas sociológicos e históricos. A vertente sociológica levou à consideração o papel das ideias processadas por agentes sociais como os empreendedores de políticas, as comunidades epistêmicas e as comunidades de política e como esses agentes ajustaram suas estratégias às regras, tornando mais difícil mudar as regras e as políticas públicas. Focalizou-se os processos organizacionais e a dimensão conflitiva que estavam presentes em lutas pelo poder entre diferentes grupos sociais. A vertente histórica forneceu elementos relacionados ao papel das regras e dos arranjos institucionais consolidados no tempo e à dificuldade de reversão do curso de uma política pública que funciona há muito tempo. A abordagem da *path dependence* constituiu o arcabouço teórico mais geral da tese.

O estudo do Programa de Polos permitiu analisar os processos de formulação, criação e desenvolvimento de uma política pública. As conexões entre esses processos constituíram o segundo recorte empírico e eixo analítico, que é a observância da estabilidade ou da reprodução institucional e, ainda, da mudança da política analisada.

Na tese, para abordar os processos de formulação e de criação do programa, foram identificados fatores exógenos como o de natureza ideacional e outros de natureza política relacionados ao surgimento dessa ação governamental em resposta às demandas sociais e políticas que se organizaram no Rio Grande do Sul, no final dos anos 1980. Foram identificados fatores institucionais endógenos, como o arranjo de gestão do programa e o papel deste arranjo institucional para seu processo de criação e consolidação. Para abordar a trajetória de implementação, identificou-se se e como fatores institucionais exógenos e endógenos afetaram o programa, no que tange ao objetivo de promoção da modernização tecnológica e a como esse objetivo se modificou, retomando a ideia de promoção da “inovação”. Analisou-se como a relação entre *policy* e *politics*, considerando agentes do governo estadual, governo federal e agentes privados envolvidos com o Programa de Polos,

afetou o programa nas diferentes gestões governamentais. Esta análise comparativa entre gestões permitiu evidenciar se o comportamento do programa tendeu à mudança ou à estabilidade e identificar fatores explicativos.

A seguir, são apresentadas as respostas que a tese ofereceu às três questões que são desdobramentos do problema da pesquisa, buscando-se articular os elementos empíricos analisados nas sete gestões governamentais e os elementos teóricos que ajudam a explicar os fenômenos políticos e ideacionais identificados. No desenvolvimento do corpo da tese, os fatores identificados foram relacionados de acordo com o modo em que as interações sociais e políticas se manifestaram no tempo. Nesta parte final, faz-se um esforço de agregar esses fatores conforme uma lógica teórica. Não significa dizer que as questões não se relacionam entre si, mas fez-se um esforço analítico para explicar como cada aspecto problematizado perpassou todas as gestões governamentais examinadas. Ao final, aborda-se a resposta ao problema de pesquisa.

8.1 A força da *policy*, das ideias e do arranjo institucional na formulação e na criação do Programa de Polos

A primeira pergunta a ser respondida era a seguinte: quais fatores levaram à formulação de uma estratégia de apoio a polos de modernização tecnológica no Rio Grande do Sul e à transformação dessa estratégia num programa público?

Para respondê-la, primeiramente é necessário reiterar que os pressupostos teóricos da tese situaram variáveis institucionais, em articulação com as ideacionais, no centro da análise e das suas conclusões. A análise foi conduzida a partir de uma abordagem que pode ser chamada mista, que recorreu a fatores exógenos, sem secundar os endógenos.

Foram enfocados elementos contextuais relevantes no período inicial de formulação do programa. Era um contexto de forte mudança político-institucional, que exigia elementos ideacionais novos, dissociados das estratégias de apoio à C&T características dos governos militares. Houve uma revalorização da C&T no país, inclusive com a constitucionalização do tema, em 1988, sugerindo a existência de mudança na agenda governamental.

Um fator endógeno à estrutura administrativa do estado do Rio Grande do Sul, que esteve associado à criação da estratégia de apoio a polos, foi a criação de uma Secretaria para conduzir a política de C&T. Ocorreu que, nesse processo, se viu uma competição intragovernamental com a FAPERGS, órgão até então protagonista na definição de políticas de C&T. O conflito endógeno pela definição de critérios para destinação dos recursos públicos se interpôs, criando o fato gerador da resposta política da SCT/RS, que decidiu criar

a política de apoio a polos tecnológicos, defendida pelas IES do interior do estado e por políticos e líderes empresariais regionais.

O segundo fator que contribuiu à formulação da política foi exógeno às instituições do governo estadual, e de natureza ideacional. Está relacionado às ideias compartilhadas por gestores estaduais, acadêmicos e lideranças regionais sobre desenvolvimento econômico, desenvolvimento regional, e o papel da ciência e da tecnologia nas décadas de 1980 e 1990. As referências cognitivas comuns relacionavam-se às ideias de desenvolvimento científico e tecnológico, que incluíam as noções de inovação e de desenvolvimento regional. Essas ideias favoreceram essa iniciativa política. Seus disseminadores atuavam junto a instituições federais e viriam, num segundo momento, a participar do próprio processo de produção de política pública nacional. No caso, evidenciou-se a atuação de empreendedores de políticas e de uma comunidade epistêmica nacional articulada a um debate internacional sobre inovação.

O terceiro fator presente na formulação dessa política de apoio a polos foi igualmente exógeno, de natureza política: a expectativa de grupos de interesse que estavam se organizando, no interior do estado gaúcho, com o objetivo de ampliar e qualificar as IES regionais. Tratava-se de demandas de lideranças acadêmicas, políticas e econômicas regionais por políticas de C&T que fossem direcionadas às regiões, para além das instituições localizadas no eixo metropolitano. Observou-se uma ação coordenada de diferentes grupos de interesse que constituíram uma pauta política comum. Ao mesmo tempo, iniciava-se a configuração de uma comunidade de política que se manteve organizada e atuando por mais de duas décadas. Na relação entre a *policy* e a *politics*, identificou-se o interesse político do governo estadual que, no contexto mais amplo da redemocratização, queria mostrar que tinha novas ideias e disposição de ‘ouvir’ os grupos que demandavam políticas de C&T. O governo não apresentou inicialmente uma proposta acabada, e sim, promoveu debates públicos regionais e estaduais sobre o tema, o que facilitou a apresentação de propostas provenientes das regiões. Por fim, destaca-se que disputas partidárias por poder político intragovernamental, salvo o conflito entre SCT/RS e a FAPERGS, ou não ocorreram, ou, se ocorreram, foram insuficientes para inviabilizar a proposta de política em formação.

O tema C&T se valorizou, entrou na agenda política e o governo de Pedro Simon precisou construir uma resposta à ação política dos agentes que começaram a se organizar como uma comunidade de política de defesa do desenvolvimento regional. Como resultado político, a estratégia de apoio a polos tecnológicos foi formulada, começou a ser implementada e tornou-se tema constante durante a campanha eleitoral que se seguiu. O

candidato vencedor, Alceu Collares, teve que se comprometer em manter e fortalecer as ações de apoio a polos tecnológicos.

Quanto ao processo de transformação dessa estratégia num programa público – no caso, o Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica, criado em 1991 – este correspondeu à continuidade da estratégia formulada na gestão anterior, ainda que a eleição tenha sido vencida por um partido de oposição. Todavia, analiticamente, considera-se que houve um processo político novo que apresentava elementos de um processo pré-existente. Configurava-se como um processo social baseado na dinâmica de retornos crescentes, isto é, havia condições de ocorrência de dependência da trajetória, pois ações e decisões sociais e políticas passadas adquiriram tal força, que foram capazes de produzir consequências prolongadas e estáveis.

O contexto do momento crítico, que correspondeu à decisão de apoiar uma estratégia de apoio a polos tecnológicos, foi seguido pela construção de uma relativa estabilidade institucional que atendeu a um *timing* político-eleitoral e a uma sequência de fatores e ações de natureza exógena e endógena de interconectividade e complementaridade entre as instituições envolvidas. Viabilizaram-se múltiplos resultados sociais, beneficiando diferentes grupos de interesse, em paralelo ao início de um processo que se configurava com características de inércia e rigidez institucional, tanto do Programa de Polos em si, quanto das instituições envolvidas direta ou complementarmente na sua implementação. Nesse sentido, configuraram-se as características de um processo de *path dependence*.

A estratégia de apoio a polos tecnológicos foi preservada e o programa foi criado, porque houve uma convergência entre interesses político-institucionais, e continuidade de certas ideias-chave que orientaram a implementação do programa. Houve a criação de um arranjo institucional inovador que atendeu tanto os interesses políticos na esfera macropolítica, quanto os interesses da institucionalização da política pública.

O fator que influenciou fortemente a preservação da ação e o seu aprimoramento foi institucional e exógeno, envolvendo as relações políticas entre a macropolítica – a *politics* – e a política pública – a *policy* – que estava se desenhando. O novo governador, Collares, atribuiu ao vice-governador, João Gilberto Coelho, papel dirigente na SCT/RS. Este agiu de forma articulada à comunidade de política, que já se organizava politicamente em diferentes regiões do estado do Rio Grande do Sul para demandar apoio para o desenvolvimento científico e tecnológico e manter apoio aos polos tecnológicos. O principal elemento introduzido pelo governo Collares foi a criação de um arranjo político-institucional inovador, os Conselhos Regionais de Desenvolvimento, os COREDES, que, articulados ao arranjo de

gestão dos polos, contribuíram para consolidar o desenho e para a institucionalização do programa.

Observou-se que os retornos crescentes se ampliavam gradativamente, tendo em vista o modo como o Programa se estruturava e os apoios que obtinha, aumentando a possibilidade de sua preservação. Observou-se, assim, duas das características que evidenciam retornos crescentes: o *timing* político e uma sequência de eventos políticos. Essa sequência inicia com a ação da comunidade de política, seguindo-se com a criação do Programa de Polos, a criação dos Coredes e a indicação do vice-governador à SCT/RS. Além disso, a criação dos Coredes e sua interconexão com um mecanismo endógeno, que foi o arranjo de gestão do programa, produziram *feedback* positivo, o qual caracteriza uma situação que está sujeita aos efeitos do tempo, depende da trajetória passada. Assim, para o governo Collares, os benefícios em manter a estratégia tendiam a aumentar e o custo político de mudar características centrais do programa eram altos, o que pode ter influenciado sua preservação.

Outro fator de natureza endógena, relacionado às relações intragovernamentais, foi a necessidade de cooperação e de distinção institucional entre SCT/RS e FAPERGS. A última foi chamada a cooperar com o Programa de Polos para aproximar as universidades das empresas privadas nos polos tecnológicos.

O terceiro fator institucional do processo específico de criação do Programa foi exógeno, de natureza ideacional. Observou-se não somente a preservação, como também o fortalecimento das ideias de apoiar e aproximar as IES dos interesses econômicos e das chamadas vocações produtivas das regiões, visando promover desenvolvimento econômico. Esse era o núcleo cognitivo mais forte socialmente e defendido pela comunidade de política que promovia a difusão da ideia e a defesa do desenvolvimento regional. O outro núcleo cognitivo, que dissemina a ideia desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação como condição para o desenvolvimento econômico, o de empreendedores de política, não teve papel muito destacado no período.

Para efeitos da reprodução da política em si, o que se verificou foi a força da conexão entre essas duas dimensões cognitivas, que estavam presentes na formulação do Programa de Polos e se mantiveram e fortaleceram. A criação do Programa de Polos atendeu a essas expectativas ideacionais, que também eram expectativas sociais adaptativas e que reforçavam a própria existência do programa. Este fator ideacional também contribuiu à estabilidade do programa reforçando a característica de *path dependence*.

8.2 A sobrevivência de uma política pública, 28 anos do Programa de Polos

Por que esta política pública foi mantida por governos de diferentes posições ideológicas, durante décadas, ou seja, quais os mecanismos explicativos para compreender esse processo político?

A pergunta foi chave no desenvolvimento da tese. Ela é particularmente instigante em contextos como o brasileiro, nos quais são recorrentes os processos de ruptura institucional, a partir da descontinuidade de políticas e programas em decorrência de trocas de governo. Mais intrigante se tornou a pergunta, porque, no Rio Grande do Sul, desde a redemocratização, nunca houve reeleição do mesmo projeto político no governo do estado.

Para explicar esse resultado político de reprodução e estabilidade institucional, é preciso retornar à gestão do governo Collares, quando foram criados e colocados em funcionamento os principais mecanismos que geraram as condições da *path dependence* e seu viés *pro status quo*.

Após a decisão política de criar o programa, foi preciso criar regras de funcionamento, consolidar o desenho e o arranjo institucional e, assim, institucionalizar o programa. Foram criadas regras padronizadas e mecanismos tanto de gestão interna como de gestão social, com o objetivo de dar sustentação social e política ao programa e assegurar sua continuidade. Uma dessas regras foi a vinculação obrigatória do objeto dos projetos e pesquisas financiadas e dos seus resultados esperados com as pretensões de incidir no desenvolvimento socioeconômico das regiões. Para tal, deu-se essa responsabilidade institucional às IES. Outro mecanismo foi a vinculação do programa com os Coredes, que assumiram uma dupla função: validar o mérito social dos projetos e apoiar o acompanhamento e a fiscalização da execução desses projetos. O programa fortaleceu e legitimou os Coredes e estes deram institucionalidade e legitimaram o programa. Outro mecanismo foi o Protocolo de Intenções (PI), que conferiu legalidade e legitimidade à ação do Estado junto aos agentes regionais e à comunidade de política. O quarto mecanismo foi a atribuição, conferida às IES, de coordenação do PI, que exigia a gestão regional do polo tecnológico, portanto, um papel de liderança político-institucional.

Todos esses mecanismos internos de institucionalização do programa tiveram uma motivação endógena. Todavia, ao se interconectarem com fatores exógenos, viabilizaram a criação de um arranjo político-institucional de dupla natureza, endógena e exógena, que serviu também como arranjo de gestão do programa.

Depois de quatro anos, esse arranjo institucional entre Coredes, IES e polos tecnológicos, que se baseava numa relação de interconectividade e provocou uma

complementaridade institucional, estava consolidado, e o programa institucionalizado. Esse arranjo institucional conferiu legitimidade e força política ao programa.

Nos governos seguintes, houve um processo de consolidação do programa, com uma combinação de fatores exógenos e endógenos que reforçaram ainda mais os efeitos da *path dependence*. Constituiu-se um processo em que os benefícios aumentaram com o tempo levando à preservação do programa.

A análise do comportamento do Programa de Polos nas outras cinco gestões governamentais, de 1995 a 2014, confirmou a força analítica do fator arranjo institucional de implementação e de gestão. Esse arranjo preservou o papel dos Coredes, aliado ao papel das IES como agências executoras junto aos pesquisadores e setores produtivos envolvidos, e revelou um fenômeno político complexo que é a *path dependence*. O arranjo permitiu que, a cada nova gestão, os grupos interessados se mobilizassem e demandassem politicamente do Governador a continuidade do Programa de Polos. O tema era tratado nas discussões públicas de formulação orçamentária, e recursos do Tesouro do Estado foram assegurados anualmente para sua execução. Associou-se a essa força política, um resultado importante, na gestão Britto, que foi a alocação do maior volume de recursos orçamentários ao segmento C&T e ao Programa de Polos na sua trajetória. Na gestão de Dutra (1999-2002), houve uma modificação no arranjo político institucional, com a criação do Orçamento Participativo (OP), que ampliou a participação social e dos agentes regionais no debate orçamentário e do programa. A imbricação do mecanismo político de debate orçamentário, independentemente do modelo (Coredes, OP e Consulta Popular), com os mecanismos de gestão do Programa de Polos, que mantinha os Coredes com múltiplas funções, fortaleceu o Programa e sua estabilidade institucional.

As instituições (Governo e SCT/RS), ao preservarem os mecanismos já conhecidos de gestão do programa, contribuíram para estruturar o contexto em que acontecem os processos de socialização, aprendizagem e interação dos agentes, impactando na formação e cristalização de expectativas compartilhadas de comportamento. Observou-se efeitos de aprendizagem, bem como de expectativas adaptativas dos agentes, que agiam na perspectiva de confirmação de resultados positivos. Ao mesmo tempo, houve efeitos de coordenação, que consistem em uma situação em que os benefícios que um indivíduo recebe de uma determinada atividade aumentam, à medida que outros adotam a mesma opção. São situações de retornos crescentes, que produziram processos de *feedback* positivo ou autorreforço, que conferem rigidez estrutural a uma alternativa em detrimento de outra – no caso, a opção pelo Programa de Polos, colocando em interação IES e setor produtivo. Esse *feedback* positivo

conduziu a uma situação de irreversibilidade (*lock-in*). Tratou-se de uma típica situação em que um evento é incapaz de se livrar dos efeitos persistentes de condições aleatórias e transitórias que prevaleceram no início da história do processo (DAVID, 1994) e o evento ou processo se conserva.

Outro grande fator exógeno que favoreceu a estabilidade foi justamente o dos mecanismos ideacionais. De um lado, a difusão da ideia de inovação. Esse processo de difusão da ideia de inovação no país teve como um de seus agentes relevantes outra comunidade de política, de defesa da promoção da inovação articulada ao desenvolvimento científico e tecnológico, que se estruturou a partir de empreendedores, especialistas e agentes da esfera federal. A cada uma das outras cinco gestões analisadas, o tema ‘inovação’ se introduzia ‘um pouco mais’ na política pública de Ciência e Tecnologia, por meio de um mecanismo consolidado e legitimado: o Programa de Polos. A comunidade de política que defendia o desenvolvimento regional assimilou a noção de inovação contida no outro núcleo cognitivo que se fortalecia. De outro lado, a difusão da ideia de desenvolvimento regional cumpriu um papel importante para agregar os diferentes agentes que defendiam o Programa de Polos como um instrumento de promoção do desenvolvimento regional e contribuiu para sua reprodução.

É possível, ainda, enumerar outros fatores, mais conjunturais, que contribuíram para a continuidade do programa. Na gestão de Britto, do PMDB, o mesmo partido político, PSDB, permaneceu na condução da SCT/RS favorecendo assim a manutenção da política de C&T que tinha os Polos como elemento central. Outro fator foi o ambiente não competitivo e de boa articulação entre a SCT/RS e a FAPERGS, que caracterizou as gestões na área. Além disso, o programa contribuiu para uma robustez e complexificação do sistema de C&T estadual, dado que promovia a ampliação e diversificação de instituições de pesquisa que participavam nos polos tecnológicos, os quais estruturavam suas demandas e proposições à SCT/RS. Ele contribuiu também para o atendimento de necessidades do setor produtivo dos municípios e regiões e para a consolidação da ideia de inovação manifesta na aproximação das empresas e produtores dos pesquisadores de modo estruturado. No mesmo sentido de continuidade, o governo Rigotto, do PMDB (2003-2006), manteve igual orientação em relação ao programa e, no governo Crusius, do PSDB (2007-2010), houve não apenas a sua permanência como maior ênfase na ideia de inovação. A última gestão, de Genro, do PT (2011-2014), foi marcada por um forte incremento orçamentário que permitiu um reposicionamento do programa em termos de viabilização de projetos e forte conexão com o tema da inovação. Ao mesmo tempo, retomaram-se as conexões com temas como os APLs e o

papel dos polos tecnológicos e do desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação para o desenvolvimento socioeconômico do estado, numa perspectiva mais ampla.

Observou-se, ao longo do tempo, o desenvolvimento de uma compreensão social básica, tanto por indivíduos quanto por diferentes grupos de ação coletiva, sobre como promover C&T e inovação por meio dos Polos. O processo envolveu altos custos fixos e efeitos de aprendizagem, em que se reproduziram mapas mentais previamente estabelecidos, e esses efeitos geraram um processo de *feedback* positivo. Ao mesmo tempo, as ideias compartilhadas entre os membros dos grupos interessados e que influenciaram suas organizações e atuações, criaram externalidades de rede (efeitos de coordenação) e expectativas adaptativas. Todos esses efeitos, identificados nos processos sociais e políticos analisados nesta tese, contribuíram para a tendência das instituições de se reproduzirem, depois de institucionalizadas.

8.3 Os processos de mudança e a estabilidade institucional

A terceira pergunta que orientou a estratégia metodológica da tese foi: houve mudanças no desenho e no arranjo institucional do Programa de Polos, ao longo do tempo e das diferentes gestões governamentais, apesar das diferenças políticas e ideológicas? Que mudanças foram essas e quais fatores levaram a isso?

Numa trajetória com forte característica de estabilidade e reprodução institucional, poder-se-ia esperar pouca ou nenhuma mudança no desenho e no arranjo institucional do Programa de Polos. Todavia, mudanças ocorreram. O fenômeno da dependência da trajetória, que marcou o processo analisado, não resultou na irreversibilidade ou no bloqueio do autorreforço, tal como vislumbrou Pierson (2015, p. 383).

Marcadamente, os processos de mudança observados após o período de criação do programa se caracterizaram por serem de natureza endógena e incrementais. Na gestão Britto, viu-se o início de uma mudança informal, incremental e muito sutil no perfil dos projetos desenvolvidos nos polos tecnológicos, associada à dimensão cognitiva, à ideia de que esses projetos deveriam trazer resultados efetivos para o setor produtivo e isso exigia maior vínculo com esse setor. Outra modificação foi o aumento da referência discursiva à ideia da inovação. Mas nem o desenho e nem a continuidade do programa foram afetados; ao contrário, a ideia de maior aproximação dos pesquisadores ao setor produtivo e a referência ao tema da inovação o fortaleceram.

O governo Dutra fortaleceu o objetivo de criar um ambiente que gerasse inovação, sem perder a conexão com o propósito estratégico do desenvolvimento regional. Junto com o fator ideacional, institucionalmente incorporado no âmbito federal, iniciou-se a implementação de políticas de promoção da inovação.

A gestão Rigotto não produziu elementos novos no desenho do programa. Todavia, naquele período, mudanças críticas exógenas se deram a partir da ação política do governo federal, favorecendo o fortalecimento da ideia de inovação no âmbito estadual. No governo de Crusius, a ênfase foi em mudanças com maior visibilidade social e política. Houve um declarado objetivo de promover a valorização da inovação, representada na articulação entre pesquisadores, setor produtivo e governo, modificando o desenho do programa por meio dos editais públicos. Outra importante modificação institucional, de natureza jurídica, que foi a lei estadual de inovação alinhou a política de CT&I do Rio Grande do Sul à política nacional. E, ainda que o Programa de Polos não precisasse adequações no seu desenho nem no seu arranjo institucional para fomentar inovação, a criação da lei estadual de inovação legitimou a associação do tema com a C&T e contribuiu para reposicioná-la, positivamente, na hierarquia das políticas públicas. No governo Genro, mudanças internas no desenho do programa visaram realinhar os objetos das pesquisas com os planos regionais de desenvolvimento elaborados pelos Coredes ou de APLs. Essas modificações retomaram ideias-chave, como as do desenvolvimento regional e dos APLs, associadas à ideia de promoção da inovação, visando conectar a política de CT&I com a nova política de desenvolvimento socioeconômico do estado.

Observe-se que foram mudanças incrementais, coerentes às definições originais do programa que não colocaram em risco sua existência. Ao contrário, contribuíram para o seu fortalecimento. Apesar das diferenças ideológicas dos partidos que se sucederam na gestão do Governo estadual e na SCT/RS, não se evidenciaram iniciativas que expressassem uma eventual mudança na estratégia principal do Programa de Polos, que pudessem ser associadas a essas ideologias.

8.4 Considerações finais: o Programa de Polos como expressão da inserção da inovação na política de C&T

O problema da tese foi expresso da seguinte forma: como a inovação se inseriu e se desenvolveu como política governamental no âmbito da política de C&T no Rio Grande do Sul?

Para tratá-lo, privilegiaram-se as considerações relacionadas à dimensão ideacional. Todavia, a resposta só pode ser plenamente desenvolvida com a análise de sínteses e a associação de outros fatores que se manifestaram ao longo do período investigado e contribuíram para esse processo de entrada de um tema novo na agenda das políticas públicas.

A ideia de inovação se difundiu e penetrou no segmento de C&T até constituir-se na própria política pública. Essa ideia apareceu, ainda de modo sutil, já no processo de formulação do Programa de Polos, nos anos 1987 e 1988. Naquele momento, pouco se falava na expressão “inovação”, mas a ideia estava presente e implícita em algumas formulações. O contexto empírico era o da formulação de uma ação pública, governamental, que visava responder a demandas políticas de grupos de agentes sociais que não atuavam na capital do Rio Grande do Sul e sim em municípios, que começavam a organizar-se no que vinha sendo chamado de “regiões”. A ação foi de apoio institucional e financeiro do governo estadual à criação de polos tecnológicos, que foram coordenados pelas IES.

Quais foram as ideias que influenciaram a concepção dessa estratégia, de onde vieram essas ideias e como se disseminaram ou difundiram, foram questões enfrentadas na tese para responder à questão central.

Uma referência cognitiva inicial foi identificada no programa político do novo governo que venceria as eleições, o plano de governo do então candidato Simon (1987-1990). Este reconhecia uma “revolução tecnológica” em curso e que o Estado deveria atuar para criar uma base profissional, científica e técnica, para mudar a base produtiva e aumentar sua competitividade e produtividade.

A proposição de apoiar polos tecnológicos, formulada no governo Simon, continha dois núcleos cognitivos. Um, o de integrar as IES para estimular setores econômicos com maior valor agregado a usarem novos insumos e processos a partir de processos baseados no desenvolvimento científico e tecnológico; outro, baseado na ideia de que esse desenvolvimento científico e tecnológico não deveria ser centralizado nem concentrado nas regiões metropolitanas, e tampouco nas instituições convencionalmente apoiadas pelas políticas de C&T. A ação deveria partir da articulação de forças endógenas regionais do interior do estado, tanto econômicas quanto das IES localizadas nessas regiões. Isso favoreceria o desenvolvimento científico e tecnológico endógeno e, por decorrência, a melhoria da competitividade do setor produtivo regional e daí o desenvolvimento socioeconômico.

Alguns espaços de produção e disseminação do conhecimento, nacionais e internacional, promoviam os dois núcleos de ideias, favorecendo o alinhamento entre essas ideias e instituições de formação de pesquisadores e burocratas, no Brasil e na Europa. A

conexão com o desenvolvimento científico e tecnológico tinha como um de seus ideólogos o economista, professor e servidor federal Adelino Medeiros, que estudou política e gestão de ciência e tecnologia na École des Hautes Études em Sciences Sociales (EHESS), França até 1983. Foi pioneiro na definição conceitual de um polo como um mecanismo de gestão para agregar ações dos envolvidos no processo de inovação tecnológica e acelerar o surgimento de produtos, processos e serviços com base tecnológica. Tinha ciência da noção schumpeteriana de inovação e distinguia um polo de modernização de um polo de inovação tecnológica. As conexões da ideia de desenvolvimento regional com a ideia de inovação tinham uma referência no professor José Eduardo Cassiolato que, depois do doutorado na Universidade de Sussex, Grã-Bretanha, onde estudou *The role of user-producer in innovation and diffusion of new technologie* (1988-1992), foi peça chave para criar a RedeSist (Rede de Pesquisas em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais) a qual dirigiu e para a qual mobilizou grande massa crítica e acadêmica sobre o tema.

As ideias de que era necessário apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico enquanto ativos para aumentar a competitividade e dinamizar as economias regionais e, assim, dinamizar a economia estadual, estavam nas mentes de agentes políticos do governo estadual. A disseminação dessas ideias e a influência que exerceram sobre os processos em curso ocorreram por mecanismos que agiram na esfera de ação individual e na esfera de ação coletiva. As ideias precisavam ser interpretadas, contrapostas e disseminadas por determinados agentes. O agente coletivo que atuou naquele momento foi uma comunidade epistêmica. Uma rede de especialistas que começava a se formar, usando seu conhecimento em favor da ideia de apoiar ciência, tecnologia e inovação, por meio da criação de polos de modernização tecnológica e que teve influência de processos de difusão oriundos de cursos de especialização profissional em centros universitários europeus. Individualmente, três empreendedores de políticas públicas cumpriram o papel de disseminação local e intragovernamental e criaram os elementos para uma importante mudança institucional. Traduziram os problemas sociais e econômicos e ofereceram possíveis soluções, caminhos para o governo enfrentar os problemas e atender demandas sociais e políticas.

Uma mudança institucional começou a se desenvolver e a difusão de uma nova ideia se constituiu numa ação governamental. A oportunidade de mudança na agenda foi alinhada com um ambiente mais amplo de mudança macropolítica no país, em que a sociedade em geral apontava para expectativas de mudanças nas políticas.

Ocorreu uma interpenetração da ação desses empreendedores e da ação coletiva dessa comunidade epistêmica na vida política e nos processos de produção da política pública. Essas

ideias, que deram base à formulação de uma ação governamental, serão encontradas e disseminadas amplamente nas décadas seguintes.

A criação do Programa de Apoio a Polos de Modernização Tecnológica se deu na gestão do Governador Collares em 1991.

O núcleo cognitivo presente na formulação que embasava o Programa de Polos e que prevaleceu foi o da promoção do desenvolvimento socioeconômico a partir do desenvolvimento regional, por uma conjugação de razões: havia certo consenso entre especialistas sobre a necessidade de o tema regionalização ser considerado como estratégia no planejamento das políticas públicas; o novo governo decidiu criar os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES) e engajá-los na estrutura de gestão do Programa de Polos; uma comunidade de política da questão regional estava se constituindo, e o governo se manifestava formalmente a seu favor, a ponto de criar uma política para tal. A dimensão cognitiva, mais vinculada à ideia de inovação não foi tão destacada, mas se evidenciou a conexão entre essas duas dimensões ideacionais, presentes na formulação do Programa de Polos e que se manteve, reforçando a estabilidade do programa e favorecendo a *path dependence*.

A terceira gestão governamental, do Governador Britto (1995-1998), que preservou o Programa de Polos, conservou o mesmo referencial cognitivo em seus dois núcleos, o que cumpriu um papel importante na consolidação do programa. Outro fator importante foi a ação de um dos empreendedores políticos de seis anos antes, que assumiu a posição de decisor político, como Secretário de Ciência e Tecnologia, o que lhe deu um papel de assegurar a proposta original e a continuidade do programa. Cumpriu um papel de difusor da ideia de que o desenvolvimento científico promovia o desenvolvimento social e econômico das regiões.

Nesse período, viu-se iniciar uma mudança incremental no perfil dos projetos dos polos tecnológicos representada por maior aproximação com o setor produtivo. Mudanças endógenas sutis, que reforçaram as ideias originais. Outra mudança endógena e incremental foi uma referência discursiva à ideia da inovação e de uma intenção de conectá-la com ações do Programa de Polos. Estava associada à perspectiva de que, após o desenvolvimento dos projetos de pesquisa, as IES dessem uma resposta aos demandantes, um retorno dos “resultados práticos” passíveis de serem apropriados pelo setor produtivo.

Houve uma conexão entre a ação de determinados gestores do programa e as ideias que defendiam e disseminavam, a qual evidenciou a dinâmica dos retornos crescentes pelos benefícios que aumentavam conforme o programa se consolidava. Conservar certas ideias foi vantajoso, aumentava os benefícios. Quanto à circulação e disseminação das ideias sobre o

desenvolvimento regional, essas tiveram como principais defensores os Coredes, cujos integrantes agiam numa comunidade de política, um espaço de debate e de defesa dessa política. Essa comunidade também era composta por especialistas e representantes do próprio governo que se beneficiavam desse processo.

Foi na quarta gestão governamental a dar continuidade ao Programa de Polos, a do Governador Dutra, em 1999, que a inovação se institucionalizou. Um mecanismo foi a mudança da denominação do programa, que substituiu a palavra Modernização por Inovação, passando a chamar-se Programa de Apoio a Polos de Inovação Tecnológica. Essa estratégia nominal estava relacionada a uma mudança no objetivo do programa em direção a uma estratégia de fomento à inovação e promoção do desenvolvimento regional. Mas representou uma modificação incremental no desenho do programa, pois já vinha sendo considerada como necessária de modo informal, na gestão anterior. Agentes individuais atuaram no reforço da ideia de inovação. E o que se viu foram efeitos de aprendizagem presentes no fortalecimento da ideia de inovação, corroborando uma situação de *path dependence* que gera o ciclo virtuoso de atividade autoreforçada.

A ideia de inovação entrou formalmente na agenda governamental, como uma mudança, com um caráter evolutivo da *path dependence*. Por meio de uma mudança nominal, a ideia de promoção da inovação se institucionalizou, pois, além de constranger e restringir as preferências e as ações dos agentes, passou a moldá-las e estruturá-las, passou a compor um modelo institucional que influenciava as interações e os resultados políticos.

A ideia de inovação que se institucionalizou estava associada à aceção majoritária, mas com inflexões em direção a questões como sustentabilidade ambiental, geração de renda e outras que tinham mais identidade com o referencial cognitivo do desenvolvimento regional.

Foi a partir desse período que ficou mais nítida a ação de outra comunidade de política, que atuava mais no âmbito federal, fortalecendo e disseminando a ideia de inovação como componente a ser agregado à política de C&T. Esse novo ator coletivo influenciou fortemente a *policy*, atuando em conexão com a *politics*. Houve um evento nacional marcante, que ampliou o debate sobre inovação e foi decisivo para sua institucionalização, na medida em que o governo federal decidiu dar início a uma ação estruturada para incorporar a inovação no sistema de C&T, com o estabelecimento de um conjunto de políticas públicas específicas. Essa comunidade de política, liderada por pesquisadores e professores universitários, agiu de modo articulado e organizado para disseminar a ideia de inovação, visando engajar os governos e os setores privados interessados em debater e difundir ideias e gerar soluções que pudessem vir a ser adotadas como políticas públicas. Buscou influenciar o

governo e estabelecer conexões entre a, até então, chamada política de C&T, com a ideia de inovação tecnológica e a integração com as empresas privadas, em especial as industriais. Para promover suas ideias, buscou novos integrantes, testou suas proposições e organizou a expansão para fora da comunidade, junto à sociedade e aos governos. Junto com o debate ideacional, o governo federal decidiu criar novas políticas que fomentariam a inovação, o que convergiu e, de certo modo, decorreu do ambiente de debate sobre o tema, e correspondeu a uma mudança crítica na esfera da *policy* federal em direção à ideia que a inspirou.

A quinta gestão de continuidade, do Governador Rigotto, em 2003, estava familiarizada com a ideia de que o desenvolvimento científico e tecnológico e de fomento à aproximação da pesquisa com o setor produtivo era uma fórmula que deveria orientar as políticas públicas no segmento de CT&I. Mas foi o debate na esfera federal que deu força ao tema. O novo governo federal ampliou o entendimento acerca do processo de promoção do desenvolvimento, estabelecendo uma conexão entre os resultados esperados do desenvolvimento científico, tecnológico com o desenvolvimento social e econômico pretendido. Uma Lei de Inovação nacional foi aprovada e representou um marco ideacional e da política pública no país. Correspondeu a um momento crítico determinante para a institucionalização da ideia de inovação. Esse novo marco foi gestado pela comunidade de política engajada na estratégia de inserção da inovação como elemento constitutivo do binômio C&T. A mobilização dessa comunidade seguia se ampliando em favor de mais mecanismos que estimulassem a inovação. Esse movimento sedimentou um caminho, até que o conceito majoritário de inovação, nos termos do Manual de Oslo, estivesse razoavelmente incorporado por uma ampla gama de instituições públicas e privadas. E o governo federal internalizou essa agenda tal como ela estava sendo apresentada pela comunidade de política. O governo estadual, que mantinha uma relação política respeitosa com o governo federal, igualmente incorporou esse alinhamento ideacional e político no segmento de CT&I. O advento da lei de inovação se constituiu como mudança institucional exógena que correspondeu a uma forte mudança ideacional. A partir dela, muitas coisas mudaram na C&T.

Ao mesmo tempo, o tema inovação e suas conexões com o setor produtivo estavam se disseminando no país, principalmente, junto ao segmento industrial privado. O discurso sobre o que seria a inovação desejada e como ela seria alcançada se disseminou nas organizações empresariais, que criaram estruturas especializadas para a defesa do tema. A disseminação da ideia majoritária de inovação junto aos grupos de interesse do setor produtivo privado representou uma mudança exógena de natureza ideacional. Os anos que se seguiram foram

influenciados pelas ações, muitas vezes articuladas, dessas organizações empresariais interessadas e da comunidade de política

O governo de Crusius (2007-2010) teve um comportamento bastante distinto dos anteriores, porque pretendia deixar uma marca política associada à promoção da inovação, o que ficou claramente manifesto no programa eleitoral. Mas foi nos dois últimos anos desse governo que os dirigentes que assumiram decidiram agir, criando uma base legal, novos programas e promovendo mudanças endógenas no Programa de Polos, visando fomentar a inovação. A relação consolidada entre universidades e empresas nos polos tecnológicos foi percebida como uma oportunidade. Uma questão que ganhou força foi a da expectativa com os resultados dessa política pública. Se o Programa de Polos gerava ou não inovação, isso seria evidenciado pela interação entre as pesquisas apoiadas, seus resultados e as entregas ao setor produtivo.

Mudanças endógenas nos critérios de priorização, para seleção dos projetos que receberiam apoio financeiro, e nos objetivos do programa, direcionando os projetos para desenvolverem “produtos e processos inovadores” e “executados em parceria com empresas privadas” foram algumas das modificações formais endógenas no regramento do Programa de Polos. Essas mudanças foram diretamente afetadas por um fator exógeno, de natureza ideacional, representado pela adesão formal ao Manual de Oslo. Nessa perspectiva, as ideias cumpriram um papel importante para essas mudanças endógenas que foram implementadas.

A referência cognitiva de desenvolver social e economicamente as regiões do interior estado, com o apoio, e em conformidade com a organização, dos COREDES, foi mantida. Este, porém, não era o aspecto mais destacado na narrativa dos novos gestores. A referência da inovação tornou-se o elemento mais forte, reaparecendo como se fosse uma novidade e tendo como efeito dar força e sobrevida ao Programa de Polos.

Tanto na esfera federal quanto nos estados, organizações empresariais, IES, centros tecnológicos e governos faziam o debate sobre inovação. A promoção da inovação tinha entrado nas agendas como tema de política pública, explícita e formalmente. A agora chamada agenda de CT&I, construída durante o primeiro mandato no governo federal do Presidente Luís Inácio Lula da Silva (2003-2006), foi ampliada no país e tornou-se uma agenda nacional. Assuntos como o aperfeiçoamento do marco regulatório de fomento e incentivo à inovação; a ampliação do uso do poder de compra governamental; a ampliação da articulação entre universidades, Centros de Pesquisa e Empresas no Desenvolvimento de Tecnologias Inovadoras; e muitos outros compunham parte dessa agenda de políticas públicas.

No âmbito das referências ideacionais e das ações do governo federal, suas posições estavam convergentes com a comunidade de política de CT&I que seguia atuando. O ambiente nacional estava ativo e profícuo à formulação no âmbito das políticas públicas e de arranjos institucionais para implementá-las. O núcleo cognitivo relacionado à inovação, guardava identidade com as ações desenvolvidas pela SCT/RS. Desse modo, o relacionamento do governo estadual com o federal foi mais pautado por uma ideia, a inovação, e menos por reivindicação política por recursos federais ou por apoio à suas políticas de CT&I.

A resposta política ao problema social e econômico associado à falta de inovação nos processos produtivos do país e a decorrente perda de competitividade nos mercados pareciam ter razoável consenso; a promoção da inovação por meio de integração entre universidades e empresas e com o apoio governamental era vista como solução que devia orientar as políticas públicas; as dinâmicas políticas se alinhavam, mesmo em contextos macropolíticos rivais; e a opinião pública, ainda que não analisada nesta tese, dava sinais de identificação com a ideia. A inovação estava definitivamente na agenda governamental no Brasil.

A gestão do Governador Genro (2011-2014), no sétimo Governo a dar continuidade ao Programa de Polos, foi num cenário de alinhamento ideacional com a política nacional de inovação, assim como de apoio político entre os entes, federal e subnacional.

Quanto à inovação, foram mantidos os objetivos que buscavam promovê-la. A ideia de inovação institucionalizada no Programa de Polos carregou e reproduziu, de modo inercial, características estruturais originais que tendiam a persistir. Ambas instituições, Programa de Polos e ideia de inovação, contribuíram para estruturar o contexto dos processos de socialização, aprendizagem e interação entre os agentes, exercendo um impacto determinante na formação e cristalização de expectativas compartilhadas de comportamento.

Confirmou-se que as regras de funcionamento do Programa de Polos tornaram as reversões de curso mais difíceis ao longo do tempo. Regras essas baseadas em ideias que se institucionalizaram nesse período.

Passadas sete gestões no governo do estado do Rio Grande do Sul, a ideia de inovação associada à acepção schumpeteriana, conforme propugnado no Manual de Oslo, estava incorporada como elemento chave, entendida como complementar ao desenvolvimento científico e tecnológico e necessária ao desenvolvimento socioeconômico do estado.

A ideia de inovação, pouco conhecida e quase imperceptível no final dos anos 1980, ganhou forma e força. E essa trajetória institucional e de legitimação ocorreu como se a ideia de promoção da inovação tivesse se consolidado, acima ou apesar das outras diferenças

ideológicas que compunham as formulações de política de desenvolvimento socioeconômico no país e no Rio Grande do Sul, dado que não foi contestada por nenhum dos gestores políticos dos partidos que lideraram o governo estadual e o federal nesse período.

A força das políticas nacionais de inovação compôs um cenário favorável à consolidação de uma identidade à ideia de inovação como constitutiva de uma espécie de tripé para o desenvolvimento. Junto ao desenvolvimento científico e tecnológico (C&T), agora se impunha o desenvolvimento da inovação (CT&I). Notadamente, evidenciaram-se efeitos da *path dependence*. Recorrendo a ela para explicar o surgimento, a continuidade e mesmo os eventos de mudança institucional, viu-se, como identificou North (1990a *in* PIERSON, 2015), que tanto os indivíduos como as organizações se adaptaram às instituições existentes.

Antes de finalizar esta tese, é preciso abordar as hipóteses que não se mostraram relevantes para explicar as questões enfrentadas. Buscou-se sintetizar como foram os desdobramentos de variáveis endógenas e exógenas que pudessem ter influenciado as questões sob análise (ver Apêndice 03). As variáveis endógenas eram associadas ao desenho do programa como: os tipos de objetivos e de ações apoiadas, o orçamento público destinado ao Programa de Polos, a capacidade estatal disponibilizada. No entanto, viu-se que essas não afetaram ou afetaram muito pouco a estabilidade do programa. As variáveis endógenas que se revelaram mais relevantes compunham o arranjo de gestão, que foi a agência executora na SCT/RS e a agência executora IES, que são fortemente relacionadas ao arranjo institucional e tratadas no desenvolvimento da tese.

Quanto às variáveis exógenas associadas às ideias e seus difusores, foram diferenciadas em duas: uma que afetou muito a institucionalização da ideia de inovação enquanto parte de uma política pública no Brasil e que foi descrita como ideias dos empreendedores políticos e agentes coletivos; e uma variável descrita como influência da ideologia do partido político do(a) Governador(a) na formulação e desenvolvimento da política analisada. A essa se creditava forte expectativa que não se confirmou. Outras variáveis exógenas associadas ao arranjo institucional foram diferenciadas em três: o arranjo político institucional; a influência da política de CT&I federal; e a influência das empresas. Essas duas últimas afetaram medianamente ou de modo inconstante o Programa de Polos e a entrada da ideia de inovação na agenda governamental. A variável de forte relevância para a estabilidade político-institucional foi o arranjo político institucional do Programa de Polos. A análise empreendida ao longo da tese evidenciou essas conclusões.

Quanto à variável influência da ideologia do partido político do(a) Governador(a) na formulação e desenvolvimento da política analisada, cabem algumas considerações adicionais. Primeiramente, registrar que foi esta hipótese que justificou a linha temporal da pesquisa (1987-2014) no seu início. Pretendia-se verificar se a alternância de partido político, com suas ideologias identitárias, poderia ter afetado o desenho e o arranjo institucional do Programa, em especial, a maior ou menor valorização da ideia de inovação. Concluiu-se, no entanto, que essa variável exógena, partido político do governador e seu enquadramento ideológico no leque do sistema partidário brasileiro, não foi decisiva para promover mudanças significativas ou a descontinuidade no programa, apesar da ocorrência de mudanças exógenas, representadas pela vitória de coalizões políticas rivais para o comando dos governos a cada nova eleição. As ideologias políticas distintas, enquanto marcadores da *politics* que podem se manifestar em outras áreas de políticas públicas, no caso da *policy* envolvendo Ciência, tecnologia e inovação não se revelou significativa. Esse fenômeno indica uma relativa autonomia dessa área de *policy* em relação a *politics*.

Nem a relação macropolítica do governo estadual com o governo federal, nem as especificidades da política interna no governo estadual afetou o *status quo* do Programa de Polos no período investigado. Foi um caso de comportamento político em que a *policy* foi mais afetada pelo ambiente ideacional da comunidade de política que se organizava na esfera federal e pela própria *policy* federal, mas sem afetar sua continuidade e desenho. A *policy* mantinha tal força política endógena que não era, tão facilmente, afetada pela *politics*.

Em ambientes institucionais políticos, as instituições e políticas públicas induzem os indivíduos e as organizações a investir em habilidades, a desenvolver relações com outros atores relacionados com os temas envolvidos e a criar identidades políticas e sociais características. Os agentes incorrem em altos custos fixos e ficam sujeitos a efeitos de aprendizagem, de coordenação e ao mecanismo de expectativas adaptativas, o que gera incentivos crescentes de permanência nos arranjos institucionais existentes aos quais se adaptam e nos quais estão estruturadas as suas preferências e estratégias. O custo de reverter a tendência ou o rumo aumenta fortemente e, ainda mais, com arranjos institucionais com características de interconectividade e complementaridade institucional. Foi o caso do arranjo institucional que foi criado para fins de gestão e de apoio político e institucional do Programa de Polos – um dos fatores mais relevantes e perenes para o resultado político que foi a estabilidade dessa política pública no Rio Grande do Sul.

Referências

- AEB- Agência Espacial Brasileira. *MCT festeja seus 25 anos na 4ª CNCTI*. Site AEB. Publicado em 1º jun., 2010. Disponível em: <http://portal-antigo.aeb.gov.br/mct-festeja-seus-25-anos-na-4a-cncti/>. Acesso 24/10/2019.
- ALLEBRANDT, Sérgio Luís *et al.* Gestão social e cidadania deliberativa: uma análise da experiência dos Coredes no Rio Grande do Sul, 1990- 2010. *Cad. EBAPE.BR*, v. 9, nº 3, p.914-945, Rio de Janeiro, set., 2011.
- AL/RS - ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. *Diário Oficial da Assembleia Legislativa*. 15 de março 1987.
- AL/RS - ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. Lei nº10.283, de 17 de outubro de 1994, Dispõe sobre a criação, estruturação e funcionamento dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento e dá outras providências. *Sistema Legis*. Disponível em: http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=12666&hTexto=&Hid_IDNorma=12666. Acesso em 30/01/2019
- AL/RS - ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. Comissão de Educação, Cultura, Desporto, Ciência e Tecnologia. Ata nº 16. Reunião Ordinária de 21 de junho de 2005. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/legislativo/Comissoes/Reuni%C3%B5es/tabid/546/IdComissao/8/vw/reun/Default.aspx>. Acesso em 31/01/2019.
- AL/RS - ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. Lei nº 13.196 de 13 de julho de 2009, Estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, define mecanismos de gestão aplicáveis às instituições científicas e tecnológicas do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. *Sistema Legis*. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/13.196.pdf> Acesso em 22/10/2019
- AMARANTE, Gesil S., II. A Lei de Inovação; um balanço dos 10 primeiros anos e as mudanças em discussão. *Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia –FORTEC*. NIT. UESC. Ilhéus, Bahia. 2015. Acesso em 01/4/2016
- ANPROTEC. *José Adelino de Souza Medeiros* (in memorian). Arquivos. Ago, 2007. Disponível em: http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Jose_Adelino_de_Souza_Medeiros_pdf_53.pdf. Acesso em 24/02/2019
- ARTHUR, W. Brian. Positive feedbacks in the Economy. *Scientific American*, v. 262, n. 2, p. 92-99, 1990.
- ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA ZONA SUL – AZONASUL. Encontro dos COREDES debate desenvolvimento regional. *Azonasul*. [site] Notícias. Abril de 2009. <http://www.azonasul.org.br/Noticia/834/Encontro-dos-COREDES-debate-desenvolvimento-regional> Acesso em 26/2/2019
- AUDY, Jorge; KNEBEL, Patricia. *Tecnopuc: pessoas, criatividade e inovação*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.
- BALL, Terence; BELLAMY, Richard P. (Eds.). *The Cambridge history of twentieth-century political thought*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002.
- BANDEIRA, Pedro S. Uma experiência de institucionalização de regiões no Brasil: os Coredes do Rio Grande do Sul. In: DALLABRIDA, V. R. (Org.) *Gestão Territorial e Desenvolvimento: Descentralização Político-Administrativa, Estruturas Subnacionais de Gestão do Desenvolvimento e Capacidades Estatais*. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009.
- BARAN, Paul A.; SWEEZY, Paul M. *Capitalismo Monopolista*. Rio de Janeiro: Zahar, 1966.

- BARBIERI, José Carlos. Polos tecnológicos e de modernização: notas sobre a experiência brasileira. *Revista de Administração de Empresas*, v. 34, n. 5, 1994. Disponível em: <http://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-34-num-5-ano-1994-nid-44317>. Acesso em: 02/5/2018
- BAUMGARTNER, F. R.; JONES, B. D. *Agendas and Instability in American Politics*. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
- BENCKE, Fernando F. *A experiência gaúcha de parques científicos e tecnológicos à luz da trílice hélice*. Tese [Doutorado - PPG Administração, UCS], Caxias do Sul, 2016.
- BERNARDI, Bruno B. O conceito de dependência da trajetória (path dependence): definições e controvérsias teóricas. *Perspectivas*, São Paulo, v. 41, p. 137-167, jan./jun. 2012
- BEZERRA, Carla de P. Do poder popular ao modo petista de governar. Trabalho apresentado no II Encontro Internacional Participação, Democracia e Políticas Públicas. UNICAMP, Campinas, 27 a 30 de abril, 2015.
- BRASIL. Casa Civil. *Constituição Federal de 1988*. Planalto.gov [site] 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm
- BRASIL. Presidência da República. [Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004](#). Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Planalto.gov [site] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm
- BREITBACH, Aurea C. M. *Estudo sobre o conceito de região*. Série Teses n. 13. Porto Alegre: FEE, 1988.
- BUGS, João Carlos. Os COREDES e a agenda governamental: uma análise das mudanças do programa dos Coredes nos governos estaduais do Rio Grande do Sul - 1991/2014 Tese [Doutorado em Desenvolvimento Rural] PPGDR, UNISC, Santa Cruz do Sul, 2017.
- BÜTTENBENDER, Pedro Luís; SIEDENBERG, Dieter R., ALLEBRANDT, Sérgio Luís. Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES) RS: articulações regionais, referenciais estratégicos e considerações críticas. *DRd – Desenvolvimento Regional em debate*. v. 1, n. 1, p. 79-104, dez. 2011.
- CAMPBELL, John L. Ideas, politics, and public policy. *Annu. Rev. Sociol.*, v. 28, p. 21–38, 2002.
- CAMPBELL, John L. Institutional reproduction and change. In: Morgan, Glenn *et al.* (Eds.). *The Oxford Handbook of Comparative Institutional Analysis*. Nova York: Oxford University Press, 2010.
- CAPELLA, Ana Cláudia N. Um estudo sobre o conceito de empreendedor de políticas públicas: ideias, interesses e mudanças. *Cad. EBAP.EBR*, v. 14, Edição Especial, p. 486-505, Rio de Janeiro, Jul. 2016.
- CAPELLA, Ana Cláudia N.; BRASIL, Felipe G. Análise de políticas públicas: uma revisão da literatura sobre o papel dos subsistemas, comunidades e redes. *Novos estudos – CEBRAP*, n. 101, p. 57-76, São Paulo Jan./Mar., 2015.
- CAPELLE, Mônica C. A.; MELO, Marlene Catarina de O. L.; GONÇALVES, Carlos Alberto. Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais. *Rev Admin UFLA*, v. 5, n. 1, p. 69-85, 2003.
- CAREGNATO, Rita Catalina A.; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo *Texto Contexto Enferm*, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.
- CARGNIN, Antonio Paulo *et al.* Planejamento territorial e desigualdades regionais no Rio Grande do Sul: o Programa de Combate às Desigualdades Regionais. *Revista Política e Planejamento Regional*, v. 2, n. 1, p. 55-70, 2015.
- CARVALHO, Soraia S. M.; CHAVES, Catari V. Pólos tecnológicos e desenvolvimento regional. Trabalho apresentado no XXXV Encontro Nacional de Economia da Anpec. Recife, PE, 2007

- CAZAROTTO, Rosmari T. A geografia do conhecimento na inovação do território: um estudo a partir dos polos de inovação tecnológica – RS – Vale do Rio Pardo e Vale do Taquari - RS. Tese [Doutorado em Geografia]. Porto Alegre : UFRGS/PPGEA, 2011.
- CLEMENTE, Roberta. *Variações de presidencialismos na federação brasileira: processo político e reforma nos estados, 1995-2006*. Tese [Doutorado em Administração Pública e Governo]. Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, 2007.
- CODEMEC – Comitê para o Desenvolvimento do Mercado de Capitais. *Lei dos Fundos Setoriais*. Codemec.org [site], abril 2014. Disponível em: <http://codemec.org.br/geral/lei-dos-fundos-setoriais/>. Acesso 11/07/2018
- CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Movimento Empresarial pela Inovação O que é. Portal da indústria.com.br [site], 2018. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mobilizacao-empresarial-pela-inovacao/sobre-mei/>. Acesso 21/07/2018
- CONGRESSO tem menor produção da legislatura. Notícias. UOL. 01/02/2014. Disponível em: <https://congressoemfoco.uol.com.br/opiniaocolumnas/congresso-tem-menor-producao-da-legislatura/>. Acesso em 05/02/2019
- COORDENAÇÃO GERAL DA 4ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE CT&I. *Conferências estaduais e regionais de ciência, tecnologia e inovação. A inserção dos municípios*. Documento de Referência para a 4ª CNCTI. Brasília, 2009. <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/724> Acesso em 06/02/2019
- COREDE. *Pró-RS II*, por uma organização social pró-desenvolvimento regional do Rio Grande do Sul. Coord. Dinizar Fermiano Becker. v. 1. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2002.
- CÔRTEZ, Soraya M. V. O governo do estado como protagonista da regionalização e da participação: o caso Rio grande do Sul – 1991 a 2003. *Caderno CRH*, Salvador, n. 39, p. 83-103, jul/dez. 2003.
- CÔRTEZ, Soraya. M. V. GT14 – Políticas Públicas Viabilizando a participação em conselhos de política pública municipais: arcabouço institucional, organização do movimento popular e *policy communities*. In: HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHE, Marta; MARQUES, Eduardo. *Políticas Públicas no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007. p.125-144.
- CÔRTEZ, Soraya M. V. Introdução, atores, mecanismos e dinâmicas participativas. In: CÔRTEZ, Soraya M.V. (Org.) *Participação e saúde no Brasil* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009, pp. 19-39.
- CRUSIUS, Yeda. Plano de governo *Candidatura Yeda Crusius - 2007-2010*. 2006. Acesso em 05/7/2018
- DAGNINO, Renato (Org.) *Tecnologia social, ferramenta para construir outra sociedade*. Campinas, SP: IG/UNICAMP, 2009.
- DAGNINO, Renato; THOMAS, Hernán. Planejamento e políticas públicas de inovação: em direção a um marco de referência latino-americano. *Planejamento e políticas públicas*, n. 23, p.205-231, 2001.
- DAVID, Paul A. Why are institutions the carriers of history? Path dependence and the evolution of conventions, organizations and institutions. *Structural Change and Economic Dynamics*, v. 5, n. 2, p. 205-220, 1994.
- DAVID, Paul A. *Path dependence, its critics and the quest for historical economics*. Working Paper, Department of Economics, Stanford University, 2000.
- DESAI, Meghnad. *Vingança de Marx: o ressurgimento do capitalismo e a morte do socialismo estatista*. Rio de Janeiro: Ed. Verso, 2004.
- DE TONI, Jackson. *Novos arranjos institucionais na política industrial do governo Lula: a força das novas ideias e dos empreendedores políticos*. Tese. [Doutorado em Ciência Política]. Universidade de Brasília -UNB, Brasília, 2013.

- DE TONI, Jackson; KLARMANN, Herbert. Regionalização e planejamento: reflexões metodológicas e gerenciais sobre a experiência gaúcha. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 23, n. Especial, p. 517-538, 2002.
- DIMAGGIO, Paul J.; POWEL, Walter W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.
- EBELING, Francisco. Variedades de capitalismo e complementaridades institucionais: uma análise da política petrolífera brasileira e da viabilidade do “Projeto Pré-Sal”. *Cad. EBAPE.BR*, v. 14, Edição Especial, p. 418-439, 2016.
- FAGUNDES, Maria Emília M., CAVALCANTE, Luiz Ricardo M. T. Formulação de políticas de ciência, tecnologia e inovação em nível subnacional: isomorfismo e aderência às realidades regionais. *Anais do XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*. Gramado, 2006.
- FAPERGS. Legislação Institucional - Decreto Estadual nº 17.280, de 24 de abril de 1965 - Institui a FAPERGS, 1965.
- FARIA, Cláudia F. *O Estado em movimento: complexidade social e participação política no Rio Grande do Sul*. Tese [Doutorado em Ciência Política], UFMG, 2005.
- FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. *Manual de Oslo*. Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. Rio de Janeiro: FINEP/ OCDE, 2004.
- FGV - Fundação Getulio Vargas. Partido Democrático Social [Verbetes] *FGV CPDOV* [online]. Disponível em: <http://www.fgv.br/Cpdoc/Acervo/dicionarios/verbete-tematico/partido-democratico-social-pds>. Acesso em 04/08/2019
- FOELKEL, Celso. CODEMA & COMPET/CITEC Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS) [Relatos de Vida]. *PinusLetter* nº 46, p. 19-29, Janeiro de 2016.
- FORTEC. [A Lei de Inovação - um balanço dos 10 Primeiros anos e as mudanças em discussão](https://prpi.ufg.br/up/680/o/A_Lei_de_Inovacao_E_Um_balanço_dos_10_primeiros_anos_-_e_as_mudanças_em_discussão_-_UFG.pdf). 2014 https://prpi.ufg.br/up/680/o/A_Lei_de_Inovacao_E_Um_balanço_dos_10_primeiros_anos_-_e_as_mudanças_em_discussão_-_UFG.pdf Acesso em 01/4/2016
- FORUM DOS COREDES. Carta de Vacaria. XI Encontro anual de avaliação e Planejamento dos COREDES – 2008. <http://coredeproducao.upf.br/wp-content/uploads/2019/01/Carta-de-Vacaria-2008.pdf>. Acesso em 26/2/2019
- FRENTE POPULAR. Proposta de Governo da Frente Popular. Candidatura Olívio Dutra 1998 - RS, v.1, 1998. Acesso em 05/7/2018
- GAMBETTA, Rossano. O caminho entre a pesquisa na bancada e a produção em escala industrial. *Campo Grande News*. [online] 22 fev. 2011. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/artigos/o-caminho-entre-a-pesquisa-na-bancada-e-a-producao-em-escala-industrial>. Acesso em 28/01/2019
- GOMES, Luciana de O. M.; CALMON, Paulo Carlos D. P. Mudança institucional no setor público: uma abordagem alternativa. *Anais do Encontro Nacional de Administração Pública e Governo*. Salvador, 18-20 de novembro de 2012.
- GOMIDE, Alexandre Á. PIRES, Roberto (Eds.). Capacidades estatais e democracia. Brasília: IPEA, 2014.
- HALL, Peter A.; TAYLOR, Rosemary C.R. As três versões do neo-institucionalismo. *Lua Nova*, n. 58, p. 193-223, 2003.
- HAUSER, Ghissia. Tecnópoles. In: HAUSER, Ghissia; ZEN, Aurora C. (Orgs.) *Parques tecnológicos: um debate em aberto*. Porto Alegre: Nova Prova, 2005. p. 111-120.

- HILL, Michael; HUPE, Peter. *Implementing Public Policy*. Los Angeles: Sage, 2014.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Industrial, Inovação Tecnológica 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.
- IIUFRGS - INSTITUTO DE INFORMÁTICA DA UFRGS. Informática para todos. Info Entrevista *Informática UFRGS*. Ano 5, n. 27, p. 8, fevereiro/2003. Disponível em: <http://www.inf.ufrgs.br/site/wp-content/uploads/2014/07/boletim027.pdf>. Acesso em 05/02/2019
- KATAOKA, Heloneida de C.; MEDEIROS, José Adelino; GOODRICH, Robert S. O processo de desenvolvimento tecnológico: uma abordagem comparativa. *Revista de Administração*, v. 22, n. 1, p. 3-13, jan./mar. 1987.
- KINGDON, John. *Agendas, alternatives, and public policies*. 3. Ed. Nova York: Harper Collins, [1984] 2003.
- LAHORGUE, Maria Alice. *Pólos, parques e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI*. Brasília, DF: Anprotec; Sebrae, 2004.
- LASTRES, Helena M.M.; CASSIOLATO, José E.; ARROIO, Ana (Orgs). *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005.
- LEMOS, Dannyela da C. A evolução das políticas de ciência e tecnologia no Brasil e a incorporação da inovação. *Anais da Conferência Internacional LALICS 2013 “Sistemas Nacionais de Inovação e Políticas de CTI para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável”* 11 e 12 de novembro, 2013 – Rio de Janeiro, Brasil.
- LIMA, Luiz C. Tecnopólo: uma forma de produzir na modernidade atual. *Terra Livre-AGB*, n. 9, p. 19-40, julho-dezembro, 1991.
- LIMONGI, Fernando. A democracia no Brasil, presidencialismo, coalizão partidária e processo decisório. *Novos estud. – CEBRAP*, n.76, p. 17-41, nov., 2006
- LOWI, Theodore J.; NICHOLSON, Norman K. *Arenas of power: Reflections on politics and policy*. Nova York: Routledge, 2009.
- LULA ELOGIA Rigotto e diz que RS “exercita a democracia”. *Folha de São Paulo*. Folha Online. 04/10/2003. <https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u54087.shtml>. Acesso em 05/02/2019.
- MACIEL, Ana Paula B.; ALARCON, Anderson O.; GIMENES, Eder R. Partidos políticos e espectro ideológico: parlamentares, especialistas, esquerda e direita no Brasil. *Revista Eletrônica de Ciência Política*, v. 8, n. 3, p. 72-88, 2017.
- MARCANTONIO, Maria Isabel P. *Pólo de modernização tecnológica da região Norte do estado do Rio Grande do Sul – um estudo de caso*. Dissertação. [Mestrado em Administração]. UNISINOS, Santa Cruz do Sul, 2006.
- MARCANTONIO, Maria Isabel P.; ANTUNES JUNIOR, José A. V.; LEIS, Rodrigo P. A evolução dos pólos de modernização tecnológica: um estudo de caso na Região Norte do RS. *Anais do XXXII Encontro da ANPAD*. Rio de Janeiro, 2008.
- MARCONDES, Valéria; HOHLFELDT, Antonio. Tecnologias e participação: apontamentos sobre o processo participativo de Barcelona (Espanha) e a Consulta Popular do Rio Grande do Sul (Brasil). *Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Caxias do Sul, RS – 2 a 6 de setembro de 2010*.
- MEDEIROS, José Adelino. *As novas tecnologias e a formação dos polos tecnológicos brasileiros*. Coleção Documentos, Série Política Científica e Tecnológica, n.5, São Paulo, IEA/USP, 1990.
- MEDEIROS, José Adelino. *Laboratórios associados, o fomento com agregação e continuidade*. São Paulo: IEA/USP, 1990b.

- MEDEIROS, José Adelino. Pólos tecnológicos e competitividade. São Paulo, IEA/USP, 1993.
- MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.
- MIRANDA, Raul Graf de. *Análise da formação das políticas de ciência e tecnologia no estado do Rio Grande do Sul – 1987 a 1998*. Dissertação [Mestrado em Administração] Unisinos, São Leopoldo, 2005.
- MOREIRA, Cassio S. Porto Alegre Tecnópole: uma estratégia de desenvolvimento. Porto Alegre. Monografia [Bacharelado em Ciências Econômicas] Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS, 1999. Disponível em: <http://www.oocities.org/br/cassioesm/monografia.pdf>
- MUSSI, Daniela. Pluralismo: origens de uma teoria para tempos de crise. *Perspectivas*, v. 42, p. 225-241, jul./dez. 2012
- NASCIMENTO, Juliana de O.; LIMA, Mario Jaime G.de. Políticas públicas de ciência e tecnologia no Rio Grande do Sul como um instrumento de desenvolvimento regional - período 1995-2013. *Proceedings of 55th Congress of the European Regional Science Association: "World Renaissance: Changing roles for people and places"*, 25-28 agosto, 2015, Lisboa, Portugal. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/124707>. Acesso em 17/07/2018
- NASCIMENTO, Lucas do. Especificidade de uma disciplina de interpretação (a análise do discurso no Brasil): alguns apontamentos. *Filol. Linguíst. Port.*, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 569-596, jul./dez. 2015
- OLIVEIRA, Augusto Neftali C. de. Partidos e coalizões no Rio Grande do Sul questões de governabilidade e representatividade. *Indic. Econ. FEE*, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p. 79-92, 2016.
- ORLANDI, Eni P. Michel Pêcheux e a análise de discurso. *Estudos de linguagem*. Vitória da Conquista, v. 1, n.1, p. 9-13, junho/2005.
- PAGE, Scott E. Path dependence. *Quarterly Journal of Political Science*, v.1, n.1, p. 87-115, 2006.
- PARANHOS, Julia; CATALDO, Bruna; PINTO, Ana Carolina de A. Criação, institucionalização e funcionamento dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil: características e desafios. *REAd Rev. eletrôn. adm.*, v. 24, n. 2, p. 253-280, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112018000200253. Acesso em 10/02/2019
- PASSOS, Manoel C.A. *Estabilidade e rotatividade do secretariado no Rio Grande do Sul: 1991-2002: governos de minoria e governos de maioria*. Tese [Doutorado em Ciência Política]. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UFRGS, Porto Alegre, 2013.
- PÊCHEUX, Michel. Especificidade de uma disciplina de interpretação (A Análise do Discurso na França). In: PÊCHEUX, Michel. *Análise de Discurso: Michel Pêcheux*. Textos selecionados por Eni Puccinelli Orlandi. 2ª ed. Campinas: Pontes, [1984] 2011. p. 227-230.
- PEREIRA, Newton M. Fundos setoriais no Brasil: um pouco de história. *Cienc. Cult.*, v. 59, n. 4, p. 37-39, 2007. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252007000400016. Acesso em 11/7/2018
- PERES, Paulo Sérgio. Comportamento ou instituições? A evolução histórica do neo-institucionalismo da Ciência Política. *Rev. bras. Ci. Soc.*, v. 23, n. 68, p. 53-71, 2008.
- PESQUISA FAPESP. Reunião polêmica. Transgênicos, Mercosul e financiamento à pesquisa politizam debates. *Pesquisa Fapesp*, n. 44, p. 10-11, jul. 1999. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/1999/07/01/reuniao-polemica/>. Acesso em 20/6/2018.

PIERSON, Paul. *Politics in time: history, institutions, and social analyses*. Princeton: Princeton University Press, 2004.

PIERSON, Paul. Retornos crescentes, dependência da trajetória (*path dependence*) e o estudo da política. *Idéias – Rev. Inst. Filos. Ciênc. Hum.* UNICAMP, v. 6, n. 2, p. 335-392, jul/dez. 2015

PROTEC. Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica. *Livro Branco da Inovação Tecnológica*. 2012.

PUGA, Fernando P. *Experiências de apoio às micro, pequenas e médias empresas nos Estados Unidos, na Itália e em Taiwan*. Texto para discussão n. 75. BNDES, Rio de Janeiro, fevereiro, 2000.

PUNTEL, Jovani Augusto; TIRELLI, Cláudia. Conselhos Regionais de Desenvolvimento: extensão da gestão governamental ou espaços autônomos de participação regional? *Anais do III Encontro Internacional Participação, Democracia e Políticas Públicas*. UFES, Vitória (ES), 30 maio a 2 junho, 2017.

RANGEL, Armênio S. *Diagnóstico de C&T no Brasil*. São Paulo: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1995.

REZENDE, Flavio da C. Da exogeneidade ao gradualismo: inovações na teoria da mudança institucional. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 27, n. 78, p. 113-130, 2012.

REZENDE, Flavio da C. As instituições mudam endogenamente? Limites e possibilidades da mudança institucional endógena na teoria institucional contemporânea. *BIB*, São Paulo, n. 76, p. 33–61, 2º semestre de 2013 (publicada em julho de 2015).

RICARDO Filizzola participa de jantar-debate do IEE. *Enfato*. Multicomunicação. Sala de imprensa. 24/01/2014. Disponível em: http://www.enfato.com.br/multicomunicacao/sala_det.php?cod=8605 Acesso em 12/02/2019.

RIO GRANDE DO SUL. Programa de governo 1983-1987. Governo Jair Soares, 1983.

RIO GRANDE DO SUL. *Kalil Sehbe apresenta projetos de governo à comunidade científica*. [Site governo RS]. Notícias 08/7/2003. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/kalil-sehbe-apresenta-projetos-de-governo-a-comunidade-cientifica>. Acesso em 28/01/2019.

RIO GRANDE DO SUL. *Pólo de Inovação Tecnológica será criado hoje no Vale do Sinos*. [Site governo RS] Notícias 29/05/2002. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/polo-de-inovacao-tecnologica-sera-criado-hoje-no-vale-do-sinos>. Acesso em 17/07/2018.

RIO GRANDE DO SUL. *Presidente do PDT ressalta postura política de Germano Rigotto*. [Site governo RS]. Notícias 13/4/2005. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/presidente-do-pdt-ressalta-postura-politica-de-germano-rigotto>. Acesso em 31/01/2019.

RIO GRANDE DO SUL. *Último dia para visitar o estande do governo do Estado na Globaltech*. [Site governo RS]. Notícias 22/05/2005b. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/ultimo-dia-para-visitar-o-estande-do-governo-do-estado-na-globaltech>. Acesso em 29/01/2019.

RIO GRANDE DO SUL. RS apresenta experiência em Inovação durante Fórum Nacional de C&T. [Site governo RS]. Notícias 14/04/2005c. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/rs-apresenta-experiencia-em-inovacao-durante-forum-nacional-de-c-t>. Acesso em 05/02/2019

RIO GRANDE DO SUL. Kalil Sehbe é vice-presidente do Fórum Nacional de Secretários de C&T. [Site governo RS]. Notícias 15/04/2005d. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/kalil-sehbe-e-vice-presidente-do-forum-nacional-de-secretarios-de-c-t>. Acesso em 05/02/2019

RIO GRANDE DO SUL. [Decreto estadual nº 44.251](#), de 13 de janeiro de 2006. Programa de Inovação do Rio Grande do Sul, 2006.

- RODRIGUES, Victor Cezar. Estudos sobre a classificação partidária no Brasil. *Anais do 9º Congresso Latino-americano de Ciência Política*, organizado pela Associação Latino-americana de Ciência Política (ALACIP). Montevideu, 26 a 28 de julho de 2017.
- RUAS, Roberto. Por uma política de ciência e tecnologia. *Zero Hora*. 22/setembro de 1990. p.4
- SABATIER, Paul A.; WEIBLE, Chris. The advocacy coalition framework: innovation and clarifications. In: SABATIER, Paul A. (Ed.) *Theories of the policy process*. Cambridge, MA: Westview Press. 2007. p. 189-220.
- SCHUMPETER, Joseph A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, [1942]1984.
- SCP- Secretaria de Coordenação de Planejamento do Rio Grande do Sul. *Diretrizes de ação*, 1987.
- SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. 1º Workshop do Programa de Apoio aos Pólos de Inovação Tecnológica. *Anais* – v. 1, set. 2001. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.
- SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. *Relatório de gestão para subsidiar a Mensagem do Governador à Assembléia Legislativa*. 2001b. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.
- SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Programa Estruturante Mais trabalho, Mais futuro. *Projeto Pólo Tecnológico Estadual*. Termo de Referência para apresentação de projetos 001/2010. 2010. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.
- SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Programa Estruturante Mais trabalho, Mais futuro. *Projeto Gaúcho de Parques Tecnológicos*. Edital 003/2010. 2010b. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.
- SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Programa de Apoio aos Pólos de Inovação Tecnológica. *Programa RS Tecnópole*. Edital Nº 002/2011. 2011. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.
- SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. *Workshop Pólos Tecnológicos*. 11 de agosto de 2011. Porto Alegre, 2011b. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.
- SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. *II Workshop com os gestores dos Pólos Tecnológicos*. 09 de dezembro de 2011. Porto Alegre, 2011c. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.
- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Protocolos de Intenção firmados entre 1989 e 2012*. Arquivos físicos da SDECT. Acesso em maio de 2018.
- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Planilha de valores - PGTEC 2010 Programa. Arquivo digital da SDECT. 2018c Acesso em julho de 2018.
- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Apresentação Programas de Inovação, Ciência e Tecnologia 2012 – 2018. *Seminário de Inovação, Ciência e Tecnologia: Estratégias Nacionais e Internacionais de Inovação* 12 e 13 de junho de 2018. 2018d
- SICT - SECRETARIA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Planilha de Escores de priorização de projetos do Programa de Pólos. 2003. Arquivo digital da SICT. Acesso em 28/01/2019.
- SKOCPOL, Theda; PIERSON, Paul. Historical institutionalism in contemporary political science. In: KATZNELSON, Ira.; MILNER, Helen V. (Eds.). *Political science - State of the discipline*. Nova Iorque: W.W. Norton, 2002.

SOUSA, Victor Teodoro de. O internacional na visão do Partido dos Trabalhadores: trajetória, influências na política externa brasileira e na cooperação sul-americana em Defesa. Dissertação [Mestrado em Relações Internacionais]. UNESP/UNICAMP/PUCSP, FFC, Marília, SP, 2018.

SOUZA, Celina. Políticas públicas, uma revisão da literatura. *Sociologias*, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul/dez, 2006.

SPGG - SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO. *Atlas Socioeconômico*. 2018. <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes> Acesso em 26/5/2018.

REIS, Tiago. Equilíbrio de Nash: entenda o fenômeno utilizado pelos grandes investidores. *Suno* [online] 11 dez. 2018. <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/equilibrio-nash/> Acesso em 20/4/2019

TAPIA, Jorge R. B.; GOMES, Eduardo R.. Ideias, interesses e mudanças institucionais. *Tempo Social*, v. 20, n. 1, p. 239-264, 2008.

TAROUCO, Gabriela da S.; MADEIRA, Rafael M. Esquerda e direita no sistema partidário brasileiro: análise de conteúdo de documentos programáticos. *Debates*, v. 7, n. 2, p. 93-114, maio-ago. 2013.

TARTARUGA, Iván Gerardo P. Inovação, território e cooperação: um novo panorama da geografia econômica do Rio Grande do Sul. Tese [Doutorado em Geografia]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2014.

TAVARES, Paulo de Tarso S. Os modelos de participação popular no Estado do Rio Grande do Sul: as experiências do Orçamento Participativo (OP) e do Processo de Participação Popular (PPP). Dissertação [Mestrado em Ciência Sociais]. PUCRS, 2006.

TIGRE, Paulo B. *Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO [Site Institucional]. Pesquisa e inovação, UPF Polos de inovação tecnológica. *Configuração dos Pólos*. 14 jun. 2016. <https://www.upf.br/pesquisa-e-inovacao/inovacao/upf-polos-de-inovacao-tecnologica-configuracao-dos-polos> Acesso em 26/2/2019

VELHO, Léa ; VELHO, Paulo; SAENZ, Tirso W. P&D nos setores público e privado no Brasil: complementares ou substitutos? *Parcerias Estratégicas*, v. 9 , n. 19, p. 87-127, 2004

ZAWISLAK, Antonio. *Caminhos da inovação na indústria gaúcha*. Porto Alegre Ed. UFRGS, 2015.

ZARIATHIS, Nikolaos. Ambiguity and choice in public policy: political decision making in modern democracies. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 2003.

Apêndices

Apêndice 1 - Relação de Pólos Tecnológicos no Rio Grande do Sul

Nº	Ano criação/ Protocolo Intenções e aditivos	Governador	Nome do Pólo Tecnológico	Região/ COREDE	Área de atuação do Pólo	Número de municípios	Unidade Executora	Nome do Parque Tecnológico* **
1	1989/1993	Simon/ Collares	Polo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Região Fronteira Noroeste	Fronteira-Noroeste	Metalmecânica, Tecnologia de Alimentos, Construção Civil	18	Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS – UNIJUI	
2	1989/1993	Simon/ Collares	Polo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Região Noroeste Colonial	Noroeste Colonial	Agropecuária; Eletroeletrônica; Informática; Metalmecânica	29	Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS – UNIJUI	
3	1989/1993	Simon/ Collares	Polo de Modernização Tecnológica do Litoral Sul – Setor Pesqueiro*	Sul	Pesqueira	18	Universidade Federal de Rio Grande – FURG	
4	1989/1993	Simon/ Collares	Polo de Modernização Tecnológica de Alimentos da Região Sul*	Sul	Alimentos	18	Universidade Federal de Pelotas – UFPel	
5	1989/1993	Simon/ Collares	Polo de Modernização Industrial da Região Sul*	Sul	Modernização Industrial	18	Universidade Católica de Pelotas – UCPel	
6	1993/1994	Collares	Polo de Modernização Industrial da Região da Serra	Serra	Mecatrônica e Qualidade (Metrologia e Análise); Móveis; Agroindústria; Plásticos	34	UCS (Campus Caxias do Sul)	
7	1993/1995/ 2012	Collares/ Britto/Genro	Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo	Vale do Rio Pardo	Alimentos; Materiais; Meio Ambiente; Saúde; Tecnologia da Informação; Biotecnologia	20	UNISC	Parque Científico Tecnológico Regional - Tecnounisc
8	1993/1996	Collares/ Britto	Polo de Modernização Tecnológica da Região Centro	Central	Agropecuária Industrial; Engenharia; Saúde	28	UFSM; Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Santiago)	
9	1993/1998/ 2013	Collares/ Britto/ Genro	Polo de Modernização e Inovação Tecnológica da Campanha	Campanha	Carboquímica e Mineração; Tecnologia Agrícola e Pecuária; Agroindústria; Energia e Meio Ambiente; Tecnologia da Informação; Engenharia Química; Engenharia de Produção; Física: Nanoestruturas Metálicas e Semicondutoras	6	URCAMP; Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul Riograndense - IFSUL	
10	1993/2000	Collares/ Dutra	Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Taquari	Vale do Taquari	Alimentos; Meio Ambiente; Biotecnologia; Saúde; Biomateriais (relacionados à saúde); Tecnologia da Informação; Agroindústria e Agropecuária; Energias Limpas	31	Centro Universitário UNIVATES	Parque Científico e Tecnológico Univates

11	1993/2001/ 2013	Collares/ Dutra/ Genro	Polo de Modernização Tecnológica da Fronteira Oeste	Fronteira- Oeste	Piscicultura em Propriedades Rurais; Cultivo de Hortigranjeiros com Plasticultura; Desenvolvimento da Bacia Leiteira; Energia; Biotecnologia; Meio Ambiente; Agronegócio/Agroindú stria	9	PUCRS II; Universidade da Região da Campanha – URCAMP; Fundação Maronna; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFF/RS; UNIPAMPA	
12	1993	Collares	Polo de Modernização Tecnológica do Alto Jacuí	Alto Jacuí	Biotecnologia em agropecuária	18	Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ	
13	1995	Britto	Polo de Modernização Tecnológica do Médio Alto Uruguai	Médio Alto Uruguai	Agroindústria; Agropecuária; Mineralogia	29	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Frederico Westphalen)	
14	1995	Britto	Polo de Modernização Tecnológica das Missões	Missões	Engenharia de Projetos e Produtos; Energia e Meio Ambiente; Processos de Informática Industrial; Diversificação Agropecuária; Qualidade Industrial	22	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Santo Ângelo)	
15	1995	Britto	Polo de Modernização Tecnológica da Região Norte	Norte	Agropecuária, Tecnologia de Alimentos, Energia e Meio Ambiente e Desenvolvimento Industrial	25	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Erechim)	
16	1997	Britto	Polo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Alimentos e Metalmeccânica	Produção	Alimentos; Metalmeccânica	35	Universidade de Passo Fundo – UPF	Parque Científico e Tecnológico UPF Planalto Médio
17	2001	Dutra	Polo de Inovação Tecnológica da Região Centro-Sul	Centro-Sul	Agroindústria	3	Faculdade de Formação de Professores e Especialistas de Educação – FAFOPEE; Faculdade Camaquense de Ciências Contábeis e Administração – FACCCA; ULBRA	
18	2001	Dutra	Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Paranhana / Encosta da Serra	Vale do Paranhana / Encosta da Serra	Meio Ambiente; Automação; Informática	11	Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT	
19	2003	Rigotto	Polo de Inovação Tecnológica da Região Nordeste	Nordeste	Agroindústria; Agropecuária; Indústria de Transformação; Meio Ambiente	23	UPF; UCS; Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI (Campus Erechim)	
20	2003	Rigotto	Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Rio dos Sinos	Vale do Rio dos Sinos	Automação e Informática; Meio Ambiente e Biotecnologia; Couro e Calçados; Agropecuária e Agroindústria; Design; Energia e	13	UNISINOS; UERGS; FEEVALE; Unilasalle ; Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha	TecnoSinos

					Telecomunicações		(FETLSVC)	
21	2004	Rigotto	Polo de Inovação Tecnológica do Litoral Norte	Litoral Norte	Agropecuária; Agroindústria; Indústria de Malhas e Confecções; Indústria Moveleira; Meio Ambiente; Pesca e Aquicultura; Tecnologia da Informação; Suporte Científico e Tecnológico ao Turismo	22	ULBRA (Campus Torres); UERGS (Campus Cidreira); UFRGS (Campus Imbé); UNISC (Campus Capão da Canoa); FEPAGRO; Faculdades Cenevistas de Osório – FACOS	
22	2007	Crusius	Polo de Inovação Tecnológica Campos de Cima da Serra	Campos de Cima da Serra	Agroindústria; Agropecuária; Desenvolvimento Industrial; Turismo; Meio Ambiente	11	Universidade de Caxias do Sul – UCS (Campus Vacaria); UERGS; FEPAGRO	
23	2010	Crusius	Polo de Inovação Tecnológica do Vale do Caí	Vale do Caí	Cerâmica; Floricultura; Fruticultura; Moveleira; Combustíveis Renováveis (Carvão Vegetal)		Universidade de Caxias do Sul – UCS; Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC	
24	2012	Genro	Polo de Inovação Tecnológica do Alto da Serra do Botucaraí	Alto da Serra do Botucaraí	Pedras, Gemas e Jóias; Agricultura e Alimentos; Turismo	16	Universidade de Passo Fundo - UPF	
25	2012	Genro	Polo de Inovação Tecnológica do Rio da Várzea	Rio da Várzea	Agricultura e agropecuária; Agroindústria; Alimentos; Têxtil	20	Universidade Federal de Santa Maria (Centro de Educação Superior Norte - CESNORS); Universidade de Passo Fundo - UPF (Campus Sarandi)	
26	2012	Genro	Polo de Modernização Tecnológica do Vale do Jaguari	Vale do Jaguari	Agropecuária e Agroindústria; Engenharia Agrícola e Engenharia Florestal; Arquitetura e Moveleira; Tecnologia da Informação; Saúde; Turismo	9	Universidade Regional Integrada – URI (Campus Santiago)	
27	2015	Sartori	Polo de Inovação Tecnológica Metropolitano Delta do Jacuí**	Metropolitana no Delta do Jacuí	UFCSA: Saúde; Tecnologia da Informação; UFRGS: Saúde; Meio ambiente; Tecnologia da Informação; Engenharia; Energia; PUC-RS: Saúde; Meio ambiente; Tecnologia da Informação; Engenharia; Energia; FURG: Engenharia; Meio ambiente.	10	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSA; UFRGS; PUCRS; FURG.	TecnoPUC; ZENIT/UF RGS

Fonte: adaptado de MARCANTONIO, 2006, p. 69; SCT, 2017; BERTE *et al.*, 2016, p.478

*Os três Pólos numerados como 3, 4 e 5 constituíram um único Pólo da Zona Sul, em 1989. De fato ele não funcionou como tal. E, em 1993 foi dividido em três pólos. Os municípios que compõem cada um destes três Pólos são os mesmos e totalizam 18.

** Este Pólo não foi formalizado da mesma forma que os outros. Não existe um Protocolo de Intenções que explicita as responsabilidades e o conjunto de instituições que compõem este Pólo.

*** Os parques tecnológicos referidos receberam algum tipo de apoio na forma de projetos por parte do Programa de Pólos, do Programa de Parques Tecnológicos ou diretamente da SCT/RS.

Apêndice 2 - Número de Polos tecnológicos, de instituições, de projetos apoiados e valor global investido pelo Programa de Polos, por gestão do governo estadual do Rio Grande do Sul de 1987 a 2014

Governo estadual	Período da gestão	Nº Pólos com projetos apoiados	Nº instituições com projetos apoiados	Nº Projetos apoiados	Valor global nominal dos Projetos R\$	Valor global real (corrigido IPCA - junho 2019) R\$	Variação entre gestões %
Simon	1987-90	3	4	11	1.638.371,00	66.200,51	
Collares	1991-94	12	13	93	2.322.930,00	8.333.938,33	12.488,93
Britto	1995-98	16	19*	118	10.289.917,83	36.916.971,50	342,97
Dutra	1999-02	18	24**	111	7.553.406,00	22.808.841,22	-38,22
Rigotto	2003-06	18	17***	56	3.023.147,99	6.658.020,05	-70,81
Yeda	2007-10	19	18****	103	14.893.167,55	25.022.741,97	275,83
Tarso	2011-14	21	13	107	51.417.868,68	66.553.823,81	165,97
Total				599	91.138.809,05	166.360.537,39	

Fonte: Planilha Todos os Projetos Programa Polos. SDECT, 2018. Doc. interno. Elaboração da autora.

* Excluídos os projetos que financiaram CIENTEC e FEPAGRO, UFRGS, UNISINOS e FEEVALE que não integravam o Programa de Polos.

** Excluídos projetos que financiaram CIENTEC, FEPAGRO e Escola Liberato, UFRGS, Unisinos, PUCRS, UniLasalle, que não integravam o Programa de Polos.

***Excluídos projetos que financiaram CETA e Inst.Cardiolgia POA que não integravam o Programa de Polos.

****Excluídos projetos que financiaram HCPA, PUCRS e UFRGS que não integravam o Programa de Polos.

Apêndice 3 - Variáveis endógenas e exógenas que afetaram ou não o Programa de Polos

Governo	Variáveis endógenas						Variáveis exógenas				
	Associadas ao desenho do Programa						Associadas às ideias e seus difusores		Associadas ao arranjo institucional		
	Objetivos	Ações	Orçamento	Arranjo de gestão: agência executora na SCT	Arranjo de gestão: agência executora IES	Capacidade estatal técnico-burocrática	Ideias dos empreendedores políticos e agentes coletivos	Ideologia do partido do governador	Arranjo político institucional	Influência da política de C,T&I federal	Influência das empresas
Simon	Foram criados	Não afetou	Afetou	Afetou muito	Afetou muito	Afetou pouco	Afetou muito	Afetou a criação	Afetou muito	Afetou	Afetou
Collares	Afetou	Afetou	Afetou	Afetou muito	Afetou muito	Afetou pouco	Afetou muito	Não afetou	Afetou muito	Não afetou	Não afetou
Britto	Afetou	Não afetou	Afetou muito	Afetou muito	Afetou muito	Afetou pouco	Afetou muito	Não afetou	Afetou muito	Não afetou	Não afetou
Olívio	Afetou	Não afetou	Afetou pouco	Afetou muito	Afetou muito	Afetou pouco	Afetou	Não afetou	Afetou muito	Afetou	Não afetou
Rigotto	Afetou	Não afetou	Não afetou	Afetou muito	Afetou muito	Afetou pouco	Afetou muito	Não afetou	Afetou muito	Afetou	Não afetou
Yeda	Afetou	Não afetou	Afetou pouco	Afetou muito	Afetou muito	Afetou pouco	Afetou muito	Não afetou	Afetou muito	Afetou muito	Afetou
Tarso	Afetou	Não afetou	Afetou muito	Afetou muito	Afetou muito	Afetou pouco	Afetou muito	Não afetou	Afetou	Afetou	Não afetou

Elaboração da autora.

Apêndice 4 - Alguns resultados do Programa de Polos Tecnológicos

Dado o interesse atual no tema inovação numa perspectiva normativa, serão tecidas breves considerações acerca de uma dimensão que não compõe seu objeto, mas que perpassou o processo de análise de diversas formas. Trata-se de uma dimensão de natureza avaliativa e normativa, cujo interesse tem origem, de um lado, nos gestores e servidores públicos, de algum modo engajados na execução do Programa de Polos e, de outro, na sociedade que, cada vez mais, busca compreender não somente como são utilizados os recursos públicos mas, principalmente, se é possível creditar valores positivos a esses investimentos.

À pergunta normativa: o Programa de Polos, após trinta anos de execução, gerou resultados enquanto política pública? A resposta geral é clara: sim. Foi possível identificar diferentes tipos de resultados alcançados ao longo da execução do programa, ainda que não medidos e não abordados de modo sistemático nesta pesquisa, o que não era seu intento.

A pergunta se insere no debate contemporâneo sobre a qualidade do gasto público, assim como sobre a responsividade na formulação e na implementação de políticas públicas e estimula que se busquem respostas que subsidiem esses debates.

Encontrou-se, ao longo da pesquisa empírica, um conjunto significativo de trabalhos, de diferentes áreas do conhecimento, que se dedicaram a descrever e compreender o Programa de Polos e que indicaram objetivamente uma consistente gama de resultados que podem e devem ser analisados mais detalhadamente, do ponto de vista de avaliação de impacto, avaliação de processos e da governança e gestão pública. Não será feita uma problematização em termos da análise dos resultados apontados. Fez-se uma classificação mais ampla, em dois grupos designados como: *Resultados institucionais*, que envolvem aspectos relacionados às IES, centros tecnológicos, à economia regional, diferentes setores produtivos e outros; e *Resultados de inovação*, entendidos num sentido amplo, mas associados a prováveis usos de resultados dos projetos apoiados. De modo preliminar e não exaustivo, os resultados identificados foram:

Resultados institucionais:

- Fortalecimento significativo da infraestrutura de formação de nível superior, de modo descentralizado no Rio Grande do Sul. Uma das evidências desse fortalecimento, que ocorreu, até um determinado período, com ênfase em infraestrutura laboratorial e predial para onze (11) IES (UCS, UNICRUZ, UNIVATES, UNISC, UNIUI, URI, UPF, PUC-POA, UFPEL, UFSM, UNISINOS). Mais de sessenta laboratórios foram

construídos e equipados, em áreas como mecatrônica, metrologia, biotecnologia, microbiologia, micologia, doenças infecto-contagiosas, medicina molecular, medicina preditiva, microbiologia dos solos, bromatologia, Bioquímica e Físico-química em alimentos, óleos essenciais, extração de óleos não-voláteis, olivicultura, produtos de leite, clínica fitossanitária, citrometria de fluxo, transferência de embriões bovinos, mastite, doenças em ovinos, brucelose animal, fermentação submersa, tecidos *in vitro*, físico-química, patologia vegetal, análise da água, análise foliar de adubos e corretivos, automação e eletrônica, ensaio de transformadores, controle de metal-mecânica, qualidade da energia elétrica, medidas elétricas, polímeros, instrumentação avançada de parâmetros termomecânicos, encapsulamento de semicondutores, de inovação de produtos e processos, recursos hídricos e saneamento ambiental, e vários outros fins. O Rio Grande do Sul é reconhecido, hoje, por suas posições consolidadas no número de vagas e de cursos de ensino superior, desde a graduação até o pós-graduação, nos *rankings* nacional e internacionais;

- Uma composição mista de tipos de ofertantes de ensino superior com a consolidação de um modelo chamado de universidades comunitárias. Hoje existem 15 IES comunitárias no estado, sendo quatro dessas confessionais e o Programa de Polos teve um papel decisivo para a sua viabilização enquanto estrutura de suporte ao desenvolvimento regional;
- Constituição de uma capacidade institucional nas IES para atuar em favor de uma perspectiva de desenvolvimento regional do ponto de vista social e econômico e de assumir-se como um agente social e político ativo com responsividade no uso de recursos públicos. O Programa de Polos oportunizou o engajamento de reitores e outras lideranças regionais em ações positivas de discussão sobre estratégias de desenvolvimento regional, associadas às estratégias de desenvolvimento das IES;
- Criação de espaços de pesquisa científica e tecnológica em vinte e três (23) IES, além de outros centros de pesquisa, criando capacidade humana de pesquisa em muitas áreas do conhecimento, tendo alterado substantivamente a capacidade de participação das IES comunitárias fora do eixo metropolitano nos processos competitivos para financiamento de pesquisas junto às agências federais, como CAPES e CNPq e junto à FAPERGS. Um claro resultado da implementação do Programa que expressa um efeito de aprendizagem;
- Qualificação da capacidade de formação de recursos humanos com a viabilização de cursos de mestrado e doutorado, o que estimulou uma crescente ampliação da habilitação em níveis superiores da pesquisa científica e tecnológica, preenchendo o chamado “deserto tecnológico que havia no interior do estado”. Foram subvencionados quinhentos e noventa e nove (599) projetos de estruturação de ambientes de pesquisa, de ensino, ou de inovação e de apoio direto a centenas de pesquisa e de desenvolvimento

tecnológico e de produtores inovadores em ampla gama de áreas de interesse nas IES e outros 78 projetos em outros centros de pesquisa;

- Formação de capacidade técnica para indústrias nas várias regiões do estado;
- Fixação de pessoal capacitado nas regiões, com a criação de oportunidades de emprego e renda e de geração de empreendimentos locais e dinamizando as economias regionais;
- Criação de condições favoráveis a ambientes de inovação, com criação de incubadoras, parques tecnológicos e estruturação de programas com esse fim junto às estruturas acadêmicas. Algumas evidências são as 16 incubadoras tecnológicas apoiadas pelos projetos do Programa de Pólos, assim como os seis (6) Parques Tecnológicos consolidados ou em consolidação como o Parque Científico Tecnológico Regional – TecnoUnisc, Parque Científico e Tecnológico Univates, Parque Científico e Tecnológico UPF Planalto Médio, TecnoSinos, TecnoPUC, Zenit/UFRGS;
- Contribuição para a criação do sistema de C&T no Rio Grande do Sul, oportunizando uma ação em rede entre representantes governamentais, de IES, centros de pesquisa públicos, instituições representativas de setores produtivos como de trabalhadores e empresariais, decorrente do próprio modelo regionalizado de implementação do Programa de Pólos.

Resultados de inovação tecnológica que podem ter se inserido ou não no mercado:

- Diferentes inovações de produto e processo no segmento de erva mate, com a descoberta de novos usos para subprodutos de erva mate, como na área de cosméticos e medicinais;
- Qualificação de processos de gestão de pequenas e médias empresas em diferentes segmentos produtivos como agroindústria familiar (mel, embutidos, frutas, carnes, grãos, farinhas etc.);
- Sub-produtos do biodiesel e melhor processamento de biomassa;
- Berço aquecido para recém-nascidos e cama giratória hospitalar;
- Jogos digitais;
- Aplicações variadas em nanotecnologia: farmácia, nanomateriais, nanopartículas de biopolímeros, plásticos, indústria têxtil-calçadista;
- Inovações em tecnologia social a partir de metodologias inovadoras na prática pedagógica como a pedagogia da alternância, que visava proporcionar aos alunos, filhos de agricultores, meios de permanecerem nas unidades de produção rural, envolvendo a família no processo educativo.

A atualidade do tema instiga várias questões e desdobramentos de pesquisa no campo das políticas públicas. A diversidade de projetos, de tipos de arranjos de pesquisa e articulação

com o setor produtivo, por si, já sugerem outros estudos, especialmente no campo da avaliação de processos e da gestão pública, de resultados e impactos da política em si.

Esse conjunto de elementos ajuda a explicar a percepção positiva de ex-secretários de C&T em relação ao Programa de Pólos:

“os Polos de Modernização Tecnológica foram uma ideia simplesmente sensacional”;

“se eu tivesse que escolher uma obra de toda a Secretaria, durante todo o tempo, eu escolheria os Polos de Modernização”;

“há um Programa que considero excelente, que é o Programa dos Polos Locais de Modernização Tecnológica... que é um programa que funciona”.

Apêndice 5 - Fontes

Fontes primárias

As fontes primárias produzidas nesta tese foram as 28 entrevistas realizadas entre maio de 2017 e julho de 2018, que estão armazenadas digitalmente, como voz e texto, pela autora e estão à disposição para eventuais consultas de terceiros, desde que preservados os critérios de confidencialidade e sigilo, previamente acordados com os entrevistados. As entrevistas estão relacionadas em seis grupos de atores conforme as posições de cada um no contexto do objeto da tese.

Grupo 01 – 12 Secretários de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, titulares ou adjuntos

Grupo 02 – Dois Presidentes da FAPERGS

Grupo 03 – Seis assessores técnicos ou diretores na Secretaria de Ciência e Tecnologia

Grupo 04 – Quatro Secretários de Estado da Secretaria de desenvolvimento econômico e Presidentes de Bancos de desenvolvimento do Rio Grande do Sul

Grupo 05 – Três gestores de Parques Tecnológicos

Grupo 06 – Um empresário do setor privado

Fontes secundárias documentais

ALLEBRANDT, Sérgio Luís *et al.* Gestão social e cidadania deliberativa: uma análise da experiência dos Coredes no Rio Grande do Sul, 1990- 2010. *Cad. EBAPE.BR*, v. 9, nº 3, artigo 11, Rio de Janeiro, set. 2011

AMARANTE, Gesil S., II. A Lei de Inovação; um balanço dos 10 primeiros anos e as mudanças em discussão. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia –FORTEC. NIT. UESC. Ilhéus, Bahia. 2015. Acesso em 01/4/2016

ANPROTEC. Site. Arquivos. s/d in:

http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Jose_Adelino_de_Souza_Medeiros_pdf_53.pdf
Acesso em 24/02/2019

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. *Diário da Assembléia*. 15 de março 1987.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. Lei Nº10.283, de 17 de outubro de 1994. *Sistema Legis*. in:

http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXT0&Hid_TodasNormas=12666&hTexto=&Hid_IDNorma=12666 Acesso em 30/01/2019

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. Miki Breier: PSB por coerência e pelo projeto nacional deixa o governo do Estado. *Agência de Notícias*. 24/9/2013. <http://www2.al.rs.gov.br/noticias/ExibeNoticia/tabid/5374/IdOrigem/1/IdMateria/287425/language/pt-BR/Default.aspx> Acesso em 30/07/2018.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. *Ata da Reunião Ordinária da Comissão de Educação, Cultura, Desporto, Ciência e Tecnologia*. ATA Nº 16. Porto Alegre, 2005.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA ZONA SUL – AZONASUL. *Encontro dos COREDES debate desenvolvimento regional*. Abril de 2009. <http://www.azonasul.org.br/Noticia/834/Encontro-dos-COREDES-debate-desenvolvimento-regional> Acesso em 26/2/2019

AUDY, Jorge; KNEBEL, Patricia. *Tecnopuc: pessoas, criatividade e inovação*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

BALL, Terence; BELLAMY, Richard Paul. *The Cambridge history of twentieth-century political thought*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002.

BARAN, Paul A.; SWEEZY, Paul M. *Capitalismo Monopolista*. Zahar, 1966.

BIRD. *Project Appraisal Document*. 2012.

BNDES. *Contrato de financiamento mediante abertura de crédito nº 12.2.0085*. 2012.

BANDEIRA, Pedro. *Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional*. Texto para discussão, n. 630. IPEA. Brasília, 1999.

BERTÊ, Ana Maria A *et al.* Perfil Socioeconômico - COREDE Metropolitano Delta do Jacuí. *Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, n. 26, p.478-517, fev. 2016

BRASIL. *Constituição Federal de 1988*. 1988. in:<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>

BRASIL. *Constituição Federal de 1988*. 2015. in:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm

BREITBACH, Aurea C. M. *Estudo sobre o conceito de região*. Porto Alegre: FEE, 1988.

BÜTTENBENDER, Pedro Luís; SIEDENBERG, Dieter R.; ALLEBRANDT, Sérgio Luís. Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES) RS: articulações regionais, referenciais estratégicos e considerações críticas. *DRd – Desenvolvimento Regional em debate*. v. 1, n. 1, dez. 2011.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Lei Ordinária 10973/2004 - Lei da inovação*. <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=251745>

CAPES. *História e missão*. 2018. www.capes.gov.br/historia-e-missao Acesso em 01/08/2018

CARVALHO, Soraia S. M.; CHAVES, Catari V. Pólos tecnológicos e desenvolvimento regional. Apresentado no *XXXV Encontro Nacional de Economia da Anpec*. 2007

CAVAGNARI FILHO, Geraldo L. P & D militar: situação, avaliação e perspectivas. *In Ciência e Tecnologia no Brasil: Uma Nova Política para um Mundo Global*. 1993. <http://www.schwartzman.org.br/simon/scipol/pdf/militar.pdf>

CODEMEC. *Lei dos Fundos Setoriais*. Abril 2014. <http://codemec.org.br/geral/lei-dos-fundos-setoriais/> Acesso 11/07/2018

- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. *Movimento Empresarial pela Inovação* O que é [Site institucional CNI]. 2018.
<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/mobilizacao-empresarial-pela-inovacao/sobre-me/> Acesso 21/07/2018
- COORDENAÇÃO GERAL DA 4ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE CT&I. Conferências estaduais e regionais de ciência, tecnologia e inovação. *A inserção dos municípios*. Documento de Referência para a 4ª CNCTI. Brasília, 2009.
<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/724> Acesso em 06/02/2019
- COREDE. *Pró-RS II*, por uma organização social pró-desenvolvimento regional do Rio Grande do Sul. Coord. Dinizar Fermiano Becker. v. 1. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2002.
- DESAI, Meghnad. *Vingança de Marx: o ressurgimento do capitalismo e a morte do socialismo estatista*. Ed. Verso, 2004.
- ENDEAVOR BRASIL. [Site institucional] *Quem somos*. <https://endeavor.org.br/quem-somos/> Acesso em 05/08/2018.
- ENFATOMULTICOMUNICAÇÃO. Sala de imprensa [online]. Ricardo Filizzola participa de jantar-debate do IEE. 24/01/2014.
http://www.enfato.com.br/multicomunicacao/sala_det.php?cod=8605 Acesso em 12/02/2019
- ESCAVADOR. Cleber Prodanov. <https://www.escavador.com/sobre/5413867/cleber-cristiano-prodanov> Acesso em 06/8/2018
- FAPERGS. [Site Institucional]. Porto Alegre. 2014.
<http://www.fapergs50anos.rs.gov.br/index.php?> Acesso em 14/05/2018
- FAPERGS. Institucional. Legislação. fapergs.rs.gov.br/legislacao Acesso em 07/6/2018
- FAPERGS. Edital 05/2009 - PROCOREDES V de 13/04/2009. <https://fapergs.rs.gov.br/edital-05-2009-procoredes-vi> Acesso em XX/2/2019
- FAPESP. *Revista FAPESP*. 1999 <http://revistapesquisa.fapesp.br/1999/07/01/reuniao-polemica/> Acesso em 20/6/2018
- FARIA, Cláudia Feres. *O Estado em movimento: complexidade social e participação política no Rio Grande do Sul*. Tese de Doutorado. UFMG, 2005.
- FEE. *Ciência, Tecnologia e Inovação no Rio Grande do Sul*, indicadores selecionados. 2014 <https://www.fee.rs.gov.br/publicacao/ciencia-tecnologia-e-inovacao-rio-grande-sul-indicadores-selecionados-2014/> Acesso em 26/07/2018
- FGV. CPDOC. <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/coelho-joao-gilberto-lucas> Acesso em 24/5/2018.
- FINEP. *Manual de Oslo*. 2004. OCDE/MCT.
- FINICIATIVA. *Manual Frascati*; medição de atividades científicas e tecnológicas. OCDE, 2002.
- FOELKEL, Celso. Relatos de Vida. *CODEMA & COMPET/CITEC, FIERGS*. Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul. PinusLetter nº 46 - Janeiro de 2016.
- FOLHA DE SÃO PAULO. Lula elogia Rigotto e diz que RS “exercita a democracia”. Folha Online. 04/10/2003 <https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u54087.shtml> Acesso em 05/02/2019

- FORTEC. *A Lei de Inovação - um balanço dos 10 Primeiros anos e as mudanças em discussão*. 2014 https://prpi.ufg.br/up/680/o/A_Lei_de_Inovacao_E_Um_balanço_dos_10_primeiros_anos_-_e_as_mudanças_em_discussão_-_UFG.pdf Acesso em 01/4/2016
- FORUM DOS COREDES. Carta de Vacaria. *XI Encontro anual de avaliação e Planejamento dos COREDES* – 2008. <http://coredeproducao.upf.br/wp-content/uploads/2019/01/Carta-de-Vacaria-2008.pdf> Acesso em 26/2/2019
- FRANTZ, Walter. Educação e cooperativismo, a experiência do Movimento Comunitário de Base de Ijuí. *Cadernos UNIJUI*, Série Cooperativismo, nº1. Ijuí, Ed. UNIJUI, 2001.
- FRENTE POPULAR. *Proposta de Governo da Frente Popular*. Candidatura Olívio Dutra 1998 - RS, vol.1 1998. Acesso em 05/7/2018
- FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. *Partido Democrático Social*. <http://www.fgv.br/Cpdoc/Acervo/dicionarios/verbete-tematico/partido-democratico-social-pds> Acesso em 04/08/2019.
- GAMBETTA, Rossano. O caminho entre a pesquisa na bancada e a produção em escala industrial. *Campo Grande News*. in: <https://www.campograndenews.com.br/artigos/o-caminho-entre-a-pesquisa-na-bancada-e-a-producao-em-escala-industrial>. 2011. Acesso em 28/01/2019
- HAUSER, G.; ZEN, A. C. *Parques tecnológicos: um debate em aberto: Porto Alegre Tecnópole*. Porto Alegre: Nova Prova, 2005. p. 111-120.
- IBGE. *Pesquisa Industrial, Inovação Tecnológica 2000*. 2002.
- IBGE. Pesquisa de Inovação, 2011.
- IBGE. *PINTEC 2014*. Conceitos e métodos - 2014. Site. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9141-pesquisa-de-inovacao.html?=&t=conceitos-e-metodos> Acesso em 26/9/2016).
- INSTITUTO DE INFORMÁTICA DA UFRGS. Informática. UFRGS. Ano5, n27. Fevereiro/2003. in: <http://www.inf.ufrgs.br/site/wp-content/uploads/2014/07/boletim027.pdf> Acesso em 05/02/2019
- INSTITUTO DE INFORMÁTICA DA UFRGS. Informática. UFRGS. Abril de 2009, n. 65. <http://www.inf.ufrgs.br/site/wp-content/uploads/2014/07/boletim065.pdf> Acesso em 12/02/2019
- Jornal do Comércio. Entrevista Especial. Notícia da edição impressa de 22/07/2013 <http://www.jornaldocomercio.com/site/noticia.php?codn=129935> Acesso em 27/5/2018.
- LAHORGUE, M. A. *Pólos, parques e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI*. Brasília, DF: Anprotec; Sebrae, 2004.
- LEMONS, Dannyela da Cunha. A Evolução das Políticas de Ciência e Tecnologia no Brasil e a Incorporação da Inovação. *Conferência Internacional LALICS 2013* “Sistemas Nacionais de Inovação e Políticas de CTI para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável” 11 e 12 de novembro, 2013 – Rio de Janeiro, Brasil.
- LIMA, Luiz Cruz. Tecnópolis: uma forma de produzir na modernidade atual. *Terra Livre-AGB*. São Paulo pp.19-40 nº 9 julho-dezembro. 1991.
- MARCONDES, Valéria, HOHLFELDT, Antonio. Tecnologias e Participação: Apontamentos sobre o Processo Participativo de Barcelona (Espanha) e a Consulta Popular do Rio Grande

do Sul (Brasil). *XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação* – Caxias do Sul, RS – 2 a 6 de setembro de 2010.

MEDEIROS, José Adelino. *Laboratórios associados, o fomento com agregação e continuidade*. IEA, USP. São Paulo, 1990b.

MEDEIROS, José Adelino. *As novas tecnologias e a formação dos polos tecnológicos brasileiros*. IEA, USP. São Paulo, 1990. Coleção Documentos, Série Política Científica e Tecnológica, n.5.

MEDEIROS, José Adelino. *Pólos tecnológicos e competitividade*. IEA, USP. São Paulo, 1993.

MCTI. [Site Institucional] 2010. <http://www.aeb.gov.br/mct-festeja-seus-25-anos-na-4a-cncti/> Acesso 08/04/2018

MCTI. *Relatório de Gestão 2011*. FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Rio de Janeiro, 2012. in: <http://www.finep.gov.br/images/a-finep/transparencia/relatorios/relatorios-de-gestao/2011/relatoriogestaofinep2011.pdf>

MCTI. *Estudo de Projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos / Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico*. Brasília: CDT/UnB, 2014.

MCTI. *Execução do FNDCT por Fundo/Ano*. 1999-2018. E-mail de resposta da Ouvidoria do MCTI em 16/7/2018.

MOREIRA, Cassio Silva. *Porto Alegre Tecnópole: uma estratégia de desenvolvimento*. Porto Alegre. Monografia. FCE, UFRGS, 1999.

<http://www.oocities.org/br/cassiocsm/monografia.pdf>

O GLOBO. Sarney filia-se ao PMDB porque não há coligação. 8 de agosto 1984.

<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/444365> Acesso 30/5/2018

PARANHOS, Julia; CATALDO, Bruna; PINTO, Ana Carolina de A. Criação, institucionalização e funcionamento dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil: características e desafios. *REAd Rev. eletrôn. adm.* vol.24 n.2 Porto Alegre May/Aug. 2018 http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112018000200253 Acesso em 10/02/2019

PEREIRA, Newton M. Fundos setoriais no Brasil: um pouco de história. *Cienc. Cult.* v. 59, n. 4 São Paulo, 2007 in: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252007000400016 Acesso em 11/7/2018

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Retificado em 16.5.2005. in: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm

PROTEC. Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica. *Livro Branco da Inovação Tecnológica*. 2012.

PUC RS. TecnoPUC Apresentação Objetivos - Site

<http://www.pucrs.br/tecnopuc/institucional/> Acesso 09/7/2018

PUGA, Fernando P. *Experiências de apoio às micro, pequenas e médias empresas nos Estados Unidos, na Itália e em Taiwan*. Texto para discussão n.75. BNDES, Rio de Janeiro, fevereiro - 2000.

RANGEL, Armênio S. *Diagnóstico de C&T no Brasil*. MCT. 1995.

RIGOTTO, Germano. *Diretrizes para o governo*. 2002. Porto Alegre.

RIO GRANDE DO SUL. *Programa de governo 1983-1987*. Governo Jair Soares. 1983.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 38.362 de 1º de abril de 1998.

RIO GRANDE DO SUL. *Constituição Estadual*. 1989.

<http://www2.al.rs.gov.br/dal/LinkClick.aspx?fileticket=WQdIfqNoXO4%3D&tabid=3683&mid=5359> Acesso em 15/05/2018

RIO GRANDE DO SUL. Pólo de Inovação Tecnológica será criado hoje no Vale do Sinos. Site. 29/05/2002. in: <https://estado.rs.gov.br/polo-de-inovacao-tecnologica-sera-criado-hoje-no-vale-do-sinos> Acesso em 17/07/2018

RIO GRANDE DO SUL. Site. Kalil Sehbe apresenta projetos de governo à comunidade científica. 08/7/2003. in: <https://estado.rs.gov.br/kalil-sehbe-apresenta-projetos-de-governo-a-comunidade-cientifica> Acesso em 28/01/2019

RIO GRANDE DO SUL. Presidente do PDT ressalta postura política de Germano Rigotto. Site. 13/4/2005. <https://estado.rs.gov.br/presidente-do-pdt-ressalta-postura-politica-de-germano-rigotto>. Acesso em 31/01/2019

RIO GRANDE DO SUL. Site. Último dia para visitar o estande do governo do Estado na Globaltech. 22/05/2005^b in: <https://estado.rs.gov.br/ultimo-dia-para-visitar-o-estande-do-governo-do-estado-na-globaltech> Acesso em 29/01/2019

RIO GRANDE DO SUL. RS apresenta experiência em Inovação durante Fórum Nacional de C&T. Site. 14/04/2005^c <https://estado.rs.gov.br/rs-apresenta-experiencia-em-inovacao-durante-forum-nacional-de-c-t> Acesso em 05/02/2019

RIO GRANDE DO SUL. Kalil Sehbe é vice-presidente do Fórum Nacional de Secretários de C&T. 15/04/2005^d <https://estado.rs.gov.br/kalil-sehbe-e-vice-presidente-do-forum-nacional-de-secretarios-de-c-t> Acesso em 05/02/2019

RIO GRANDE DO SUL. Decreto estadual nº 44.251, de 13 de janeiro de 2006. Programa de Inovação do Rio Grande do Sul. 2006.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto estadual nº 44.674, de 11 de outubro de 2006. Cria o Comitê Gestor dos Arranjos Produtivos de Alta Tecnologia e Inovação do Estado do Rio Grande do Sul. 2006^b.

RUAS, Roberto. Por uma política de ciência e tecnologia. *Zero Hora*. 22/setembro de 1990. p.4

SCHMIDT, Flávia de H. Ciência, Tecnologia e Inovação em Defesa: notas sobre o caso do Brasil. *Radar*, n. 24. Brasília, IPEA, 2013.

SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. 1º Workshop do Programa de Apoio aos Pólos de Inovação Tecnológica. *Anais* – v. 1, set. 2001. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Relatório de gestão para subsidiar a Mensagem do Governador à Assembléia Legislativa. 2001^b. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Programa Estruturante Mais trabalho, Mais futuro. Projeto Pólo Tecnológico Estadual. Termo de Referência para apresentação de projetos 001/2010. 2010. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. Programa Estruturante Mais trabalho, Mais futuro. Projeto Gaúcho de Parques Tecnológicos. Edital 003/2010. 2010^b. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Programa de Apoio aos Pólos de Inovação Tecnológica. Programa RS Tecnópole. Edital N° 002/2011. 2011. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Workshop Pólos Tecnológicos. 11 de agosto de 2011. Porto Alegre, 2011^b. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. II Workshop com os gestores dos Pólos Tecnológicos. 09 de dezembro de 2011. Porto Alegre, 2011^c. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. III Workshop Pólos Tecnológicos - Encaminhamentos. 03 de maio de 2012. Porto Alegre, 2012. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Republicação do edital de Chamada Pública SCIT N° 001/2012. Porto Alegre, 2012^b. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. IV Workshop de Pólos Tecnológicos. 19 de março de 2013. Lageado, UNIVATES, 2013. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Programa de apoio aos Pólos Tecnológicos - versão preliminar (Em elaboração) 24 Anos promovendo o desenvolvimento e agregando valor aos processos produtivos. Porto Alegre, 2013^b.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. CHAMADA INTERNA PROPESQ 01/2013 EDITAL N° 01/2013 – SCIT PROGRAMA DE APOIO AOS POLOS TECNOLÓGICOS OU <http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/propesq/files/2013/04/Chamada-interna-1-Edital-01-2013-SCIT.pdf>

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Edital 05/2013 - Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico? SCIT - 2013^b
<https://arquivo.ifrs.edu.br/site/pdfgen.php?pag=https://arquivo.ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=211&sub=2134>

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. RS Tecnópole. Site da SCIT, 2014. Arquivo digital da SDECT acessado em maio de 2017.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Revista Balanço Gestão 2011-2014. 2014^b.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Programa de Apoio aos Pólos de Inovação Tecnológica.

Programa RS Tecnópolis. Edital Nº 001/2014. Porto Alegre, 2014^c. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO RIO GRANDE DO SUL. Workshop de normativas técnicas- Editais 2014. Porto Alegre, 2014^d. Arquivo digital da SDECT acessado em julho de 2018.

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO DO RIO GRANDE DO SUL. Diretrizes de ação. 1987.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Protocolos de Intenção firmados entre 1989 e 2012. Arquivos físicos da SDECT. Acesso em maio de 2018.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Relatório dos projetos processados pelo Programa de Apoio a Pólos - 1990 a 2017. Arquivo digital da SDECT. 2018^b Acesso em julho de 2018.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Planilha de valores - PGTEC 2010 Programa. Arquivo digital da SDECT. 2018^c Acesso em julho de 2018.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Apresentação Programas de Inovação, Ciência e Tecnologia 2012 – 2018. Seminário de Inovação, Ciência e Tecnologia: Estratégias Nacionais e Internacionais de Inovação 12 e 13 de junho de 2018. 2018^d in: file:///C:/Users/Fernanda/Downloads/25133801-apresentacao-ciencia-tecnologia-e-apls.pdf Acesso em 24/07/ 2018.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Comissão Especial para o Pólo Espacial gaúcho avança em projetos. 07/08/2013. 2018^e. Acesso em 02/08/2018.

SECRETARIA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Planilha de Escores de priorização de projetos do Programa de Pólos. 2003. Arquivo digital da SICT. Acesso em 28/01/2019.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO. Atlas Socioeconômico. 2018. <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes> Acesso em 26/5/2018.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Relatório de Desempenho nº28. PROREDES BNDES. Porto Alegre, 2019.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Planilha elaborada pelo Departamento de Monitoramento de Convênios. Porto Alegre, 2019^b. enviada por e-mail.

TAVARES, Paulo de Tarso Sant'anna. *Os modelos de participação popular no Estado do Rio Grande do Sul: as experiências do Orçamento Participativo (OP) e do Processo de Participação Popular (PPP)*. Dissertação. PUC, 2006.

TIGRE, P. B. *Gestão da Inovação: A economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TREIN, Sérgio Roberto. Da desqualificação à demonização: o resultado da (falta de) comunicação do Governo Crusius. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba, PR – 4 a 7 de setembro de 2009. UNISINOS, São Leopoldo, RS.

UNISINOS. <http://www.tecnosinos.com.br/o-parque/historico/> Acesso em 24/06/2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG). PROGRAD. Mobilidade acadêmica. Site. <https://prograd.furg.br/mobilidade-academica?id=266> Acesso em 25/2/2019.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. Site. Pesquisa e inovação, Configuração dos Pólos. <https://www.upf.br/pesquisa-e-inovacao/inovacao/upf-polos-de-inovacao-tecnologica/configuracao-dos-polos> Acesso em 26/2/2019

UOL. Congresso tem menor produção da legislatura. 01/02/2014. <https://congressoemfoco.uol.com.br/opiniao/colunas/congresso-tem-menor-producao-da-legislatura/> Acesso em 05/02/2019

VELHO, Léa; VELHO, Paulo; SAENZ, Tirso W. P&D nos setores público e privado no Brasil: complementares ou substitutos? *Parcerias Estratégicas*, v. 9, n. 19, 2004

WIKIPEDIA. Lista de Prefeitos de Porto Alegre. 2018. https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_prefeitos_de_Porto_Alegre. Acesso em 15/05/2018.

WIKIPEDIA. Lista de ministros de ciência e tecnologia. 2018^b. https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_ministros_da_Ci%C3%Aancia,_Tecnologia_e_Inova%C3%A7%C3%A3o_do_Brasil Acesso em 02/6/2018

WIKIPEDIA. Beto Grill. 2018^c. https://pt.wikipedia.org/wiki/Beto_Grill Acesso em 31/07/2018.

WIKIPEDIA. Jorge Almeida Guimarães. 2018^d. Acesso em 01/08/2018.

WIKIPEDIA. Lista de ministros da educação do Brasil. https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_ministros_da_Educa%C3%A7%C3%A3o_do_Brasil Acesso em 21/01/2019.

Apêndice 6 - Roteiro da entrevista

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas**

Doutoranda:

Professora orientadora:

Projeto de tese de doutorado: políticas estaduais de incentivo à inovação científica e tecnológica no RS e os resultados na inovação das empresas

Roteiro da entrevista exploratória (adaptada conforme o tipo de entrevistado)

Nome do entrevistado:

Área de formação profissional:

Data de realização:

Local:

Abordagem inicial:

1. Fale um pouco da sua trajetória profissional e como se envolveu com a área de CT&I (desde quando você acompanha esta área no RS?)
2. Qual foi a 1ª política de incentivo a inovação do governo estadual? O que levou a formação dessa política? Baseado em que você afirma isso?
3. Quando foi criado o programa de apoio a polos e parques tecnológicos?
4. De onde veio a ideia de criar parques tecnológicos? (Quem, inspirado em algum exemplo, estimulado por algum programa nacional)
5. Como o Senhor (a) descreveria a trajetória ao longo do tempo da política de inovação, com destaque para os parques tecnológicos. O período a que me refiro se estende desde as primeiras ações na década de 1995 até o final do governo Y.
6. Qual o papel dos sucessivos governos estaduais no desenvolvimento da inovação no estado? (se não for suficiente, perguntar: e em relação aos parques e polos tecnológicos?)
7. Considerando o nível de desenvolvimento da inovação e dos parques tecnológicos do estado que nível o Senhor daria para o papel do governo federal, do governo estadual, das empresas e das universidades como indutores desse desenvolvimento no estado do Rio Grande do Sul (se a conversa ganhar contorno normativa, agregar: “sim compreendo, mas como é de fato, qual desses setores ou atores tem sido mais importante? Essa importância relativa variou ao longo do tempo?)

Obs.: Nunca induzir. Deixar a fala do entrevistado construir um argumento, uma narrativa.

Questões específicas: desenho, regras, processos de implementação. Serão feitas a depender das respostas anteriores

8. Quais políticas e programas foram, de fato, implementadas no RS, durante o governo X, Y, Z. E durante o governo X? (Conforme o andamento: voltando ao governo B e ao governo C?)
9. Durante a implementação da política X ou do programa Y como se dava o processo decisório (coordenação, órgãos envolvidos, etc.)? (As questões: Quem decidia? Em que instância decidia? ficam de lembrete, caso não falem sobre isso)
10. Como foi definido quem seriam os beneficiários da política X ou programa X?
11. Quais regras de acesso a esses apoios (lembrete: mudaram em relação a governos anteriores? O que mudou em editais, por exemplo?)?
12. O arcabouço legal, a legislação, afetava de alguma forma o desenvolvimento dos parques e polos tecnológicos?
13. Em sua opinião, quais foram os resultados dos parques tecnológicos para o desenvolvimento da inovação? (caso a resposta não venha: E se focalizássemos os governos X e Y?)
14. Quais foram os principais atores/colaboradores internos na Secretaria, entre os órgãos governamentais afins na formulação e na implementação do programa de apoio a parques e polos tecnológicos?
15. E quais atores/colaboradores de instituições não governamentais na formulação e na implementação do programa de apoio a parques e polos tecnológicos?
16. Qual o papel da FAPERGS, CIENTEC, BANRISUL, BRDE, BADESUL nas definições da política de inovação e no programa de apoio a pólos e parques tecnológicos?

Questões sobre relações intergovernamentais e entre sistemas relacionados. Serão feitas a depender das respostas anteriores

17. Quais foram as pessoas no sistema industrial que mais influenciaram a política estadual de inovação? (Se não for suficiente, perguntar dos influenciadores sobre os pólos tecnológicos e especificamente sobre o governo X e Y)

18. Quais instituições ou órgãos do sistema industrial foram mais importantes para o desenvolvimento dos pólos e parques tecnológicos no Estado? Por quê?
19. Como o órgão X ou Y, responsável pela política ou programa de apoio a pólos e parques tecnológicos, se relacionava com o sistema industrial, durante o governo X? E durante o governo Y? (Conforme o andamento: voltando ao governo A e ao governo B?)
20. Quais foram as pessoas no sistema de ensino superior e de pesquisa que mais influenciaram a política de inovação promovida no estado durante o governo X? (Se eles nomearem alguns e falarem que sempre foram os mesmos, tudo bem. Será reforçada a tese da permanência, se não, podemos supor mudança) E durante o governo Y? (Conforme o andamento: voltando ao governo B e ao governo C?)
21. Quais instituições ou órgãos do sistema de ensino superior e de pesquisa eram mais importantes para inovação durante os governos X? Por quê? E durante o governo Tarso? (Conforme o andamento: voltando ao governo B e ao C?)
22. Como era a relação entre o órgão onde atuaste (responsável pela política ou programa de apoio a polos e parques tecnológicos) com o sistema de ensino superior e de pesquisa?
23. Que órgãos do governo federal afetavam as políticas de incentivo à inovação do RS, durante o governo X, Y, Z etc.?
24. Seria possível nomear alguém em especial como muito influente no governo federal nessa época, na área?
25. Qual o papel do BNDES e da FINEP nas definições da política de inovação e no programa de apoio a polos e parques tecnológicos durante o governo Ieda? E durante o governo Z? (Conforme o andamento: voltando ao governo que for necessário)