

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**Denise Barros de Azevedo**

***DIÁLOGOS ENTRE STAKEHOLDERS EM REDES DE ORGANIZAÇÕES DE  
AGRONEGÓCIOS NA BUSCA DA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA  
CLIMÁTICA: O CASO DO INSTITUTO DO AGRONEGÓCIO RESPONSÁVEL - ARES***

Porto Alegre  
2010

**Denise Barros de Azevedo**

***DIÁLOGOS ENTRE STAKEHOLDERS EM REDES DE ORGANIZAÇÕES DE  
AGRONEGÓCIOS NA BUSCA DA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA  
CLIMÁTICA: O CASO DO INSTITUTO DO AGRONEGÓCIO RESPONSÁVEL - ARES***

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Agronegócio.

Orientador: Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo

Porto Alegre  
2010

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A994d Azevedo, Denise Barros de  
Diálogos entre stakeholders em redes de organizações de agronegócios na busca da mitigação dos efeitos da mudança climática : o caso do Instituto Agronegócio Responsável - Ares / Denise Barros de Azevedo. – 2010.  
278 f.: il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios - 2010.

“Orientador: Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo”

1. Agronegócio 2. Cadeias produtivas. 3. Mudanças climáticas. 4. Gestão ambiental. I. Título

CDU 631.1:551.58

**Ficha elaborada pela equipe da Biblioteca da Escola de Administração – UFRGS**

**DENISE BARROS DE AZEVEDO**

***DIÁLOGOS ENTRE STAKEHOLDERS EM REDES DE ORGANIZAÇÕES DE AGRONEGÓCIOS NA BUSCA DA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA CLIMÁTICA: O CASO DO INSTITUTO DO AGRONEGÓCIO RESPONSÁVEL - ARES***

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Agronegócio.

Conceito final: **A**

Aprovado em 12 de Maio de 2010.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Maria Emília Camargo / UCS

---

Prof. Dra. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu / UFC

---

Prof. Dr. Luis Felipe Machado do Nascimento / UFRGS

---

Prof. Dra. Tânia Steren dos Santos / UFRGS

---

**Orientador** – Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo / UFRGS

Ao meu querido Anjo da Guarda, a quem Deus encarregou de me conduzir em todos os momentos de minha vida e aos Santos Anjos da Guarda Miguel, Rafael e Gabriel. Ao meu marido Guilherme, meu eterno amor, meus pais, Epaminondas e Maria de Lourdes e meus irmãos amados, Flávia e Rodrigo. Meus avôs paternos Demétrio Barros de Azevedo (*In Memoriam*) e Magdalena (*In Memoriam*), e avôs maternos Amadeus Rosa Campos (*In Memoriam*) e Jaci Araújo Siqueira.

## AGRADECIMENTOS

Uma tese de doutorado é o início de caminho árduo e alegre, e para isto os *stakeholders* são fundamentais para o processo inicial até o final. Em meu caminho conheci *stakeholders* de todos os interesses possíveis, que me tornaram uma *stakeholder* melhor.

Realmente foi um novo começo. Enfim, eu estava saindo do meu Estado, Goiás, para outro Estado, Rio Grande do Sul, saindo das minhas funções profissionais e privando-me do convívio de amigos e familiares.

O meu agradecimento, aos meus pais, Epaminondas e Lourdes, pelas orientações, educação, amor e horas de Internet, sem as quais não teria força para seguir adiante; à minha irmã Flávia, pelo amor, carinho, dedicação, amizade e companheirismo nas muitas idas a São Paulo para coleta de dados; a meu irmão Rodrigo, pela paciência e determinação na minha ausência em nosso lar. À minha irmã de alma, Mara Gláucia, pelo laço de amor que nos une e pelas palavras de coragem e determinação ao longo deste período, meu muito obrigado. Em especial, meus Tios Demétrio e Tia Maria Antônia, Tio Edson e Tia Auxiliadora, a vocês muito obrigado pelo carinho e atenção.

Não quero ser injusta com pessoas que foram responsáveis por um sorriso ou uma lágrima e que foram essenciais para a minha entrada e permanência no doutorado, por isso, dividirei esta dedicatória em três fases. A primeira fase, antes do doutorado, a segunda fase, o doutoramento, e a terceira fase, os momentos finais do doutoramento.

A primeira fase, que é antes da minha entrada, agradeço às amigas do meu coração que me motivaram e sonharam comigo (em ordem alfabética): Aninha Guizzetti, Kênia Araújo, Ludmila Abreu, Marina Peppe, Vanessa Valeriano, Vanderly Rocha e Taciana Vaz. Vocês são meus pilares. Em especial a duas queridas amigas e professoras Francis Lee, além de amiga, me ajudou a refletir o meu projeto de tese e Maria Emilia Camargo, pelas palavras motivadoras. E a Eurípedes, que acompanhou toda a minha trajetória profissional ajudando meu pai na Protена Ltda.

Na segunda fase, agradeço à UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, UFRGS, em especial ao Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), a todos os professores, em especial Prof. Homero Dewis, Prof. Luis Felipe Nascimento, Profa. Tânia Steren e ao Prof. Júlio Barcellos, pela oportunidade de realização do curso.

Ao meu orientador e amigo Prof. Eugênio Ávila Pedrozo, cujo empenho e dedicação foram imprescindíveis às construções teóricas deste trabalho. O meu respeito e a minha admiração ao mestre cresceram à medida que o trabalho se realizava. Agradecimento especial pelos ensinamentos, que, com certeza, mudaram o meu destino.

Agradeço a CAPES e ao CNPQ pelo apoio financeiro fundamentais para o estabelecimento do desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço também ao DAAD e ao Prof. Martin Welp, da University of Applied Sciences - Fachhochschule Eberswalde pela oportunidade de ensinamentos em Eberswalde, Alemanha.

Ao Instituto de Agronegócio Responsável (ARES), pelo apoio e a todos os entrevistados, que destinaram seu precioso tempo à realização desta pesquisa, em especial ao Presidente Sr. Carlo Filippo M. Lovatelli.

Aos meus padrinhos, Sr. César Borges e sua esposa Norma, fundamentais ao destino desta pesquisa, muito obrigado pela atenção e carinho.

Ao Instituto Universal de Marketing em Agribusiness (I-UMA), pelas oportunidades e desafios ora proporcionados, em especial aos amigos Jussara Costa da Rosa e José Américo da Silva.

Aos demais professores do CEPAN, pelos ensinamentos transmitidos, e aos funcionários, em especial Lucy, Kismara, Sílvia e Débora, e aos estagiários, Rogério e Chana.

Em especial aos amigos que se fizeram presentes durante o meu doutoramento e com certeza fazem parte da minha estrada, Adriano Lago, Daniel Coronel, Marcelo Mencarini e Letícia Lengler. A vocês amigos, muito obrigado pelas alegrias e momentos de complexidade e buscas teóricas. A vida é uma escola.

Aos colegas de Doutorado da turma 2006, Roselene, Angélica, Romeu, André Blos e Marcos; aos colegas da turma de Mestrado de 2006, Luciana, Elísio, Thais, Alberto (*In Memoriam*), Sandro, Carolina e Nurdine.

Gostaria também de agradecer aos colegas que se fizeram presentes e que fazem parte desta minha trajetória, em especial, Débora Hoff, Janaína Gomes, Daiana Neutzling, Alessandra Ceolin, Alexandre Abicht, Silvio Santos e Marcelo Dias.

E, nesta fase, um agradecimento especial a Tia Martinha Guimarães, amiga e companheira de viagens europeias excepcionais. Aos amigos Arthur e Guy, Sheila e Dell, Luciana, Solange, Paulina e Willian,, muito obrigado pela atenção e carinho ao longo da minha busca pelo conhecimento em seus países.

Durante o curso firmaram-se amizades que serão eternas: Andréa e Betão, Suzy e Roni, Aline e Rodrigo. Agradeço pelos momentos que eu nunca esquecerei e aos nossos futuros. E à Susimary Specht, muito obrigado pelas horas de discussões teóricas.

Na fase 3, agradeço a todos os amigos que foram construídos durante a minha permanência em Porto Alegre,.em especial, às vizinhas queridas Stela, Gislaine e Waleska, e aos novos amigos de Caxias do Sul, Vera Chies e Carlos Vieira, Rodrigo Bertoni, Thiago Weingartner, Daniela Callegaro e Everaldo Danroco, Margareth Menegotto, Vitor Pistorello e Padre Ernesto.

E ao meu marido Guilherme Cunha Malafaia, meu principal motivador e companheiro inseparável deste meu novo caminho. A nossa cumplicidade se fez presente, e o nosso amor fortaleceu.

Gostaria de terminar esta dedicatória com uma frase de São Tomás de Aquino, o teólogo do século XIII: “O universo não seria completo sem os anjos”.

## RESUMO

O atual momento de incertezas induzidas pelas mudanças climáticas no agronegócio brasileiro tem-se mostrado oportuno para pesquisar as ações em torno das cadeias produtivas como um todo. Analisar como o agronegócio brasileiro está se preparando para se posicionar e agir diante das novas realidades climáticas é crucial tanto para a academia como para o futuro das atividades produtivas. As incertezas geradas por esse novo contexto associadas à ausência de diálogos e de diretrizes assim como a resistência a mudanças e a falta de confiança entre os *stakeholders* do agronegócio tornam-se problemas para o agronegócio,. Assim, a formação de redes entre *stakeholders* do agronegócios é fundamental para promover o conhecimento coletivo e propor convenções específicas para o momento atual e para o futuro. Nesse contexto, o conflito entre produção de bioenergia e alimentos é uma discussão central no agronegócio mundial e nacional. As questões levantadas nesta pesquisa são: como os diálogos entre *stakeholders* do agronegócio podem contribuir com os relacionamentos entre as organizações em rede? Qual o papel no agronegócio na discussão das mudanças climáticas no contexto do dilema da bioenergia? O objetivo da presente pesquisa é o de propor um *framework* para analisar a natureza dos diálogos entre *stakeholders* e os modelos criados para atuar nos conflitos da bioenergia e das oportunidades em redes voltadas para bioenergia com relação às mudanças climáticas no agronegócio brasileiro. Para isso, foram usadas as abordagens teóricas de *Stakeholders*, Redes, Negociação, Conflitos e Teoria das Convenções. Esta pesquisa classifica-se como de natureza exploratória e qualitativa, e o método adotado para a realização desta pesquisa é o de estudo de casos. Foram analisadas as organizações relacionadas com bioenergia participantes do Instituto ARES. O ARES é uma instituição inédita ligado ao agronegócio Brasileiro com intuito de promover o diálogo entre as cadeias produtivas. Os resultados da pesquisa mostram que o dilema de produção de bioenergia e alimento são aceitos seriamente pelos *stakeholders*, uma vez que estão dispostos a agirem em conjunto, criando bases para construção da confiança entre as diferentes cadeias produtivas; isto é, cadeias produtivas diferentes preocupando-se com outras cadeias. Esta visão permite a formação de redes, mesmo com os conflitos que existem entre elas, com negociações embasadas em confiança, coletividade, comunicação, interesses diversos com soluções únicas (estratégicas) em forma de convenções. A contribuição da pesquisa está relacionada as novas formas de análises teóricas entre os stakeholders do agronegócios.

**Palavras-chave:** *Stakeholders*. Diálogos. Agronegócios. Teoria das Convenções. Redes. Negociação. Conflitos. Mudanças Climáticas.

## ABSTRACT

The current moment of uncertainties induced by climate changes in the Brazilian agribusiness has been convenient for researching the actions related to the productive chains as a whole. Analyzing the way chosen by the Brazilian agribusiness to face the new climate realities is crucial both for the academy and the future of productive activities. The uncertainties generated by the new context associated to the absence of dialogues and guidelines as well as the resistance to changes and the lack of confidence among the agribusiness stakeholders have become a problem for the agribusiness. Then, it is fundamental the network formation among the agribusiness stakeholders to promote the collective knowledge and propose specific conventions for the current moment and the future. In this context, the conflict between bioenergy production and food is the central discussion of the national and international agribusiness. The issues raised in this survey are: How can the dialogues among the agribusiness stakeholders contribute to the relationships among the organizations of the network? What is the role of agribusiness in the discussion of climate changes within the bioenergy dilemma? The goal of this survey is to propose a framework to analyze the nature of dialogues among stakeholders and the models created to act in the conflicts of bioenergy and the opportunities in networks linked to bioenergy in relation to the climate changes in the Brazilian agribusiness. The theoretical approaches of Stakeholders, Networks, Negotiation, Conflicts and Convention Theories were used to answer these questions. This survey is classified as exploratory and qualitative in nature and the method adopted is the case study. It was analyzed the organizations related to bioenergy participating in the Institute ARES. ARES is a new institution linked to the Brazilian agribusiness, aiming at promoting the dialogue among the production chains. The results of the survey show that the dilemma of bioenergy and food production are seriously considered by the stakeholders, since they want to act together, creating bases for the construction of confidence among the different productive chains; that is, different productive chains worried about other chains. This view allows the network formations, even with the conflicts existing among them, using negotiations based in trust, collectivity, communication and different interests related to exclusive solutions (strategies) used as conventions. The contribution of this survey is related to the new ways of theoretical analyzes among the stakeholders of agribusiness.

**Key words:** Stakeholders. Dialogues. Agribusiness. Convention Theories. Networks. Negotiation. Conflicts. Climate Changes.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Ciência baseada em diálogos comparando com diálogos: políticos, governança e corporativo .....	41
Figura 1 - Elementos da Teoria Integrativa de Diálogos Reflexivos .....	45
Figura 2 - Quatro campos de conversação.....	52
Quadro 2 - Diferenças entre consultas de diálogos entre <i>stakeholder</i> .....	54
Figura 3 - Tipos de comunicações que podem ser adotadas para diálogos entre <i>stakeholders</i> .....	55
Figura 4 - Elementos principais das abordagens de Diálogos .....	56
Figura 5 - Elementos principais das abordagens de Redes .....	62
Figura 6 – Elementos principais das abordagens de Negociação .....	65
Figura 7 – Elementos principais das abordagens de Conflitos.....	74
Quadro 3 - A ordem dos mundos e seus princípios norteadores .....	77
Quadro 4 - Abordagens das convenções.....	80
Figura 8 - Os dois tipos de convenções na Economia das Convenções .....	81
Figura 9 – Elementos principais das abordagens de Teoria das Convenções.....	83
Figura 10 - Fatores relevantes das abordagens propostas na pesquisa .....	85
Quadro 5 - Visualização das abordagens Teoria de <i>Stakeholders</i> , Redes e Teoria das Convenções em relação ao agronegócio e mudanças climáticas .....	92
Quadro 6 - Resumo das inter-relações entre as abordagens .....	94
Quadro 7 - Resumo dos conceitos de diálogos .....	100
Quadro 8 - Resumo das abordagens sobre Redes .....	101
Quadro 9 - Resumo das abordagens de negociação.....	102
Quadro 10 - Resumo das abordagens de conflitos .....	103
Quadro 11 - Resumo das abordagens de Teoria das Convenções.....	105
Figura 11 – Elementos principais das convergências entre as abordagens .....	106
Quadro 12 – Palavras-chaves oriundas das interações das abordagens teóricas da Figura 11 .....	106
Figura 12 - <i>Framework</i> para identificar mecanismos de relacionamentos (situação atual).....	108
Figura 13 - <i>Framework</i> Proposto .....	110
Quadro 13 - Caracterização dos cinco artigos selecionados evidenciando casos de agronegócios .....	111
Quadro 14 - Apresentação dos cinco artigos observados com seus métodos utilizados, objetivos e deliberações .....	113
Figura 14 - Fontes de Agroenergia .....	122
Quadro 15 - Benefício do uso da bioenergia .....	123
Figura 15 - Fontes de Energia Renovável .....	124
Figura 16 - Constelação de conflitos: as mudanças climáticas induzindo a diminuição de alimentos - Fatores principais e interações .....	136
Figura 17 - Etapas da pesquisa.....	152

Quadro 16 - Relações das organizações em agronegócios do ARES relacionados com a bioenergia .....	157
Quadro 17 - Relações das 13 organizações em agronegócios do ARES que foram entrevistados...	160
Quadro 18 – Abordagens Teóricas e suas Bases de acordo a Figura 11 e sua localização no roteiro de entrevista semi-estruturado .....	162
Quadro 19 - Palavras-chaves oriundas das interações das abordagens teóricas da Figura 11 e sua localização no roteiro de entrevista semi-estruturado .....	163
Quadro 20 - Fase da análise dos materiais da pesquisa.....	167
Figura 18 - Identificação dos participantes do ARES de acordo as questões Q25 até Q31 inseridas no roteiro semi-estruturado da entrevista (Anexo A).....	169
Figura 19 - Caracterização da Importância em participar do ARES pelos seus <i>stakeholders</i> internos de acordo as questões n. 3 até n. 7 .....	170
Quadro 21 - Elementos Principais da abordagem de diálogos oriundos do Quadro 7 .....	174
Figura 20 - Priorização dos Elementos Principais dos diálogos durante as reuniões do ARES com base no Quadro 21 .....	179
Quadro 22 - Fatores de avaliação de uma rede em formação segundo Brinkerhoff (2002) de acordo o capítulo 2.3 e a questão 9 no roteiro da entrevista .....	181
Quadro 23 - Objetivos do ARES pelos entrevistados questão n.5 no roteiro de entrevista (Pergunta aberta) .....	183
Quadro 24 - A importância de participação do ARES questão n.6 no roteiro de entrevista (pergunta aberta) .....	184
Quadro 25 - Participantes mais influentes (Q27) em ordem de importância (1) mais importante a (3) menos importante .....	186
Quadro 26 - Informações privilegiadas através da participação do ARES Q28 .....	187
Quadro 27 - Integração durante as reuniões no ARES (Q29) .....	187
Figura 21 - Formação de Redes baseado no diálogo coletivo para o futuro do agronegócio com base na Figura 11 e na Figura 20.....	189
Quadro 28 - Relações das Negociações colocadas em práticas do ARES.....	192
Quadro 29 - Meios de informações usadas do ARES segundo os entrevistados .....	193
Quadro 30 - Meios de informações consideradas mais estratégicas para os stakeholders do ARES. ....	194
Quadro 31 - Temas de conflito entre as organizações participantes dos ARES.....	196
Quadro 32 - Situações que podem ocorrer o conflito entre as organizações do ARES.....	197
Quadro 33 - Normas constituídas durante os dialogos no ARES .....	199
Quadro 34 – Verificação da existência de problema da norma recém construída.....	199
Quadro 35 - Mecanismos necessários para ter transparência no ARES.....	200
Quadro 36 – O ARES convida profissionais nacionais e internacionais de acordo a necessidade das emergências das organizações participantes .....	202
Quadro 37 – Conclusões mais importantes oriundas das reuniões do ARES .....	204
Quadro 38 – As formas de ações realizadas no ARES.....	205
Figura 22 - Elementos principais da negociação e conflitos e os resultados encontrados com base no Quadro 9 e 10 .....	206

Figura 23 - Elementos principais da negociação e conflitos e os resultados encontrados com base no Quadro 9 e 10 .....	207
Quadro 39 - Atualidades relatadas sobre bioenergia pelos entrevistados .....	208
Quadro 40 - Alguns resultados preliminares sobre bioenergia pelos <i>stakeholders</i> do ARES .....	209
Quadro 41 - Influências da bioenergia nas Mudanças Climáticas pelos entrevistados .....	209
Quadro 42 – Diálogo entre <i>stakeholders</i> contribuindo para o meio ambiente segundo os entrevistados.....	211
Quadro 43 – Forma de organização dos <i>stakeholders</i> do ARES através do diálogo .....	212
Quadro 44 - Motivos de preocupações relacionados com o conflito entre bioenergia e alimento ....	214
Quadro 45 - Ações desenvolvidas pelos <i>stakeholders</i> do ARES segundo os entrevistados.....	216
Quadro 46 - Ações que estão sendo desenvolvidas nas organizações com o tema de bioenergia e mudanças climáticas.....	218
Quadro 47 - Prejudicados com o uso da bioenergia segundo os entrevistados.....	219
Quadro 48 - Problemas relacionados a bioenergia segundo os entrevistados.....	221
Quadro 49 - Oportunidades da bioenergia segundo os entrevistados.....	221
Figura 24 - Resumo dos Conflitos entre produção de bioenergia e alimento .....	224
Figura 25 - Resumo dos Conflitos entre produção de bioenergia e alimento .....	225
Figura 26 - Relação das ordens do mundo do ARES segundo a Q44 do roteiro das entrevistas .....	229
Figura 27 - Interações das teorias discutidas na pesquisa com os resultados: vantagens na formação, implementação e consolidação da rede.....	230
Figura 28 - <i>Framework</i> proposto e resultados da pesquisa .....	Erro! Indicador não definido.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Entrevistados do ARES.....	161
Tabela 2 - Tempo no cargo dos entrevistados do ARES.....	172
Tabela 3 - Tempo de participação no ARES .....	172
Tabela 4 - Habilidades necessárias para participar do ARES (Q7) .....	185
Tabela 5 - Participantes mais influentes (Q27).....	186
Tabela 6 - ARES possui informações privilegiadas (Q28).....	186
Tabela 7 - Participantes mais ativos do ARES (Q30).....	188
Tabela 8 - Negociações postas em prática no ARES.....	192
Tabela 9 - Normas que possui efeito positivo determinadas pelos <i>stakeholders</i> do ARES .....	194
Tabela 10 - Existência de conflitos entre os <i>stakeholders</i> do ARES .....	196
Tabela 11 - Diferenças entre níveis de conhecimentos pode gerar conflitos.....	197
Tabela 12 - Norma construída durante encontros do ARES.....	198
Tabela 13 - Participantes com maior visão do que os outros .....	210
Tabela 14 - A influência do biocombustível (biomassa) nos níveis: Regional, Nacional e Global relacionados com as dimensões políticas, objetivos ambientais, processos tecnológicos, desenvolvimento econômico e dimensão social .....	210
Tabela 15 – Existência do dilemas entre produção de bioenergia e alimentos pelos entrevistados.	212
Tabela 16 – Conhecimentos dos <i>stakeholders</i> sobre lei em torno da bioenergia .....	214
Tabela 17 - Necessidade de controle da produção da bioenergia .....	219
Tabela 18 - Relações das ordens do mundo do ARES quando questionado como uma norma ao ser estabelecida deve conter ou prever (Q45 do roteiro de entrevista) .....	226

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABAG - Associação Brasileira de Agribusiness

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ARES - Instituto para o Agronegócio Responsável

CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

CNPE - Conselho Nacional de Política Energética

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

IEA - International Energy Agency

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

NAE - Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República

NAE - Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República

WEO - World Energy Outlook

## SUMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	19
1.2	OBJETIVOS.....	29
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>29</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>29</b>
1.3	JUSTIFICATIVA.....	30
<b>1.3.1</b>	<b>Do Ponto de Vista Teórico</b> .....	<b>30</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Do Ponto de Vista Empírico</b> .....	<b>32</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>36</b>
2.1	TEORIA DE STAKEHOLDERS .....	36
<b>2.1.1</b>	<b>Diálogos com Stakeholders</b> .....	<b>39</b>
<b>2.1.2</b>	<b>A Ciência Baseada em Diálogos com Stakeholders na Gestão dos Recursos Naturais</b> .....	<b>42</b>
2.1.2.1	Teorias que Suportam a Teoria Interativa de Diálogos Reflexivos .....	43
2.1.2.2	A Teoria Integrativa de Diálogos Reflexivos .....	44
<b>2.1.3</b>	<b>Métodos Utilizados em Ações de Diálogos entre Stakeholders</b> .....	<b>47</b>
2.2	DIÁLOGOS: OUTRAS ABORDAGENS E CLASSIFICAÇÕES.....	50
2.3	TEORIA DE REDE.....	56
2.4	NEGOCIAÇÃO E CONFLITOS.....	62
<b>2.4.1</b>	<b>Negociação</b> .....	<b>62</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Conflitos</b> .....	<b>66</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Conflitos Ambientais</b> .....	<b>69</b>
2.5	TEORIA DAS CONVENÇÕES (TC) – SISTEMAS DE MECANISMOS DE COORDENAÇÃO .....	75
<b>3</b>	<b>INTERAÇÕES DIÁTICAS ENTRE AS ABORDAGENS TEÓRICAS: STAKEHOLDERS – DIÁLOGOS – REDES - TEORIA DAS CONVENÇÕES - NEGOCIAÇÃO E CONFLITOS</b> .....	<b>84</b>
3.1	INTERAÇÕES ENTRE AS ABORDAGENS .....	84
3.2	ANÁLISES DIÁDICAS ENTRE AS ABORDAGENS .....	85
<b>3.2.1</b>	<b>Redes e Stakeholders</b> .....	<b>86</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Diálogos entre Stakeholders – Relacionamentos entre as Redes</b> .....	<b>89</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Teoria de Stakeholders e Teoria das Convenções</b> .....	<b>90</b>

3.3	RELAÇÕES ENTRE AS ABORDAGENS PRINCIPAIS.....	92
4	<b>FRAMEWORK TEÓRICO PROPOSTO PARA A PRESENTE PESQUISA.....</b>	<b>97</b>
4.1	EXEMPLOS QUE PODERIAM SUGERIR O USO DO FRAMEWORK PROPOSTO .....	110
5	<b>AS INFLUÊNCIAS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO AGRONEGÓCIO E TENTATIVAS PRELIMINARES DO USO DE DIÁLOGOS.....</b>	<b>116</b>
5.1	PANORAMA ATUAL DA BIOENERGIA SINALIZANDO AS OPORTUNIDADES E CONFLITOS NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS .....	120
5.1.1	<b>Bioenergia e Energia Renovável .....</b>	<b>122</b>
5.1.2	<b>Biomassa.....</b>	<b>126</b>
5.1.3	<b>Biocombustíveis .....</b>	<b>128</b>
5.1.4	<b>Conflitos: produção de bioenergia e produção de alimentos.....</b>	<b>137</b>
6	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>147</b>
6.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	147
6.2	ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	148
6.3	DESENHO E ETAPAS DA PESQUISA .....	150
6.4	SELEÇÃO DO ESTUDO DE CASO: INSTITUTO DO AGRONEGÓCIO RESPONSÁVEL - ARES.....	153
6.4.1	<b>Critério de Seleção das Organizações que compõem o Instituto para o Agronegócio Responsável .....</b>	<b>156</b>
6.5	COLETA DE DADOS.....	161
6.6	ANÁLISE DOS DADOS .....	165
7	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>168</b>
7.1	TEORIA DE STAKEHOLDERS - RELAÇÃO DOS STAKEHOLDERS PARTICIPATIVOS DOS ARES ENTREVISTADOS .....	168
7.2	PRIORIZAÇÃO DOS DIÁLOGOS ENTRE STAKEHOLDERS DO ARES.....	173
7.3	ANÁLISE DE FORMAÇÃO DE REDES DO INSTITUTO ARES.....	181
7.4	INTERAÇÕES CONJUNTAS ENTRE ABORDAGENS DE DIÁLOGOS (PRIORIZAÇÃO) E A FORMAÇÃO DE REDES DO INSTITUTO ARES.....	188
7.5	NEGOCIAÇÃO E CONFLITOS.....	191
7.5.1	<b>Negociação e conflitos: um olhar sobre o dilema produção de alimentos e bioenergia .....</b>	<b>191</b>
7.5.2	<b>Diálogos através do conflito entre produção de bioenergia e alimentos em redes do ares .....</b>	<b>208</b>
7.6	CONVENÇÕES FORMADAS DURANTE O DIÁLOGO.....	225
8	<b>CONSOLIDAÇÃO DO FRAMEWORK PROPOSTO.....</b>	<b>233</b>

<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
9.1	RETOMANDO OS OBJETIVOS DA PESQUISA: CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
9.2	ESTABELECENDO RELAÇÕES ENTRE OS CONSTRUTOS: UMA ARTICULAÇÃO ENTRE AS TEORIAS ANALISADAS .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
9.3	LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
9.4	SUGESTÕES DA PESQUISA E DIRECIONAMENTOS PARA FUTUROS PESQUISAS DA ÁREA DO TEMA.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>244</b>
	<b>APENDICE A - ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO DE ENTREVISTA – PESQUISA DE DOUTORADO</b> .....	<b>271</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o século XX o agronegócio vem enfrentando problemas decorrentes dos efeitos das mudanças climáticas, e algumas organizações do agronegócio ainda não inseriram este fator nas suas gestões e estratégias. As organizações que buscam permanecer no mercado terão que explorar novas alternativas para manterem suas estruturas. Os problemas que prejudicaram o agronegócio mundial são: a contaminação do globo e dos mares, o buraco na camada de ozônio, as chuvas ácidas, as radiações nucleares, a extinção de espécies e a diminuição e/ou término de energia fóssil, o que poderá comprometer toda a produção de alimentos mundial.

Os conflitos oriundos da busca de soluções gerados pelas mudanças climáticas estão preocupando *stakeholders*, que são indivíduos ou organizações que afetam ou são afetados por objetivos ou problemas de todos os continentes. Esses *stakeholders* fazem pressões nas organizações para que haja resoluções favoráveis com relação ao meio ambiente. Tais resoluções deveriam ser construídas, de forma proativa, em conjunto com os *stakeholders* das cadeias produtivas do agronegócio, e não apenas impostas como normas legais.

Esse ambiente de incertezas proporciona um aspecto desfavorável às organizações que buscam a sua permanência no mercado, pois, independentemente da postura proativa ou reativa, a mudança torna-se fundamental para que estes conflitos ambientais sejam transformados em resoluções específicas às cadeias produtivas do agronegócio em relação aos efeitos das mudanças climáticas.

A participação dos *stakeholders* nos processos de mudança em prol da conservação ambiental adiciona a essas investigações um significado inovador e traz oportunidades para que novas soluções e teorias sejam construídas. A análise de *stakeholders* permite investigações nas áreas comportamental, organizacional, nas Ciências Administrativas, na Filosofia, na Epistemologia e na Sociedade.

Ao integrar os *stakeholders* (atores, academia, instituições nacionais e internacionais, governos e organizações privadas) e os pesquisadores nos processos complexos dos problemas ambientais, busca-se consolidar essa dinâmica em ações

concretas, ações que serão envoltas em situações de maior consolidação da difusão do conhecimento entre os *stakeholders* para soluções coletivas. A consciência dos limites impostos pelas consequências das mudanças climáticas e toda a sua implicação requer novos instrumentos interdisciplinares, que tenham condições de alterar o próprio modelo de desenvolvimento, assegurando a continuidade e sobrevivência das organizações, do homem e demais seres vivos, inclusive o funcionamento dos mercados a médio e longo prazo. No entanto, o que se verifica é uma dicotomia entre as trocas de argumentos nos diferentes níveis de conhecimento acadêmico e empírico. Ao se buscar construir um *framework*, é necessário ter tais reflexões em mente e tentar aproximar as diferentes abordagens em prol da sociedade e das organizações.

Diante de tais percepções, verifica-se a formação da responsabilidade embasada na ética. Calton e Payne (2001) apontam que diversos trabalhos recentes têm-se relacionado com a ética nos negócios. Eles denunciam a falta de responsabilidade ética nas redes de relacionamentos, e afirmam que uma das formas de diminuir esse problema é pelo diálogo entre *stakeholders*, os que conduzem caminhos para lidar com a complexidade, a interdependência e os problemas das organizações.

É nessa lógica que se pretende desenvolver esta pesquisa, ou seja, avançar no sentido de uma construção de coordenação mediante o uso de diálogos entre *stakeholders* com a análise do ARES – INSTITUTO PARA O AGRONEGÓCIO RESPONSÁVEL. O ARES é uma instituição inédita do agronegócio brasileiro que promove diálogos entre as cadeias produtivas com intuito de buscar o entendimento das questões ambientais.

Esta pesquisa está estruturada da seguinte forma: 1) Problema de pesquisa; objetivos e justificativa; 2) revisão da literatura; 3) interações entre as relações teóricas; 4) *framework* teórico proposto para a presente pesquisa; 5) influências das mudanças climáticas no agronegócio; 6) método; 7) resultados; 8) interações dos resultados; 9) conclusão e referências bibliográficas.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As mudanças climáticas geram expectativas incertas aos *stakeholders* oriundos dos conflitos de diversas naturezas, como por exemplo, os conflitos ambientais por meio do uso intensivo dos recursos naturais, conflitos como o de recursos exauríveis (minerais, combustíveis fósseis, território), ou conflitos relativos à degradação de recursos renováveis, envolvendo, por exemplo produtos agrícolas, o estoque de peixes, as circunstâncias climáticas favoráveis, de água, de solo e de ar (SCHEFFRAN, 2006).

A discussão sobre mudanças climáticas é multifacetada e multidimensional, pois desafia novas visões interdisciplinares, que possam ter condição de alterar a própria orientação político-econômica atual de desenvolvimento, assegurando a continuidade e sobrevivência das organizações, do homem e demais seres vivos, inclusive o funcionamento dos mercados a médio e longo prazo.

Ressalta-se a importância dos estudos recentes do IPCC (2007) sobre os desafios das ações de mitigação para as mudanças climáticas para resolver os conflitos oriundos de diversas situações previstas ao meio ambiente, o que o IPCC informa de maneira relevante. Entretanto, observa-se que há uma dicotomia entre argumentos, entre diferentes níveis e áreas do conhecimento político-econômico, acadêmico e empírico, como se pode acompanhar nos discursos na COP 15 - Conferência das Partes, na tentativa de se substituir o tratado de Kyoto, que, apesar dos muitos anos de discussão, também, não foi concretizado, surgindo novos problemas como por exemplo os refugiados do clima (ARES, 2008).

No Brasil, foi criada, em setembro de 2009, a Aliança Brasileira pelo Clima: Agricultura - Florestas Plantadas – Bioenergia, que busca soluções de mitigação e adaptação aos efeitos climáticos, além de posicionamentos sobre as negociações ligadas à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Essa aliança baseia-se em dois pilares: as recomendações ligadas ao regime internacional que deverá ser definido pelas negociações no âmbito da Convenção do Clima e as recomendações para ações no plano interno.

As pressões exercidas principalmente pelas sociedades e pelos mercados ocasionam como consequência a construção de novos mecanismos e ações. Dentro dessa perspectiva, destacam-se outros problemas que prejudicaram o agronegócio mundial como: a contaminação global e dos mares, o buraco na camada de ozônio, as chuvas ácidas, as radiações nucleares, a extinção de espécies e a diminuição e/ou término de energia fóssil, o que poderá comprometer toda a produção mundial de alimentos.

Segundo Figueres e Ivanova (2005), o comportamento individual representa um fator crítico na mudança climática global, juntamente com as responsabilidades atribuídas à poluição industrial, a falhas de governo ou ineficiências das instituições.

A informação repassada pelo IPCC (2007) é muito relevante do ponto de vista da elaboração política, mas não prescritiva, uma vez que não fornece os meios de sua concretização e ou implementação. Diante desse fato, mesmo que as organizações criem programas e incorporem normas internacionais para tratar as questões ambientais, muitas vezes não dialogam com seus próprios *stakeholders* primários e secundários de sua cadeia produtiva do agronegócio. Aliado a essa situação, Streck (2005) relata que instrumentos internacionais como tratados, instituições, agências, protocolos têm se mostrado insuficientes para enfrentar os desafios frente às mudanças climáticas, o que favorece novas respostas institucionais e operacionais que serão capazes de produzir resultados mensuráveis e um mecanismo inclusivo e transparente.

Contudo, o envolvimento baseado em diálogo pode, de um lado, ter um efeito paralisante nas organizações e em seus *stakeholders*, apresentando para eles o consenso e a ação alcançada; e, por outro lado, resultar num distanciamento entre eles (CRANE; LIVESEY, 2003). O processo de envolvimento necessita incluir "um processo público e um processo de *feedback* que oferece a informação aos *stakeholders* que avaliam este envolvimento" (INSTITUTE OF SOCIAL AND ETHICAL ACCOUNTABILITY, 1999, p. 64). Assim, os relatórios sociais ou ambientais são fatores chave no processo do diálogo de *stakeholders* (BENDELL, 2003). Esses relatórios fornecem dados que poderão ser transformados em indicadores na gestão estratégica no longo prazo.

Em sua singularidade, verifica-se, também que, qualquer coordenação, como no caso das redes, é incerta na medida em que consideram os atores heterogêneos e o tempo, e focalizam um produto (ou serviço) que pode ser completamente predefinido. Segundo Thevénot (2002), é senso comum que a idéia de coordenação é problemática devido a essa incerteza. Sendo assim, superar incertezas requer a construção convencional de produtos, serviços e expectativas que definem a interação comercial e atividade produtiva das organizações.

Existem muitas discussões em coordenação, sendo o uso da Economia de Custos de Transação (ECT) uma das mais utilizadas, visto que ela permite analisar certos aspectos relativos às transações, como especificidade dos ativos, a incerteza, e a frequência das transações. Entretanto, na presente pesquisa, o uso da ECT, por focar somente as transações, não seria suficiente para tratar de forma ampliada a busca de alternativas para a agregação de *stakeholders* de diferentes conhecimentos em prol da mitigação dos efeitos climático, ligados ao agronegócio. A lógica da transação da ECT está sendo considerada na presente pesquisa, nas ordens do mundo do tipo “mercado” e “industrial” da Teoria das Convenções (TC), dentre os seis mundos preconizados por ela.

A Teoria das Convenções permite avançar na incerteza ao assumir que as incertezas são comuns, o que permite uma necessidade de reconstrução da noção da atividade humana. Segundo Olson (1965), a coordenação é uma interação social quase que inevitável, levando à formação de redes de interação. Sem elas, a sociedade entra em conflito. Comumente os problemas de coordenação são resolvidos por meio de convenções. Percebe-se que a coordenação produz poder e sanções para motivar ações coletivas.

Eymard-Duvernay et al. (2005), por sua vez, enfatizam que a qualificação das incertezas, ou a especificação das convenções, permite a qualificação dos objetos da transação, resultando em um reconhecimento de que a relevância de um formato de conhecimento depende de uma forma de avaliação.

Na presente pesquisa, ao invés de usar somente o termo coordenação, será utilizado o termo “coordenação coletiva” derivada da Teoria das Convenções, além do uso dos diálogos entre *stakeholders* e redes, para analisar os relacionamentos e a coordenação. Nessa lógica, a avaliação está no centro da coordenação; não é um

argumento, entre outros, da função individual de utilidade, da “mão invisível” ou da racionalidade. A Economia das Convenções não está confinada na definição de coordenação baseada no individualismo metodológico que a Teoria Neoclássica e a Economia dos Custos de Transação pregam. Nesse sentido, Thevénot (1989) afirma que a racionalidade da teoria *standard* impõe uma dissociação entre legitimidades individual e coletiva de ação, sem levar em conta o equilíbrio geral dos conjuntos das duas legitimidades. Nessa lógica, os critérios de apreciação dessas legitimidades devem ser modificados, passando a se preferir a ação “satisfatória” ou “justificável” ao invés de ação “racional”. Assim, a noção de coordenação desenvolvida pela Economia da Convenção ocorre à luz do papel coletivo das formas de avaliação.

No passado, entretanto, as organizações dos agronegócios foram guiadas pela manutenção e/ou ampliação de vantagem competitiva, combinada com a legislação ambiental e a adoção de outros instrumentos ambientais de forma reacionária, recebendo imposições legais ou regulações. A partir dos anos oitenta, ações de caráter “voluntário” e adoção de instrumentos, como a certificação e normas de gestão ambiental vêm sendo incorporadas às estratégias corporativas dos agentes econômicos.

Essas organizações, por estarem ligadas diretamente ao meio ambiente, demandaram um novo processo de formação de estratégias sócioambientais que integram duas dimensões empresariais: legitimidade e rentabilidade (ANDRADE; DIAS, 2003), pois a prática da gestão ambiental, na maioria dessas organizações, resumia-se à resolução de problemas de caráter emergencial e atendimento das normas às exigências de ordem legal.

O sinergismo entre as vantagens comparativas naturais (solo, água, mão-de-obra e radiação solar intensa e abundante) e as vantagens competitivas acumuladas tornam o Brasil privilegiado para investimentos internos e externos na produção e no uso da agroenergia e na implantação de infraestrutura e logística adequadas para o armazenamento e escoamento da produção do agronegócio (comunicações, ferrovias e hidrovias e instalações portuárias) (MAPA, 2006).

Apesar do panorama com aspectos positivos para a agricultura brasileira, os cientistas alertam para a falta de ação dos governantes frente às constatações, ou seja, existem condições de produzir, mas, apenas isso não é mais suficiente para o

agronegócio. Eles atenuam uma característica nacional que é a de tomar providências apenas quando o problema está instalado e não agir previamente para combatê-lo (EMBRAPA, 2008).

Tais informações corroboram com outras informações como a diminuição da intervenção por parte do governo e antes de sua ausência, o que abre uma lacuna de possibilidades de maiores responsabilidades entre diferentes formas de interação entre *stakeholders* (MELLAHI; WOOD, 2003; BERRY; RONDINELLI, 1998; BANERJEE, 2002). Enquanto muitos governos têm relutado em dar respostas ao desafio para a mitigação, soluções inovadoras e voluntárias têm sido implementadas por organizações e comunidades (*stakeholders*) (IPCC, 2007; KISHINAME et al., 2002; ALMEIDA et al., 2002). Assim, a inserção de diferentes *stakeholders* relacionados aos efeitos das mudanças climáticas, e seus desdobramentos socioeconômicos e ambientais em organizações do agronegócio são necessários, devido às interfaces de diversas áreas do conhecimento em novos mecanismos que proporcionam alternativas comuns.

As iniciativas voluntárias ambientais estão aumentando a inserção de novas formas de conhecimento para que possam resolver os problemas ambientais. Ten Brink (2002) observa que as motivações para as iniciativas ambientais voluntárias não são apenas para evitar incômodos e mostrar o desenvolvimento de legislação ou taxas, mas também refletir em alguns fatores como: a) o conceito de responsabilidade; b) o conceito do envolvimento dos *stakeholders*; e c) o princípio de que o problema poderia ser resolvido com maior aprofundamento.

Todavia, ainda existem dificuldades de se produzir significativos *insights* e disseminar a transição dos problemas ambientais entre a sociedade e a organização através da busca de mecanismos que promovam a preservação ambiental. O envolvimento das atividades dos *stakeholders* é totalmente diversificado, estimulado por interesses individuais inseridos no contexto internacional, nacional, regional e local. Ou seja, existe a necessidade de diálogo que envolva os *stakeholders* na busca conjunta de soluções positivas, por meio da negociação e acordos, procurando agregar os vários elos dos setores produtivos (PRUITT; WADDELL, 2005).

Com estas âncoras pertinentes, a presente pesquisa insere-se no contexto da complexidade atual do agronegócio, que é multifacetado, parte em função das mudanças climáticas, por ter que se relacionar às incertezas e aos conflitos entre si, o que leva a imprevisibilidade e a soluções mais amplas. Com esse conteúdo, verifica-se uma ampliação do sentido, articulando o ato individual ao ato coletivo na forma de redes, buscando-se contemplar múltipla dimensão para sua compreensão.

À medida que diferentes *stakeholders* tomam decisões embasadas em seu próprio benefício, aumenta o potencial para o conflito, pois as diferenças são acentuadas na busca da competitividade (ENGEL; KORF, 2005). E, nas organizações dos agronegócios esta lógica está sendo evidenciada, pois suas fraquezas poderão desestruturar e ameaçar os seus principais produtos e serviços no futuro em prol do desenvolvido brasileiro. A preocupação em buscar a mitigação requer novas formas de elaboração de ações comuns que envolvam os nós das cadeias produtivas do agronegócio, abrindo espaços para a transparência emergente de ações.

Esse cenário, que inicialmente era baseado na esfera econômica, vem se abrindo às novas formas de pensamentos e ações pautadas em ciências como a Sociologia, Antropologia e Ciências Políticas (SANDLER, 1995; 2000). Tais mudanças têm permitido a formação de redes mediante convenções já estabelecidas, mas com novas estruturas de convenções e seus diferentes mundos, permitindo, assim, um olhar interdisciplinar para o desenvolvimento da pesquisa

Há uma crescente tendência para a participação dos *stakeholders* para a construção de interconexões em torno da preocupação ambiental nas organizações do agronegócio. E, esse panorama vem ao encontro de Ten Brink (2002) que afirma serem necessários novos instrumentos baseados na colaboração com *stakeholders* para criar novas soluções, ou seja, uma era para re-reinventar, com a utilização de acordos voluntários, foco na prevenção da poluição, metodologias holísticas multimídia, tomadas de decisões ambientais com base em territórios, flexibilidade, aumento no uso de mecanismos de mercado e a presença intensiva dos *stakeholders* participativos.

Como a maioria das convenções, estratégias e atividades de um negócio são encaixadas em uma rede de relacionamentos de *stakeholders*, a organização necessita construir suas próprias estruturas na rede na qual está inserida. Porém, existe uma lacuna

que precisa ser preenchida e investigada, quando esses processos não obtêm o resultado esperado, ou os desafios são ampliados ou tornados mais complexos, como é o caso do efeito das mudanças climáticas sobre o agronegócio. Em especial, mediante o conflito existente na produção da biomassa, entre a produção bioenergética e alimentar, na busca da mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

O uso da bioenergia conduz os *stakeholders* à busca de uma solução para o questionamento do que produzir: Alimento ou bioenergia? Entretanto, a ausência de diálogos entre os segmentos do agronegócio é bastante preocupante do ponto de vista decisional e estratégico para as organizações e para a sociedade, ressaltando que o agronegócio é um dos grandes implicados no dilema alimento versus bioenergia.

Na presente pesquisa, para uma maior compreensão, o termo usado para representar o universo da biomassa será bioenergia, de acordo com os autores Schrattenholzer e Fischer (2001), e entendem a bioenergia como uma fonte renovável de energia primária, e seu uso sustentável não emite dióxido de carbono. O seu aumento pode contribuir para atingir os objetivos do IPCC.

O termo bioenergia é usado de modo geral como um conceito e como uma frase coletiva para conotar todos os tipos de bioenergia relacionadas às atividades que abrangem produção, consumo e distribuição por pessoas e por instituições, não obstante a cobertura geográfica (DOMAC; RICHARDS; RISOVIC, 2005).

Em geral, a bioenergia pode ser melhor para economias nacionais e locais porque o combustível fóssil e as alternativas de serviço público são muito onerosos e, principalmente, exauríveis. O uso aumentado da bioenergia apresenta uma grande distribuição geográfica e diversidade na distribuição, o que pode, no longo prazo, ofertar energia a custos relativamente constantes para um futuro próximo (DOMAC; RICHARDS; RISOVIC, 2005).

No universo em que a presente pesquisa foi realizada, ou seja, verificar que este diálogo, não ocorre harmonicamente e, sem conflitos, conforme ressalta Franca, Loureiro e Miranda (2002), pois, diversos interesses e formas de participações coexistem (KISHINAME et al., 2002). E na visão do agronegócio o problema da ausência de diálogo torna-se muito mais complexo em virtude de diferentes segmentos que fazem parte do mesmo, ou seja, as cadeias produtivas e seus diferentes elos desenvolvem ações

proativas de acordo com seus interesses contextualizados e, não necessariamente, atrelado ao agronegócio global.

Segundo Franca, Loureiro e Miranda (2002) existem duas questões básicas para as participações: a) parcerias e; b) aspectos diferenciados de participação. Esses dois assuntos são bases de relações de conexão para fortalecer as redes e as condições de diálogo com intuito de resolver conflitos entre os *stakeholders* participativos.

Sob este enfoque, Mazurkiewicz (2005) aponta que a proteção ambiental tem sido considerada de interesse público, entretanto, o setor privado e a sociedade adotam um comportamento ambiental por meio de regulações, sanções e, ocasionalmente,, oferecem, também, incentivos. Só que as regras dos setores públicos têm sido alteradas pela junção entre o setor privado e sociedade, que se tornaram parceiros na proteção ambiental, antes, exclusividade do setor público.

Na presente pesquisa, buscou-se analisar o problema do conflito em torno da produção de bioenergia ou de alimentos mediante as mudanças climáticas como forma de ações de mitigações, pois, como se verifica no agronegócio, existem divergências entre estratégias e ações e, às vezes, ausência de conhecimento.

Um número incomum de agendas políticas sobre a biomassa, em especial os biocombustíveis, vem dando oportunidades a parcerias novas e sinergias para promover o interesse comum. Uma perspectiva estratégica no uso da bioenergia exige o reconhecimento de vários planos estratégicos. As discussões em diversos *workshops*, encontros, e rodadas de negociações em 2009 destacam a mudança climática e segurança energética e chamam atenção para que se preparem para a COP 15 em Bonn (Alemanha), Bancoc (Tailândia), Barcelona (Espanha), e destacam o uso dos biocombustíveis para responderem às questões climáticas.

Os combustíveis oriundos da biomassa poderão igualmente contribuir com os objetivos globais da redução da pobreza e desenvolvimento rural. Os produtores da bioenergia veem oportunidades adicionais para as soluções desejáveis (LEE et al., 2007; OPEC BULLETINS, 2007), uma vez que realizar o interesse comum no desenvolvimento do biocombustível igualmente exigirá da comunidade global não só ir além dos paradigmas que caracterizaram esforços passados e como explorar novos paradigmas (LEE et al., 2007).

Os problemas enfrentados entre os *stakeholders* e as organizações que buscam a sustentabilidade ambiental tendem a suportar algumas limitações, como a não continuidade dos processos implantados, a falta de participação dos elos da cadeia, a não valorização dos processos da gestão ambiental e a ausência de conexões entre os *stakeholders*. Esses fatores aliados às estratégias restringem o uso das ações do diálogo e favorecem as ações dos conflitos em detrimento da preservação ambiental.

Entretanto, apesar de significativas relevâncias, os problemas ambientais continuam a necessitar de mais investigações, principalmente pela necessidade de mobilização na busca de novas alternativas como forma de promover e manter o padrão de vida da humanidade, ou seja, muitos dos problemas de pressão enfrentados pela humanidade, são de natureza de ação coletiva, como por exemplo, a preservação ambiental e ação voluntária (SANDLER, 1995; 2000).

Verifica-se com esses exemplos que o uso do diálogo é um dos caminhos alternativos para resolver os conflitos existentes com o uso da bioenergia, com relação aos dilemas alimentares. É importante salientar que nesta pesquisa não serão discutidos aspectos econômicos e financeiros, por considerarem que existe uma maior complexidade no diálogo entre as organizações responsáveis.

Os fatores relacionados à natureza dialógica (MORIN, 1997) por meio da existência de lógicas similares, concorrentes e complementares, simultaneamente entre bioenergia e alimentos, corroboram, ao mesmo tempo, com alternativas de gerar redes de relacionamento que poderão sustentar as redes voltadas para bioenergia.

Partindo-se da discussão apresentada, emergem alguns questionamentos: Como o diálogo entre *stakeholders* poderia contribuir para a mitigação das mudanças climáticas com o uso da bioenergia? Qual seria a alternativa do uso da bioenergia e o dilema em torno da produção de alimentos? Até que ponto o uso do diálogo entre todos os *stakeholders* do agronegócio buscando alternativas para este conflito traria oportunidades? Como os relacionamentos em rede entre os *stakeholders* dos agronegócios podem influenciar e serem influenciados diante dos problemas derivados das mudanças climáticas? Os conflitos oriundos da produção da bioenergia, em especial os biocombustíveis, podem estar causando divergências do ponto de vista acadêmico entre aspectos energéticos e alimentares? Como promover ações para resolver o dilema

entre os *stakeholders* do agronegócio com interesses e perspectivas diferentes? Como esse dilema é visto por *stakeholders*? Os *stakeholders* envolvidos podem propiciar alternativas para a mitigação? Como a lógica de redes pode contribuir com a atuação dos *stakeholders* do agronegócio com as mudanças climáticas? Que disciplinas podem contribuir para enfrentar os conflitos de interesses que emergem?

Para maior sustentação desta abordagem teórica, será realizado estudo de caso do Instituto ARES, onde existe uma iniciativa de diálogos entre *stakeholders*, entre os *stakeholders* do agronegócio, que estão inseridos num contexto internacional, nacional, regional e local. O ARES estabeleceu a missão de contribuir para o desenvolvimento sustentável, dando ênfase às atividades agropecuária e agroindustrial brasileiras por meio da geração e difusão de conhecimento e estruturação de canais permanentes de diálogo com os setores público, privado, organizações não governamentais e *stakeholders* em "sustentabilidade".

O ARES é formado pelos conselhos deliberativo, consultivo e fiscal, possuindo uma estrutura única e desvinculada de outras instituições, onde está presente a iniciativa de diálogos entre *stakeholders* do agronegócio, que estão inseridos em uma amplitude internacional, nacional, regional e local.

Diante desse cenário, esta pesquisa será orientada pelo principal problema de pesquisa:

**Como os diálogos entre stakeholders do agronegócio podem contribuir na coordenação coletiva dos relacionamentos entre as organizações em rede? Qual o papel no agronegócio na discussão das mudanças climáticas no contexto da bioenergia?**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é **propor um *framework* para analisar a natureza dos diálogos entre *stakeholders* em redes de organizações no contexto dos impactos das mudanças climáticas no agronegócio brasileiro.**

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- 1) Caracterizar e identificar os principais *stakeholders* do Instituto ARES que atuam em rede no agronegócio;
- 2) Identificar a priorização dos diálogos em rede existentes nas resoluções dos conflitos e oportunidades oriundas da bioenergia no contexto das mudanças climáticas;
- 3) Analisar e identificar as convenções construídas mediante diálogos entre os *stakeholders*;
- 4) Analisar como os diálogos interferem em vantagens ou desvantagens na formação, implementação e na consolidação da rede;
- 5) Propor novas alternativas pelo uso do diálogo para as organizações no agronegócio.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Em nível teórico, busca-se interagir interdisciplinarmente no foco da pesquisa com a análise de convergências e divergências entre as abordagens. Em nível analítico, busca-se evidenciar os benefícios e os riscos inerentes aos efeitos das mudanças climáticas nas organizações do agronegócio relacionado aos *stakeholders* inseridos na rede analisada.

#### 1.3.1 Do Ponto de Vista Teórico

A análise de objetos e fenômenos complexos, mutáveis e multifacetados atuais requer cada vez mais o uso de abordagens interdisciplinares. Para analisar a discussão sobre a produção de bioenergia versus alimento, optou-se, na presente pesquisa, pelo uso de uma tecitura de abordagens interdisciplinares como se pode visualizar a seguir: os *stakeholders* são os norteadores dos processos por meio de seus interesses, percepções, incertezas e dinamismos envolvendo as disciplinas de Administração, Psicologia, Economia, Antropologia, Política e Ciências Sociais. Os Diálogos envolvem: Comunicação, Administração, Filosofia, Sociologia, Psicologia, Economia, Matemática e Ciências Naturais; a Teoria das Convenções envolve discussões em Ciências Políticas, Ciências Naturais, Antropologia e Economia; e a Teoria de Redes foi desenvolvida com base em Sociologia, Administração, Antropologia e Marketing. A negociação envolve as disciplinas de Economia, Psicologia, Administração e Ciências Sociais. As disciplinas envolvidas na teoria de Conflitos são Ciências Sociais, Antropologia, Psicologia, História, Geografia, Economia, Sociologia e Política. Portanto, utiliza-se uma rede de abordagens e teorias interdisciplinares, para se adequar a um fenômeno complexo e multifacetado.

O conceito de diálogos busca maneiras relacionadas com inovação, colaboração e modo de agir com as mudanças climáticas globais, ou seja, há uma grande interação de várias metodologias e tais iniciativas promovem as mudanças no comportamento humano

e nos relacionamentos sistêmicos oriundos dessa construção. Verifica-se, que com esse conceito emergente nas organizações, as soluções dos problemas não serão impostas pelas organizações dominantes, mas todos darão a sua contribuição, pois são construções conjuntas, interativas e colaborativas, voltadas para outras vertentes quando as estratégias não são suficientes para as organizações.

A construção do uso do diálogo entre *stakeholders* para promover novas bases teóricas e *insights* têm sido estudada como se verifica em Long e Arnold (1995); Elkington (1997); Zadek e Hummels (1998); Cheney e Christensen (2001) e Bendell (2003). Os diálogos aparecem como um instrumento de um paradigma oriundo de conflitos de modelos de relacionamentos entre parcerias e colaborações nos complexos, o “*problem-solving*”. O diálogo possui uma natureza de corte contra o controle hierárquico, e não assume uma predeterminação fixada em entendimentos do que são e do que poderia ter sido feito (CRANE; LIVESEY, 2003).

O uso dos diálogos entre os *stakeholders* do agronegócio permite uma análise progressiva, pois antes de pensar em estratégia, volta-se ao foco do problema, permitindo conhecer o histórico e interesses dos *stakeholders* participantes do problema em questão e, ao mesmo tempo, olhar para o desenvolvimento de alternativas. Essa participação permite aos *stakeholders* encontrar uma solução e de maneira dialógica, buscar captar dados, que, no futuro, poderão ser utilizados para a reformulação de uma alternativa estratégica e com chances de dar continuidade ao trabalho. Nessa abordagem, o poder torna-se mais equilibrado ou distribuído pela colaboração entre os *stakeholders*, além propiciar, legitimidade, negociação de conflitos, criação de normas e confiança.

A compreensão da utilidade dos diálogos entre *stakeholders* favorece uma melhor alternativa de soluções dos conflitos em prol do meio ambiente e da organização. E nesta pesquisa, pretende-se compreender e validar uma abordagem que busca o crescimento do uso da comunicação em diferentes razões para encontrar resoluções relacionadas aos aspectos descritivos, empíricos, instrumentais e normativos.

Percebeu-se, ainda que, durante a última década houve um avanço significativo em relação à criação de mecanismos em participação dos *stakeholders* com vistas aos efeitos das mudanças climáticas. Essa nova postura dos *stakeholders* permite que haja uma maior inclusão das percepções, conhecimentos e diálogos entre diferentes

*stakeholders* do agronegócio, para que esse quadro possa ser revertido em novas formas de coordenação. Entretanto, tais mecanismos ainda fornecem algumas limitações para que ações realmente ocorram. E, diante destes fatores, as ações envolvidas no diálogo permitiram a criação de novo *framework* para o futuro do desenvolvimento dos setores produtivos do agronegócio.

Dentro da perspectiva de diálogos, alguns movimentos sinalizam diretrizes em relação à responsabilidade social e cidadã, que podem adicionar um novo elemento para ajustar as autoridades públicas e a sociedade que expresse uma aproximação entre poder público e a sociedade civil, ajustando-se a elas.

Ao mesmo tempo, evidencia-se um contraste entre aspirar e realizar, para que todos da organização aceitem a responsabilidade de melhorar os produtos, serviços e processos em prol da conservação do meio ambiente, e, por outro lado, realizar ações para que todos os *stakeholders* possam contribuir e fazer parte desse processo de mudança.

As organizações têm um papel fundamental nesta busca por alternativas. Compreender e fazer parte de um universo onde se busca a sustentabilidade ecológica e social para que possa ocorrer a construção de redes ecológicas, como modelo promissor a fim de lidar com os problemas ambientais, uma vez que esta pesquisa em torno de abordagens de diálogos é inédita no agronegócio brasileiro no contexto das mudanças climáticas.

A combinação das formas interdisciplinares teóricas é inédita, pois, não se teve acesso a pesquisas que as contemplassem, simultaneamente.

### **1.3.2 Do Ponto de Vista Empírico**

O ato de se adquirir uma postura ambiental nas organizações está sendo motivado por pressão dos *stakeholders*, conjugando aparentes vantagens competitivas, e convergindo em ações nas organizações que amenizam questões críticas e éticas. O diálogo entre *stakeholders* em organizações do agronegócio sinaliza para a necessidade

de um processo de estabelecimento de confiança em uma situação de ganha-ganha em que pode ser estabelecido e sustentado. Por enquanto, isso ainda está sendo pouco praticado no agronegócio brasileiro.

Diante de tal cenário, surge o ARES, uma instituição voltada aos aspectos de sustentabilidade entre as entidades e organizações do agronegócio brasileiro. O ARES possui a função de promoção de diálogos e alinhamentos de conhecimentos globais, nacionais e locais em torno das discussões ambientais ao agronegócio.

As influências geradas pelas preocupações ambientais de diversos *stakeholders* no mundo propiciaram várias ações nas áreas organizacionais, políticas, legislativas e civis. Entretanto, diversos *stakeholders* apresentam interesses, valores e culturas diferenciadas em relação às mudanças climáticas que necessitam de diálogos e negociação entre as partes para serem resolvidas. Essa situação oferece, também, uma oportunidade para inserção de novos mecanismos de compreensão que possam transformar os objetivos de *stakeholders* em ações comuns.

É importante analisar que a concepção de *stakeholders* tem gerado outras ramificações e em situações bem diferentes e, às vezes, é controversa ou apresenta mudanças às abordagens da economia capitalista. A orientação voltada para *stakeholders* permite questionar as mudanças que ocorrem frequentemente e pode ser usada para relatar a perspectiva, normativa, instrumentalista e empírica (DONALDSON; PRESTON, 1995; MAUER; SACHS, 2005).

Corroborando com as postulações dos autores Briner; Hasting e Geedes (1996) foram identificados com as teorias acima quatro conjuntos de *stakeholders*, que são: clientes, líderes dos projetos da organização, serviços externos e serviços dos membros invisíveis do grupo. Clelandl (1995), Walker (2000) e Bourne e Walter (2006) reconheceram a necessidade de desenvolver uma estrutura organizacional de *stakeholders* pela apreensão dos interesses de cada *stakeholder* e negociar ambos individual e coletivamente para definir o melhor caminho para gerenciar suas necessidades.

Nesta pesquisa, trata-se dos *stakeholders* internos do Instituto ARES, aqueles que fazem parte da sua concepção organizacional.

Os *stakeholders* permitem uma visão ampliada do público alvo das empresas, e conseguem captar as mudanças de todas as necessidades externas e internas, paralelamente aos objetivos da organização (AZEVEDO et al., 2008).

Nestas mudanças, é imprescindível focar nos *stakeholders* e tentar eliminar o enfoque no consumidor, pois uma lógica de demanda da sociedade é ineficiente para as organizações que querem sobreviver a longos prazos (em especial, as mudanças climáticas), e salutar para continuarem a serem orientadas pela lógica do consumidor. Nesse enfoque, a orientação do consumidor seria substituída pela de *stakeholders* em uma sociedade em transição.

Segundo Berman et al. (1999) e Caulkin (2002), a mudança da orientação do comportamento do consumidor para o comportamento dos *stakeholders* tem sido demonstrada para melhorar os retornos de investimento.

Assim, a inserção de *stakeholders* nas abordagens sistêmicas de agronegócio intervirá em todos os processos teóricos, e, paralelamente ao estudo do comportamento do consumidor, abrindo um novo leque de oportunidades e estratégias para as empresas, pois a empresa terá novos horizontes frente às fronteiras abertas.

Em termos práticos, este estudo trata de um tema emergente em que diferentes *stakeholders* podem, a partir de suas realidades, dialogar e realizar ações em prol de um objetivo que é a preservação do meio ambiente. Aprofundar esta vertente científica amplia o domínio de atuação das organizações e insere visões até então não incluídas em outras pesquisas semelhantes. A presente pesquisa sugere o uso do diálogo para resolver as negociações entre *stakeholders* do agronegócio em torno do dilema das energias renováveis e produção de alimentos no combate aos efeitos das mudanças climáticas.

A construção das relações sustentáveis entre os *stakeholders* requer investimentos de tempo e recursos assim como disponibilidade por parte dos setores públicos, empresariais e da sociedade para ouvir e aprender entre si (GRAYSON; HODGES, 2002). Ou seja, os diálogos devem ser sustentados de modo a facilitar o crescimento das descobertas e estabelecer compromissos entre *stakeholders* com objetivos comuns em prol do meio ambiente.

A importância dos relacionamentos em redes aliadas ao uso dos diálogos entre os *stakeholders* permite avançar no desenvolvimento de novas negociações de análises mais dinâmicas nos relacionamentos e na gestão para as organizações que visam à proteção do meio ambiente.

Esta pesquisa poderá ser usada como base de construções de políticas públicas ambientais reativas para o agronegócio brasileiro nas esferas municipais e estaduais e para desenvolver ações em prol de processos (acordos, protocolos, comitês, cartas de intenção e regras) para organizações dos agronegócios visando à proteção ambiental. Além disso, as ações desta pesquisa poderão ser realizadas em formas de guias em redes do agronegócio, promovendo a mitigação no médio e longo prazo para o Brasil.

Este estudo, para a justificativa ambiental, promoverá uma maior consciência e mais debates em prol da mitigação dos efeitos da mudança climática, buscando um nivelamento de conceitos ambientais e da gestão do agronegócio. Com relação a aspectos positivos para os *stakeholders*, um novo momento se caracterizará com os efeitos das mudanças climáticas, interferindo na vida em sociedade (*stakeholders* com interesses diferentes e únicos) e da sociedade perante o futuro de suas gerações. Esse conceito será processado na forma de novas ações em conjunto com cada segmento do agronegócio em todas as regiões do Brasil. Ou seja, o agronegócio brasileiro será norteador de uma nova ordem da inserção ambiental em seus segmentos com negociações e normas construídas em conjunto e não impostas pelos segmentos mais desenvolvidos do agronegócio.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, é apresentada a estrutura teórica para dar suporte à pesquisa. Inicialmente, serão abordados os princípios da Teoria de *Stakeholders*, seguido pela abordagem de Diálogos com *Stakeholders* e suas vertentes base. Na etapa seguinte, discute-se a Teoria de Redes e suas implicações no relacionamento organizacional, passando para as bases de Negociação e Conflitos, e, mais adiante, é realizada a discussão sobre a Teoria das Convenções.

### 2.1 TEORIA DE STAKEHOLDERS

A participação dos *stakeholders* nos debates ambientais favoreceu a discussão de novos temas em níveis locais, nacionais e internacionais (BRASIL, 2005). E, diante disto, o meio ambiente conquistou progressivamente maior legitimidade entre os países. Cabe salientar que o comportamento individual representa um fator crítico na mudança climática global, e não apenas as responsabilidades atribuídas à poluição industrial, a falhas de governo ou a ineficiências das instituições (FIGUERES; IVANOVA, 2005).

A Introdução da Teoria de *Stakeholders* oriunda da Teoria das Firms foi desenvolvida, em primeiro momento, por Freeman (1984), declarando que *stakeholders* são indivíduos ou organizações que afetam ou são afetados por objetivos ou problemas, criando uma possibilidade infinita de atuação de *stakeholders*, sendo que inclusive fatores climáticos exercem esse papel (FREEMAN, 1984; MITCHEL et al., 1997; KEY, 1999).

Clarkson (1995) define *stakeholders* a partir do risco envolvido. Segundo ele, há *stakeholders* voluntários e involuntários. Voluntário é aquele que incorre em algum risco, por ter investido em alguma forma de capital humano ou financeiro, em algum tipo de valor na firma. Os *stakeholders* involuntários são aqueles que estão sujeitos a riscos, resultantes da ação das firmas. Percebe-se, nessa conceituação, um sentido da perda ou de um risco associado. O mesmo autor refina mais o conceito, considerando como

*stakeholders* pessoas ou grupos que têm ou reivindicam propriedade, direito ou interesse em uma corporação e/ou situação e em suas atividades passadas, presentes ou futuras.

Segundo Bourne e Walter (2006) e Carrol (1989), a ciência social da Teoria de *Stakeholders* tende a se embasar em justiça, equidade e no social, tendo o maior impacto em *stakeholders* que externalizam a razão moral por meio das mudanças de iniciativas. Esses mesmos autores, juntamente com Donaldson e Preston (1995), evidenciam que a filosofia dos *stakeholders* é legítima e válida; eles precisam ser identificados, assim como mapeados seus poderes e influências, juntamente com os impactos potenciais nos objetivos.

Bremmers, Omta, Haverkamp (2004) definem um grupo de *stakeholders* como um grupo de organismos ambientais que influenciam os objetivos, os processos operacionais da empresa ou são influenciadas pelos objetivos da mesma. Os autores, corretamente, perceberam que, conquanto não haja muita discordância sobre quem pode potencialmente ser um *stakeholder* (pessoas, grupos, vizinhanças, organizações, instituições, sociedades e até mesmo o ambiente natural), as definições sobre o que é um *stakeholder* variam da mais ampla possível até a mais restrita, não tendo implicações efetivas sobre a capacidade das empresas.

A concepção de *stakeholders* tem sido ampliada em outras ramificações e em relações bem diferentes e a mesma, às vezes, apresenta controvérsia ou mudanças relativas às abordagens da economia capitalista. A orientação voltada para *stakeholders* permite questionar as mudanças que ocorrem frequentemente e pode ser usado para relatar as perspectivas normativa, instrumentalista e empírica (DONALDSON; PRESTON, 1995; MAURER; SACHS, 2005).

É importante salientar que na definição apresentada por Clarkson (1995), *stakeholders* são pessoas ou grupos que têm interesses em uma organização e em suas atividades no passado, presente e futuro, contanto que os interesses, resultados de transações e ações das empresas sejam legais ou morais, individuais ou coletivos. Ainda, apresentam-se os *stakeholders* como interesses similares que podem ser classificados como fornecedores, consumidores, empregadores e outros.

*Stakeholders*, da mesma forma, podem legitimamente esperar um negócio sustentável para demonstrar um serviço excelente aos consumidores, as relações entre empregados, as relações entre parceiros, as corporações e os retornos de investimentos dos *shareholders* baseados nos valores éticos da afirmação (respeito), integridade (moralidade), eficiência e equidade (justiça) (MURPHY; WANG, 2006).

Há argumentos de que a inclusão dos conhecimentos e perspectivas dos *stakeholders* no ponto de vista dos problemas ambientais tem desenvolvido políticas e pesquisas diferenciadas (KLOPROGEE; VAN DER SLUIJS, 2006).

A teoria dos *stakeholders* permite inserir uma relação entre as organizações e a sociedade de forma estratégica, permitindo, segundo Harrison e Freeman (1999), fenômenos complexos, multiobjetivos e multifacetados de várias perspectivas (STEURER et al., 2005). Segundo Steurer et al. (2005), a teoria de *stakeholders* permite desenvolver uma tipologia de grupos de *stakeholders* e analisar como e quais recursos e estratégias conseguem acoplar a seus objetivos (FROOMAN, 1999).

O primeiro passo seria determinar quem são os *stakeholders*. Bendell (2000) salienta que esse processo envolve uma representação de *stakeholders* primários e secundários que precisam ser decifrados e identificados quais os que influenciam ou são influenciados, e quais são seus respectivos interesses. O uso de diálogos permite o conhecimento das áreas de conflitos e interesses como: a) identificar áreas de prioridades para vários *stakeholders*; b) revelar áreas que estão necessitando de soluções; c) possibilitar novos modelos de relacionamentos e tomadas de decisões de várias prioridades; e) focalizar *insight* de assuntos e problemas. A análise de *stakeholders* permite distinguir o poder relativo de cada grupo que possui influencia na resolução dos problemas (RAMIREZ, 1999), pois os *stakeholders* têm números diferenciados de relacionamentos que precisam ser considerados para o entendimento dos conflitos ambientais, como: relacionamento de recursos base e relacionamentos entre si.

Diante desta conceitualização sobre *stakeholders*, novas bases científicas têm surgido embasadas na Teoria da Organização de Aprendizagem (SENGE, 1990), em especial relacionadas às mudanças climáticas, a Ciência Baseada em Diálogos com *Stakeholders*.

A Ciência Baseada em Diálogos com *Stakeholders*, de acordo com Welp et al. (2006) e Welp e Stoll-Kleeman (2006), constitui-se de estruturas de processo de comunicação, que integra os pesquisadores com os *stakeholders*. Os *stakeholders* possuem o conhecimento necessário dos pesquisadores para ajudar a compreender, representar e analisar os problemas das mudanças globais ambientais, bem como, os tomadores de decisões, gestores ou outros modelos de *stakeholders*.

Essa nova abordagem de diálogos com *stakeholders* tem sido utilizada em vários trabalhos de pesquisas como: Falkenmark et al. (2004); García-Marzá (2005); Rasche e Esser (2006); Pati, Park e Augenbroe (2006).

### 2.1.1 Diálogos com Stakeholders

Os diálogos com *stakeholders* podem contribuir para mudanças de atitudes e comportamentos, que alteram as regras pessoais das organizações ou o que o *stakeholders* representam.

Os diálogos com *stakeholders* apresentam quatro razões necessárias quais sejam:

- stakeholders* têm importante papel na identificação social relevante e mudança científica de questões de pesquisas;
- cientistas precisam ter um *check-up* real para as pesquisas que estão realizando. Os *stakeholders* podem ser ativamente envolvidos na evolução das metodologias de pesquisa e modelos que estão sendo usados nas pesquisas, trazendo, assim, evolução nos resultados finais;
- a pesquisa da ciência social ou faces das mudanças globais limita as razões científicas e requer a incorporação das considerações éticas, e respeito aos diferentes *stakeholders* com diferentes visões;
- necessidades de que os pesquisadores tenham acesso a dados e conhecimentos até então desconhecidos. Nestes momentos, os pesquisadores poderão obter *insight* que mudará a implementação e a visibilidade da gestão das medidas quantitativas e qualitativas (WELP et al., 2006).

Percebe-se que esta abordagem permite diálogos que serão interfaces com diferentes domínios no campo do conhecimento das mudanças climáticas e no agronegócio, pela grande capacidade sistêmica. Existem ainda três tipos principais de diálogos orientados: diálogos políticos (INNES; BOOTHER, 2003), diálogos de *multi-stakeholders* para governos (HASSELMANN et al., 2002) e diálogos corporativos (JESPER, 1998), conforme se observa no Quadro 1.

Os diálogos entre *stakeholders* possuem diferentes apontamentos que são conduzidos às três diferentes tipologias. O principal objetivo dos diálogos políticos é criar suporte para novas leis e políticas de legislação, é usado principalmente para políticas de gestão de recursos hídricos, conservação da biodiversidade e outros.

Os diálogos *multi-stakeholders* são feitos internacionais para criar parcerias e acordos voluntários entre atores internacionais como o Fórum de *Stakeholders* para Desenvolvimento Sustentável<sup>1</sup>, que recentemente tornou-se uma organização com direitos próprios.

O objetivo do diálogo corporativo é demonstrar uma abertura e a vontade para trocas de diferentes ponto de vistas (Quadro 1), pois este quadro aborda todos os tipos de diálogos. O ponto central é o aprendizado sobre diferentes *stakeholders* com interesse em ética empresarial. O ganho dessa tipologia está nos diferentes níveis de tomada de decisão das corporações.

---

<sup>1</sup> Disponível em: [www.unedforum.org](http://www.unedforum.org)

<b>Tipos de diálogos</b>	<b>Coordenador Principal</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Stakeholders</b>
Ciência baseada em <i>stakeholders</i>	Pesquisadores, instituições de pesquisa ou rede de pesquisa	Dependência entendimento, combinando bases de conhecimento e checando relevância social.	Corporações, Ong's, políticos, cidadão.
Político	Políticos, burocratas	Criando suporte para políticas, leis, regulações e estruturas de monitoração	Vários grupos interessados, corporações, Ong's, pesquisadores, cidadãos
Multi- <i>stakeholders</i> para governança	Organismos Intergovernamentais, Organizações internacionais	Criando parcerias multi- <i>stakeholders</i> , influência política e práticas empresariais	Governantes, corporações, Ong's internacionais e nacionais, pesquisadores
Corporativos	Corporação	Falando das expectativas da sociedade relacionada com as práticas de negócios e as transformações das estratégias de negócios	Governo, Ong's, consumidores, fornecedores, empregados, comunidades e pesquisadores

**Quadro 1 - Ciência baseada em diálogos comparando com diálogos: políticos, governança e corporativo**

Fonte: Adaptada de Welp et al. (2006).

Ao visualizar a comparação da ciência baseada em *stakeholders* com os três tipos de diálogos no Quadro 1, percebe-se que a Ciência Baseada em Diálogos com *Stakeholders* é mais completa em virtude de sua amplitude construtiva, o que possibilita uma sintonia entre aprendizagem, trocas de experiências e opiniões que são partes integrantes no processo de construção dos diálogos.

O processo participativo é usado em implementações e tomadas de decisões políticas ambientais. Os diálogos são definidos pelo fato de que eles não envolvem somente o público, mas aqueles atores que têm o poder.

Os diálogos dos *stakeholders* são usados por diferentes razões. As seleções dos participantes e procedimentos de trabalho significam as razões específicas para os diálogos de *stakeholders*.

A abordagem de diálogos com *stakeholders* é compreendida como uma situação corretiva. Em casos de conflitos, o compromisso que é aceitável para todos os *stakeholders* deverá ser conjuntamente desenvolvido; e esta abordagem permite separar de forma clara o ponto de vista econômico e ético (HANSEN et al., 2004).

Verificou-se que o diálogo é diferente da consulta, envolve a relação de ganha-ganha, e explora formas e interesses diferentes, valores, necessidades, sentimentos, foco no processo mais que no objetivo e nas construções nas relações (ENVIRONMENTAL COUNCIL, 1999).

Segundo Cheney e Christensen (2001) e Winn (2001), o diálogo permite aos *stakeholders* co-criar realidades e valores compartilhados. O processo dialógico forma a base necessária para o desenvolvimento das relações construtivas de uma organização com os *stakeholders* e é como um guia para aprofundar valores compartilhados entre a organização e o grupo de *stakeholders* principais (ZADEK; HUMMELS, 1998).

Já Crane e Livesey (2003) fazem distinção entre diálogos como uma comunicação em dois sentidos: indicar assimetrias e finalidades de práticas simétricas, em ambos os sentidos genuínos. O diálogo genuíno caracteriza-se como um diálogo que questiona o interesse e representação que são negociados constantemente, ou seja, resolver, antecipar ou evitar conflitos, que ocorrem como parte de amplo processo de formação de relacionamentos e manutenção.

### **2.1.2 A Ciência Baseada em Diálogos com Stakeholders na Gestão dos Recursos Naturais**

Os problemas ambientais atuais estão aumentando a complexidade e incluindo novas formas de colocar a ciência mais perto da realidade. As ciências voltadas para os diálogos e as trocas de argumentos tornam-se essenciais para as interações das ciências interdisciplinares, *stakeholders* e as tomadas de decisões (PUTNAM, 2002). Diálogos de *Stakeholders* é uma importante abordagem para direcionar estas mudanças. Segundo Jaeger (2003), a chave requerida para relevância da teoria prática para os diálogos de *stakeholders* são as integrações de domínios de diálogos diferentes.

Primeiramente, o diálogo está relacionado às trocas de argumentos e a criação de um significado comum entre os participantes. Segundo Welp e Stoll-Kleemann (2006), o diálogo apresenta camadas de relacionamentos pessoais caracterizados na construção da confiança, empatia e antipatia que conjugam as regras.

O conceito da Teoria Integrativa de Diálogos Reflexivos possui uma ligação direta na construção dos Diálogos entre *Stakeholders* na gestão, ciência e política para o desenvolvimento de novas metodologias relacionados ao meio ambiente (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

As três teorias que estão suportando a teoria integrativa de diálogos reflexivos são: Abordagem Psicológica Social, Aprendizagem Organizacional, e Abordagem de Matemática Formal (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

#### 2.1.2.1 Teorias que Suportam a Teoria Interativa de Diálogos Reflexivos

Para melhor compreender o diálogo de *stakeholders*, é útil considerar a Teoria de Psicologia Social, que explica como atitudes, perspectivas, e o comportamento que são formados nestes processos (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006). O maior condutor, aquele que influencia os diálogos dos *stakeholders* do ponto de vista da teoria psicológica social, são as diversidades dos grupos junto com grupos que processam encorajamento da identidade social. Os diálogos consistem, em geral, em participantes de diferentes grupos, entretanto, são caracterizados pela alta diversidade dos grupos, que estão envolvidos com a gestão dos recursos naturais. (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

Os autores percebem que os diálogos de *stakeholders* criam novos conhecimentos em razão das perspectivas da diversidade dos participantes. Triandis et al. (1965) notam que a diversidade de grupos propicia mais compreensão do objetivo desejável. Grupos diversos oferecem potencial para aumentar a qualidade da performance do grupo, criação do conhecimento e tomada de decisão inovativa (SEIBOLD, 1999).

A aprendizagem é outro conceito chave para os diálogos de *stakeholders* e sua participação. A questão importante é como os grupos e organizações aprendem e como a aprendizagem inter-organizacional pode ser organizada entre os grupos. A aprendizagem organizacional segundo Senge (1990) tem tido muitas participações nas gestões nas últimas décadas. A aprendizagem organizacional tem sido influenciada por vários cientistas tradicionais, psicólogos, estudos culturais, Sociologia, Economia e História, e, principalmente, influenciada pela Comunicação (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

O Paradigma do Ator Racional tem influência oriunda da economia neoclássica e da ciência social (JAEGER et al., 2000). Tem sido usado primeiramente pelo fato de que teoremas e hipóteses de comportamento de atores são formulados em termos matemáticos. Nesse raciocínio, o indivíduo tenta maximizar a função utilidade com comunicação em outras funções. A literatura aponta para Von Neumann e Morgenstern (1944) para o axioma da utilidade, caracterizando como indivíduos aqueles que tomam decisões baseados em incertezas (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

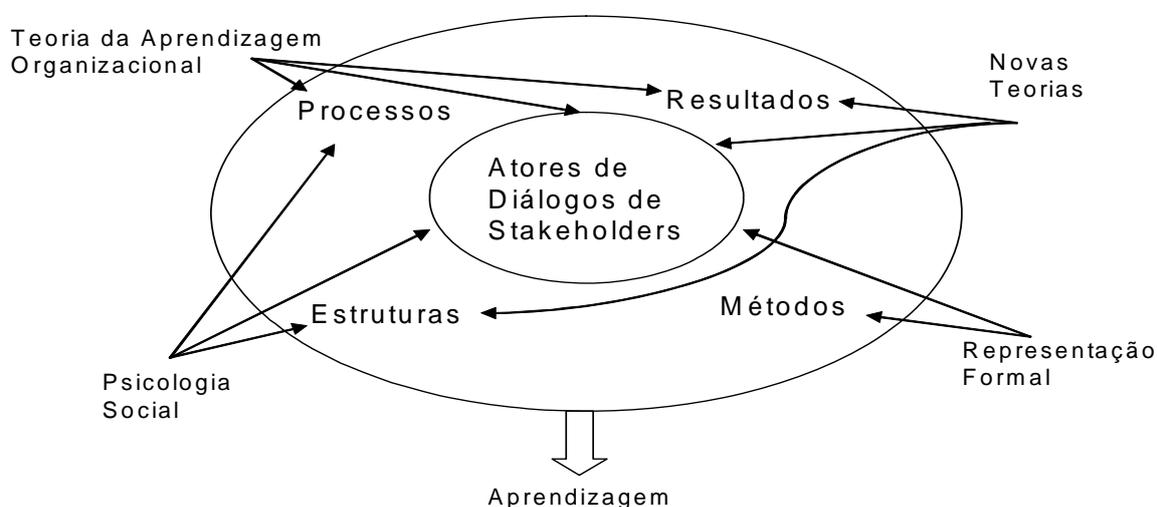
#### 2.1.2.2 A Teoria Integrativa de Diálogos Reflexivos

É importante relatar que o termo “reflexivo” implica regras (normas) dos diálogos que não são fixadas pelos participantes, pois são negociáveis. Para o uso dos diálogos em *stakeholders*, a construção da confiança, conhecimento de cada parte e desenvolvimento de uma linguagem comum requer tempo e recursos de todos os participantes (RENN, 2006).

O *framework* apresentado baseia-se na integração das bases tradicionais científicas e da evolução das experiências práticas. Essa nova abordagem possui implicações práticas para a condução dos diálogos entre *stakeholders* na gestão ambiental, ciência e política e para o desenvolvimento de instrumentos apropriados, requerendo a aplicação da aprendizagem organizacional e inserção dos diálogos junto ao contexto da aprendizagem social.

Diálogos baseiam-se em respeito mútuo e noções que outros têm um ponto de vista validado. O diálogo possui um fluxo livre de significado entre pessoas.

O modelo visualizado na Figura 1 torna-se diferente na busca de resultados que objetiva obter. A prática de diálogos de *stakeholders* é implicitamente influenciada por este *framework* conceitual e suas teorias subentendidas. Em alguns casos, os diálogos têm sido referenciados com uma teoria em particular (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006). Esta teoria contém cinco fatores que são fundamentais ao modelo: atores, estruturas, métodos, processos e resultados (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).



**Figura 1 - Elementos da Teoria Integrativa de Diálogos Reflexivos**

Fonte: Welp; Stoll-Kleemann (2006, p. 68).

Em aspectos relacionados a atores, o modelo direciona vários grupos e indivíduos com regras diferentes de conhecimento. A teoria tem um foco muito forte em indivíduos, grupos, organizações, e sociedade. A Teoria Integrativa de Diálogos Reflexiva reconhece que os atores são membros pertencentes simultaneamente a diferentes grupos sociais, diferentes organizações, e parte da sociedade. Alguns atores principais podem ser identificados como cientistas, instituições internacionais, burocracias governamentais, mídia, indústrias, organização não governamental. A regra do *stakeholders* varia dependendo do tipo de diálogo e ciclo de atenção que se deseja. Os *stakeholders* podem atuar de um lado e de outro lado do processo (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

O objetivo do diálogo de *stakeholders*, segundo Welp e Stoll Kleemann (2006a), é combinar diferentes conhecimentos de base. A quantidade de diferentes caminhos do conhecimento garante o entendimento da ciência do público e o processo político. Cada caminho de conhecimento apresenta legitimização. O conhecimento da lei é usualmente definido como sendo base da observação casual.

Outro fator importante é a relação de poder que influencia a estrutura dos diálogos dos *stakeholders* e que precisa ser considerado na Teoria de Diálogos Reflexivos.

Neste modelo, o processo refere-se à meta-comunicação, aprendizagem e diferentes modos de comunicação e estereótipos. Meta - comunicação é o reflexo do processo de comunicação, considerando-se a necessidade de acreditar nas regras do processo para que o mesmo se realize.

A aprendizagem, em nível individual, em nível grupal e em nível organizacional, é a chave do conceito da Teoria Integrativa de Diálogos Reflexivos. A capacidade sistêmica de aprender é encontrada por si na organização.

O resultado dos diálogos de *stakeholders* pode ser visualizado em diferentes caminhos, dependendo de como será construído e qual o real objetivo onde deseja chegar com relação aos complexos problemas ambientais.

Os métodos usados no diálogo de *stakeholders* precisam ser alterados para cada um dos objetivos dos diálogos. Vários tipos de instrumentos são necessários, os autores fazem a distinção entre instrumentos de comunicação (necessários para inspirar e estruturar a interação entre indivíduos) e instrumentos analíticos.

Os instrumentos de comunicação permitem criar um espaço que os *stakeholders* encontrem conforto para expressar seus pontos de vista, como por exemplo: o grupo focal. Já os instrumentos analíticos podem ser utilizados deste (Rede Bayesiano, decisões de multi-critérios e modelos de computadores).

Segundo os autores, a estrutura abrange algumas condições gerais para que os diálogos ocorram. O aspecto estrutural importante é o limite cognitivo do cérebro humano. Nossa habilidade para tratar com a complexidade conforme requerido nos diálogos com *stakeholders* é limitada. O entendimento público da ciência é também um fator chave do

componente de cada estrutura e tem grande importância para os diálogos com base em ciências, política e gestão (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

### 2.1.3 Métodos Utilizados em Ações de Diálogos entre Stakeholders

Essa abordagem possui, em primeira instância, a preocupação em selecionar quais os *stakeholders* que serão contatados para o início do processo. Na seleção desses *stakeholders*, as preferências, interesses e prioridades da pesquisa induzirão as mesmas. Entretanto, para evitar algum viés nos futuros diálogos, Biernacki e Walforf (1981) desenvolveram um programa de dados de *stakeholders* que pode identificar, por meio de determinadas características os *stakeholders* mais relevantes para o processo.

Nessa forma de comunicação conjunta, é imprescindível dominar as formas de operacionalização. Welp et al. (2006b) identificaram dois tipos de instrumentos para os diálogos entre *stakeholders* - instrumentos de comunicação e instrumentos analíticos.

Os instrumentos de comunicação variam desde o uso de internet, workshop, seminários, encontros, e-mail, circulares e até softwares de jogos de mudanças climáticas (jogo desenvolvido por Munich Reinsurance Company chamado “Winds of Change” e ECF-European Climate Forum - desenvolveu o *Keep Cool*, onde jogadores tomam decisões para cada região do planeta) (HASSELMANN et al. (2002); ECF SYMPOSIUM “KEY VULNERABLE REGIONS AND CLIMATE CHANGE”, 2004; WELP et al., 2006b).

E dentro do agronegócio no Brasil, encontra-se o ARES (Instituto para Agronegócio Responsável), cuja função é fomentar o desenvolvimento do setor de forma responsável pelas vias do conhecimento, do diálogo e da comunicação e de levar ao conhecimento amplo da sociedade, seja no Brasil ou no exterior, informação consistente, isenta, legítima e de qualidade sobre a realidade dos processos produtivos do setor no país<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Disponível em: [www.institutoares.org.br](http://www.institutoares.org.br)

Os instrumentos analíticos são usados para complementar e dar suporte aos instrumentos de comunicação. Percebe-se que estes instrumentos permitem aos participantes um compromisso ativo e real das mudanças climáticas, ou seja, há uma sensibilização entre diferentes *stakeholders*, causando resultados positivos entre os setores envolvidos. Existem alguns instrumentos analíticos, como Avaliação Integrada, Vulnerabilidades Potenciais para Mudanças Climáticas, AHP (Analytical Hierarchy Process), Método de Coalizão de Defesa de *Stakeholders* e a Metodologia de Carbono Social.

A Avaliação Integrada (AI) apresentada por Kloprogge e Van Der Sluijs (2006) emerge como uma ferramenta para integrar ações adequadas para acomodar incertezas, complexidades e valores diversos para os riscos ambientais. Percebe-se que existem incertezas em ambas as situações: mecanismos de sistemas climáticos e o desenvolvimento do futuro social. O envolvimento dos *stakeholders* no processo de AI é relativamente novo, pois o AI de mudanças climáticas era totalmente dominado por pesquisadores das ciências naturais e por programas de computadores. Esse processo permite identificar, articular e incorporar conhecimentos específicos e não específicos em suas perspectivas de causas, efeitos, aspectos relevantes e soluções dos problemas.

Essa abordagem é incrementada por Jones (2001), que apresenta uma nova ferramenta de avaliação de impactos para as mudanças climáticas identificadas como Vulnerabilidades Potenciais para Mudanças Climáticas. Ele salienta a gestão das incertezas que acompanham os cenários das mudanças climáticas por meio da sequência de impactos climáticos no contexto da biofísica e aspectos socioeconômicos. O método de análise possui IPCC como orientador para assessorar as variáveis dos impactos das mudanças climáticas e as adaptações que são permitidas envolvendo os *stakeholders* na identificação, avaliação e implementação das medidas de adaptação.

Nesse modelo, a inserção dos *stakeholders* é envolvida na parte central pelas seguintes variáveis: fatores principais do clima, cenários, análise de sensibilidade, *thresholds*<sup>3</sup>, análise de risco, adaptação autônoma, adaptação planejada e o IPCC. A inclusão do conhecimento e percepção dos *stakeholders* torna o debate ativo com base

---

<sup>3</sup> *Thresholds* ou limiar é um valor mínimo de alguma quantidade ou ponto no qual tem intensidade suficiente para começar a produzir um efeito. Um impacto de *thresholds* pode parecer simples em conceito, mas pode concentrar um grande detalhe na complexidade.

nas relações de confiança, pois são suportados por políticas para os efeitos de mudanças climáticas (KLOPROGEE; VAN DER SLUIJS, 2006).

Já o método AHP (Analytical Hierarchy Process) é um método matemático de análise de problemas de multicritérios (SAATY, 1990). O Método de Coalizão de Defesa de Sabatier e Jenkins-Smith (1993), é utilizado para explicar o comportamento e política do *stakeholder*, resultado dos intensos períodos de conflitos. Nessa mesma linha de raciocínio, surge a metodologia de Carbono Social, que é um instrumento analítico de avaliação e acompanhamento para assegurar a transferência de benefícios sociais e econômicos para as comunidades das áreas onde os projetos de sequestro e redução de carbono são implantados (REZENDE; MERLIN, 2003).

Gemmill e Bamidele-Izu (2005) verificaram algumas considerações em suas experiências: o diálogo não tem necessariamente que gerar consenso para ser útil aos objetivos propostos. Entretanto um processo concebido para incluir *stakeholders* diferentes refletirá um espectro mais amplo de pontos de vista, e pode gerar mais enfoques criativos para a solução do problema. Um processo no qual participantes de diversas esferas são parceiros iguais num projeto tem mais probabilidade de produzir resultados úteis.

Winn (2001) introduz a metodologia qualitativa que fornece aos pesquisadores um modelo de forma sistemática, analisa e compara casos de contexto, decisão organizacional, idiosincrasia decisões que envolvem maneiras múltiplas de objetivos de *stakeholders* múltiplos e divergentes.

Ballejos e Montagna (2006) constroem uma metodologia que é base para identificação do ambiente interorganizacional nas relações de *stakeholders*, identificando o papel de cada *stakeholder*, seja interno ou externo, em níveis organizacionais e interorganizacionais, e contém os seguintes níveis: a) especificar os tipos de *stakeholders* que são envolvidos no projeto; b) especificar o papel de cada *stakeholder* que é incluído no projeto; c) selecionar os *stakeholders*; d) associar os *stakeholders* com os papéis; e e) analisar a importância e influência dos *stakeholders*.

## 2.2 DIÁLOGOS: OUTRAS ABORDAGENS E CLASSIFICAÇÕES

Existem muitas definições de diálogos, mas todas incluem o componente sobre as transformações das relações interpessoais. Bohm (1996) argumenta que o diálogo descreve uma qualidade específica de conversação ou comunicação que pode permitir um novo entendimento para a coletividade.

O diálogo poderá desenvolver inteligência coletiva e promover a participação em idéias. O diálogo criativo encoraja a participação para suspender seus apegos a suas perspectivas para o nível de audição, síntese e significados (SVENSEN, 1998). E, segundo Mazurkiewicz (2005), o diálogo entre os *stakeholders* pode constituir a base para construção da confiança e mais iniciativas em conjunto.

O diálogo de *stakeholders* parece ser um componente vital de um processo autorregulatório, fortalecendo e sustentando eficazmente a operacionalidade das iniciativas ambientais voluntárias por trazer à tona as perspectivas de *stakeholders* e providenciar discussões sociais, ambientais e políticas, o que pode ajudar a assegurar a iniciativa que: a) é designado; b) metas são participadas por todos *stakeholders*; e, c) esta implementação é de sucesso. Em outras palavras, o diálogo aumenta significativamente as iniciativas sustentáveis (MAZURKIEWICZ, 2005).

Os diálogos entre os múltiplos interesses e perspectivas demonstrarão ser cruciais para permitir mudanças sustentáveis nas práticas correntes, permitindo aos *stakeholders* (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2001): a) inteligência coletiva de todos participantes; b) envolvimento com valores e perspectivas; c) entendimento de cada experiência dos *stakeholders*; d) geração de idéias inovadoras e soluções; e) ética; f) criação de uma linguagem comum, ajustamento de compromissos e processos colaborativos; e g) forte desenvolvimento das relações de confiança.

Um exemplo de engajamento de *stakeholders* é AA1000, uma norma de *accountability*, com foco em assegurar a qualidade da contabilidade, auditoria e relato social e ético. É composta por princípios e um conjunto de padrões de processo (INSTITUTE OF SOCIAL AND ETHICAL ACCOUNTABILITY, 2001). Por meio desse processo, focado no engajamento da organização com *stakeholders*, a AA1000 vincula

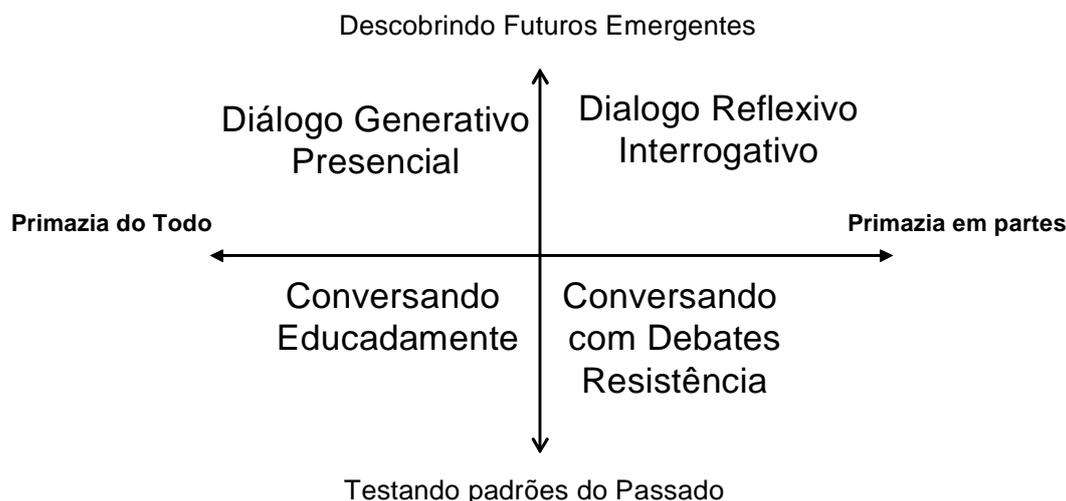
questões sociais e éticas à gestão estratégica e operações da organização, e aborda os seguintes temas: Medição e Comunicação da Qualidade do Engajamento de *Stakeholders*, Integração de Processos de *Accountability* com Sistemas de Gestão e Medição Existentes, Governança e Gerenciamento de Risco, e Gestão de *Accountability* para Pequenas Organizações.

Já Saunders (1996) sugere o termo “diálogos sustentáveis” como um processo interativo sistemático, sustentado ao longo do tempo para transformar relacionamentos de mudanças essenciais na sociedade. O foco é a transformação das relações nos cinco estágios. Nesse processo de diálogos sustentáveis, sempre existem focos duplos. Os participantes focam nos objetivos concretos, mas sempre o moderador e o participante estão buscando o dinamismo dos relacionamentos que causa o problema e que podem ser mudados antes de os problemas serem resolvidos.

No primeiro estágio, cada pessoa de lado diferente do conflito decide pesquisar o lado do outro, e dialogam entre si sobre os seus conflitos. Segundo estágio: os *stakeholders* envolvidos conversam entre si, mapeiam e colocam nomes nos elementos dos seus problemas, criando uma relação de responsabilidade para criar e negociar entre si. Terceiro estágio: ocorrem trocas de experiências entre os *stakeholders* sobre o problema específico. Quarto estágio: os *stakeholders* criam um cenário de nível de interação para mudar as relações incômodas e precipitar níveis das práticas e no quinto estágio, eles decidem o caminho a seguir do cenário e as suas funções (SAUNDERS, 2003).

Neste processo, segundo Saunders (2003), o conceito de relacionamentos é essencial. São definidas rigorosamente em termos de cinco componentes – cinco arenas de interação em constantes combinações de mudança com e entre os participantes, quais sejam: a) identificação definida em características humanas e físicas – a experiência individual; b) interesse: em nível concreto e psicológico – a sua interdependência; c) poder é definido não somente como controle de recursos superiores, mas por meio de ações, como a capacidade de agir em conjunto para influenciar os eventos; d) percepção e estereótipos; e e) padrão de interações, incluindo o respeito por certos limites no comportamento em transações com outras pessoas.

Existem outros caminhos do conceito de diálogos que Scharmer e Kaeufer (2002) definem em quatro campos de conversação, descrevendo quatro tipos diferentes de conversação com base na qualidade do diálogo (Figura 2).



**Figura 2 - Quatro campos de conversação**  
 Fonte: Adaptada de Scharmer e Kaeufer (2002).

De acordo com a Figura 2 - “Conversando Educadamente”: o quadrante representa a forma de conversação e comunicação mais comum; “Conversando com Resistência”: regras para o debate podem ser interrompidas quando a conversação move ao debate; “Diálogo Reflexivo”: o debate pode liderar o diálogo reflexivo, desde que permita a participação para ser autêntico e confrontar a realidade. Essa fase permite ver a perspectiva da outra pessoa, ou seja, se colocar em empatia; “Diálogo Generativo”: nesta percepção, o participante pode mudar de novo.

O processo de diálogo tem auxiliado a construir o canal de comunicação e resolução necessária para a sobrevivência democrática sistêmica. Com base nos princípios democráticos da abertura, inclusão e transparência, esses processos têm aumentado a prova para ajudar a sociedade e governos, guiando a disputa e conflitos (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2005).

Segundo a Organisation for Economic Co-Operation and Development (2005), o diálogo complementa outros instrumentos para gestão do conflito, desde a mediação, debates e negociação. O diálogo também difere de outros processos por qualidades

específicas que podem ser resumidas em: a) mudança das relações para criar novas bases para respeito mútuo e colaboração para obter um acordo da divisão tangível direitos; b) criação de novas capacidades humanas, incluindo a política para resolver o problema que satisfaça interesses específicos por meio de acordos entre os *stakeholders*; c) isto pode ser útil em situações onde os *stakeholders* não estão prontos para negociar; d) e é considerado bem sucedido quando participantes são capazes de se abrirem para outros valores, julgamentos e posições e não somente para si próprios; e) desenvolvem a base do conhecimento coletivo que superam a soma da sabedoria individual; e f) tem sido notado servir para inovações generativas, criativas e soluções sustentáveis.

Em termos empíricos, evidenciam-se duas instituições, quais sejam: FAO (2005) e Environmental Council. A FAO (2005) construiu um guia para estabelecer e facilitar o processo de negociação para a gestão de conflitos de modo a evitar a destruição dos recursos naturais envolvendo todos os *stakeholders* principais do processo de negociação. O Environmental Council (1999) elaborou um guia de como utilizar o processo de diálogos entre *stakeholders*. Esses guias tornam-se essenciais para uma sociedade que busca a sustentabilidade futura sem se destruir, mas sim, com a consolidação de interesses e necessidades para a prosperidade mútua.

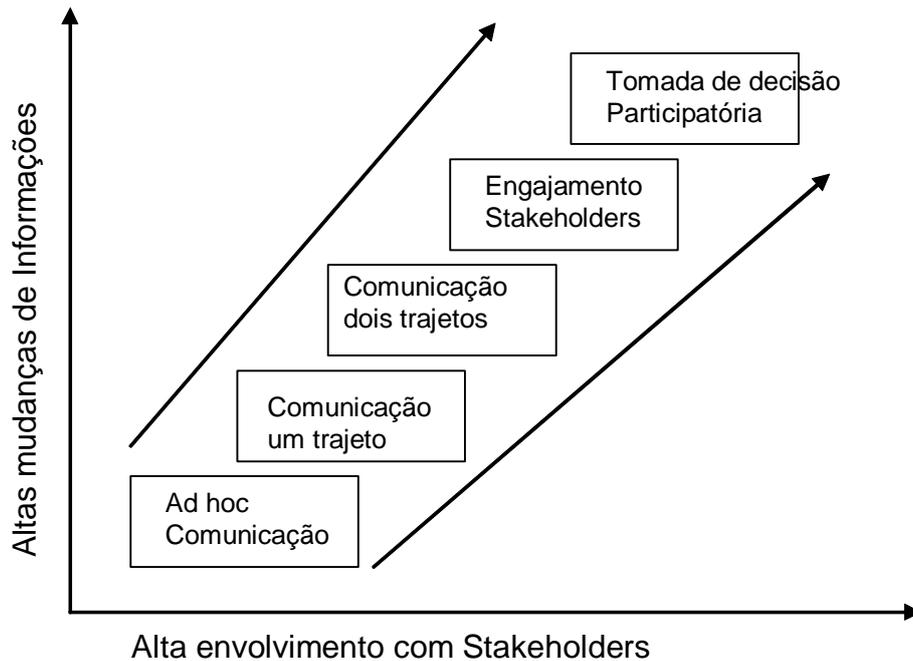
Para o Conflict Research Consortium (1998), o diálogo é um processo de aprendizagem sobre os interesses, sentimentos e necessidades de outros indivíduos e que precisam de um terceiro facilitador para ajudar a buscar as alternativas comuns. O Environmental Council (1999) diferencia o processo consultivo do processo de diálogo entre *stakeholders* (Quadro 2) em relação às consultas tradicionais.

<b>Consultas tradicionais tendem:</b>	<b>Diálogos entre <i>stakeholders</i> tendem:</b>
Assumem resultados de ganha-perde	Procuram ativamente para resultados de ganha-ganha e caminhos para adicionar valores para todas as partes
Foco nas diferenças e polariza posições rivais	Exploram os tamanhos e diferentes interesses, valores, necessidades e sentimentos, e constroem nível comum enquanto tentam resolver as disputas específicas
Foco no objetivo e resultado	Foca no processo tão bem como nos objetivos e resultados na construção para o futuro e soluções mútuas
Produz resultados compreendidos para refletir inequidades do poder e dos recursos	Produzem resultados os quais podem ser julgados pelo seus méritos e os quais parecem racionais para abranger o <i>spectrum</i> de <i>stakeholders</i>
Tentam negociar somente com o fato	Também abrangem os sentimentos, valores, percepções e vulnerabilidades
Ignoram importante construção das relações através da diferenças	Fortifica as relações existentes e novas construções onde são mais necessárias
Não oferecem aprendizado	Investem em aprendizado mútuo como um ponto de partida para processos futuros e projetos

**Quadro 2 - Diferenças entre consultas de diálogos entre *stakeholders***

Fonte: Adaptado de Environmental Council (1999).

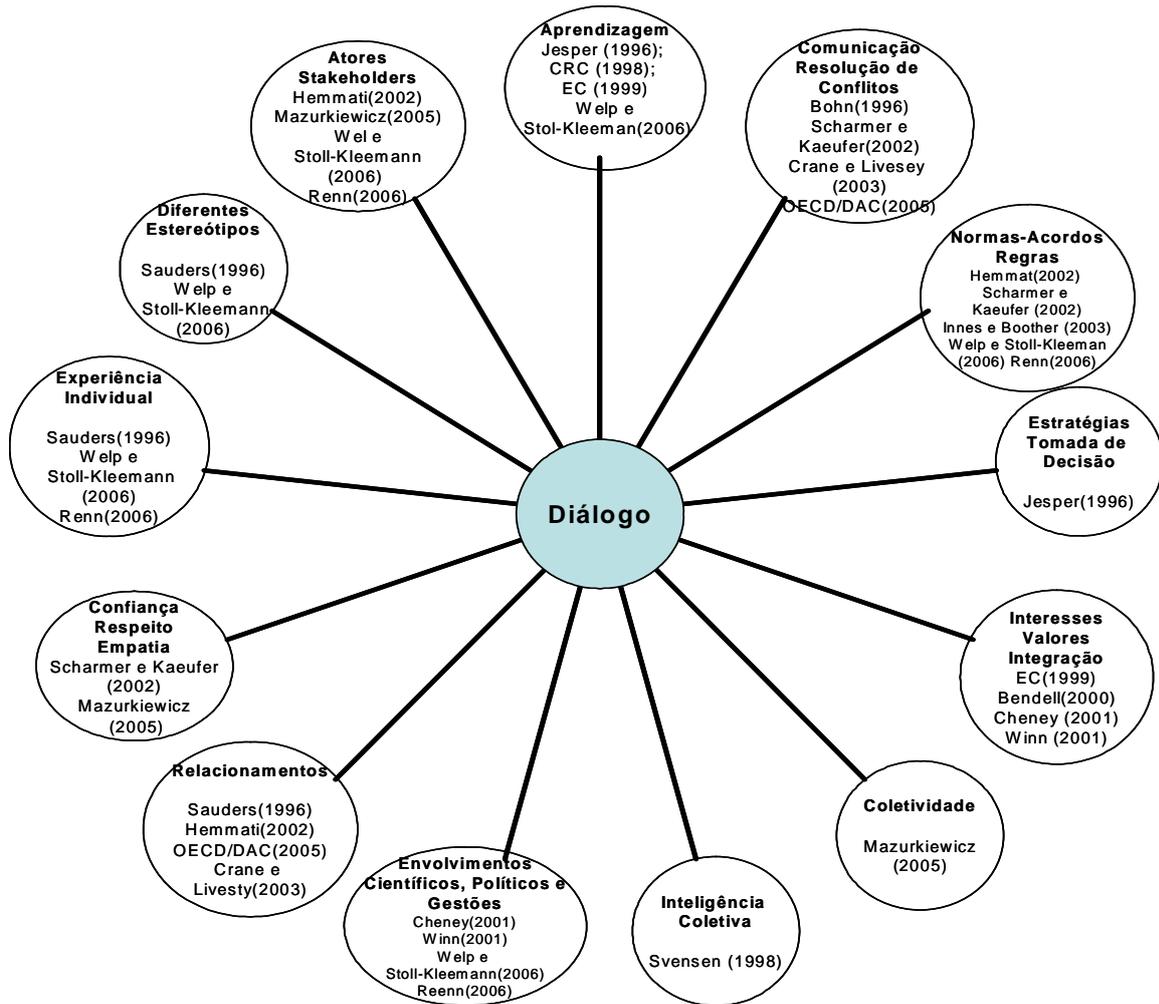
Hund et al. (2004) consideram que o diálogo entre *stakeholders* possui uma forma contínua, de passiva a não participatória, para ativar e completar a participação. Em termos de negócios, o *spectrum* inclui informação, consultas, envolvimento, colaboração e convenções, evidenciando que a importância vital para o diálogo entre *stakeholders* é o objetivo crítico para os relatórios. Hunt et al. (2004) descrevem diferentes tipos do modelo de cinco estágios, relatando o grau de mudanças de informações e o grau de envolvimento dos *stakeholders*, como: ad hoc comunicação, comunicação de um trajeto, comunicação de dois trajetos, engajamento da comunicação e tomadas de decisão participatória (Figura 3).



**Figura 3 - Tipos de comunicações que podem ser adotadas para diálogos entre *stakeholders***  
 Fonte: Adaptada de Hund et al. (2004).

Isenmamm e Kim (2006) verificaram que esses estágios têm sido focados primeiramente em ad hoc e comunicação de um trajeto, onde, no caso da sustentabilidade para esforço para interatividade, é também sobre como usar mais tipos de comunicação. A Internet oferece um número de oportunidades para realizar esse modelo. Com base nesse modelo de Hunt et al. (2004), pode-se usar veículos de comunicação reportando instrumentos que poderiam ser disponibilizados na *Web* ou ao menos beneficiar o suporte da Internet como reportagens, jornais, *press releases*, slides, apresentações, áudio, e video *clips* acessíveis por *downloads* ou *online* preparados e automaticamente disseminados via e-mail ou outro meio de tecnologia. O diálogo entre *stakeholders* é um método útil e pode ser usado para todas fases de conscientização da importância da sustentabilidade.

A Figura 4 identifica e sinaliza, entre os autores, os elementos principais das teorias.



**Figura 4 - Elementos principais das abordagens de Diálogos**  
 Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

No próximo item, a abordagem de Rede será retratada por proporcionar um modo de lidar com as informações e compromissos gerados do diálogo com *stakeholders* para as mudanças climáticas.

## 2.3 TEORIA DE REDE

Análise de Rede é vista como um subtipo dentro da estrutura geral da Sociologia Estrutural. A Sociologia Estrutural é uma aproximação na qual estruturas sociais,

constrições e oportunidades são vistas como tendo um maior efeito no comportamento humano do que nas normas de cultura e outros estados subjetivos (CASTELLS, 2000).

A Análise de Rede, de acordo com Mizruchi (1994), tem as suas raízes em diversas perspectivas teóricas: do psiquiatra J. L. Moreno, dos antropologistas britânicos John Barnes, Elizabeth Bott e J. Clyde Mitchell, e outros ainda veem a análise de rede como saída do estruturalismo francês de Claude Levi-Strauss.

A utilização do conceito de rede em organização é dinâmica e difusa, descrevendo uma série de situações, cujo ponto em comum é a existência de duas ou mais organizações que realizam ações conjuntas. A palavra rede tem a noção de interdisciplinaridade em virtude de seus diversos campos de aplicação.

De acordo com Podolny e Page (1998), uma forma de organização em rede é uma coleção de atores que possuem relações de troca duráveis e repetidas uns com os outros e, ao mesmo tempo, não tem uma autoridade organizacional legítima para arbitrar e resolver disputas que surgem durante as trocas. Por outro lado, Ceglie e Dini (1999) afirmam que redes são grupos de firmas que cooperam no desenvolvimento conjunto de um projeto, complementando-se umas às outras, e especializando-se para superar problemas comuns, adquirir eficiência coletiva e penetrar novos mercados.

Esse novo formato organizacional tem sido objeto de estudo de diversos autores que visam a conceituá-las, caracterizá-las e também a ressaltar a importância para o sucesso das organizações e para o desenvolvimento das regiões em que estão inseridas (HUMPHREY; SCHMITZ, 1995; GURISATTI, 1999; PERROW, 1992; NOHRIA, 1992; MILES; SNOW, 1992).

As redes interorganizacionais (ROSENFELD, 1997) são atividades colaborativas de negócios realizadas por distintos, no intuito de gerar vendas e lucros, por exemplo, por meio de exportação em conjunto, P&D, desenvolvimento de produto e soluções de problemas. De acordo com Baum e Ingram (2002), as redes interorganizacionais podem ser divididas em duas vertentes: redes verticais e redes horizontais. Redes verticais envolvem a articulação das atividades de fornecedores e distribuidores por uma empresa coordenadora, que exerce considerável influência sobre as ações dos outros agentes que integram a cadeia produtiva. As redes horizontais atravessam organizações similares, que combinam suas atividades para alcançar fins coletivos (SORENSEN; AUDIA, 2000).

Fensterseifer (2003) afirma que uma rede de empresas é um complexo de relações cooperativas que dinamizam a ação de seus agentes em torno de objetivos comuns ou complementares. Nessa definição, insere a cooperação interorganizacional como conceito central na formação de uma rede.

A partir dos conceitos revisados e para os fins deste estudo, rede de empresas caracterizar-se-á como um grupo de indivíduos que colaboram entre si visando a atingir objetivos comuns através de relações horizontais, constituindo ou não uma nova entidade representativa do grupo. Sob esse enfoque, as redes de empresas podem apresentar a configuração de redes horizontais, que se caracterizam pela colaboração entre empresas que atuam na mesma fase de uma cadeia produtiva, realizando, em conjunto, atividades comuns ao grupo, ou atuando de forma complementar. Normalmente, as redes horizontais são formadas por empresas concorrentes, visando à obtenção conjunta de benefícios como aprendizagem, legitimação, *status* e benefícios econômicos (PODOLNY; PAGE, 1998). Nesse tipo de rede, enquadram-se as redes de compradores, redes de fornecedores e consórcios de exportação.

A rede horizontal pode ser considerada introdutora de conceitos e práticas revolucionárias na gestão empresarial. Nessa inovadora modalidade de associação, empresas concorrentes compartilham investimentos e benefícios coletivos, conseguindo, dessa forma, reduzir custos e ampliar a diversificação de seus bens ou serviços de forma a preservar a competitividade de cada uma delas. Na prática, essas redes visam a minimizar um grande problema das pequenas e médias empresas: a falta de competências para gerir todas as etapas da cadeia de valores, isto é, um conjunto de fatores fundamentais que vão desde a infra-estrutura da operação até a gestão de marketing, passando pelo desenvolvimento de novos produtos, logística e produção. Na opinião de Casarotto Filho e Pires (1998), esses são fatores essenciais.

A recíproca dependência dos atores envolvidos em rede sobre os recursos governantes de outros implica uma tendência através de um *continuum* de relacionamentos entre os atores, minimizando, assim, a consolidação institucional da rede. As pressões para consolidar a rede assumem compromissos maiores em relação à confiança dos recursos governantes de outros atores da rede e da duração do relacionamento cooperativo (MILES; SNOW, 1992).

Walker (2000) sustenta que um dos principais problemas em um processo de cooperação refere-se à coordenação, e a cooperação é chave da teoria da rede, pois se uma rede está consolidada, ele pode desenvolver uma cultura de cooperação, consenso e coerência de propósitos (WALKER, 2000; POWERS, 2001). Para Barnard (1938), a cooperação é um imperativo da impossibilidade biológica de os seres humanos atenderem os seus desejos e necessidades. A necessidade de cooperação forma grupos sociais que existem mediante três condições básicas: interação entre dois ou mais indivíduos, desejo e disposição para cooperar e existência de objetivos comuns. A organização é um sistema coordenado de duas ou mais pessoas que cooperam entre si.

O funcionamento dos mecanismos de coordenação e a estabilidade do arranjo interorganizacional estão relacionados com a confiança nas relações interorganizacionais, pois a confiança deve imperar tanto na seleção dos parceiros, quanto nas questões contratuais, ou seja, a confiança é o resultado da interação cooperativa.

Em cooperação interorganizacional, a confiança pode contribuir com a formação de estratégias coletivas, facilitar a coordenação de atividades econômicas e promover a troca de informações e a aprendizagem organizacional (MESQUITA; BALESTRO, 2002) Nesse sentido, Luhmann (1987) entende que a confiança é um mecanismo básico da coordenação capaz de reduzir a incerteza e a complexidade, permitindo expectativas comuns sobre o comportamento futuro dos *stakeholders*, e, até mesmo, como um mecanismo para controlar a vida organizacional do poder hierárquico.

No entendimento de Geindre (1999), a confiança apresenta-se como um mecanismo de coordenação de redes, afirmando que uma rede é formada por organizações em que a coordenação e o controle são facilitados pela confiança partilhada entre os parceiros.

Nesse sentido, Brinkerhoff (2002) postula a avaliação da Rede em cinco fatores: a) pré-requisito nas reputações (tolerância em dividir poder entre parceiros e habilidades interpessoais e técnicas, etc); b) graus de parceria (reciprocidade, troca de recursos, identidade organizacional); c) desempenho das conexões das organizações (valores adicionados, parceiros que possuem objetivos, identidade da parceria); d) desempenho da parceria; e e) eficiência e estratégia.

Nas redes, as autoridades podem ser conseguidas por outros meios, além das provisões contratuais multi ou unilaterais, sendo identificadas quatro modalidades de autoridade (da mais informal para a mais formal): influência, confiança, liderança e institucionalização (SAUVÉE, 2002).

Do ponto de vista analítico, o estudo da autoridade dentro das Redes é crucial para compreender quem está à frente das decisões estratégicas, bem como identificar os meios pelos quais a estratégia é executada. Duas dimensões segundo Brinkerhoff (2002) são salientes para definir parceria e distingui-la de outros tipos de relações: Mutualidade e Identidade. **Mutualidade:** refere-se à dependência mútua, direitos e responsabilidades de cada ator para com os outros (KELLNER; THACKRAY, 1999). Esses direitos e responsabilidades buscam maximizar os benefícios para cada parte, sujeito a limites devido aos objetivos comuns. **Identidade:** Acredita-se, geralmente, que a criação e manutenção da identidade organizacional é essencial para o sucesso a longo prazo (ALBERT; WHETTEN, 1985; GOIA; SCHULTZ; KORELY, 2000).

A Mutualidade pode reforçar bem como maximizar os benefícios da identidade organizacional. A oportunidade para igualmente participar e influenciar significa que cada ator pode, com mais facilidade, proteger sua identidade organizacional. Dessa forma, a eficiência, a efetividade e a sinergia recompensam a sociedade (BRINKERHOFF, 2002).

Com mutualidade, os parceiros podem criar idéias novas com mais facilidade e propor novas aproximações, mais efetivas. A mutualidade permite aos parceiros contribuir com a sociedade com menos constrangimento (por exemplo, aprovações, votações, regulamentos e outras formas de interferência) e maior legitimidade. Além disso, a mutualidade pode ajudar a assegurar a aceitação da política e dos procedimentos da parceria, e aliviar a implementação destes, pois, no momento em que os atores concordam, eles têm uma sensação de propriedade (BRINKERHOFF, 2002).

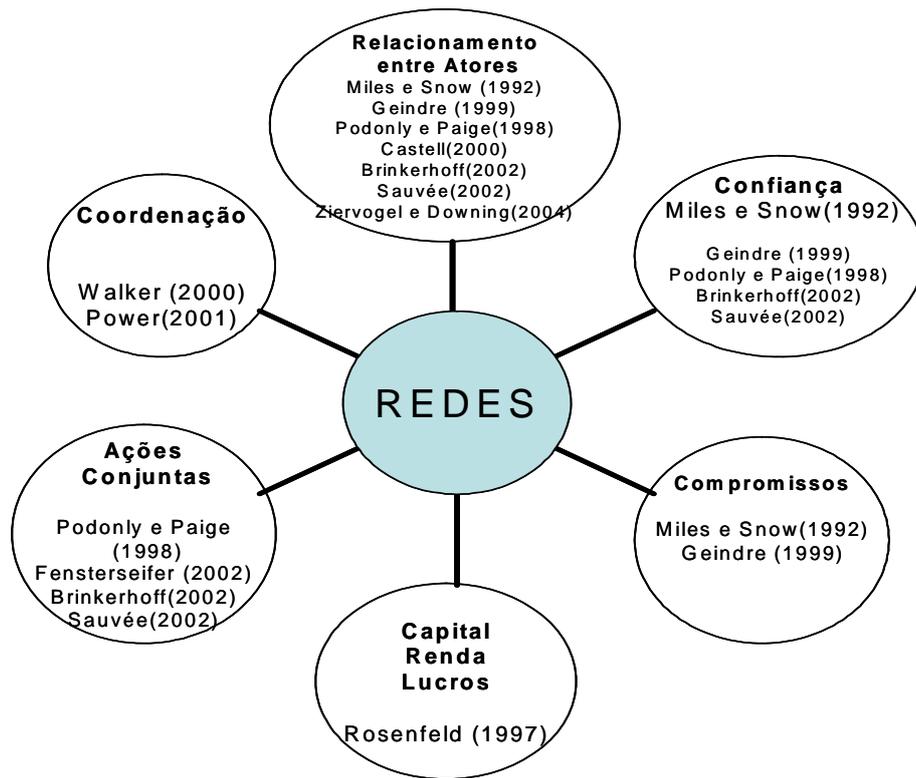
Essas dimensões ajudam a distinguir a parceria de outros tipos de relações. Outras relações podem enfatizar apenas uma dimensão. Essas relações podem começar como parcerias, mas, com o passar do tempo, as dimensões podem ser perdidas (parcial ou integralmente). Isso se deve, principalmente, ao exercício de poder, que é inerente nas relações interorganizacionais (BRINKERHOFF, 2002).

As dimensões da parceria formam a base para o valor adicionado. A identidade organizacional é a base para a parceria. As parcerias são buscadas com outros atores justamente porque esses atores têm algo de diferente (que uma das partes não possui) a ofertar, sejam recursos, habilidades, relações ou consentimento. Se a identidade organizacional for perdida, por definição, as vantagens comparativas estão perdidas, a organização perde legitimidade aos olhos de seus parceiros, e sua efetividade se reduz (BRINKERHOFF, 2002).

Quando se propõe estudar diálogos em redes, percebe-se que a teoria de redes pode descrever e explicar a superioridade das redes de grupos de resolução de problemas comparados com as habilidades individuais. Como resultado, as redes emergem como uma lacuna de recursos necessários para obter produção por seus próprios meios, e colaborar com outros para combinar as bases dos conhecimentos. A habilidade de tratar os problemas complexos ambientais é um importante resultado da formação de rede em diálogos de *stakeholders* (WELP; STOLL-KLEEMANN, 2006).

Ziervogel e Downing (2004) ressaltam que diferentes *stakeholders* têm percepções e interesses diferentes, e que as características dos *stakeholders* são usadas para descrever os 'nós' que estabelecem as relações existentes entre eles. O tipo de 'nós' é crítico quando tentam entender como a existência de redes opera e como redes devem ser desenvolvidas. Segundo Valente (1995), esses fatos críticos, que se formam ao longo das redes, tem-se mostrado como um caminho informativo para explorar a difusão da inovação.

A Figura 5 visualiza os elementos comuns entre os autores estudados.



**Figura 5 - Elementos principais das abordagens de Redes**  
 Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

## 2.4 NEGOCIAÇÃO E CONFLITOS

### 2.4.1 Negociação

A negociação é um processo de buscar aceitação de idéias, propósitos ou interesses, visando ao melhor resultado possível, de tal modo que as partes envolvidas terminem as negociações conscientes de que foram ouvidas, de que tiveram oportunidades de apresentar todas as suas argumentações e de que o produto final é maior do que a soma das contribuições (JUNQUEIRA, 1991).

Segundo Colaiacovo (1992), a negociação é um fenômeno social que se manifesta em qualquer tipo de interação humana, desde um simples contato cotidiano informal, até em situações de extrema importância na comunidade, como a necessidade de acordos políticos, militares e diplomáticos.

Para Laurent (1991, p. 10), “a negociação é uma forma de tentar resolver, pela discussão, os problemas que surgem entre os indivíduos ou entre as diversas coletividades das quais eles fazem parte.” O autor diz, ainda, que ela engloba diferentes situações como uma situação “fase-a-fase”, entre uma pessoa e um grupo, entre dois ou diversos grupos e, por fim, desenvolve-se no interior de um grupo.

Edelman e Crain (1996) emprestam um novo enfoque ao conceito de negociação. Pelo fato de o Tao (significa caminho ou trilha) ocupar-se de causas e efeitos pessoais, negociação é definida como a percepção do indivíduo e sua responsabilidade pelas próprias ações e seus efeitos sobre si mesmo e sobre os outros.

Para Dolan (1995), negociar é uma das funções mais praticadas da comunicação, e, ainda assim, é uma das artes menos compreendidas do inter-relacionamento humano. Segundo Miranda (1999, p. 1), “a negociação é um processo social básico, utilizado para resolver conflitos”. É um processo utilizado quando não existem regras, tradições, “métodos racionais”, ou uma autoridade superior para resolver o conflito (ou quando as partes decidem não usar esses mecanismos). Ao escolher a negociação, as partes preferem evitar uma batalha de ganha-perde, ou mesmo por a perder um relacionamento.

A maioria das pessoas acredita que a negociação faz parte de um processo interpessoal, embora a interconexão possa ocorrer por telefone, fax, e-mail ou por outros meios. Onde quer que realmente ocorra, a negociação requer que as pessoas focalizem uma variedade de dinâmicas importantes tais como: comunicação, construção da confiança, percepções culturais, personalidades, estilos ao negociar, e táticas. Assim, a preocupação com o processo sublinha a maioria de análise da negociação entre os acadêmicos, economistas, teóricos dos jogos, ou psicólogos (LAX; SEBENIUS, 2003).

A teoria da negociação diferencia-se entre dois tipos de conflitos nos termos de representatividade do conflito e resultados potenciais (PRUITT; CARNEVALE, 1993): integrativos (cooperativos) e distributivos (não-cooperativos). O integrativo pode ser classificado como o jogo de valor nulo, onde o ganho de um representa a perda do outro.

O caso mais simples é uma negociação onde os *stakeholders* estejam relacionados com a divisão de um único recurso. O interesse dos *stakeholders* é conseguir um tamanho maior do valor em disputa. As negociações distributivas são o oposto das negociações integrativas, onde o interesse amplia ao invés de dividir o recurso, e conectam-se em processos de resoluções do problema, integrando as capacidades e recursos para gerar mais valor. Na realidade, muitas situações compreendem ambos os tipos dos conflitos, isto é, incluem elementos integrativos e distributivos (GRÜNBAKER; KÖSZEGI; BIFFL; CARNEVALE, 1993).

Negociar envolve encontrar-se com um *stakeholder* para discutir maneiras de alcançar um acordo ou um arranjo mútuo. Uma negociação é um processo voluntário em que cada pessoa ou grupo (*stakeholders*) tem uma posição que não é fixa, mas que tem seu limite. A negociação bem sucedida pode criar um sentido de posse e de compromisso com as soluções compartilhadas e as ações de continuação compartilhadas (JONES; DUDLEY, 2005).

A negociação é vital para suportar a reconciliação de proposições dos valores dos *stakeholders*. A negociação pode ser vista como um processo de interação onde o debate sobre a oposição interessa e apresenta necessidades (GRUNBAKER; KOSZEGI; BIFFL, 2005).

A negociação inicia quando os participantes começam a comunicar seus objetivos e extremidades (com sucesso), e quando todos coincidem em um jogo específico de acordos. Fornecer a sustentação eficaz da negociação é um desafio. Existem quatro tipos de ameaças potenciais para negociações: (1) interesses de diferentes *stakeholders*; (2) contrastes com respeito aos *stakeholders* como a habilidade, a disponibilidade, ou o menor interesse para cooperar; (3) incertezas sobre preferências dos *stakeholders*; e (4) a complexidade do problema atual (por exemplo, o número elevado e as interdependências das exigências) (GRUNBAKER; KOSZEGI; BIFFL, 2005).

A negociação é uma alternativa ou um conjunto de processos já que durante a negociação, discute-se o uso mais eficiente de recursos sociais, tentando, sempre, produzir um resultado para que seja aceito por todos. Além disso, a negociação é usada para produzir soluções criativas, porque conduz os *stakeholders* a se centrarem na cooperação ao invés de na confrontação. Assim, ferramentas existentes para as

negociações baseiam-se nos sistemas de apoio cooperativos de grupo, que visam a facilitar processos dos grupos e reduzem barreiras para a comunicação (BOEHM; ROSS, 1989); (BOEHM; GRÜNBAKER; BRIGGS, 2001). Em muitos casos, é mais razoável suprir os *stakeholders* que estão enfrentando os conflitos de interesses e as necessidades reais que não podem simplesmente ser resolvidos com troca de informação (GRÜNBAKER; KÖSZEGI; BIFFL, 2005).

Nesses casos, é interessante utilizar uma estratégia para complementar a aproximação com métodos da teoria da negociação (PRUITT; CARNEVALE, 1993). Tipicamente, as preferências dos *stakeholders* variam muito, e é muito importante compreender as diferenças e como elas podem ser reconciliadas, aperfeiçoando o valor de seus recursos.

A Figura 6 retrata os autores e os principais elementos relacionados à Teoria de Negociação.



**Figura 6 – Elementos principais das abordagens de Negociação**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

## 2.4.2 Conflitos

Quando se pensa em negociação, deve-se levar em consideração que todas se iniciam a partir de algum tipo de conflito. Para Martinelli (1998), essa origem das negociações nos conflitos pode ser de diferentes naturezas, quais sejam: conflitos de interesses, conflitos de necessidades, conflitos de opinião; pode, inclusive, ser de natureza totalmente amigável, de tal forma que nem leve os participantes a pensar em termos de conflito. Entretanto, se não houvesse nenhum tipo de conflito, não haveria necessidade de negociação. Além disso, a negociação é um dos melhores e mais utilizados métodos para solucionar conflitos.

Segundo Sparks (1992), a ambigüidade do conflito é percebida com frequência, o que originou o crescimento de muitas escolas de pensamento que analisam tais diversidades. Mesmo com o risco de simplificar excessivamente tanto a complexa realidade como as valiosas contribuições de muitos teóricos e cientistas sociais, o autor classifica essas escolas em três categorias, podendo prevalecer quando se defronta com um conflito: a) tentar suprimi-lo, já que é negativo por si só; b) tentar curá-lo (remediá-lo), já que é uma doença organizacional; e c) reconhecê-lo e tentar administrá-lo.

Com a identificação dessas categorias, pode-se obter três métodos para a análise do conflito: o mecânico, o de relações humanas e o gerencial; o último implica em um entendimento das organizações como uma rede de negociações.

A principal suposição por trás da teoria mecânica, ou clássica, conforme Martinelli (1998), é a de que o conflito pode ser suprimido. Ele deveria, porém, ser suprimido com a participação de todas as partes envolvidas na organização. E, se algum nível de conflito ainda persistir é porque ou as regras da organização, ou a postura de algumas pessoas estão falhas. Dessa forma, deve-se aperfeiçoar as regras e/ou tentar eliminar as posturas inadequadas e, assim, a harmonia será restabelecida.

A hipótese básica na qual essa suposição se baseia é a de que se o esquema organizacional correto é definido depois de um estudo sistemático, de acordo com os princípios cientificamente estabelecidos, e é implementado, tudo vai funcionar de acordo com o que foi pensado e planejado.

O conflito entre os objetivos de *stakeholders* de uma organização a respeito das questões do meio ambiente tem conduzido a um número de disputas. Todas as tentativas de resolver tais conflitos envolvem que haja uma “confiança” entre a organização e seus *stakeholders* (BACON; WHEELER, 1984). O conceito de confiança juntamente com ética e moralidade forma um cone (BARNEY; HANSEN, 1994; KJONSTAD; WILMOTT, 1995). Um das razões chave para uma organização que adota “um código ético de conduta” é tranquilizar as organizações dos *stakeholders* de como uma organização com códigos pode ser confiável (ROBERTSON; SCHLEGELMILCH, 1993; WATERS; BIRD; CHANT, 1986).

Quanto às teorias originais de Relações Humanas, Martinelli (1998) afirma que elas tendem a considerar o conflito como uma doença a ser curada. Essas teorias, frequentemente baseiam-se na análise das características e traços individuais. A hipótese básica por trás é a de que os conflitos existem em função de mal-entendidos entre as pessoas. Assim, um dos objetivos dos pesquisadores contemporâneos da área de Recursos Humanos é o de verificar algumas das suposições contidas nas teorias de Taylor e, para tanto, as pesquisas se dirigiram para os aspectos da motivação no trabalho. O projeto experimental baseou-se em experimentos acompanhados por observadores e entrevistas com funcionários. Os resultados das pesquisas mostram que os indivíduos não são motivados apenas por dinheiro, mas também, e principalmente, por questões afetivas.

Para se negociar em situações de conflito, Martinelli (1998) apresenta seis passos positivos a serem seguidos: 1. buscar um enfoque de solução de problemas. Deve ser lembrado que se for possível para a outra parte obter aquilo que pretende, ficará mais fácil obter aquilo que deseja; 2. saber ouvir. Esse é um ponto muito importante, pois saber ouvir aquilo que o outro tem a dizer pode ser muito difícil, visto que se tende a ficar pensando naquilo que se pretende dizer; 3. formular questões. É outro aspecto muito importante para conhecer um pouco mais sobre os pontos de vista ou propostas dos outros lados envolvidos. Formular questões é muito importante para esclarecer algumas dúvidas e testar a própria compreensão; 4. manter a mente sempre aberta. Buscar novas opções tanto para si próprio quanto para o outro lado envolvido pode ser muito importante no desenrolar da negociação; 5. lembrar que os movimentos são a única maneira de se estabelecer progressos, também é outro fator fundamental que pode levar a encontrar

caminhos tanto para se mover em direção ao outro lado, como para fazer com que o outro lado se mova em sua direção; 6. isolar o problema das pessoas envolvidas. Concentrar-se em negociar uma solução e esquecer-se da personalidade das pessoas envolvidas na negociação também pode ser questão de fundamental importância.

Nas negociações, é difícil vencer a intransigência do outro lado envolvido na negociação, e, ainda, encontrar um enfoque racional para a solução dos problemas. A emoção do ambiente, frequentemente, é responsável por criar uma nova perspectiva para a solução do problema, em função da importância da questão, das pessoas envolvidas, das atitudes tomadas, enfim, da decisão tomada para a solução do conflito (MARTINELLI, 1998).

Na prática, a definição da disputa está ocorrendo por meio de um fenômeno crescente chamado "o sistema de gerência integrado do conflito", que representa um detalhamento, uma aproximação de sistemas para a prevenção, gerência e definição do conflito. Conforme explicado por Lipsky e Seeber (1998), sistemas de gerência de conflito, ou seja, a necessidade de controlar o conflito, são aparentemente fenômenos emergentes em organizações americanas. Até há muito pouco tempo, as firmas do negócio, as agências de governo, as universidades, e outras organizações, aproximaram geralmente a definição da disputa em uma base da caixa-por-caixa. De modo geral, as organizações introduzem métodos da definição, como processos autônomos, em três fases distintas: poder, direitos e interesses (URY; BRETT; GOLDBERG, 1989, p. 19).

Segundo Lynch (2001), o "conflito" é uma palavra que inclui disputas, mas tem, também, uma conotação maior, que inclui relacionamento e *stress* do ambiente de trabalho, enquanto uma disputa de "gerência" do conflito inclui a definição e mais outras iniciativas como a prevenção e o controle (URY, 1999). Assim, o termo da gestão do conflito inclui a definição da disputa e vai bem além deste conceito.

Frooman (1999) afirma que a teoria de *stakeholders* tem um potencial para a gestão do conflito para diversos interesses, ainda que o conflito entre diferentes *stakeholders* seja mais complicado pelos papéis múltiplos e os vários graus de conflitos enfrentados por um ou mais *stakeholders*. Se o conflito oriundo de interesses divergentes tem um papel central na teoria de *stakeholders*, é necessário que seja examinado em

níveis severos. Examinando conflitos entre os níveis intragrupos e intra-individuais, pode-se obter ganhos na análise.

### 2.4.3 Conflitos Ambientais

Existem também diferentes tipos de conflitos, e é importante entender quais tipos de conflitos são importantes e que tipo do conflito está sendo enfrentado desde que cada um necessite se dirigir de uma maneira diferente: a) conflitos interpessoais: entre dois ou mais povos: relativos às diferenças de personalidade; b) conflitos de interesse: alguém quer algo que outro tem (por exemplo, dinheiro, poder, terra, influência, herança; c) conflitos sobre o processo: como os povos, os grupos e as diferentes organizações resolvem problemas (por exemplo, legal, habitual, institucional); d) conflitos estruturais: o tipo mais profundo relativo às diferenças principais que são duras de dirigir (por exemplo, as estruturas sociais desiguais, os sistemas legais, o poder econômico inclinado para determinados *stakeholders*, cultural ou religioso) e, às vezes, um tipo de conflito, talvez impensável, esteja disfarçado como outro, por exemplo, um tipo da personalidade pode ser apresentado como um objeto do processo (JONES; DUDLEY, 2005).

Neste projeto de pesquisa trataremos dos conflitos que envolvem as ciências ambientais, onde se verificam as aproximações sistêmicas e as abordagens baseadas em agentes (em relações econômico-sociais) que estão diretamente ligadas, facilitando o uso da modelagem e ferramentas computacionais na avaliação dos *stakeholders*. Isso se aplica aos conflitos ambientais sobre o uso de recursos naturais, ou a intensidade do seu uso. Os problemas ambientais da degradação e do recurso são fontes relevantes do conflito em várias regiões do mundo.

Vaillancourt (1995) explica que o termo “ambiente” denota coisas diferentes aos cientistas naturais e sociais. Entretanto, há um consenso crescente em definir o “ambiente” como:

Um sistema dinâmico e em desenvolvimento de fatores naturais e humanos em que os organismos vivos se operam ou onde as atividades humanas ocorrem, e em que tem um efeito ou uma influência direta ou indireta, imediata ou a longo prazo nesses seres de vida ou em ações humanas em um dado momento, e em uma área limitada (VAILLANCOURT, 1995, p. 15).

Além dos conflitos dos recursos exauríveis (minerais, combustíveis fósil, território), há também os conflitos sobre a degradação de recursos renováveis, tais como produtos agrícolas, estoque de peixes, circunstâncias climáticas favoráveis, água, de solo e ar (SCHEFFFRAN, 2006).

O conflito, segundo Scheffran (2006), é uma forma particular da interação humana, resultado da incompatibilidade dos objetivos ou as ações dos agentes. Os conflitos podem emergir em consequência da interação coletiva entre os atores racionais que procuram sua própria vantagem, mas podem falhar para conseguir ganhos comuns potenciais. Quando os conflitos forem uma parte natural da vida social, podem indicar ou contribuir para a ineficiência e a instabilidade das sociedades. Assim, os mecanismos para a definição da mediação e do conflito podem estabilizar a interação social e impedir a destruição ambiental tão bem quanto as formas mais destrutivas do conflito.

O conflito é uma parte da vida humana justamente como a fricção é uma parte da Física. Ou, talvez seja mais exato dizer que as diferenças são uma parte inerente das nossas vidas. Coloque duas ou mais pessoas (ou grupos, ou nações) juntas, e haverá diferenças. Frequentemente os esforços para impedir, controlar, ou resolver conflitos são muitos, e lidar com essas diferenças requer uma distinção dessas diferenças e do conflito. Ou seja, não queremos impedir as diferenças, mas impedir o conflito destrutivo (HICKS, 2001).

A negociação é um processo interativo em que as partes negociam e tentam alcançar um acordo que está sob a disputa, e geralmente inicia-se com diferentes interesses e jogos de informação (SCHEFFFRAN, 2006).

Os tipos diferentes de negociações podem ser especificados, dependendo do grau de conflito, do número das partes, e de sua voluntariedade em compartilhar a informação ou encontrar acordo (KETTUNEN, 1999).

Os *stakeholders* são os atores chave para a transição da sustentabilidade ambiental (O'RIORDAN; STOLL-KLEEMANN, 2002). As características desse papel requerem um entendimento profundo das interconexões das redes sociais e dos relacionamentos entre ações individuais e coletivas.

A estratégia do desenvolvimento sustentável frequentemente tende a ser insuficiente devido às suas inabilidades para levar as interações sociais em consideração, desde diálogo, negociação, conflitos, formação de coalizão até a construção da instituição (SCHEFFRAN, 2006).

Em um mundo ideal, os *stakeholders* envolvidos na negociação das exigências seriam: colaboradores, representativos, autorizados e conhecedores que seriam usados para evitar um impacto negativo na qualidade e na sustentabilidade do resultado da negociação. Entretanto, pode haver as situações onde um ou diversos desses critérios não esteja sendo exercido. Por exemplo, os *stakeholders* podem sempre ser tão colaboradores como esperados. Na literatura, existem diversas estratégias básicas identificadas, dependendo do foco do negociador em seus próprios interesses ou no interesse do oponente, ou no interesses de ambos (PRUITT; RUBIN, 1986).

A distinção mais importante é feita entre a competência e o problema resolvendo estratégias. Aplicando uma estratégia de competência, os negociadores levam a cabo seus próprios objetivos e tentam persuadir o outro *stakeholders* a ceder. A estratégia da resolução de problema envolve um esforço conjunto em que os *stakeholders* trabalham juntos por meio de troca de informações sobre necessidades e prioridades, e tentativa de encontrar as soluções, que levem em consideração necessidades e interesses de todos os *stakeholders* (veja igualmente o Capítulo 4 para exemplos das trocas). Além disso, as negociações de moldagem das exigências são como uma tarefa colaboradora do grupo, que exige que os *stakeholders* utilizem sempre estratégias da resolução de problema. Os conflitos podem causar o comportamento estratégico ou mesmo oportunista dos *stakeholders*. *Stakeholders* podem, por exemplo, reter a informação importante para ganhar vantagens durante negociações (PRUITT; RUBIN, 1986).

Um exemplo é a disputa de pescas entre os países que colhem o mesmo estoque de peixes. A análise da negociação visa a compreender e suportar processos da negociação, estudando procedimentos da negociação e propriedades de

estabelecimentos negociados. Além dos aspectos descritivos, um objetivo da análise da negociação é desenvolver uma teoria prescritiva das negociações e fornecer o conselho útil para negociadores envolvidos (RAIFFA, 1982; PRUITT; CARNEVALE, 1993).

Os *stakeholders* interessados podem negociar para encontrar uma solução ao conflito ou necessitar da ajuda de um mediador. A mediação é uma parte voluntária do processo da negociação que aponta para um objetivo comum como uma pessoa neutra, independente de quem monitore e controle o processo. Durante o processo mediado, os objetivos e as alternativas da decisão tão bem quanto as áreas do conflito têm que ser especificados, com base nas preferências dos *stakeholders*, para encontrar as áreas de consenso, o acordo e a cooperação. As soluções da mediação devem ser sustentadas e serem aceitáveis a todos os interessados (SCHEFFRAN, 2006).

Os objetivos da gestão de conflito, segundo FAO (2005), são: identificar os conflitos latentes, prevenir conflitos existentes e fazer uso do conflito para promover mudanças sociais positivas.

É importante salientar, de acordo com Ramirez (1999), a distinção relativa do poder que cada grupo possui para influenciar a direção ou resolução do conflito, que é central para a análise dos *stakeholders*. O poder pode ser definido como a capacidade de obter resultados, o que inclui a habilidade de fazer ou prevenir mudanças. O poder pode ser derivado de muitos recursos, tais como: força física; carisma, força emocional, poder sócio-econômico e político, cultural, controle das informações, habilidades, habilidade para coerção.

Os *stakeholders* apresentam um número diferente de relacionamentos que precisam ser considerados no entendimento dos conflitos de recurso natural (FAO, 2005), como: relacionamentos com base em recurso (direitos, responsabilidades e benefícios oriundos dos recursos); relacionamentos entre si (individualismo, parcerias ou alianças).

Ramirez (1999) considera que o poder e a habilidade do *stakeholders* são influenciados por esses fatores. Direitos de acesso e controle e benefícios ganho dos recursos, raramente são definidos pelas regras dos *stakeholders* e poder relacionado à gestão. Similarmente, alianças com outros grupos, redes e ações coletivas podem ser importante instrumento para buscar novos e necessários arranjos institucionais. Esse

autor salienta, ainda, que isto pode mudar de acordo com o tempo e com o que eles esperam do futuro.

O número de *stakeholders* também estabelece uma comunicação porque, com frequência, os *stakeholders* vêm de culturas, de instrução, e de experiência diferentes, e possuem interpretações de diversas terminologias. Em situações internacionais, há o risco de enganos e de conflitos devido às diferenças culturais. Além disso, as diversidades dos *stakeholders* causam frequentemente uma semântica mal definida nas negociações. Por isso, há necessidade de reduzir as barreiras de comunicação entre membros de grupos diferentes, desenvolvendo um discurso específico (por exemplo, glossários compartilhados). Uma edição importante mais adicional é a disponibilidade dos *stakeholders*. Durante a negociação, os *stakeholders* críticos podem não ser ainda conhecidos ou disponíveis para o processo. Todo processo da negociação requer reuniões frente à frente. Há um tempo a ser considerado para conseguir um conjunto de *stakeholders* importantes (frequentemente, mais de um dia inteiro em um ano) (GRÜNBACHER; KÖSZEGI; BIFFL, 2005).

A comunicação é uma peça fundamental do ingrediente da mediação, nos diálogos, das disputas ou de negociações formais entre os *stakeholders* durante todo o conflito. As ferramentas particulares podem modelar as interações no conflito, facilitar as opções do processo, procurar o mediador e guiar as potencialidades das partes do conflito para uma comunicação ambiental da cooperação. O mediador e a definição alternativa da disputa podem contribuir para que se encontrem soluções aos conflitos ambientais. Podem complementar a tomada de decisão governamental ou do negócio e procedimentos legais na política ambiental. A mediação ambiental teve êxito durante a década passada na Alemanha (por exemplo, WEIDNER, 1998), embora o número de procedimentos executados fossem ainda pequeno. Desde 1990, o Centro de Pesquisa Social Berlim da Ciência (WZB) tem conduzido um projeto de pesquisa interdisciplinar em procedimentos da mediação no campo da proteção ambiental, pela maior parte de conflitos que ocorrem além da gestão de resíduos (HOLZINGER, 1997).

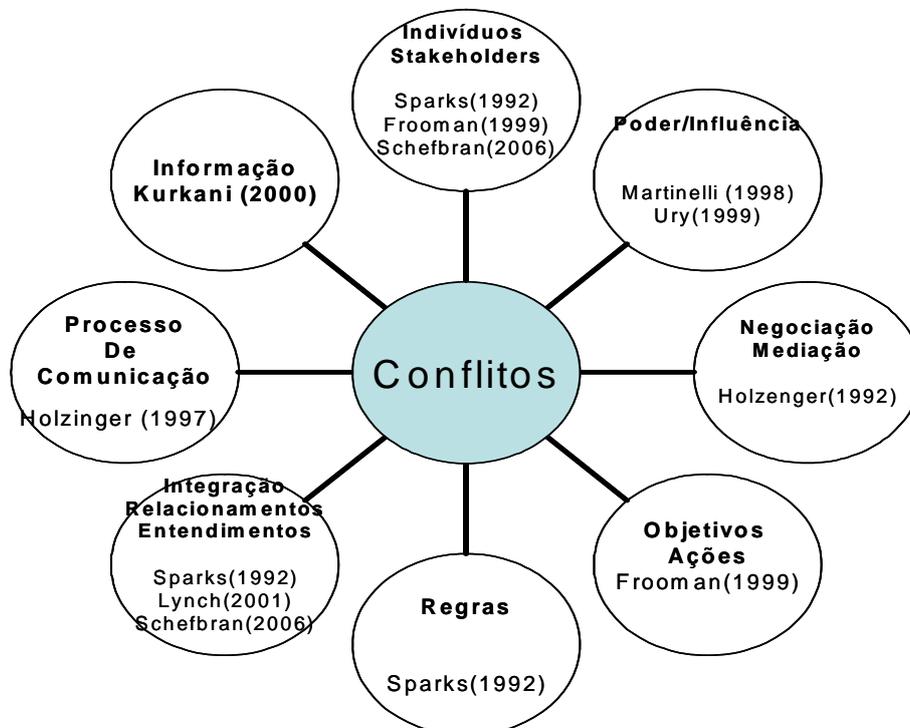
O significado da informação ambiental nas negociações foi reconhecido em 1972, no Plano de ação de Estocolmo. Entretanto, esse plano ou a literatura relacionada existente, geralmente, não definem de forma clara o que constitui a informação. Como

consequência, o termo “informação” foi adaptado, da literatura da administração e da economia (ORLIKOWSKI; GASH, 1994), denotando fatos e dados processados sobre o impacto ambiental dos produtos, processos, assim como o desperdício liberado por uma empresa no ambiente.

Em geral, os teóricos do jogo, na economia, fazem a distinção entre informação incompleta e assimétrica (MILGROM; ROBERTS, 1987). A informação está incompleta (embora simétrica) quando somente parte da informação é pública, mas cada *stakeholder* (a empresa e a comunidade) tem a mesma quantidade de informação (KULKARNI, 2000).

Em outra situação, assimetria da informação implica em que cada *stakeholder* tem a informação confidencial sobre suas estratégias. As situações que envolvem a informação assimétrica são, na maioria das vezes, as mais interessantes de um ponto de vista estratégico. Existem dois tipos da informação assimétrica: (1) assimetria da informação entre uma empresa e a comunidade; e (2) assimetria da informação dentro da comunidade (KULKARNI, 2000)

A Figura 7 retrata os elementos principais das Teorias de Conflitos discutidos neste item.



**Figura 7 – Elementos principais das abordagens de Conflitos**  
 Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

## 2.5 TEORIA DAS CONVENÇÕES (TC) – SISTEMAS DE MECANISMOS DE COORDENAÇÃO

O objetivo da TC é a construção de um quadro teórico, interdisciplinar, permitindo a abordagem da questão geral da coordenação coletiva das ações individuais por meio de convenções (ORLÉAN, 1994). A abordagem das TC apresenta mais noções de coordenação abertas a incertezas, tensões críticas e arranjos criativos do que idéias de ordem reprodutiva e estabilizada (THEVÉNOT, 2001), o que vem ao encontro com as abordagens de *stakeholders* com foco em mudanças climáticas.

Para o mesmo autor, o universo das ações humanas é fundamentalmente complexo e, a todo o instante, é possível fazer referência a várias concepções de um bem. A coordenação baseia-se em caracterizações categóricas de seres humanos em termos de identidades, grupos de interesse, hábitos, etc. Nesse sentido, os resultados da confrontação desses diferentes grupos sociais são a complexidade e o conflito, o que resulta numa variedade de modos de coordenação. Desta forma, a pluralidade dos modos de coordenação se dá por meio do conjunto de referências de um processo cognitivo coletivo que se constitui em mecanismos de coordenação entre os atores (THEVÉNOT, 1989).

Em toda a coordenação, não há qualquer regularidade no começo da ação que pode ser considerada como segura. Nessa lógica, incerteza existe para todo o mundo. Em sua singularidade, qualquer coordenação é incerta na medida em que considera os atores heterogêneos, o tempo, e foca em um produto (ou serviço) que nunca é completamente predefinido. Segundo Thevénot (2002), é senso comum que a idéia de coordenação é problemática devido à incerteza. Sendo assim, superar incertezas requer a construção convencional de produtos, serviços e expectativas que definem a interação comercial e atividade produtiva das organizações.

Segundo Jadg (2004), a TC assume que as incertezas são comuns, o que permite uma perspectiva da necessidade de reconstrução da noção da atividade humana. O centro do interesse é a situação de temporalidade, as incertezas individuais sobre a

identificação da situação e os efeitos interpretativos do que é requerido para determinar, juntos, a situação comum a todos.

Com base em um conjunto de princípios gerais de coordenação e em obras clássicas da filosofia política, Boltansky e Thévenot (1987) identificaram seis tipos de justificação, aos quais correspondem seis estados de natureza que justificam outros tantos modos justificáveis de ação: inspiração doméstica, de opinião, cívica, mercantil e industrial. Cada uma dessas formas de coordenação, também denominadas “ordens dos mundos”, refere-se a diferentes princípios de avaliação para determinar as ações (Quadro 3).

A natureza *doméstica* tem como princípio superior comum as relações baseadas na tradição. Nessa natureza, estabelece os níveis hierárquicos dados pelas relações de confiança, hábito e fidelidade entre as pessoas, e o investimento é feito pelo dever e pela rejeição do egoísmo. Na natureza de opinião, o princípio superior comum é a ordem de grandeza dada pela notoriedade, reconhecimento ou sucesso.

<b>Ordem dos mundos</b>	<b>Modos de Avaliação</b>	<b>Formato das Informações</b>	<b>Objetos qualificados</b>	<b>Relação elementar</b>	<b>Qualificação humana</b>	<b>Tempo</b>	<b>Espaço</b>
<i>Mercado</i>	Preço	Monetária	Produtos/serviços	Troca	Interessado	Presente, curto prazo	Global
<i>Industrial</i>	Produtividade	Mensurável (estatísticas)	Investimentos, técnicas, métodos	Link funcional	Profissional, perito	Longo prazo, futuro planejado	Espaço cartesiano
<i>Doméstico</i>	Reputação	Oral, exemplar	Patrimônio, ativos específicos	Confiança	Confiável	Habitual	Polar: ancorado na proximidade
<i>Opinião</i>	<i>Fama</i>	Semiótico	Mídia, marcas	Reconhecimento	Famoso	Tendência	Visibilidade e comunicação
<i>Cívico</i>	Interesse coletivo	Formal	Regelações, direitos	Solidariedade	Representativo	Estável	Homogêneo
<i>Inspirado</i>	Inovação, criatividade	Emocional	Emoções (artísticas, religiosas)	Paixão	Criativo	Ruptura	Presença

**Quadro 3 - A ordem dos mundos e seus princípios norteadores**

Fonte: Eymard-Duvernay et al. (2005, p. 09).

Na natureza *cívica*, a união de todos para a formação da vontade geral é o princípio superior comum: público, coletivo, legal, representativo, direito, direitos cívicos, legislação, solidariedade, união, codificação, democracia, comércio justo, questões ambientais são alguns dos conceitos próximos desse estado da natureza.

A natureza *mercantil* tem por princípio superior comum a concorrência sobre os bens; a grandeza dos sujeitos é dada pela riqueza material, enquanto que sua dignidade é dada pelo interesse, vontade ou motivação para obter a satisfação pessoal. A relação entre as pessoas é estabelecida pela concorrência e a sua relação com os objetos é determinada pelo lucro; o investimento é feito na oportunidade e no distanciamento emocional; a ordem natural é harmonizada pelo mercado, onde o preço exprime o valor das coisas e, o dinheiro, como medida de todas as coisas.

Finalmente, a natureza *industrial* é caracterizada pela eficácia e pelo investimento como a melhor fórmula econômica para atingir essa eficácia e o investimento compatibiliza a mudança que provoca com a estabilidade que possibilita, precavendo a inadaptação futura da organização atual. A especialização, profissionalização, *performance*, medida, norma, estratégia, padronização, organização, plano são alguns dos atributos desta natureza.

Se considerarmos, como esses autores, que as pessoas agem segundo boas razões (racionalidade *comportamental*), e que existe uma coordenação (ação justificável) que permite o equilíbrio, então delinear-se-á um quadro geral de ações justificáveis, ou seja, de comportamentos individuais segundo modelos de natureza diferente.

A racionalidade que motiva as trocas mercantis num mercado será apenas uma, entre várias formas legítimas de ação justificada. As relações entre pessoas (e entre elas e os objetos), que têm lugar na mesma natureza, dizem-se *naturais*, passando a ser *críticas* quando elas se situam entre naturezas diferentes. Nesse contexto, as críticas endereçadas à racionalidade econômica e às insuficiências do mercado podem ser melhor entendidas por essa extensão analítica a outras naturezas e às situações *críticas*. Um universo de uma só natureza (a mercantil) é uma utopia (THÉVENOT, 1989).

Entretanto, cabe salientar que, na Teoria das Convenções, as convenções são um conjunto de expectativas mútuas incluindo – mas não limitando - as instituições (LEWIS, 1969).

Segundo Wilkinson (1997), cada um desses mundos é organizado em torno de diferentes tipos de qualificação e sujeitos as formas igualmente diferentes de justificação. Não existem hierarquias entre esses mundos. Os interesses não são permanentes e nem ligados a grupos de interesse. Os indivíduos movem-se dentro e fora de cada mundo, e as organizações e instituições também. Existe uma coerência interna em cada mundo, onde as ações são qualificadas, justificadas e postas em teste. A existência de qualificações “*bridges*”, com base em princípios reconhecidos internamente em cada mundo, abre caminho para a mútua justificação de diferentes mundos. O foco nas formas justificáveis de ação econômica dá prioridade às negociações de acordos entre agentes econômicos; entretanto, a Teoria das Convenções pode também ser usada para a resolução de conflitos.

A Teoria das Convenções focaliza como é estabelecida a coordenação entre atores, reconstituindo as representações dos mesmos, e, segundo Wilkinson (1997), estabelece uma ponte para outras correntes de análise das ciências sociais, mais especificamente com atores e novas abordagens da sociologia econômica.

Para Batifoulier e Larquier (2001), existem duas grandes perspectivas para a noção de convenções. Na primeira perspectiva, com base na visão de David Hume, a convenção fundamenta-se na antecipação da reciprocidade do comportamento entre indivíduos, em outras palavras, um acordo geral, sem promessas, assegurando a ordem social numa condição explícita, onde a ação de cada indivíduo refere-se a outros. Na segunda perspectiva, de acordo com a visão de Max Weber, convenções são os costumes dentro de um dado grupo social os quais são reconhecidos como uma ligação e protegidos contra as violações através de sanções. As convenções sempre implicam uma sanção potencial no caso de não serem respeitadas. A violação de uma convenção traz sanções extremamente severas e efetivas, como um boicote informal por partes dos membros de um determinado grupo. Para Weber, a convenção não é seguida espontaneamente; os atores a seguem em vista das sanções sociais que são impostas quando de seu descumprimento.

Com base nessas duas visões distintas de convenções, Batifoulier et al. (2001) chamam atenção para duas abordagens opostas de convenções: a abordagem estratégica e a abordagem interpretativa (Quadro 4). A abordagem estratégica foca a

primeira visão de convenção, em que é vista como uma ordem espontânea. A abordagem estratégica das convenções aplica a linguagem da teoria dos jogos, haja visto que a convenção é o resultado de uma interação estratégica e é definida como regra de comportamento que torna possível os indivíduos cooperarem. O conceito de convenção, seguindo a abordagem estratégica, foi desenvolvido por David Lewis (1969):

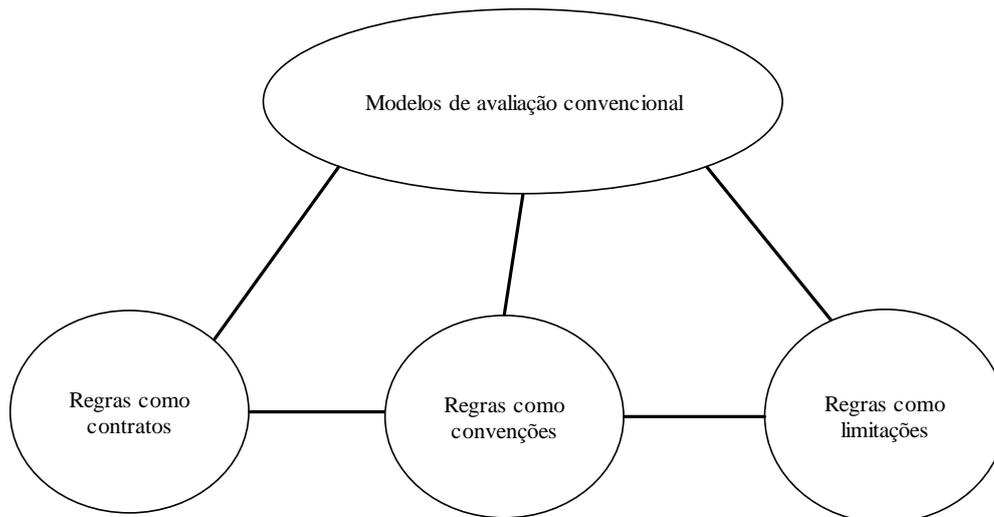
<b>Abordagens</b>	<b>Estratégica</b>	<b>Interpretativa</b>
Definições genéricas de convenções	Regras	Regras e princípios normativos
Nível de coordenação	Comportamental	Comportamental e representações
Critério de Racionalidade	Substancial ou, eventualmente, racionalidade limitada	Racionalidade processual
Autores	David Lewis	Jonh Maynard Keynes

**Quadro 4 - Abordagens das convenções**

Fonte: Adaptado de Batifoulier et al. (2001).

A abordagem interpretativa das convenções, em contraste com a abordagem estratégica, foca sua discussão nas regras de comportamento e os modos de valoração, que permitem a interpretação de todas as regras. Aqui, as convenções não significam apenas coordenar as ações, mas também coordenar representações. Nessa perspectiva, é importante conhecer o procedimento racional seguido pelos indivíduos. Segundo Boltanski e Thévenot (1991), apoiados em textos fundamentais de filosofia política, definem os ideais de harmonia social para a construção do um bem comum, em que há a necessidade de estabelecer regras que definem um comportamento individual coerente que se constituem em formas de coordenação ou convenções fundamentais.

Jadg (2003), ao nível da Economia das Convenções, visualiza que inúmeros trabalhos apontam para a utilização da abordagem interpretativa em contraste com a abordagem estratégica. O autor cita que a Economia das Convenções teve como seu primeiro passo a demonstração da existência de mais um tipo de regra a ser analisada pela economia, ou seja, além dos contratos e das limitações, existem também as convenções (Figura 8).



**Figura 8 - Os dois tipos de convenções na Economia das Convenções**  
 Fonte: Adaptada de Batifoulier et al. (2001).

Para os autores acima citados, as regras incompletas não prescrevem um distinto comportamento. Vários comportamentos são possíveis, mas não é possível seguir uma regra incompleta sem interpretá-la. Sendo assim, é necessário distinguir entre o nível de comportamento e o nível de representação: isto é exatamente o que prega a abordagem interpretativa das convenções, distinguindo entre regras e modelos de valoração (JADG, 2003). Os modelos de valoração não são regras, mas princípios normativos que permitem interpretar as regras, dando a elas significado.

Para Wilkinson (1997), a TC contribui para a elaboração de regras como base na coordenação dos atores. Para a TC, as regras emergem com o processo de coordenação de atores, que representam a resposta aos problemas levantados, e deve ser entendida como mecanismos de clarificação, que abrem as mudanças futuras. Ainda, segundo Salais e Storper (1997), a TC emerge como respostas às incertezas.

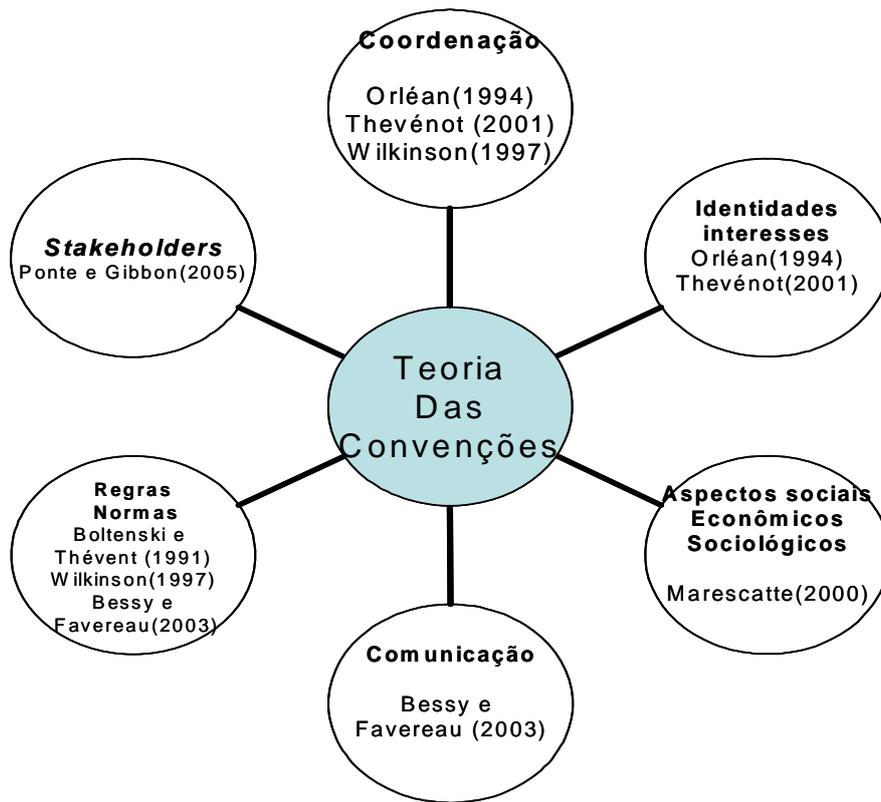
Sabe-se que a TC argumenta existir três instituições básicas, quais sejam: linguagem, capital (dinheiro) e leis: não existe indivíduo racional sem linguagem, nem economia sem dinheiro e não há sociedade pluralista sem leis (BESSY; FAVEREAU, 2003). Essas três instituições são base para o que se chama de lado do indivíduo social. A existência da linguagem é vista como uma lógica necessária para a emergência da ordem dos mundos, assim como a capacidade cognitiva e interpretativa. A emergência do dinheiro é vista como condição básica para o mercado. Esses mesmos autores

argumentam que se o dinheiro pode ser logicamente deduzido dos bens pluralistas, e a linguagem pode ser deduzida da pluralidade dos humanos, a lei pode ser, no mesmo caminho, deduzida da pluralidade das justificações.

Conforme a análise de Ponte e Gibbon (2005), existe uma coerência interna em cada mundo, e os mundos diferentes podem igualmente sobrepor-se entre si. Além disso, em todo o tempo e localidade particulares, pode haver múltiplas justificações do funcionamento das ações ao mesmo tempo. A Teoria da Convenção indica que os *stakeholders* participem na formulação das convenções, desde que se formem pela agregação das microações. Entretanto, a política econômica das Convenções indica que alguns *stakeholders* são mais influentes do que outros, e que alguns *stakeholders* expressam preferências dentro de parâmetros limitados de escolha (PONTE; GIBBON, 2005).

Consequentemente, as convenções são relacionadas à ação, e esse papel é relevante em relação aos papéis dos consumidores, cujo poder na economia global contemporânea é, com frequência, relacionado ao mercado, e ao marketing, e, às vezes, relacionado às redes de agronegócios. Embora a teoria da convenção olhe o papel dos consumidores no arbítrio da qualidade, é fundamental verificar o papel dos nichos de mercado e alimentos regionais e locais onde a distância (geográfica e virtual) entre produtores e consumidores é pequena (PONTE; GIBBON, 2005).

A Figura 9 retrata os elementos principais da Teoria de Convenções.



**Figura 9 – Elementos principais das abordagens de Teoria das Convenções**  
Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

### **3 INTERAÇÕES DIÁTICAS ENTRE AS ABORDAGENS TEÓRICAS: *STAKEHOLDERS* – DIÁLOGOS – REDES - TEORIA DAS CONVENÇÕES - NEGOCIAÇÃO E CONFLITOS**

Com relação ao objetivo proposto nesta pesquisa de criação de um *framework* para identificar mecanismos de coordenação em rede, este capítulo é primordial para consolidar como será a construção das interações entre as bases teóricas discutidas no Capítulo 2.

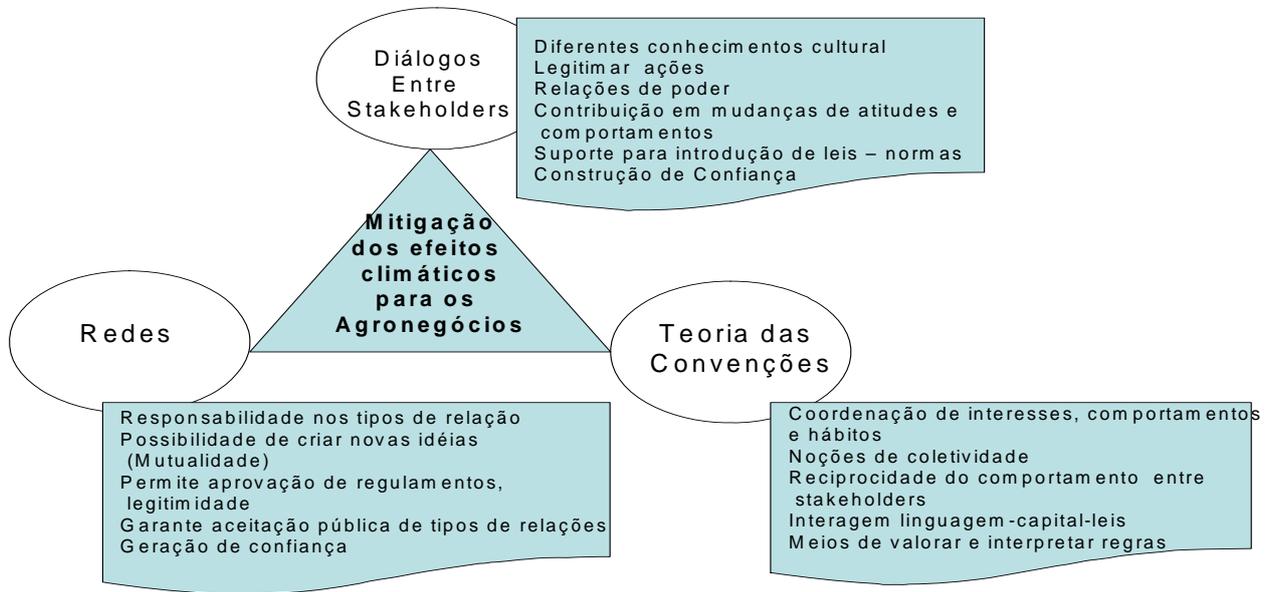
Este capítulo pretende realizar uma nova forma de articulações entre os fatores básicos das teorias propostas através da análise interdisciplinar entre as mesmas: Diálogo entre *Stakeholders*, Redes, Negociação, Conflitos e Teoria das Convenções buscando sinalizações de convergências entre as abordagens.

As observações apresentadas nos tópicos anteriores permitiram que se evoluísse para a identificação de quais os elementos que serão investigados para a consolidação do *framework*. No primeiro momento, tentou-se compreender como essa nova dinâmica pode ocorrer entre as abordagens; após, foram realizadas análises das abordagens em conjunto.

#### **3.1 INTERAÇÕES ENTRE AS ABORDAGENS**

No primeiro passo, buscou-se uma primeira aproximação por intermédio da visualização de todas as abordagens apresentadas e as possibilidades de interações entre elas. Para tal compreensão, a Figura 10 retrata as sinalizações entre Diálogo entre *Stakeholders*, Redes, Negociação, Conflitos e Teoria das Convenções visando à construção do *framework* proposto. Observa-se que os *stakeholders* são os iniciadores do processo de diálogos, ofertando informações para a formação de redes, e a Teoria das Convenções justifica-se para cada ação gerada de forma sistêmica e participativa. Diante desse perfil, consolida-se a formação de normas que poderão nortear as organizações

que procuram a sustentabilidade, na busca da mitigação dos efeitos climáticos para o agronegócio.



**Figura 10 - Fatores relevantes das abordagens propostas na pesquisa**

### 3.2 ANÁLISES DIÁDICAS ENTRE AS ABORDAGENS

No segundo momento, exploraram-se algumas temáticas entre as abordagens com intuito de aprofundar as possíveis interações. Para tal, buscou-se analisar essas interações em conjuntos variando de duas a duas; três a três e quatro a quatro Teorias para buscar elementos de contribuição para o *framework* proposto.

Nesse caso, Redes e Stakeholders; Diálogo entre Stakeholders em relacionamentos entre Redes; e Teoria das Convenções e Stakeholders. Neste último caso, inseriram-se também os princípios de negociação e conflitos visando a identificar as incertezas oriundas dos efeitos das mudanças climáticas. Salienta-se, neste estudo, que a teoria de conflitos está muito relacionada com negociação e vice-versa.

### 3.2.1 Redes e Stakeholders

Ao abordar Redes e *Stakeholders* em conjunto, Freeman e Evan (1990) adotam que o ambiente dos *stakeholders* consiste uma série de contratos multilaterais entre si, permitindo que a análise de redes apresente um potencial para pesquisar os *stakeholders*, e buscar responder a razão de examinar os elementos centrais na perspectiva dos *stakeholders* e mover a pesquisa em direção a valorização. A conceitualização da teoria de redes em ambientes organizacionais funciona como um ajuste aos *stakeholders* sociais e *stakeholders* tradicionais que também são vistos como uma organização em termos de relacionamentos ajustados entre o seu ambiente. Entretanto, pesquisadores de *stakeholders* não tem considerado a influência dos *stakeholders* além do nível dialógico (ROWLEY, 1997).

A análise de rede providencia uma explicação de como são os padrões de relacionamentos - “a interação das interações” (NOHRIA, 1992), que ambiente dos *stakeholders* pode influenciar o comportamento das organizações (ROWLEY, 1997).

A análise de redes sociais oferece um *insight* valioso para o desenvolvimento de teorias de *stakeholders*. Os modelos de redes iniciam-se onde as pesquisas com *stakeholders* param – o relacionamento diádico examina os sistemas de interações, capturando a influência de relações múltiplas e interdependentes em comportamento organizacional (ROWLEY, 1997).

Em outra argumentação de Rowley (1997), a análise de rede considera os estudos que examinam as propriedades da organização para adotar novas tecnologias. Quando Rowley (1997) adota uma abordagem alternativa, examina a influência da condição estrutural das estratégias das respostas organizacionais, incluindo a densidade, a centralidade das organizações e o impacto dos níveis de resistências das organizações focais em relação as pressões dos *stakeholders*.

DiMaggio e Powel (1983), Meyer e Rowan (1977) e Pfeffer e Salancik (1978) afirmam, ainda, que a alta interconexão ambiental providencia canais de relações por meio de normas institucionais que podem ser difundidas, proporcionando a criação de coordenações implícitas, coletividade no ambiente e consenso na difusão de normas.

Constata-se a existência das normas institucionais onde os *stakeholders* têm estabelecido acordos de honra (comportamental). A perspectiva de *stakeholders* na difusão de normas permite visualizar e medir a expectativa dentro do ambiente que estão inseridos, nesse caso, a Rede.

Dessas acepções, pode-se ressaltar que o planejamento da organização focal resiste à pressão dos *stakeholders*, que terão dificuldade em representar um grupo contra o outro, ou encontrar um grupo favorável de *stakeholders* com quem possam formar alianças. Em resumo, a densidade congrega a rede, que produz contraste forte nas ações de organizações. As redes formam eficientes sistemas de comunicação, assim como a estrutura das redes forma um mecanismo para monitoração coletiva das organizações, tanto como a pressão das coordenações das expectativas. Tais afirmações vêm ao encontro de Rowley (1997), que constata que a existência da densidade facilita a formação de coalizões, desde que, por definição, a densidade conectada das redes exiba muitas relações entre *stakeholders*.

A combinação de diversas expectativas, facilidade de trocas de informações entre *stakeholder* e o potencial para coalizão na formação de todas elas caracterizam a rede, podendo produzir uma forte unificação das pressões dos *stakeholder*, e permitindo que a organização encontre uma conformidade.

Corroborando com os autores acima, Jordan e O'Riordan (1995) esclarecem que a instituição pode ser vista como uma estrutura de poder e relacionamentos entre *stakeholders* a partir dos recursos e conhecimentos. Esclarecem Bakker et al. (1999) que essas instituições disponibilizam ou confinam decisões ou ações para determinar o fluxo de informações que é possível ou não.

Diante dessas observações, os conflitos nas relações interorganizacionais tornam-se presentes, quando um componente (organização) percebe no comportamento do outro componente, um impedimento à realização dos seus objetivos organizacionais (CHILD, 1999). Para Gaski (1984), o conceito de conflito, nessa situação, é definido como uma forma de interação entre indivíduos, grupos organizacionais e a coletividade, implicando choques para o acesso e a distribuição de recursos escassos. Já, Stern e El-Ansary (1977) observam que o conflito surge quando há uma situação em que uma empresa percebe que a outra empresa está impedindo a realização de seus objetivos.

Zierovgel e Downing (2004), por sua vez, entendem que a seleção de *stakeholders* em redes determina quais informações serão expostas e quais papéis a rede irá assumir. Ruf et al. (2001) coadunam-se com tais reflexões, no sentido de que essas redes são um veículo eficaz para promover as redes de cientistas com interesses e compromissos a dialogar.

Daboub e Calton (2002) afirmam, ainda, que as estratégias de aliança também criam oportunidades e ameaças, porque as organizações especializadas (neste caso, o agronegócio) em áreas selecionadas de competências, *expertises* e informações se tornam fragmentadas. Entre os autores que tratam dessa questão, Ciborra (1991) aponta que uma das maiores vantagens estratégicas é a oportunidade de aprendizagem oriunda das parcerias. Entretanto, a oportunidade da aprendizagem não pode ser simétrica, uma vez que uma organização pode aprender mais do que a outra.

Daboub e Calton (2002) ressaltam que as organizações em rede podem demonstrar oportunismos, objetivos conflitantes, diferentes tolerâncias de riscos e relutância em contribuir com seus conhecimentos comuns.

A conceitualização do conflito nas redes é de vital importância, porque o conflito não é apenas um fator disfuncional da eficiência organizacional (ELIASHBERG; MICHIE, 1984), os conflitos podem beneficiar toda a performance da rede como segue: a) níveis moderados de conflitos não são considerados custos para os membros da rede; b) visões diferentes produzem idéias de melhor qualidade; e c) uma agressiva situação não se torna irracional ou destrutiva. Nesse sentido, Winn (2001) atesta que os conflitos tendem a ser paralisados em torno dos objetivos específicos.

Ao buscar determinar a formação de Redes, Brinkerhoff (2002) adota uma abordagem que busca identificar as relações existentes entre os *stakeholders*, destacando a mutualidade e a identidade. A mutualidade assegura a aceitação da rede, e a identidade obtém responsabilidade e condutas.

### 3.2.2 Diálogos entre Stakeholders – Relacionamentos entre as Redes

Quando se busca analisar os diálogos entre *stakeholders* em rede ambiental de agronegócios, é importante salientar como as abordagens conciliam-se e se interligam.

Segundo Finema e Clarke (1996) e Winn (2001), os *stakeholders* são construídos socialmente, e a sua identificação e classificação tornam-se mais complicadas em termos racionais e metodológicos. Os *stakeholders* não podem assumir que são mais homogêneos ou estáveis, porque são indivíduos que se constituem ao longo do percurso e interagem com mais de um grupo (GAO; ZHANG, 2006).

Os *stakeholders* da rede continuarão provavelmente a ganhar o poder (coletivo), a exigir a transparência e o *accountability* aumentado para a ação incorporada, aplicando pressões crescentes sobre as capacidades dos gerentes com intuito de se encontrar com as demandas (WADDOCK, 2001; JORDAN; O'RIORDAN, 1995). O problema da construção dessa rede é a identificação ou a diferenciação do "interesse" de cada *stakeholder*, porque as organizações têm relacionamentos complexos com grupos de *stakeholders* e cada *stakeholder* não tem o interesse no mesmo nível da confiança e da *accountability*. A solução para esse problema requer o envolvimento de *stakeholders* para identificar, avaliar e equilibrar seu "interesse". O Institute of Social and Ethical Accountability (1999) define o envolvimento de *stakeholders* como o processo de procurar opiniões de *stakeholders* em seu relacionamento com uma organização de uma maneira que possa ser esperado realisticamente (GAO; ZHANG, 2006).

O envolvimento de *stakeholders* é um exercício de desenvolvimento para realçar a compreensão mútua da sustentabilidade, e incitar os limites do desenvolvimento cognitivo, moral e emocional (FACTOR, 2003; WADDOCK, 2001). Colocar *stakeholders* no centro da sustentabilidade corporativa e interrelaciona-se a eles por meio do balanceamento de interesses entre eles para assegurar os resultados equilibrados torna-se essencial ao desenvolvimento metodológico da sustentabilidade corporativa (GAO; ZHANG, 2006).

Como notado por Beckett e Jonker (2002), o envolvimento de *stakeholders* estabelece uma concepção mais equilibrada da organização como uma matriz de relacionamentos humanos e de competências que são necessariamente limitadas às margens da organização, e oferece aos *stakeholders* a possibilidade de criar um conceito maior e dinâmico da organização da sustentabilidade. O envolvimento dos *stakeholders* é muito crítico para desenvolvimentos limitados tanto em nível semi-proativo e proativo para a sustentabilidade, e pode ser a única influência das organizações reativas (FACTOR, 2003; GAO; ZHANG, 2006).

Há várias maneiras e níveis de envolvimento de *stakeholders*, podendo significar coisas diferentes em contextos diferentes (GAO; ZHANG, 2001), em conjunto com a qualidade do envolvimento que é largamente subjetiva pelo número de *stakeholders* participantes do processo. Gao e Zhang (2006) fornecem uma ligação simples entre o nível do acoplamento e o número de participantes da parte interessada, além de afirmar que o envolvimento real e significativo dos *stakeholders* deve ter um processo de compartilhamento de opiniões por meio do diálogo genuíno entre as partes interessadas e a gerência da organização. Gao e Zhang (2001) enfatizam, ainda, que o diálogo deve ser um processo de duas vias, onde os *stakeholders* não sejam apenas consultados ou escutados, mas que sejam também respondidos.

Diante disso, Turnbull (1995) afirmou a necessidade de criar um mecanismo para gestão de conflitos de interesses (TURNBULL, 1995). Winn e Keller (2001) corroboram que o cerne da teoria de *stakeholders* é identificar as conexões entre a gestão dos *stakeholders* e o ganho dos objetivos corporativos tradicionais (DONALDSON; PRESTON, 1995).

### **3.2.3 Teoria de Stakeholders e Teoria das Convenções**

A partir das construções teóricas desenvolvidas ao longo desta pesquisa, observou-se que a Teoria das Convenções focaliza como a coordenação é estabelecida entre *stakeholders*, reconstituindo suas representações, e, segundo Wilkinson (1997),

estabelece uma ponte para outras correntes de análise das ciências sociais, mais especificamente com atores e novas abordagens da sociologia econômica.

Segundo Biggart e Beamish (2003), a Teoria de Convenção está relacionada a hábitos, costumes e práticas de padrões que são como níveis tácitos, mas são conscientes em organizar as coordenações. A Teoria das Convenções explica como ocorre a coordenação econômica entre os *stakeholders* que estão interligados coletivamente em suas dinâmicas sociais, econômicas e culturais além de reverter esta ação em normas de negociações entre *stakeholders*.

O intuito em utilizar a teoria de convenções é a possibilidade de novas construções teóricas além do aspecto econômico, apesar de que esse interesse seja aparente, pois as mudanças climáticas no agronegócio mundial proporcionam oportunidades e limitações aos setores produtivos.

Segundo Eymard-Duvernay et al. (2005), a EC incorpora novas perspectivas em conjunto com os três objetivos, quais sejam: a) caracterização dos agentes e suas razões para ações; b) modalidades das coordenações de ações, e c) regras de valores de um bem comum. Acredita-se que as coordenações das ações humanas são problemáticas e não resultam de leis da natureza ou contraste. Nesse sentido, entende-se que a racionalidade humana está acima de toda visão interpretativa e não somente calculativa imediatista. O primeiro agente (*stakeholders*) precisa aplicar o modelo convencional para entender outras situações e ações acima do agente que os coordenam. Esse entendimento não é somente cognitivo, mas também evolutivo, com formas de evoluções que determinam a importância. Na coordenação, os valores da coletividade e o bem comum não podem ser reduzidos à preferência individual, mas devem providenciar um modelo para a melhor convenção de coordenação legítima. Essa é uma situação em que a linguagem se apresenta como componente chave da organização. Por meio dessa perspectiva, verifica-se que a TC permite uma integração que concentra a equidade da ciência econômica, social e política.

Verifica-se, ainda, que o Thévenot (2001) articula diferentes perspectivas como o pragmatismo e a teoria de rede de atores (*stakeholders* para desenvolver mais o refinamento do ponto de vista cognitivo, e realismo com intuito de estabelecer a noção de coordenação para o mercado, visto que compromissos podem trazer compatibilidades

locais e temporais entre diferentes tipos de modos de coordenação e a organização pode apresentar uma tensão crítica entre diferentes ordens do mundo.

### 3.3 RELAÇÕES ENTRE AS ABORDAGENS PRINCIPAIS

O Quadro 5 visualiza como as abordagens interagem, e como as convenções são identificadas mediante a formação das redes oriundas dos diálogos de mudanças climáticas entre *stakeholders*, pois o objetivo desta pesquisa é compreender com se formam os diálogos entre *stakeholders*, como a ciência ampara essas vertentes, e como as ações desses *stakeholders* formam as redes, e quais as convenções que as estão sustentando. A análise das teorias em conjunto permite ultrapassar os limites impostos de cada teoria além de permitir transitar caminhos multidisciplinares com intuito de deparar com novas convergências teóricas.

Agronegócios e Mudanças Climáticas	Teoria de <i>Stakeholders</i>			Redes		
	Proporcionam a inclusão de temas emergentes; Desenvolvem conjuntos de ações comuns; Emergências de novos mecanismos; Integração consolidada em construções com base em preferências, interesses e prioridades; Modelos de operacionalidades participativas			Baseadas em reputações, graus e desempenho de parceria; Fatores de agendamentos, padronização, geração e difusão de conhecimentos, mecanismos e implementação inovadores; Habilidade e rapidez, Superação de ausências de stakeholders		
	Teoria das Convenções					
Formas de Coordenações	Inspiração	Opinião	Doméstico	Cívico	Mercantil	Industrial
	Inovações	Reconhecimentos Notoriedade	Tradição Confiança Fidelidade	Coletivo Direitos Leis Solidariedade	Lucro Mercado Preço	Medidas Padronização Especialização

**Quadro 5 - Visualização das Abordagens Teoria de *Stakeholders*, Redes e Teoria das Convenções em relação ao Agronegócio e Mudanças Climáticas**

O Quadro 6 a seguir permite um olhar mais detalhado de como essas abordagens são relevantes entre si, e como os seus elementos de bases integram-se positivamente para o propósito deste projeto. Como pode ser observado na análise de redes – *stakeholders*, verifica-se que Rowley (1997) apoiado por Nohria (1992) aponta as potencialidades que a rede obtém ao identificar os seus *stakeholders*, assim como os relacionamentos e as interações. Ao se visualizar as normas ou regras assim como sistemas de comunicação e coletividade, novamente Rowley (1997), merece destaque. Ainda, ao examinar esse item, Eliashberg e Michie (1984) afirmam que conflitos são importantes para os inter-relacionamentos para garantir a performance das redes.

<b>Redes Stakeholders Elementos</b>	Palavras-chaves	<b>Diálogos entre Stakeholders em Redes</b>	Palavras-chaves	<b>Teoria das convenções e Stakeholders (Thevenót, 2001; 2002; Wilkison, 1997)</b>	Palavras-chaves
Redes têm potencial para pesquisar <i>stakeholders</i> e examinam quais elementos movem a pesquisa e sua valoração (ROWLEY, 1997; ZIERVOGEL; DOWNING, 2004)	Redes <i>Stakeholders</i>	<i>Stakeholders</i> se formam ao longo das construções de Rede (GAO; ZHANG, 2006)	Stakeholder Redes	Seres humanos – racionalidade comportamental em torno de uma coordenação (ação justificável)	Seres humanos Racionalidade comportamental coordenação
Identificam padrões de relacionamentos – Interações das interações (NOHRIA, 1992) Ações conjuntas (BRINKERHOFF, 2002)	Relacionamentos Interação Mutualidade Identidade	<i>Stakeholders</i> em Rede (coletivo) possuem poder e exibem transparência e pressões (WADDOCK, 2001)	<i>Stakeholders</i> Poder Transparência Pressões	Convenções incluem as expectativas, mas não as limitam	Convenções Expectativas
Existência de normas (regras), acordos de honra (ROWLEY, 1997)	Normas Regras	Identificação ou diferenciação do interesse de <i>stakeholders</i> fortalecem os relacionamentos em Redes	Identificação Interesse <i>Stakeholders</i> Relacionamentos	Indivíduos não são fixos assim como seus interesses	Indivíduos Interesses
Redes formam sistemas de comunicação (sistemas de informação) e mecanismos de monitoração coletiva das organizações (WADDOCK, 2001; JORDAN; O'RIORDAN, 1995)	Sistema de Comunicação (sistema de informação) Mecanismos Coletivo	Envolvimento dos <i>stakeholders</i> criam condições mútua de sustentabilidade (FACTOR, 2003; GAO; ZHANG, 2006; VALENTE, 1995) Informação simétricas e assimétricas (KURKANI, 2000)	<i>Stakeholders</i> Condições de sustentabilidade	Coordenação entre <i>stakeholders</i> permitem novas correntes de análise principalmente com atores.	Coordenação <i>Stakeholders</i> Novas correntes Atores
Densidade das redes permite e exhibe as inter-relações entre os <i>stakeholders</i> (ROWLEY, 1997; RUF et al., 2001))	Redes Interrelações <i>Stakeholders</i>	Diálogo é um processo de ligação entre <i>stakeholders</i> (GAO; ZHANG, 2006)	Diálogo <i>stakeholders</i>	Regras são bases para coordenação de <i>stakeholders</i> = mecanismos de classificação	Regras Coordenação Mecanismos
Conflitos podem ajudar as inter-relacionamentos em Redes em termos de performance (ELIASHBERG; MICHIE, 1984; CALTON; PAYNE, 2001; DABOUB; CARLTON, 2002)	Conflitos Inter-relacion. Performance	Diálogos potencial para Aprendizagem Coletiva (MCNAMEE; GERDEN, 1999)	Diálogos Aprendizagem Responsabilidade	TC emerge como respostas as incertezas Ética nas organizações	T C Respostas as incertezas
Alta interconexão ambiental cria canais de relação (DIMAGGIO; POWER, 1983; MEYER; ROWAN, 1977; PFEFFER; SALANCIK, 1978)	Interconexão Ambiental Canais de ligação			Normas criadas a partir da Cooperação	

**Quadro 6 - Resumo das inter-relações entre as abordagens**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados

Mcnamee e Gerden (1999) afirmam que esses diálogos são importantes para aprendizagem coletiva, assim como perspectivas diferentes do conflito, tanto quanto as precondições sobre os relacionamentos. Afirmam ainda que os diálogos entre *stakeholders* podem gerar um senso de responsabilidade que é construída concomitantemente para continuar as relações dialógicas, assim como construir um certo entendimento das perspectivas e obrigações dos diferentes *stakeholders* participantes que são inseridos nos engajamentos.

Diante de tais percepções, verifica-se a formação da responsabilidade embasada na ética, posto que Calton e Payne (2001) apontam que diversos trabalhos recentes estão relacionados com a ética nos negócios, que denunciam a falta de responsabilidade ética nas redes de relacionamentos, afirmando, ainda, que uma das formas de diminuir esse problema é o diálogo entre *stakeholders* que conduz a maneiras de lidar com a complexidade, interdependência e os problemas das organizações.

Seguindo as acepções de Daboub e Calton (2002), que afirmam que existe uma relação positiva entre reputação e resultados das redes, pode-se inferir que existe uma contribuição positiva para o sucesso dessas parcerias: as normas criadas a partir da cooperação entre as organizações. As organizações estão formando redes de relacionamentos complexos, pois as organizações ficam mais focadas em suas contribuições do que as da própria rede. Daboub e Calton (2002) concluem que as organizações formais em rede são produtos da evolução das alianças estratégicas.

Bhattacharya, Korschun e Sen (2008) desenvolveram um modelo de entendimento das responsabilidades sociais corporativas, que descrevem como a responsabilidade corporativa social é percebida pelos *stakeholders*, como produzem benefícios para *stakeholders* individuais e como influenciam a qualidade dos relacionamentos entre os *stakeholders* e as organizações e também como procedem em resultados comportamentais direcionado para a organização.

Quando os *stakeholders* aprendem ou participam das iniciativas da responsabilidade social corporativa organizada pela organização, eles passam a ter trocas de informações e ações recíprocas, as quais podem reforçar as relações entre *stakeholders* e a organização. A norma social tem sido favorável para os benefícios recebidos das partes dos relacionamentos, que têm mostrado poder notável para

relacionamentos dos consumidores com as organizações (BAGOZZI, 1995; DE WULF; ODEKERKEN-SCHRODER; IACOBUCCI, 2001). O princípio de reciprocidade pode levar os *stakeholders* a atingirem a utilidade das iniciativas do CSR para formar relacionamentos fortes com a organização (BHATTACHARYA; KORSCHUN; SEN, 2008).

Diante desses levantamentos, o processo dialógico entre os *stakeholders* é particularmente apropriado para tratar dilemas (DABOUB; CALTON, 2002).

Ao analisar os diálogos entre *stakeholders* em redes, pode-se compreender, Gao e Zhang (2006), ao afirmarem que as identificações dos *stakeholders* são fundamentais para a construção de redes e também Waddock (2001), que aponta que as relações formadas em redes possuem maior transparência e pressões oriundas desses *stakeholders* (Quadro 6).

Para a análise da Teoria das Convenções e *Stakeholders*, o destaque maior recai sobre a racionalidade e comportamento dos seres humanos, que são traduzidos na formação de expectativas nos indivíduos, e neste caso, são componentes do conceito de *stakeholders*. Salienta-se também que as normas, regras e coordenação buscam oferecer respostas às incertezas causadas na sociedade, e nesta pesquisa, nos agronegócios (Quadro 6).

No próximo capítulo, busca-se fazer as representações finais do *framework* proposto, procurando-se o imbricamento das abordagens teóricas escolhidas.

#### 4 **FRAMEWORK** TEÓRICO PROPOSTO PARA A PRESENTE PESQUISA

Inicialmente, é necessário evidenciar a importância do Capítulo 2, que apresentou uma revisão bibliográfica de cada abordagem teórica e as principais vertentes. Já no Capítulo 3, observou-se como as abordagens teóricas conversam entre si e os seus elementos primordiais vindo ao encontro do objetivo da presente pesquisa.

No Apêndice A, encontra-se uma visualização de como as abordagens podem contribuir para o desenvolvimento do *framework* que será proposto, por meio de uma pré-análise de artigos relacionados ao agronegócio, sinalizando sinais de delineamento comuns e a ausência de alguns fatores das bases teóricas apresentadas.

Diante desse cenário, diversos pontos foram evidenciados e abstraídos sob as óticas das abordagens de Diálogos entre *Stakeholders*, Redes, Negociação, Conflitos e Teoria das Convenções para o desenvolvimento do *framework* proposto.

No Quadro 7, buscou-se visualizar a evolução das abordagens em Diálogos e situar quais os elementos que serão desenvolvidos na construção do *framework* proposto. O Quadro 7 foi desenvolvido de acordo com a Figura 4 do item 2.2 que identifica os principais elementos comuns.

Abordagens em Diálogos	Conceituações	Elementos	Palavras-chaves	Autores
<b>Diálogos Corporativos</b>	Demonstrar uma abertura e disponibilidade para trocas de diferentes ponto de vista. O ponto central é o aprendizado em diferentes em níveis de tomada de decisão	Disposição a aprendizagem. Estratégia Tomada de decisão	Aprendizagem Estratégia Tomada de decisão	Jesper (1996)
<b>Qualidade em comunicação</b>	<b>Descreve uma qualidade na comunicação que permite um novo entendimento para a coletividade</b>	Qualidade na comunicação	Qualidade comunicação	Bohn (1996)
<b>Diálogos sustentáveis</b>	Processo interativo sistemático sustentado no longo prazo para transformar relacionamentos de mudanças éticas. Cinco componentes essenciais: identificação das características humanas, interesses, poder, percepções e padrão de interação	humanas Interesse  Poder: recursos Percepções  Padrão de interação	experiência interdependência em nível concreto e psicológico recursos diferentes estereótipos Limites de comportamento em transações com <i>stakeholders</i>	Saunders (1996)
<b>Inteligência coletiva</b>	Desenvolvimento de inteligência coletiva e participação de idéias.	Suspender o apego e perspectivas em nível de audição, síntese e significados.	Inteligência coletiva Participação de idéias	Svensen (1998)
<b>Processo de aprendizagem</b>	<b>Processo de aprendizagem que precisa de um mediador para ajudar nas buscas de alternativas</b>	Interesses, sentimentos e necessidades alheios. Uso de mediador	Aprendizagem mediador	Conflict Research Consortium (1998)
<b>Processo das construções nas relações</b>	Difere da consulta Possuem relação de ganha-ganha e exploração de formas diferentes para resolver conflitos <b>Investimentos em aprendizado</b>	Interesses, valores, necessidade e sentimentos diferentes.	Relações ganha-ganha Aprendizagem Interesses Valores	Environmental Council (1999)
<b>Envolvimento das relações formando valores e ou normas</b>	<b>O dialogo permite aos <i>stakeholders</i> co-criar realidade e valores compartilhados. Desenvolvimento das relações construtivas da organização com os <i>stakeholders</i> principais.</b>	Co-criar realidades Valores compartilhados	Envolvimento de <i>stakeholders</i> Criação de realidades Valores, interesses	Bendell (2000) Cheney e Christensen (2001) Winn (2001)

Continua...

... continuação

<b>Diálogos multi-stakeholders para governos</b>	Criação de parcerias e acordos voluntários entre <i>stakeholders</i> internacionais	<b>Acordos e parcerias voluntários</b>	<b>Acordos Parcerias</b>	<b>Hemmati (2002)</b>
<b>Quatro campos de conversação</b>	São baseados em qualidade de diálogos. Quatro campos: talking nice, talking tough, reflective dialogue e generative dialogue.	Talking nice: formas de comunicações comuns talking tough: regras para o debate  Reflexive dialogue: colocar-se em empatia  Generative dialogue: stakeholders pode mudar	Comunicação  Regras  Empatia  Mudanças entre <i>stakeholders</i>	Scharmer e Kaeufer (2002)
<b>Diálogos políticos</b>	Criação de base para novas leis e políticas de legislação. Usados em políticas de gestão de recurso hídricos, conservação da biodiversidade, etc.	Novas leis – Normas Regulações Políticas	Leis Normas Regras Certificações selos	Innes e Booher (2003)
<b>Processo de comunicação</b>	Processo de comunicação em dois sentidos: indicar assimetrias e finalidades práticas simétricas. Caracteriza-se por resolver, antecipar ou evitar conflitos. Parte de processo de relacionamentos e manutenção.	Negociação Relacionamentos	Comunicação Resolver conflitos Relacionamentos Manutenção	Crane e Livesey (2003)
<b>Processo auto-regulatório</b>	Constituem base para a construção da confiança e mais iniciativas em conjuntos. Componente vital do processo auto-regulatório abrangendo a operacionalidade ambiental e providenciam discussões social, ambiental e político.	Base de confiança  Iniciativas em conjuntos	Confiança  Coletividade Auto-regulação Aspectos ambientais	Mazurkiewicz (2005)

Continua...

... continuação

Processo dialógico	<b>Canal de comunicação e resolução para democracia. Complementar instrumentos de gestão do conflito, mediação, debates e negociação</b>	<b>Transformação de relacionamento dinâmicos.</b>	<b>Relacionamentos Comunicação</b>	<b>Organisation for Economic Co-Operation and Development (2005)</b>
<b>Ciência Baseada em Diálogos com Stakeholders</b>	Estruturas de processo de comunicação entre pesquisadores e <i>stakeholders</i> . Identificação social e evolução nas metodologias de pesquisa. Apresentam diferentes conhecimentos. Incorporação de éticas e diferenças entre <i>stakeholders</i>	Interação entre aprendizagem, experiências e opiniões.	Aprendizagem Experiências Comunicação Éticas	Welp e Stoll-Kleemann (2006)
<b>Teoria Integrativa de Diálogos Reflexivos</b>	Integração de bases tradicionais científicas de um lado, e de outro lado evolução das experiências práticas. Possui implicação prática para condução de diálogos com <i>stakeholders</i> em gestão ambiental, ciência e política e para instrumentos apropriados de desenvolvimento. Contém três teorias relevantes: psicologia social, aprendizagem organizacional e abordagens matemáticas. O modelo explora cinco conceitos chaves: atores, estruturas, métodos, processos e resultados.	Aprendizagem Diferentes tipos de estereótipos  Reflexivo  Atores  Estrutura  Métodos  Processos:  Resultados	Bases científicas Experiências  Regras normas  Indivíduos, grupos, organizações e sociedade  Entendimento científico, político e gestão  Diferentes metodologias  Meta- comunicação, aprendizagem, diferentes estereótipos  Complexidade ambiental	Welp e Stoll-Kleemann (2006) e Renn (2006)

**Quadro 7 - Resumo dos conceitos de diálogos**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

O Quadro 8 identifica como as abordagens de Redes foram sendo desenvolvidas ao longo dos períodos, salientando os princípios básicos de cada autor. O Quadro 8 foi desenvolvido de acordo com a Figura 5 do item 2.3.

<b>Abordagens em Teoria das Redes</b>	<b>Conceituação</b>	<b>Elementos</b>	<b>Palavras-chave</b>	<b>Autores</b>
<b>Dependência dos atores</b>	<b>Busca uma continuidade de relacionamentos entre os atores para consolidar a rede. As pressões assumem compromissos em relação à confiança e ao tempo de duração da rede.</b>	Consolidação institucional da rede; Compromissos; Confiança; Duração dos relacionamentos	Relacionamentos entre atores; Compromissos; confiança	Miles e Snow (1992) Geindre (1999)
<b>Redes interorganizacionais</b>	<b>São atividades colaborativas com intuito de gerar rendas e lucros</b>	Capital	Colaboração para lucros e rendas	Rosenfeld (1997)
<b>Interdisciplinaridade</b>	<b>Coleção de atores que possuem relações de troca duráveis e repetidas, mas não tem autoridade para arbitrar e resolver disputas</b>	Dinâmica difusa; Ações conjuntas; Coleção de autores; Relação de trocas duráveis e repetidas	Relações de trocas; Atores; Ações conjuntas.	Podonly e Paige (1998)
<b>Estrutura sociológica</b>	<b>São estruturas sociais, buscando uma aproximação entre estruturas sociais com restrições e oportunidades no comportamento humano do que normas de culturas e outros.</b>	Estruturas sociais; Comportamento humano	Relacionamentos no aspectos sociais e comportamentais	Castells (2000) Ziervogel e Downing (2004)
<b>Processo de coordenação</b>	<b>Afirma que a cooperação é base da teoria de rede, desenvolvendo culturas de cooperação, consenso e coerência dos propósitos.</b>	Cultura de cooperação; Consenso; Coerência de propósito	Coordenação Cooperação propósitos	Walker (2000); Power (2001)
<b>Complexo de relações cooperativo</b>	<b>Complexo de relações cooperativas que dinamizam a ação de seus agentes em torno de objetivos comuns ou complementares</b>	Cooperação inter-organizacional	Relações de cooperação	Fensterseifer (2002)
<b>Análise de redes</b>	<b>Dependem de cinco fatores reputação; desempenho das conexões; desempenho das organizações, desempenho da parcerias, eficiência e estratégia Compreensão do exercício do poder, mutualidade e identidade.</b>	Modalidade de autoridade.  Identidade	Influencia, confiança, liderança e institucionalização. Base para parcerias, recursos, habilidade, relações.	Brinkerhoff (2002); Sauvéé (2002)

**Quadro 8 - Resumo das abordagens sobre Redes**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

O Quadro 9 visualiza, de uma maneira bem sucinta, quais são os principais elementos das bases teóricas das Negociações, sinalizando as possíveis interações entre as teorias de diálogos entre os *stakeholders* e redes, que já foram apresentados em tópicos anteriores. O Quadro 9 foi desenvolvido de acordo a Figura 6 do item 2.4.1.

<b>Abordagens em Negociação</b>	<b>Conceituações</b>	<b>Elementos</b>	<b>Palavras-chaves</b>	<b>Autores</b>
<b>Forma de resolução</b>	<b>Forma de tentar resolver conflitos entre indivíduos diferentes</b>	Diferentes situações entre pessoas e grupos	Resolução de conflitos; Indivíduos diferentes	Laurent (1991)
<b>Fenômeno social</b>	<b>Fenômeno social que se manifesta na interação humana com necessidade de acordos: políticos, humanos, militares e diplomáticos.</b>	Interação humana; Contato cotidiano; Acordo político, humano, militares e diplomáticos	Indivíduos Cotidiano acordos	Colaiacovo (1992)
<b>Representatividade do conflito e resultados potenciais</b>	Dividem: Integrativos (cooperativos) e Distributivos (não-cooperativos)	Jogo de Interesses	Cooperação e não cooperação	Pruitt e Carnevale, (1993)
<b>Função da comunicação</b>	<b>Funções mais praticadas da comunicação.</b>	Inter-relacionamentos humanos	Comunicação relacionamentos	Dolan (1995)
<b>TAO</b>	<b>Percepções da responsabilidade do indivíduos</b>	Causa e efeitos pessoais; Percepção da responsabilidade do indivíduo	Indivíduos Percepções Responsabilidade	Edelman e Crain (1996)
<b>Processo social básico</b>	<b>Processo social básico para resolver conflitos. Utilizado quando não existem regras, tradições, métodos racionais.</b>	Não existem regras, tradições e métodos racionais; Evitam ganhar-perde	Regras Tradições Métodos racionais	Miranda (1999)
<b>Processo de interconexão</b>	<b>Processo de interconexão entre indivíduos</b>	Comunicação Construção de confiança Percepções culturais Estilos Tática	Relacionamentos Comunicação; Confiança; Percepções; Estilos	Lak e Sebenius (2003)
<b>Processo voluntário</b>	<b>Envolvimento com stakeholders para discutir maneiras de alcançar acordos ou arranjos.</b>	Acordos ou arranjos mútuos Sentido de posse e compromisso às soluções compartilhadas	Envolvimentos com <i>stakeholders</i> ; Acordos ou arranjos; Compromissos compartilhadas	Jones e Dudley (2005)

**Quadro 9 - Resumo das abordagens de negociação**

Fonte: Elaborado pela autora com base em autores consultados

No Quadro 10, pode-se perceber que o termo conflito abrange várias vertentes, com sinais de interações para resolução de problemas, e servirá, para a área ambiental, como um dos processos a serem investigados na Rede, salientando, mais uma vez, os elementos que vêm ao encontro das construções convergentes das teorias abordadas anteriormente (ver Figura 7 no item 2.4.3).

Abordagens em Conflitos	Conceituações	Elementos	Palavras-chaves	Autores
<b>Ambiguidades do conflito</b>	<b>Possui risco de</b> simplificar a complexa realidade Possui 03 métodos de análise de conflito: mecânica, das relações humanas e - gerenciais	Mecânico: regras são falhas Humanas: participação dos <i>stakeholders</i> Gerencial: entendimento das organizações como um rede de negociações	Regras <i>Stakeholders</i> Entendimentos	Sparks (1992)
<b>Processo de comunicação</b>	<b>Procedimentos para mediar.</b>	Mediação e negociação	Negociação	Holzinger (1997)
<b>Origem das negociações</b>	<b>Apresentam diferentes naturezas de conflitos.</b>	Conflitos de interesses Conflitos de necessidades/opiniões Conflitos sobre processo  Conflitos estruturais	Poder Influências  Legal Habitual Institucional  Sociais, culturais, religioso, poder econômico	Martinelli (1998)
<b>Sistema de gerência integrado ao conflito</b>	<b>Detalhamento de um sistema de prevenção gerência e definição do conflito.</b>	Sistemas para prevenção, gerenciamento e conflito. Necessidade de controlar conflitos	Integração Prevenção Controles de conflitos	Lipskey e Seeber (1998)
<b>Disputas gerenciais</b>	<b>Processos autônomos. Possuem 03 fases. Poder, direitos e interesses.</b>	Prevenção e controle	Poder Direitos Interesses Prevenção Controle	Ury (1999)
<b>Gestão de conflitos entre stakeholders</b>	<b>Abrange diferentes stakeholders pelos múltiplos objetivos e diferentes conflitos.</b>	Interesses diversos	<i>Stakeholders</i> Objetivos e ações múltiplos	Frooman (1999)
<b>Disputas</b>	<b>Inclui relacionamentos enquanto na disputa.</b>	Relacionamentos e <i>stress</i> no ambiente do trabalho	Relacionamentos	Lynch (2001)
Interação Humana	Forma particular da interação humana	Incompatibilidade de objetivos e ações dos <i>stakeholders</i>	Interação <i>stakeholders</i>	Scheffran (2006)
Informações	Fatos e dados processados sobre o impacto ambiental	Simétricas e Assimétricas	Informação Ambiental	Kurkani, 2000

**Quadro 10 - Resumo das abordagens de conflitos**

Fonte: Elaborado pela autora com base em autores consultados

No Quadro 11, apresenta-se os elementos retidos para a presente pesquisa das abordagens para o desenvolvimento das Teorias das Convenções, identificando os principais elementos a serem utilizados na construção do *framework* proposto. Mais uma vez, salientam-se as convergências dos elementos que interagem entre as teorias já apresentadas, como por exemplo, coordenação para rede; grupos de interesses, atores, indivíduos para *stakeholders*, incertezas gerando conflitos que requerem negociações ativas.

<b>Abordagens em Teoria das Convenções</b>	<b>Conceituações</b>	<b>Elementos</b>	<b>Palavras-chaves</b>	<b>Autores</b>
<b>Coordenação coletiva das ações individuais por meio de convenções</b>	Baseado em ações humanas em diferentes modos de coordenação. Apresentam seis mundos distintos: mercado, industrial, doméstico, opinião, cívico, inspirado. Senso comum é problemático e causa incerteza; Construção de coordenações na atividade humana.	Noções de coordenação relacionados a incerteza, tensões, críticas e arranjos criativos; Identidade; Grupos de interesse; Habito; “Complexidade do conflito”; mundos mercado (preço, relação, interesse, lucro) industrial (produtividade, econômico, investimentos, medidas, normas, estratégias, padronização) doméstico (reputação, tradição, confiança, hábito, fidelidade) cívico (interesse coletivo, direito, legislação, solidariedade, meio ambiente) inspirado (inovação solidariedade)	Coordenação Incertezas Arranjos  Identidade Interesses  Conflito  Seis mundos	Orléan (1994) e Thévenot (2001)
<b>Interpretações das regras de comportamento</b>	Nível das regras	Regras	Regras	Boltanski e Thévenot (1991)
<b>Elaboração de regras com base da coordenação de atores</b>	Regras emergem com o processo de coordenação de atores. Mecanismos de clarificação.	Regras Mecanismos	Mecanismos Coordenação Regras atores	Wilkinson (1997)
<b>Incorporação de mecanismos de interações sociais entre operações e a evolução dos efeitos econômicos</b>	Aspectos econômicos e sociológicos	Capital Mecanismos de interações	Aspectos sociais Aspectos econômicos Aspectos sociológicos	Marescotte (2000)

Continua...

... continuação.

<b>Três princípios bases</b>	Linguagem Capital Leis	Linguagem Capital Leis	Comunicação Capacidade cognitiva Interpretativa  Economia  normas	Bessy e Favereau (2003)
<b>Stakeholders formulando convenções</b>	Justificativas das ações	<i>Stakeholders</i>	Normas	Ponte e Gibbon (2005)

**Quadro 11 - Resumo das Abordagens de Teoria das Convenções**

Fonte: Elaborado pela autora com base em autores consultados

Na Figura 10, buscou-se identificar os elementos primordiais da teoria de TC com base da Figura 9 do item 2.5.

Por meio destas observações, a Figura 11 representa os principais elementos que foram observados no decorrer desta pesquisa, na forma conjunta de análises, de maneira que captassem e visualizassem as possíveis variáveis comuns entre as abordagens. Estas variáveis (palavras-chaves) serão previamente delineadas, visando a apoiar a parte metodológica (Quadro 12).

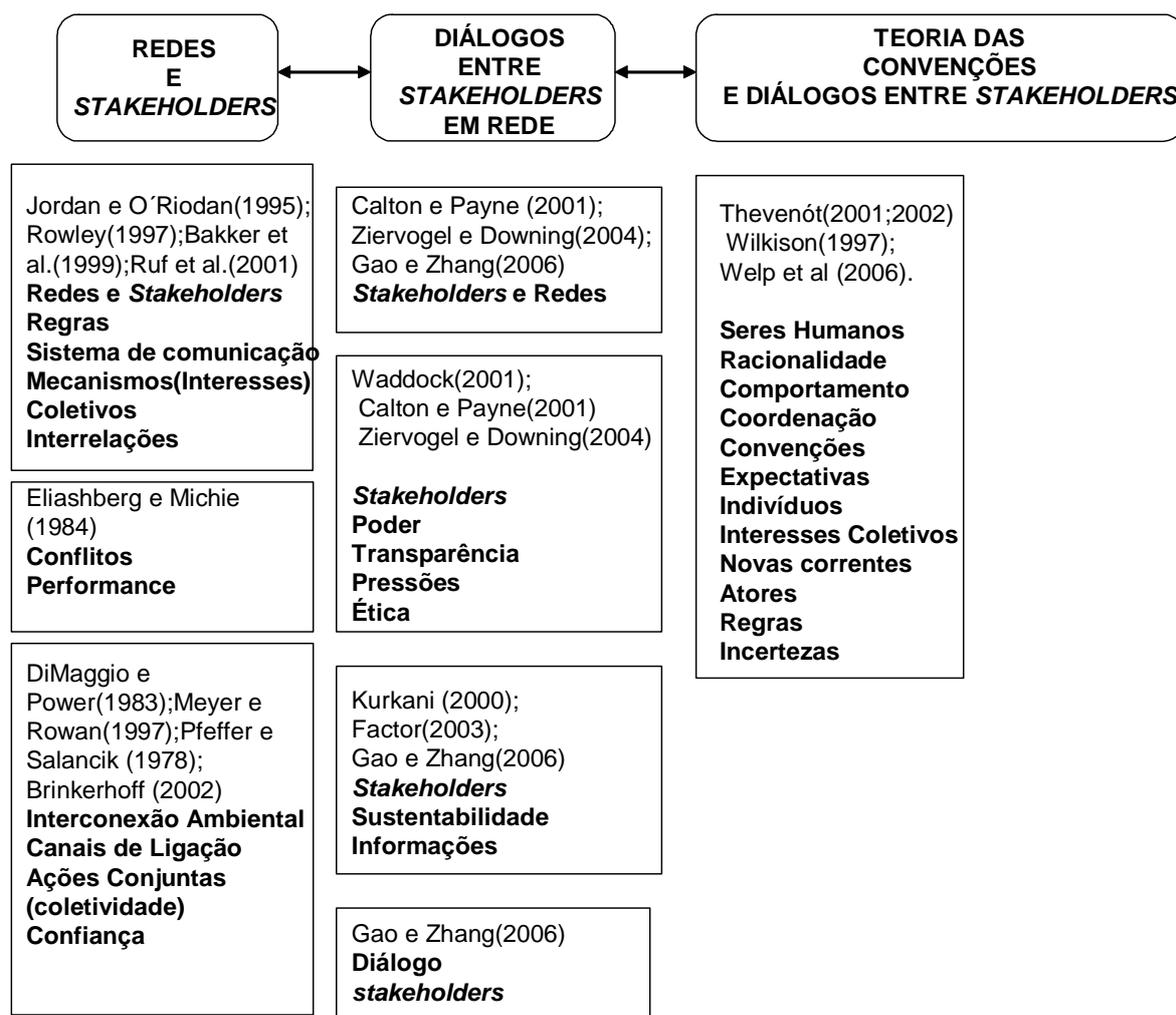


Figura 11 – Elementos principais das convergências entre as abordagens

Palavras-Chaves	Abordagens Teóricas
Comunicação	Dialogo – Negociação – Teoria Das Convenções
Regras	Diálogo - Redes-Negociação-Conflito-Teoria das Convenções
Interesses	Diálogo-Conflito-Negociação
Coletividade (ações conjunta)	Redes-Diálogo-Conflitos-Negociação
Relacionamentos	Diálogo-Rede – Negociação – Conflitos
Confiança	Diálogo-Negociação-Conflitos
Atores- <i>Stakeholders</i>	Diálogos-Redes-Negociação-Conflitos-Teoria das Convenções
Capital	Redes - Teoria das Convenções
Coordenação	Redes – Teoria das Convenções

Quadro 12 – Palavras-chaves oriundas das interações das abordagens teóricas da Figura 11

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados na Figura 11.

Ao introduzir o construto deste *framework*, é necessário rever algumas ponderações entre os diálogos: - a necessidade deveria ser diversa e pluralística entre os pesquisadores e os *stakeholders*, e o que se percebe, em alguns momentos, é que o

domínio dos discursos são desconectados entre cada um deles, e os métodos científicos são vistos como garantia para a qualidade dos argumentos dos *stakeholders*, o que corrobora com Rorty (1991), que observa na Ciência uma maneira de diálogos entre caminhos não distinguíveis e privilegiados. Aliado a essa perspectiva, Maturana e Varela (1998) apontam que não existe um monopólio dos direitos do conhecimento, mas sim uma reflexão das intuições pessoais que são igualmente verdades.

Essas reflexões podem ser observadas nas construções de Putman (2002), com relação às trocas de argumentos e conversações que se tornam cruciais na interface da Sociedade e da Ciência, principalmente quando existem negociações para os efeitos das mudanças climáticas globais. Com intuito de mostrar a importância da relevância dos diálogos entre diferentes *stakeholders*, tanto para a Ciência como para a Sociedade, exemplificam-se nos casos do IPCC e do European Climate Forum (REASON, 2002).

Segundo Pohl (2005), pesquisas transdisciplinares solucionam problemas complexos como a perda da biodiversidade e mudanças climáticas principalmente onde a pesquisa disciplinar não é capaz de solucionar. Essa linha de pensamento introduz a relevância dos *stakeholders* no agronegócio, pois a colaboração entre instituições de pesquisa, indústria e setores privados é altamente crucial para propor soluções para a mitigação. E, ao se construir um *framework*, tentou-se aproximar a teoria da realidade em face a sua futura aplicação.

O *framework* inicial proposto por Azevedo et al. (2007; 2008), intitulado: Mecanismos de Inserção de *Stakeholders* do Agronegócio para Mudanças Climáticas estabelece uma leitura de como o processo com a inserção do *stakeholders* no ambiente do agronegócio, tendo as mudanças climáticas como problemática, permite uma visão da situação atual, e da maneira como as formas de redes e convenções podem contribuir para o processo de equilíbrio, delineando um quadro do comportamento dos indivíduos com natureza específica, gerando alternativas para a mitigação e oportunidades para o agronegócio.

Percebe-se, ainda que os *stakeholders* deveriam ser os agentes principais e norteadores do processo de intersecção dos setores do agronegócio. O diálogo proporciona as informações para a formação da rede. Essa estrutura capta e molda um novo mecanismo, e a Teoria das Convenções justifica cada ação gerada dentro do

processo, surgindo como influenciador dos fatores climáticos que poderão interferir nas cadeias produtivas do agronegócio (AZEVEDO et al., 2007).

Percebeu-se que os *stakeholders* não são apenas agentes na governança, mas são forças propulsoras que impulsionam maior cooperação internacional por meio das mobilizações ativas do apoio público para acordos internacionais (GEMMILL; BAMIDELE-IZU, 2005). A participação dos *stakeholders* na construção de mecanismos de proteção ambiental torna-se fundamental em estratégias internacionais em prol da preservação dos ecossistemas mundiais, na forma de acordos, protocolos, leis e normas instrumentalistas.

O *framework* poderá atuar na forma de análise de implementação em setores de agronegócio para formação de redes ligadas para buscar soluções para o meio ambiente, e poderá, também, introduzir de uma maneira clara como as discussões geradas por diálogos serão trabalhadas. A operacionalização do *framework* será embasada em dois instrumentos: o de comunicação e o analítico para a sua aplicação (Figura 12). Na Figura 12, observa-se a ausência de comunicação entre as abordagens apresentadas na situação atual. Cada teoria com suas dimensões é analisada separadamente, retratando a situação atual dos problemas decorrentes das mudanças climáticas.

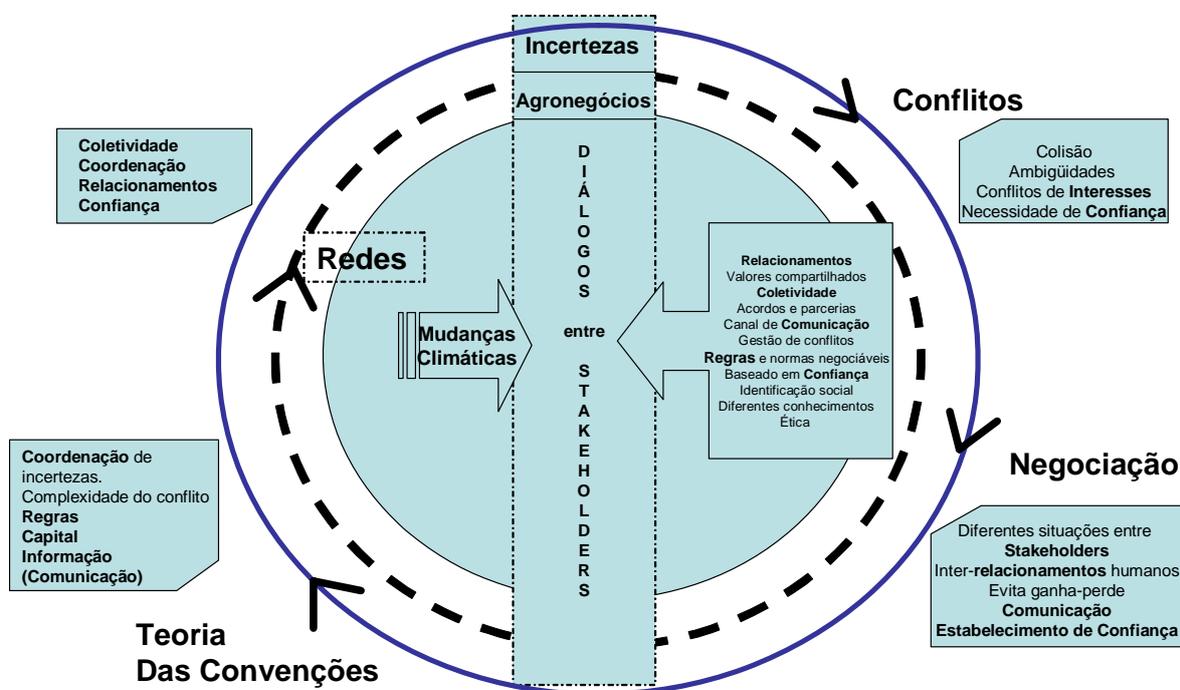


Figura 12 - *Framework* para identificar mecanismos de relacionamentos (situação atual)

A Figura 13 é justificada pela nova visão e dimensão das abordagens discutidas no decorrer desta pesquisa, verificando-se que existe uma coesão de teorias visando à mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, e sendo obtidas por meio das ações dos relacionamentos das organizações da Rede, que buscam sistemas de coordenação para se manterem competitivas.

A partir dessa preocupação, o Brasil já deu um passo que foi a criação do ARES, Instituto preocupado em desenvolver alternativas para buscar a proteção ambiental no agronegócio brasileiro. O ARES foi analisado pelo *framework* (Figura 13), com intuito de captar estas concepções inéditas no agronegócio brasileiro.

Este novo *framework* proposto sinaliza as mudanças que venham a ocorrer com as questões ambientais, permitindo inserir todos os *stakeholders* pertinentes das cadeias produtivas do agronegócio envolvidas nas concepções das teorias discutidas anteriormente. As interrelações coletivas surgem mediante os conflitos ambientais e favorecem não somente as organizações, mas o sistema econômico como um todo, pois as convenções permitem a criação de mecanismos para racionalizar os poderes de diversos *stakeholders*, ou seja, o diálogo será inserido em todas as partes do *framework* de maneira abrangente, e envolvendo todos os *stakeholders* do agronegócio, permitindo uma nova ferramenta de captação de alternativas para a mitigação em prol do agronegócio e do meio ambiente.

A Figura 13, permite visualizar como as ações são formadas pelo modelo proposto. As mudanças climáticas causam incertezas nas organizações do agronegócio, que mediante a sua intensidade causará conflitos que necessitam-se serem negociados. À medida que as negociações vão ocorrendo entre os *stakeholders* participantes, uma rede consolida-se em torno destas ações que após todas as discussões pertinentes as convenções são consolidadas e implementadas por todos os *stakeholders*. Ao completar esse ciclo as incertezas gerarão as oportunidades que transformaram o agronegócio brasileiro, nesse caso, a bioenergia como oportunidade de mitigação.

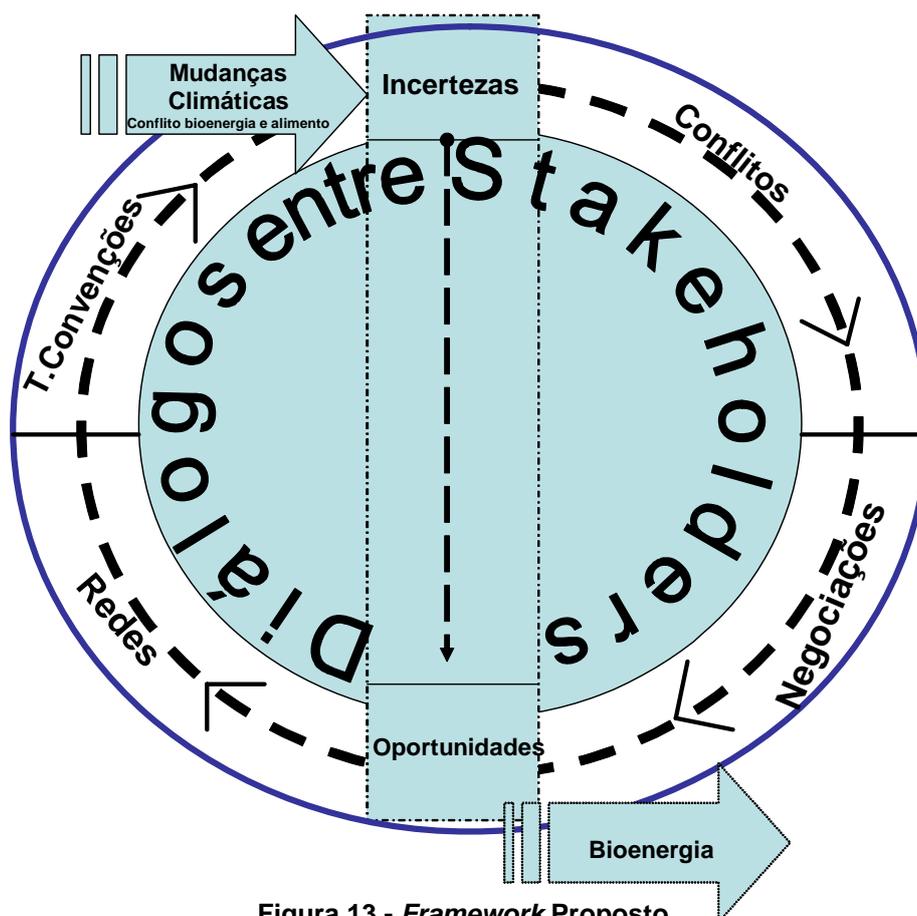


Figura 13 - Framework Proposto

#### 4.1 EXEMPLOS QUE PODERIAM SUGERIR O USO DO FRAMEWORK PROPOSTO

Nesta fase do desenvolvimento desta pesquisa, buscou-se analisar a possibilidade destas interações através de um olhar multifacetado nas pesquisas que usaram a abordagem de diálogos entre *stakeholders* como vertentes básicas para o desenvolvimento das organizações quaisquer natureza. Neste caso, buscou-se estudar somente artigos que trabalhavam com os agronegócios. Para tal, construiu-se o Quadro 13 abaixo identificando a tipologia dos *stakeholders* e a coordenação de cada projeto.

<b>Caso</b>	<b>País</b>	<b>Referência</b>	<b>Coordenação</b>	<b>Tipologia Stakeholders</b>
1. Eakin et al. (2007)	México	Uso da água nos setores a jusante-produção e a montante do agronegócios	UNAN (National Autonomous University of Mexico) e Colegio de Sonora	Gestores de recursos hídricos, sindicatos rurais, instituições de meio ambiente local, agências não governamental, pesquisadores, produtores rurais, empresários (aproximadamente 20 <i>stakeholders</i> ).
2. Welp et al. (2006a)	Alemanha	Gestão de florestas	PIK (Potsdam Institute for Climate Impact Research) - Líder SILVISTRAT (Silvicultural Response Strategies to Climate Change in Management of European Forests)	Empresas dos setores florestais, funcionários públicos, indústria da madeira, pesquisadores, Ong's, coordenadores do turismo, água e comunidades rurais locais
3. Linke (2006)	Equador	Gestão da sustentabilidade dos recursos naturais do setor florestal	GTZ (Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit)	Agroindústria de óleo de palma/cacau/banana, indústria de madeira, comunidades indígenas e afro-equatorianas, igreja católica, 2 universidades, 9 Ong's, 7 organismos internacionais.
4. Kloprogge e Van Der Sluijs (2006); Tuinstra et al. (2002)	Holanda	Redução de GEE – gases dos efeitos estufa nos setores da agroindústria, transporte, construção.	COOL (Climate Options for the Long-Term)	18 Ong's, 8 organizações governamentais, 5 consultores, 2 estatais de energia, 2 líderes locais, 14 pesquisadores, 17 empresários. (aproximadamente 66 <i>stakeholders</i> )
5. Rezende e Merlin (2003)	Brasil (Ilha do Bananal)	Aproveitamento sustentável dos recursos naturais do cerrado no contexto do carbono social	Instituto Ecológica	8 organizações governamentais, 7 centros de pesquisa, 8 financiadores, 2 universidades, comunidades locais, índios, 5 prefeituras municipais.

**Quadro 13 - Caracterização dos cinco artigos selecionados evidenciando casos de agronegócios**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

As informações do Quadro 13 criam bases para parcerias e buscam desenvolver soluções que atendam a todos os *stakeholders*, e com isto conseguem sinalizar formações de redes com objetivo de resoluções dos conflitos específicos. Nestes artigos observados segundo o Quadro 14, mostram-se algumas redes formadas e as suas consolidações confirmadas, como: criação de políticas do uso racional de água, criação

de mecanismos de gestões com modelagem para aumentar a capacidade de seqüestro de carbono, gestão participativa, e novas tecnologias em prol do meio ambiente, mas sem o devido apoio de uma teoria de redes.

<b>Casos</b>	<b>Métodos utilizados</b>	<b>Objetivo dos diálogos</b>	<b>Deliberações</b>
1. Eakin et al (2007)	Avaliação Integrada	Uso indevido e irracional da água nesta região semi-árida do México; Impacto da variabilidade do clima no uso de água entre setores do agronegócios.	Promover a cultura da água entre usuários para reduzir a demanda do recurso água e melhora a política de conscientização da carência; melhorar o uso da água na indústria de construção civil (casas modernas com sistemas de energias e água sustentáveis); captura de água das chuvas para o setor produtivo; reduzir o sistema de irrigação na agricultura.
2. Welp et al (2006a)	Combinação de instrumentos analíticos (AHP-Analytical Hierarchy Process) e de comunicação (workshops, questionários, entrevistas)	Criar mecanismos estratégicos de gestão florestal para mitigação; uso do seqüestro de carbono como formas de investimentos.	Modelagem de impactos de diferentes gestões e cenários climáticos na floresta; avaliação dos efeitos do impacto em termos de custos e benefícios para aumentar a capacidade de seqüestro de carbono.
3. Linke (2006)	Participação Integrada PPP (Participação Pública Privada), Análise de Constelação de <i>Stakeholders</i> (Sabatier e Jenkins-Smith, 1993)	Gestão de recursos naturais; busca de experiências em cooperação entre comunidades e diversas instituições; disponibilidade de promover informações através de coordenação recíproca.	- criação de plataformas e fóruns temporários ou permanentes; criação de redes entre diferentes <i>stakeholders</i> ; planejamento participativo, promoção de evidenciar a necessidade e interesse dos <i>stakeholders</i> locais; a inserção da percepção e conhecimentos dos <i>stakeholders</i> no processo de construção da gestão dos recursos naturais da floresta equatoriana.

Continua...

... continuação.

4. Kloprogge and Van Der Sluijs (2006); Tuinstra et al (2002)	Avaliação Integrada	Promover desenvolvimento de insight e recomendações para política internacional de mudanças climáticas na Holanda para redução da emissão do gases do efeito estufa para 50-60% até 2050 (base dos níveis de 1990)	Setor agricultura: utilização de fertilizantes orgânicos, uso de estâbulos fechados, construção de estufas de Co2 neutro, otimização das cadeias de consumo de madeira (redução de 6-8,5 megatons de CO2 (25-35% da média de emissão em 1990), implementação de medidas de redução de 12-18 Megatons de CO2/eq (destes 60-80% comparadas com os níveis de 1990, 5-10Mt CO2/eq) da produção primária
5. Rezende and Merlin (2003)	Metodologia de Carbono Social	Preservação do ecossistema natural para reduzir índice de desmatamento em áreas degradadas; geração de renda das comunidades envolvidas.	Comercialização de doces, compotas, licores e temperos, implantação de sistemas agroflorestal nos cerrados, obtenção de certificação orgânicos, viveiros de mudas, treinamentos de professores, inventário de espécies florestais, estudos de estoque de biomassa e carbono nos cerrados.

**Quadro 14 - Apresentação dos cinco artigos observados com seus métodos utilizados, objetivos e deliberações**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados.

E essas Redes sinalizadas fornecem as ferramentas para que se consigam avaliar quais convenções estão amparando cada ação desta Rede. Os cinco artigos estudados poderiam ser evidenciados todas as justificativas (opinião, inspiração, industrial, mercantil, cívico e doméstico) de ações de coordenação, entretanto, não houve condições de medir em níveis de importância, somente houve a identificação de algumas variáveis fundamentais para cada ação. Entretanto, essas prévias análises com o olhar da teoria das convenções não foram exploradas nos artigos analisados.

- a. *Convenções opinião e inspiração.* É mais conveniente visualizar as duas em conjunto, em virtude de poucas informações, entretanto, consta que: i) Mudanças climáticas necessitam de inovação para resolver os problemas de mitigação; ii) A reputação das instituições responsáveis são valoradas pelo seu histórico, tradição e atuação comprovada (PIK, COOL, GTZ, UNAM e Instituto Ecológica) e reforça a inclusão dos *stakeholders*; iii) Emergências de tecnologias originais e inovadoras se faz presente em cada caso (captura de

água da chuva, sistemas de modelagem, criação de fóruns, plataformas, redução de GEE, carbono social);

- b. Convenção industrial.* i) Cada deliberação analisada prevê novas formas de acordos, protocolos e normas comuns entre os *stakeholders* da rede participante, e cada instituição verifica a capacidade de cada *stakeholders* participante, por isto a importância dos mecanismos para propiciar a escolha correta dos *stakeholders*; ii) Verificou-se que existem muito setores produtivos inseridos nos diálogos e esta inserção permite visualizar o grande interesse da área agroindustrial nos diálogos (cadeias produtivas florestais, óleo de palma, cacau, banana e setores de transportes e de construção);
- c. Convenção cívica.* i) Situam-se interligadas a valores de sensibilização sócio-culturais como preocupações ambientais; ii) Estruturam uma relação econômica baseada na sustentabilidade com uso de certificações ambientais; iii) Constroem conceitos universais mediante princípios de desenvolvimento sustentável (Instrumentos analíticos: carbono social, avaliação integrada, análise de constelação, etc);
- d. Convenção doméstica.* i) Apresentam relação de confiança e fidelidade entre os *stakeholders*; ii) Necessidade de se ajudarem sobrepõem os aspectos econômicos por diversos motivos, como a sobrevivência do sistema natural e a permanência dos setores produtivos do agronegócios;
- e. Convenção mercantil.* i). Existem motivos econômicos em alguns *stakeholders* participativos, em razão da busca da matéria-prima destas organizações (indústrias) que são os recursos naturais, base de seus produtos e sobrevivência.

Assim, vê-se que as convenções apresentam justificativas e que as redes formadas poderiam criar mecanismos de mitigação sinalizando diretrizes para o *framework* proposto.

Às negociações e conflitos conferem a existência de graus diferenciados e de interesses diferenciados que variam de *stakeholders* e das regiões que estão localizados. E mediante este exercício, pode-se perceber que conflitos e negociação estão presentes vindo de encontro ao processo de diálogos assim como as resoluções que podem ser efetuadas para a mitigação. Ou seja, estas pré-análises indicam elementos que podem ser captados para a construção do *framework* proposto, pois admitem que as bases teóricas concentram elementos fundamentais para o desenvolvimento do *framework* proposto.

## 5 AS INFLUÊNCIAS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO AGRONEGÓCIO E TENTATIVAS PRELIMINARES DO USO DE DIÁLOGOS

Neste capítulo, apresenta-se as evoluções dos efeitos das mudanças climáticas nos agronegócios ao longo dos tempos, e introduz-se o tema proposto para análise que é em torno do conflito de produção de alimentos e de bionergia.

No final do século XX, o modelo produtivo fordista começou a emitir sinais de desgastes, assim como o Estado centralizador entrou em crise. E, foi nesse novo cenário, que a sociedade e a academia começaram a refletir sobre o meio ambiente e seus problemas. Nos vários diagnósticos e estudos, vem sendo percebido que muitos dos danos ambientais provocados pela ação antrópica vem denotando, entre outras consequências, as mudanças climáticas. Para o Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – NAE (BRASIL, 2005) há necessidade de ser reduzida em 60% a emissão global de gases de efeito estufa (GEE) para estabilizar suas concentração em níveis considerados menos perigosos para o sistema climático global.

Esses estudos e diagnósticos são frutos de um processo de reflexão sobre os problemas ambientais que começaram a ser expostos a partir da Conferência de Estocolmo em 1972, ocasião em que foi gerado, embrionariamente, o Relatório *Brundtland*, que definiu o desenvolvimento sustentável como: “[...] aquele desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras atenderem as suas próprias” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1987).

Em 1992, houve a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e quando da realização do RIO-92, obteve-se como resultado a Agenda 21 (participação de empresários e políticos), documento que fez com que o conceito de desenvolvimento sustentável passasse a ser um compromisso assumido por quase todos os países participantes, passando a ter um caráter político. Paralelamente, ocorreram a ECO-92, manifestação de parte da academia e da sociedade civil, e a assinatura da Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB. Em 1997, durante as negociações ocorridas entre os países signatários da Convenção-Quadro, foi celebrado o Protocolo de

Quioto, acordo internacional para redução de emissões de gases de efeito estufa (CAMPOS, 2001).

Desde a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada em Johannesburgo, na África do Sul em 2002, acordos multilaterais sobre o meio ambiente têm sido firmados e as ações do setor privado e público estão sendo fundamentais para garantir a capacidade de mitigação.

A questão dos problemas ambientais, de modo especial, as mudanças climáticas, vem refletindo, portanto, na necessidade de ações na esfera política, econômica e social. Alguns modelos econômicos mostram que se não houver ações, os riscos e custos de mudança climática serão equivalentes à perda de 5% do Produto Interno Bruto (PIB) ao ano, e os custos das ações para reduzir as emissões e evitar os piores impactos ambientais podem ficar limitados a 1% do PIB por ano (HOUSE OF LORDS SELECT COMMITTEE ON ECONOMIC AFFAIRS, 2005).

Para os países agro-exportadores de *commodities*, que têm sua produção, fortemente dependente do clima, essas mudanças podem ser muito ruins. Por outro lado, segundo Porter e Van Der Linde (1995), as preocupações com o “verde” são materializadas na busca da produção sustentável nas organizações, oriundas das pressões do mercado e da sociedade por produtos sustentáveis.

Entretanto, os pressupostos de desenvolvimento de produto em empresas do agronegócio estão predominantemente pautados nos modelos existentes de lucratividade, tendo como objetivo a geração de mercadorias com alta qualidade, baixo custo e elevada lucratividade. No desenrolar dessa lógica, a dimensão ambiental tende a ser considerada um custo adicional e sua inserção geralmente só ocorre quando esta se torna imprescindível, devido a pressões de natureza variada (pública, da sociedade, consumidor, instituições legais, etc.).

Embora muitas organizações vejam os requisitos para se tornarem verde com restrição, as organizações que pensam mais à frente veem isto como uma oportunidade para manter uma vantagem competitiva sustentável (PORTER; VAN DER LINDE, 1995), principalmente pela emergência de novos nichos de mercados.

A economia mundial cresce continuamente e, com isto, vai absorvendo todas as demandas dos *stakeholders* que, por sua vez, estão emitindo sinais de mudanças em sua estrutura e postura, quais sejam: grau de urbanização, impondo novas necessidades de alimentação; estruturas etárias; participação da mulher no mercado de trabalho; mudança na estrutura familiar; dinâmica populacional; nível de renda correlacionado ao nível educacional associada a três características básicas: conveniência, segurança alimentar e ambiental. E essas mudanças, em conjunto com os problemas ambientais, estão começando a afetar de modo mais drástico a vida dos seres humanos.

Segundo Figueres e Ivanova (2005), o comportamento individual representa um fator crítico na mudança climática global, e não apenas as responsabilidades atribuídas à poluição industrial, falhas dos governos ou ineficiências das instituições.

Dados do relatório do United Nations Environment Programme (UNEP, 2001) estimam que existem mais de 500 tratados internacionais, sendo que 323 são regionais, e 302 foram introduzidos entre o período de 1972 (Conferência de Estocolmo) e 2001. Esses acordos são na sua maioria relacionados a áreas específicas e apresentam sensíveis mecanismos legais para lidar com a degradação ambiental em escala mundial. Mesmo com a intervenção da Organização das Nações Unidas (ONU), Organizações das Nações Unidas para Alimentos e Agricultura (FAO), Organização para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) e Programa para o Desenvolvimento (PNUD), há necessidade de mecanismos diferenciados. O papel de coordenação e de dinamização cabe ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), no que diz respeito às mudanças climáticas globais, assim como acordo comum entre todos os países envolvidos (UNEP, 2001; ESTY; IVANOVA, 2005).

Sabe-se que o Pnuma foi criado na Conferência de Estocolmo (1972), com a incumbência de prover liderança e estimular parcerias voltadas para o meio ambiente, inspirando, informando e possibilitando às nações e aos povos melhorarem sua qualidade de vida, sem comprometerem a das futuras gerações.

Percebe-se que mesmo com todos esses Acordos, Protocolos, Leis e outros instrumentos, o problema ambiental global ainda se encontra em forma deficiente e desprovido de proteção para as mudanças climáticas. Segundo Esty e Ivanova (2005), os acordos multilaterais não serão suficientes, pois os países industrializados não podem

reduzir as emissões globais de carbono a níveis de concentração relativamente inofensivos. No Brasil, a situação se repete, mesmo com os esforços do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA (CAMARGO; CAPOBIANCO; OLIVEIRA, 2002), do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério do Meio Ambiente.

O primeiro e principal mecanismo multilateral global que estipula metas reais de diminuição dos GEE é o Protocolo de Quioto. Entre as estratégias estabelecidas pelo Protocolo, uma desperta especial interesse para o Brasil, tendo em vista ser a única que permite a participação de países em desenvolvimento. Trata-se do chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, mais conhecido por sua sigla: MDL. Com ele, é permitida a redução de GEE em países em desenvolvimento, que, em um primeiro momento, não possuem metas assumidas frente ao Acordo, por meio de projetos financiados por países desenvolvidos. Dentre as suas características, evidencia-se: a obrigatoriedade de a empresa proponente comprovar que ouviu a opinião dos atores sociais (*stakeholders*) impactados pelo projeto, e, ainda, garantir que essa opinião foi levada em consideração no momento da formulação do mesmo.

Verifica-se que, apesar de toda a organização esforçar-se em buscar no meio ambiente a estratégia de ação necessária à sua sobrevivência, percebe-se que existe uma falta de relacionamentos entre os *stakeholders* participantes, ou seja, o conflito é uma constante nos processos de implantação dos mecanismos de desenvolvimentos limpos (MDL).

Os efeitos dessa mudança das organizações nas práticas ambientais por meio das iniciativas voluntárias, segundo Mazurkiewicz (2005), é um crescimento importante no desenvolvimento mundial. Assim essa mudança torna-se uma iniciativa voluntária, reguladora no ambiente dos negócios e da capacidade dos setores públicos.

A inclusão dessa obrigatoriedade entre os requisitos do MDL está intimamente ligada com a evolução da governança ambiental nas últimas décadas. Conforme ressalta Viola (2005), verificam-se mudanças significativas em relação ao papel exercido por cada um dos diferentes atores estratégicos nas últimas décadas. Em busca do atendimento aos mais diversos interesses em jogo, esses atores estratégicos são levados a dialogar, visando a obter uma alternativa viável à questão ambiental. No entanto, a realidade é que

as questões ambientais envolvem, por si só, sentimentos distintos, olhares diferenciados sobre um mesmo objeto.

Por esse motivo, em uma relação que envolva problemas relacionados ao meio ambiente, certamente haverá conflitos de interesse. É necessário, então, aproximar as diferentes lógicas de ação desses atores para a obtenção de um mínimo de cooperação (ANDRADE, 2000).

Segundo Mazurkiewicz (2005), as organizações estão buscando as iniciativas dos *stakeholders* para encontrar meios de criar um adequado processo a ser colocado em prática junto às ações das organizações. Existem três passos que facilitariam esse processo (MAZURKIEWICZ; GRENNAA, 2003), quais sejam: a) promoção de diálogo entre *stakeholders*; b) criação de parcerias necessárias para estabelecer iniciativas voluntárias para realizar; e c) combinação de programas sistemáticos e de monitoramento para estabelecer e financiar iniciativas voluntárias.

## 5.1 PANORAMA ATUAL DA BIOENERGIA SINALIZANDO AS OPORTUNIDADES E CONFLITOS NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA (IEA) estima um crescimento de 53% da agroenergia nesse mercado nos próximos 25 anos. Países como China, Índia e Brasil serão responsáveis pelo atendimento de 70% da demanda adicional (REVISTA AGROANALYSIS, 2008). Estima-se que entre os anos de 2000 a 2025, a produção de biocombustíveis apresente um crescimento de 10,2% anuais, enquanto a taxa de crescimento anual esperada para a produção de petróleo é de apenas 1,1% ao ano. Projeções da Shell indicam a elevação do consumo global de etanol em 225 bilhões de litros em 2025, representando um aumento de 48% em comparação com o consumo de 152 bilhões de litros desse combustível registrado em 2002 (REVISTA AGROANALYSIS, 2008).

O Brasil é o país com a maior experiência mundial no setor de biocombustíveis devido ao seu programa de etanol, implantado em escala nacional e com mais de 30 anos de experiência. Impulsionado pelo Governo Federal, pela Petrobrás e pela indústria sucroalcooleira, o Programa Nacional do Álcool (Proálcool) transformou o Brasil em um dos maiores produtores, consumidores e exportadores de etanol do mundo (LOBÃO, 2008). Entretanto, na década de noventa, esse programa permaneceu estagnado.

O desenvolvimento industrial está ligado ao desenvolvimento das fontes de energia. Pode-se dizer que há uma interdependência entre ambos, onde o progresso industrial é resultado da descoberta de novas fontes energéticas, que, por sua vez, ocorreram em consequência das necessidades da indústria e da sustentabilidade no planeta (CGEE, 2002).

O Brasil reúne vantagens comparativas e competitivas para o mercado de energia renovável, e o aumento da demanda mundial por agroenergia impulsionará cada vez mais esse mercado. Essa vantagem deve-se principalmente, à alta produtividade da cana de açúcar em relação a outras matérias-primas: o rendimento em etanol de um hectare de cana no Brasil é, em média, 6.800 litros, mais que a mesma área de beterraba na União Européia (5.400 litros/hectares), de cana, na Índia (5.200 litros/hectares) e de milho, nos EUA (3.100 litros/hectares) (REVISTA AGROANALYSIS, 2008).

A crescente participação das fontes não-renováveis na oferta mundial de energia coloca a sociedade diante do desafio de buscar por fontes alternativas de energia (CGEE, 2002), pois o mundo está cada vez mais temeroso dos impactos negativos dos combustíveis fósseis sobre o clima, por conta, principalmente, dos fenômenos recentes na Europa, nos EUA e na Ásia (climas mais rigorosos, secas, cheias, furacões, maremotos) e da percepção de autoridades e cientistas de que os extremos climáticos tornaram-se mais frequentes e mais severos.

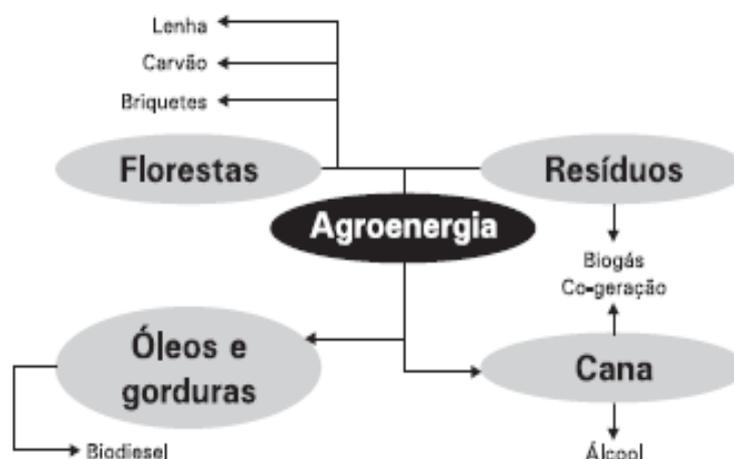
A EMBRAPA (2008), em seu último estudo sobre aquecimento global, afirma que as mudanças causadas pelo aquecimento global serão drásticas para o Brasil, que poderá ter prejuízos de até R\$ 7,4 bilhões no PIB agrícola em 2020, além de ter sua geografia de produção desfigurada, se não começar a agir para reverter os efeitos do aquecimento global. As mudanças serão tão drásticas que transformarão municípios e regiões inteiras. Hoje, grandes produtores podem deixar de sê-lo em 12 anos. Segundo

os cientistas, à exceção da cana-de-açúcar e da mandioca, todas as outras culturas perderiam área de cultivo. A soja, principal produto agrícola exportado pelo país, seria a mais prejudicada, podendo ter perdas de até 40%, em 2070 (EMBRAPA, 2008).

No próximo item, uma breve descrição da bioenergia e da energia renovável com intuito de conhecer todas as possíveis fontes de energia existentes.

### 5.1.1 Bioenergia e Energia Renovável

As fontes renováveis de energia incluem a hidrelétrica, eólica, solar, geotérmica e energia dos oceanos, e a agroenergia, que é produzida a partir de produtos agropecuários e florestais (Figura 14).



**Figura 14 - Fontes de Agroenergia**  
Fonte: Adaptado de MAPA (2006).

A agroenergia é composta por quatro grandes grupos: etanol e co-geração de energia proveniente da cana-de-açúcar; biodiesel, de fontes lipídicas (animais e vegetais); biomassa, florestal e resíduos; e dejetos agropecuários e da agroindústria. Das florestas energéticas obtêm-se diferentes formas de energia, como lenha, carvão, briquetes, finos (fragmentos de carvão com diâmetro pequeno) e licor negro. O biogás é originário da

digestão anaeróbica da matéria orgânica. O biodiesel pode ser obtido de óleos vegetais, gorduras animais ou resíduos da agroindústria. O etanol, embora possa ser obtido de outras fontes, apresenta competitividade quase imbatível quando resultante da cana-de-açúcar. E os resíduos, tanto da produção agropecuária quanto da agroindústria, podem ser convertidos em diferentes formas secundárias de energia, como briquetes, biogás, biodiesel (MAPA, 2006).

A IEA BIOENERGY (2005) apresenta alguns benefícios do uso da bioenergia, Quadro 15.

<b>Benefícios da Bioenergia</b>	
<b>AMBIENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Conservação de recursos naturais, reduzindo o uso de recursos não renováveis, mantendo a qualidade de recursos ou reciclando e usando novos recursos;</b></li> <li>✓ <b>Recuperação de terra degradada, redução de erosão de terra e proteção de bacias;</b></li> <li>✓ <b>Possibilidade para produzir recursos de biomassa em uma base sustentável;</b></li> <li>✓ <b>Redução de combustíveis fósseis e impactos reduzidos na contaminação da água e da terra.</b></li> </ul>
<b>SOCIAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Elementos importantes de desenvolvimento de national/regional: crescimento econômico geração de emprego; equilíbrio de comércio; segurança de energia; provisão e diversificação;</b></li> <li>✓ <b>Apoio de tradicional indústrias, diversificação rural e o desenvolvimento econômico de sociedades rurais. Elementos importantes de desenvolvimento sustentável.</b></li> </ul>
<b>ECONÔMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Fontes de biomassa que já está concentrado em um local, freqüentemente como um produto residual de outro processo, tenda a ser mais barato;</b></li> <li>✓ <b>Serão minimizados custos se biomassa puder ser extraído de um local onde já está concentrado um sistema de produção, como em uma serraria, engenho de açúcar, etc;</b></li> <li>✓ <b>A competitividade de bioenergia vai depender da disponibilidade de opções de energia alternativas, relativo a custos e preços, e vigamentos reguladores;</b></li> <li>✓ <b>Emergência de mercados para serviços ambientais como seqüestro de carbono e proteção de biodiversidade;</b></li> <li>✓ <b>Fonte de combustível para pessoas que sobrevivem num nível de subsistência;</b></li> <li>✓ <b>Fonte de renda em períodos de entre safra;</b></li> <li>✓ <b>Grande potencial na geração de trabalho;</b></li> <li>✓ <b>Barreiras técnicas, financeiras, institucionais e políticas ainda impedem o aumento da adoção da bioenergia;</b></li> <li>✓ <b>Ceticismo público de novos sistemas é uma barreira comum para novas formas de fazer as coisas. Entretanto podem ser superados por uma combinação de educação pública e informação.</b></li> </ul>

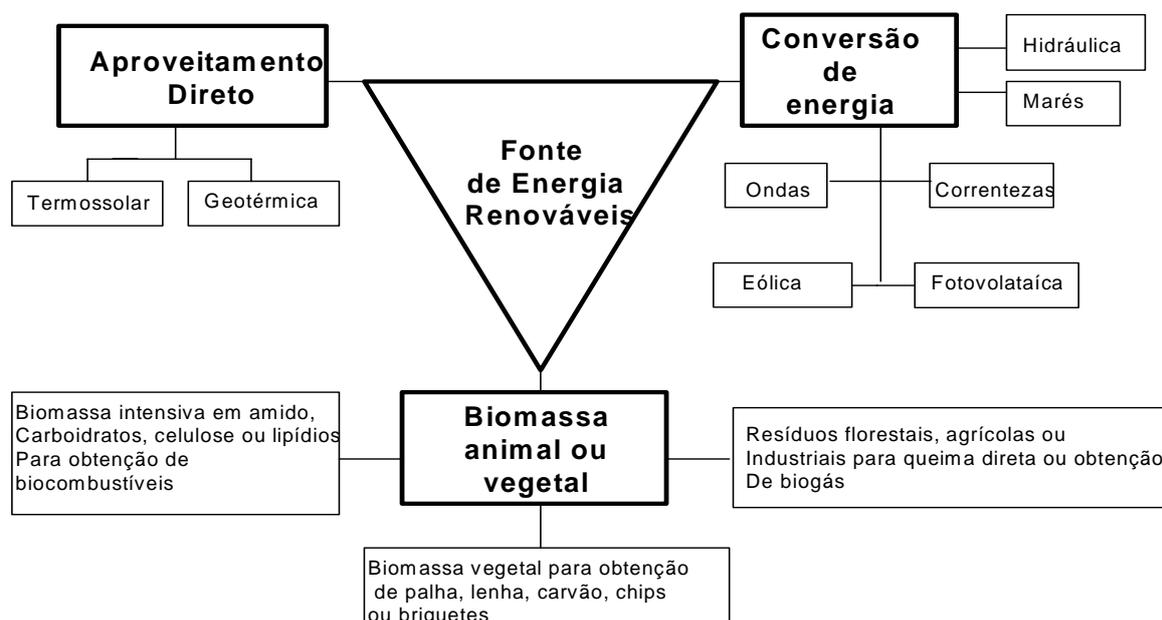
**Quadro 15 - Benefício do uso da bioenergia**

Fonte: Adaptado de IEA BIOENERGY (2005).

A matriz energética mundial está fortemente inclinada para as fontes de carbono fóssil, com participação total de 80%, sendo 36%, de petróleo, 23%, de carvão e 21%, de gás natural. O Brasil se destaca entre as economias industrializadas pela elevada participação das fontes renováveis em sua matriz energética. Isso se explica por alguns privilégios da natureza, como uma bacia hidrográfica com vários rios de planalto, fundamental à produção de eletricidade (14%), e o fato de ser o maior país tropical do mundo, diferencial positivo para a produção de energia de biomassa (23%) (MAPA, 2006).

Conforme previsão do Plano Nacional de Energia 2030 (BRASIL, 2005), a matriz energética brasileira é a mais renovável do mundo. Enquanto os países desenvolvidos utilizam 14% de fontes renováveis em suas matrizes, o Brasil utiliza 45%, e deve elevar esse patamar a quase 47%.

Na Figura 15, representam-se as diversas fontes renováveis existentes, com foco na biomassa.



**Figura 15 - Fontes de Energia Renovável**  
Fonte: MAPA (2006, p. 48).

As fontes renováveis têm potencial técnico para atender grande parte do acréscimo da demanda de energia do mundo, independentemente da sua finalidade (eletricidade, aquecimento ou transporte). No entanto, a viabilidade econômica, a sustentabilidade de

cada fonte e a disponibilidade de recursos renováveis para a geração requerem estudos e mais pesquisas.

Em âmbito global, as energias renováveis já foram incorporadas aos planejamentos energéticos de larga escala e são consideradas opções maduras do ponto de vista tecnológico e econômico. Após décadas de progresso técnico, turbinas eólicas, usinas de biomassa, pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), coletores solares térmicos e painéis fotovoltaicos se consolidaram como a principal tendência do mercado energético. O mercado de energia eólica tem crescido quase 30% ao ano nesta década, e o de energia solar quase 50% ao ano desde 2002. Um relatório da Rede de Políticas de Energias Renováveis (Renewable Energy Policy Network), apresentado na Conferência das Partes da Convenção da ONU sobre Mudanças Climáticas, realizada em dezembro de 2007 em Bali, mostrou que os investimentos em novas fontes de energia renovável aumentaram de US\$ 44 bilhões em 2005 para US\$ 75 bilhões em 2007 (GREENPEACE BRASIL, 2008).

De acordo com o relatório produzido pelo Greenpeace Brasil (2008), esse mercado de energias renováveis, combinado ao uso racional e eficiente de energia, poderá suprir metade da demanda energética mundial em 2050. O estudo indica que a adoção maciça de fontes de energia renovável é tecnicamente possível e, aliada a medidas de eficiência energética, pode reduzir as emissões globais de gases de efeito estufa do setor energético em até 50%.

Para a matriz elétrica brasileira, foi desenvolvido um cenário específico, modelado pelo Grupo de Energia do Departamento de Engenharia e Energia e Automação Elétricas da Escola Politécnica (GEPEA/USP), segundo o qual, em 2050, medidas de eficiência energética reduziram a geração de eletricidade em 29% e a energia renovável seria responsável pelo suprimento de 88% da eletricidade total. A geração estaria distribuída em 38% de energia hidrelétrica (incluindo PCHs), 26% de geração a partir de biomassa, 20% de energia eólica e 4% de geração solar a partir de painéis fotovoltaicos. Nesse cenário, a geração elétrica a carvão, óleo diesel e nuclear é totalmente eliminada da matriz. Porém, esse plano só poderá ser colocado em prática com forte apoio político. Faz-se necessária uma estrutura regulatória sólida que crie condições adequadas para o desenvolvimento desse mercado (GREENPEACE BRASIL, 2008).

### 5.1.2 Biomassa

Verificou-se anteriormente, que existe uma variedade de recursos de energia renovável, como o vento, a energia hidráulica, a solar e geotermal, entretanto, o Brasil possui características especialmente adequadas à produção de *biomassa* para fins energéticos: clima tropical úmido, terras disponíveis, mão-de-obra rural abundante, carente de oportunidade de trabalho, e nível industrial tecnológico compatível.

Forsberg (2000) argumenta que a biomassa para a conversão de energia é concebida como um dos recursos renováveis mais importantes no futuro dos sistemas de energia. Segundo esse autor, o termo biomassa significa a energia solar armazenada que pode ser transformada em combustíveis sólidos ou líquidos.

A biomassa está disponível em base renovável por meio de processos naturais, ou como subproduto das atividades humanas. Entre os exemplos mais conhecidos de biomassa ou de resíduos de biomassa, normalmente utilizados para a geração de energia, pode-se citar os resíduos de madeira, o bagaço de cana-de-açúcar, a casca de arroz, entre outros.

O cenário de referência do World Energy Outlook (WEO, 2009) projeta que a demanda por energia renovável cresça 2,3% ao ano nas duas próximas décadas, portanto, acima do crescimento médio da demanda geral de energia. A demanda por energias renováveis, exceto a hidrelétrica, crescerá em torno de 2,8% ao ano. Entretanto, essa projeção não prevê externalidades no mercado, nem intervenções originadas de políticas públicas ou de pressões sociais.

A biomassa – composta por cerca de 220 bilhões de toneladas de matéria seca anual – parece ser a maior e mais sustentável fonte de energia renovável pronta para uso. Alguns cientistas, como Hall e Rao (1999), estimam que ela possa produzir aproximadamente 4.500 EJ de energia, enquanto outros autores apontam para uma capacidade energética sustentável de cerca de 3.000 EJ. Nos países em desenvolvimento, a agroenergia continuará a ser importante fonte na matriz energética ([E = 10<sup>18</sup>] e J é Joule, unidade de medida de energia).

Uma das grandes vantagens da **biomassa** é a variedade de formas de sua utilização. Pode-se usar biomassa como combustível na forma de gases, líquidos ou sólidos. É um material versátil e provavelmente o único combustível primário que, na forma de álcool ou óleo, pode substituir a gasolina ou o diesel nos carros e caminhões.

Toda a energia contida na biomassa é denominada bioenergia. A rigor, é uma energia de baixa entropia, originária dos mais elementares processos de fotossíntese e quimiossíntese, transferida e acumulada ao longo das cadeias ecológicas (RICKLEFS, 2000). Como recurso motriz para as atividades socioeconômicas, a bioenergia é gerada a partir da exploração intensiva da biomassa, daí ser um recurso renovável, já que sua matriz é reproduzível naturalmente – adensamento das florestas, ou intencionalmente – campos de cultivos de plantas, criação animal etc. (IEA, 2007). Estima-se que a produção global de biomassa seja da ordem de 146 bilhões de toneladas/ano, entre produção agropecuária, lixo orgânico, regeneração de habitats, adensamento florestal e ciclagem bioquímica (DEMIRBAS, 2007).

A bioenergia tem fornecido renda, atividades e emprego a milhões dos agregados familiares. A essência da sustentabilidade dos projetos sociais de bioenergia é reconhecida por diferentes sociedades que se beneficiaram desta atividade.

Evitar emissões de carbono, proteger o ambiente, ter a segurança energética em nível nacional ou outros grandes objetivos são para as comunidades locais um bônus adicionado, mas a força motriz principal é a geração de emprego para contribuir no desenvolvimento regional e das rendas familiares (DOMAC; RICHARDS; RISOVIC, 2005).

Para buscar essas novas fontes de energia, é necessário o planejamento da produção e do processamento de alimentos, considerando-se diversos fatores, como o envelhecimento da população, a busca por uma vida melhor e mais saudável, o aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, a reestruturação do tamanho das famílias, a homogeneização dos padrões de consumo decorrentes da globalização e a difusão de produtos regionais. Todos eles deverão contribuir para a mudança dos hábitos de consumo, que poderiam ter reflexos na demanda de alimentos.

A segurança energética deve ser alcançada com a produção crescente de combustíveis de fontes renováveis, porém as exigências atuais são que sejam atendidos os requisitos de sustentabilidade em sentido amplo: ambiental, econômica, social e tecnológica.

### **5.1.3 Biocombustíveis**

O sistema de biomassa moderno, segundo Domac, Richards e Risovi (2005), tem que ser limpo, eficiente e seguro, podendo gerar empregos diretos, indiretos em diferentes cenários globais. O termo biomassa moderno refere-se ao sistema de conversão de energia.

O biocombustível é a denominação genérica dada aos combustíveis derivados de biomassa, como cana-de-açúcar, oleaginosas, biomassa florestal (lenha, carvão vegetal, resíduos florestais, etc.) e outras fontes de matéria orgânica. Os mais conhecidos e utilizados são o etanol (álcool) e o biodiesel, que podem ser aproveitados puros ou em adição a combustível convencional. Comparados aos combustíveis fósseis, como o diesel e a gasolina, os biocombustíveis são mais limpos, pois contribuem para a redução das emissões de gases de efeito estufa (BRASIL, 2003).

Do ponto de vista tecnológico, os biocombustíveis devem ser vistos em dois grupos distintos: biocombustíveis de primeira geração e biocombustíveis de segunda geração. Os primeiros incluem o etanol de cana-de-açúcar e o biodiesel a partir de óleos vegetais. O segundo grupo caracteriza-se por utilizar, como matéria-prima, biomassas de baixo valor, como resíduos e palhas. No caso do etanol, por exemplo, materiais celulósicos, em geral, seriam hidrolisados e posteriormente fermentados. Enquanto a primeira geração pode ser considerada madura, a segunda apresenta ainda desafios tecnológicos significativos (IEA, 2004; NAE, 2006).

Considera-se crescentemente que, se os biocombustíveis tiverem um peso significativo na matriz de combustíveis do futuro, será imperativo desenvolver a chamada segunda geração de biocombustíveis. A competição com outros usos, em particular

alimentos, o custo do cultivo e do esforço de melhoramento genético exigido deslocariam, no futuro, os biocombustíveis para o uso de resíduos de biomassa como matéria-prima (FULTON, 2005; TULEJ, 2006; STERN, 2006).

Comparados em um horizonte de 25 anos, os biocombustíveis produzidos a partir de biomassa por rotas ainda em desenvolvimento (gaseificação e hidrólise) aparecem como mais competitivos do que os que produzidos atualmente utilizando somente matérias primas nobres como cana-de-açúcar e óleo vegetal (HAMELINCK; FAAIJ, 2006).

No caso do etanol, a fermentação do açúcar associada com a hidrólise do bagaço pode representar um aumento expressivo de produtividade, chegando a atingir 128 litros por tonelada de cana (NIPE, 2006 apud PINTO et al., 2006). A produtividade média, hoje, é da ordem de 75 l/t de cana. Uma vez estabelecida a separação entre biocombustíveis de primeira ou segunda geração, diversos espaços de indefinição tecnológica e organizacional surgem ao se examinar o caso dos principais biocombustíveis de primeira geração.

Uma questão adicional que merece ser trazida para reflexão no caso dos biocombustíveis é a observação dos movimentos das empresas de petróleo em relação a esse segmento. Recentemente, têm-se intensificado os movimentos das empresas de petróleo na direção do segmento de biocombustíveis. Esses movimentos são de 3 tipos segundo a NAE (2006): a) investimento na produção convencional de biocombustíveis, como: Repsol, Chevron e Petrobrás (lançamento da PETROBRAS BIOENERGIA em agosto de 2008)<sup>4</sup>; b) investimento na produção convencional de biocombustíveis com nova rotas tecnológicas, por exemplo: óleos minerais com conteúdo vegetal do tipo Hbio (Petrobrás; empresas de tecnologia UOP e CTI; e c) esforços na produção de biocombustíveis de 2ª geração (Shell e as da associação BP/Du Pont).

Percebe-se que a biomassa é obtida da agricultura e da silvicultura, pois todos os resíduos de biomassa podem produzir energia, enquanto que os biocombustíveis são a biomassa **processada para uso como combustível, ou seja**, possui propriedades desejáveis: melhor facilidade de armazenamento e manipulação; maior conveniência; compatibilidade com combustíveis existentes; densidade de energia mais baixa.

---

<sup>4</sup> Disponível em: [www.petrobras.br](http://www.petrobras.br)

Os programas de álcool, biodiesel e de incentivo de fontes alternativas de energia consolidam-se num momento de crescimento sustentável da economia, aliado à divulgação do Painel Intergovernamental das Nações Unidas, contendo informações a respeito das mudanças climáticas no planeta e as permanentes alterações de preço do petróleo, configurando uma certeza: o mundo, cada vez mais, precisa de biocombustíveis (BRASIL, 2005). Em certo sentido, Sachs (2007) afirma que o encarecimento do petróleo cai como uma solução, porque torna menos difícil a saída da era do petróleo para enfrentar a ameaça da mudança climática com suas consequências sociais e econômicas, que, segundo Nicholas Stern (2006), trariam à economia mundial um abalo comparável ao da Grande Crise de 1929, com uma perda de pelo menos 5% do PIB mundial a cada ano e para sempre, sem excluir a possibilidade de um corte de 20% ou mais.

A questão dos preços do combustível é de vital importância para a viabilidade da geração própria de energia e vapor. Nesse sentido, a exploração de biomassa é competitiva em relação a outras fontes, como, por exemplo, gás natural, óleo combustível, carvão, etc. Adicionalmente, os últimos são mais prejudiciais que os combustíveis renováveis, do ponto de vista ambiental (GALVÃO JR.; CUNHA, 2003).

Segundo Monbiot (2005) e César e Batalha (2007), umas das soluções para mudanças climáticas é a produção de biocombustíveis, em especial, o biodiesel e o etanol. A contribuição desses biocombustíveis para a redução da liberação dos gases de efeito estufa representam os discursos favoráveis à sua produção. Entretanto, a sua produção gera discussões sobre a escassez de alimentos que pode ocorrer com a competição dos biocombustíveis nas áreas produtivas de alimentos.

Há previsões de que a demanda por energia do mundo aumentará 1,7% ao ano de 2000 a 2030, gerando um consumo de aproximadamente 15,3 bilhões de toneladas equivalentes de petróleo (MUSSA, 2003). Isso implica em um avanço acelerado da concentração de gases de CO<sub>2</sub> na atmosfera (MAUNA LOA OBSERVATORY, 2006), causando a intensificação desse efeito (climas revertidos, cheias, secas, furacões e maremotos), que se apresenta de forma cada vez mais severa na Europa, nos EUA e na Ásia (CÉSAR; BATALHA, 2007).

Verifica-se que as pressões das questões ambientais motivadas pelos problemas dos efeitos das mudanças climáticas globais, aliadas aos preços elevados do petróleo são preocupações geradas a partir da alta dependência energética dos combustíveis fósseis, preocupando a sociedade, governos e países em geral (KUEMMER, 1998; CASSMAN, 2007).

Desde a assinatura do Protocolo de Kyoto em 2005, ratificando a obrigatoriedade de reduzir as emissões de gases causadores do efeito estufa, no período de 2008 a 2013, os biocombustíveis passaram a ser uma grande potência, refletindo em favor do Brasil.

As simulações apontam um futuro incerto, mas ainda há tempo de evitar perdas significativas. Por um lado, a agricultura é uma das responsáveis pelo aquecimento global: as emissões do setor, somadas ao desmatamento para a conversão de terras agrícolas, representam entre 17% e 32% de todas as emissões de gases efeito estufa provocadas pelo ser humano no mundo, segundo cálculos independentes de Pete Smith, da Universidade de Aberdeen (Reino Unido) em um dos autores do capítulo de agricultura do relatório do IPCC. Por outro lado, a agricultura é igualmente uma das vítimas das mudanças climáticas, como mostra este estudo. Também cabe ao setor, trazer soluções a médio e longo prazo para minimizar o problema. A principal delas, para o Brasil, é adotar práticas que impeçam o avanço do desmatamento para a abertura de novas áreas para o plantio. Os cerca de 100 milhões de hectares de pastos degradados existentes hoje no país, se bem trabalhados, podem abrigar a expansão agrícola sem que seja preciso derrubar mais árvores. Em paralelo, é possível adotar sistemas que sejam capazes de sequestrar carbono da atmosfera (EMBRAPA, 2008).

O Brasil lançou, em 2004, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), sendo um marco regulatório e modelo tributário implementado pela Lei n.11.097, de 13 de janeiro de 2005 e Lei n.11.116, de 18 de maio de 2005. A importância do biodiesel reflete na mitigação dos efeitos do aquecimento global, redução da dependência mundial de petróleo e geração de energia elétrica e uso em processos industriais ou em motores a diesel (FREITAS; MOSCAROLA, 2000).

Essa regra foi estabelecida pela Resolução nº 2 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), publicada em março de 2008, que aumentou de 2% para 3% o percentual obrigatório de mistura de biodiesel ao óleo diesel<sup>5</sup>. Desde 1 julho de 2008, o óleo diesel comercializado no Brasil deve conter, obrigatoriamente, 3% de biodiesel.

O uso do biodiesel está relacionado aos objetivos sociais do governo. Todo produtor que quiser vender o biodiesel tem que conseguir o Selo Social, ou seja, produção originada das explorações agrícolas das famílias. O Selo exonera o produtor de alguns tributos (YEGANIANZ et al., 2007).

Vale ressaltar que o país já é tido como referência no uso de fontes renováveis, sendo que esse prestígio também provém das hidrelétricas e do Programa Pró-álcool da década de 70. Nesse contexto, destaca-se o biodiesel, que está sendo introduzido aos poucos nos postos brasileiros, com boa possibilidade de o Brasil ser inserido com sucesso nessa nova dinâmica competitiva. O biodiesel tem a vantagem de poder ser usado em qualquer motor de ciclo diesel, com pouca ou nenhuma necessidade de adaptação, e por isso, surge como uma opção para o Brasil que atualmente importa 6 bilhões de litros de petróleo/ano, o equivalente a 1,2 bilhões de dólares (BRASIL, 2005).

O Brasil tem vantagens comparativas na produção e pode criar vantagens competitivas para ser líder mundial no biomercado e no mercado internacional de energia renovável.

Segundo relatórios oficiais do MAPA (2006), o Brasil possui diversas vantagens com a possibilidade de incorporar novas áreas à agricultura de energia sem competir com a agricultura de alimentos e com impactos ambientais limitados ao socialmente aceito. Algumas vantagens listadas pelo MAPA (2006) são: área de expansão dos Cerrados, a integração pecuária-lavoura, as pastagens degradadas, as áreas de reflorestamento e as atualmente marginalizadas – como o Semi-Árido Nordestino – somando cerca de 200 milhões de hectares; possibilidade de múltiplos cultivos no ano, segundo o modelo de “janelas produtivas”.- períodos com riscos razoáveis para a cultura principal, porém aceitáveis para culturas menos exigentes de recursos hídricos – como mamona ou girassol, o que viabiliza a agricultura de energia com custos fixos parcialmente amortizados; sistemas de safra e safrinha, de cultivo de inverno e de duplo cultivo de

---

<sup>5</sup> Disponível em: [www.biodiesel.org.br](http://www.biodiesel.org.br)

verão que já são adotados na produção de grãos no País; extensão e da localização geográfica do Brasil, cuja maior parte situa-se nas faixas tropical e subtropical, pois o Brasil recebe durante o ano intensa radiação solar (fonte da bioenergia), além de dispor de grande diversidade de clima (reduzindo o risco de desabastecimento por perdas de colheita). Finalmente, o Brasil detém um quarto das reservas de água doce na superfície e no subsolo, o que lhe permite o cultivo irrigado em larga escala.

A situação do Brasil é bem diferente da situação da Europa e dos EUA, pois, na Europa, há dependência de poucas espécies, como a colza e a beterraba, e, nos Estados Unidos, o milho e a soja. Entre os cultivos com potencial agroenergético no Brasil em exploração atualmente destacam-se: soja, girassol, dendê, mamona e canola. Entretanto, a lista de plantas potenciais é superior a cem, das quais pelo menos dez apresentam boa potencialidade para domesticação e futura exploração comercial.

Quanto às vantagens competitivas, o Brasil detém a liderança na geração e na implantação de moderna tecnologia de agricultura tropical, acumulando estoque de conhecimento e experiência em pesquisa, desenvolvimento, inovação e gestão de ciência e tecnologia. Além disso, possui capacidade material, humana e institucional instaladas. O Brasil também acumulou enorme experiência técnica e empresarial no desenvolvimento da agroindústria, destacando-se a de produção de etanol em termos de tecnologia de processo e de gestão (MAPA, 2006).

Paralelamente, o mercado doméstico de agroenergia é suficientemente grande para permitir ganhos de escala na produção e na absorção tecnológica, que o capacita a se tornar competitivo em escala internacional, permitindo condições para se tornar o principal receptor de recursos provenientes do mercado de carbono em razão da entrada em vigor do Protocolo de Quioto.

O sinergismo entre as vantagens comparativas naturais (solo, água, mão-de-obra e radiação solar intensa e abundante) e as vantagens competitivas acumuladas tornam o nosso país privilegiado para investimentos internos e externos na produção e no uso da agroenergia e na implantação de infraestrutura e logística adequadas para o armazenamento e o escoamento da produção (comunicações, tancagem, ferrovias e hidrovias e instalações portuárias) (MAPA, 2006).

Além de um panorama nada otimista para a agricultura brasileira, os cientistas alertaram para a falta de ação dos governantes frente às constatações. Eles chamaram a atenção para uma nada honrosa característica nacional que é a de tomar providências apenas quando o problema está instalado e não agir previamente para combatê-lo (EMBRAPA, 2008).

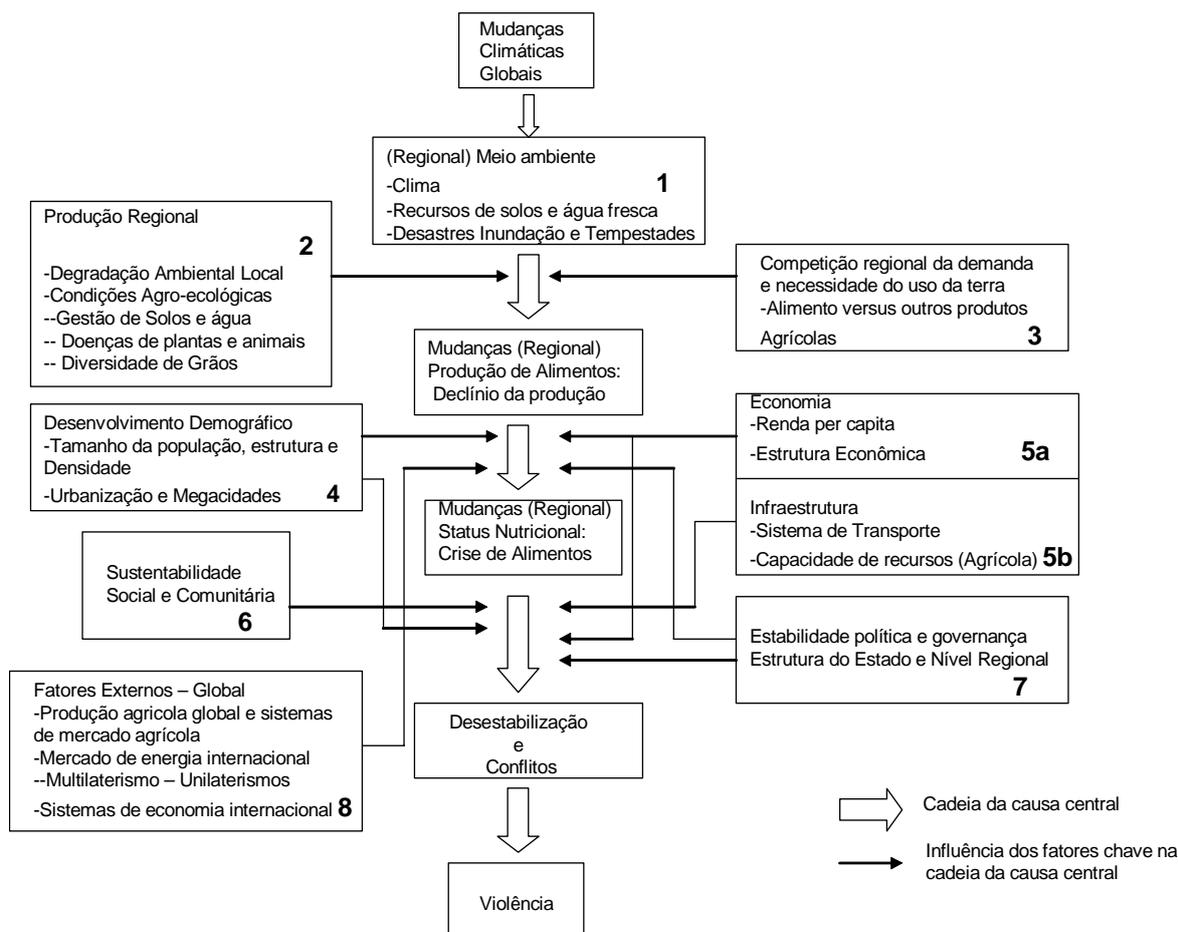
Algumas sugestões consideradas bastantes viáveis são integrar em uma mesma área pecuária e lavoura, usar sistemas agroflorestais ou agrossilvopastoris, adotar cada vez mais o sistema de plantio direto, e reduzir o uso de fertilizantes à base de nitrogênio, além do enriquecimento orgânico das pastagens, todos são capazes de reduzir as emissões de metano pela pecuária. Em termos de adaptação ao problema, estão sendo estudados melhoramentos genéticos e novos transgênicos que tornem algumas plantas mais aptas às condições climáticas desfavoráveis.

A PLATFORM SUSTAINABLE BIOMASS (Plataforma da Biomassa Sustentável, 2007), coordenada pelo WWF da Alemanha e GERMAN NGO FORUM ENVIRONMENTAL AND DEVELOPMENT (ONG do Fórum Ambiental e do Desenvolvimento Alemão), afirma que, em anos recentes, os acordos multilaterais sobre mudanças climáticas, diversidade de espécies, desertificação e padrões de alimento e trabalho vêm sendo desenvolvidos. No entanto, muito destes acordos, também importante para bioenergia, não têm sido ainda implementados na legislação nacional em todos os estados membros da Alemanha. Os Acordos devem formar uma base para o setor de bioenergia, mas, ao mesmo tempo, é essencial que diferentes acordos possam ser complementados. A bioenergia pode somente ser bem sucedida para os objetivos das mudanças climáticas se, por um instante, a diversidade das espécies ou os direitos para alimentos suficientes não forem comprometidos. Com essa visão, as considerações da expansão do uso da bioenergia devem respeitar os padrões internacionais e também as legislações nacionais vigentes.

Um exemplo que merece destaque é a Plataforma da Biomassa Sustentável (WBGU, 2008), cuja função estabelece algumas premissas básicas para o uso da biomassa sustentável ao tentar responder o seguinte questionamento: Quais as condições para que a bioenergia possa ser um recurso energético para o desenvolvimento sustentável economicamente e socialmente?

A primeira premissa é sobre a produção e a utilização do ciclo da bioenergia para deter os gases do efeito estufa, que mostram a redução de pelo menos 50% do gás carbônico equivalente ao combustível fóssil, o que ocasiona mudanças indiretas e diretas no uso da terra causado pelo cultivo das culturas energéticas; a segunda é que a bioenergia não permite a deteriorização ecológica da existência do uso da terra, o que se aplica não apenas direta mas também indiretamente. Ao contrário, é necessário desenvolver uma ferramenta política de confiança que inclua os impactos ecológicos do uso da terra. A terceira é que o uso da bioenergia não deve ser pior do que a situação da falta de alimento, concentração de terra e rendas e a exploração das populações rurais. A expansão da bioenergia adotará alguns modelos neoliberais globalizados e aumentará a pressão dos grupos marginalizados da população rural (somente uma minoria terá os benefícios econômicos da bioenergia). Por outro lado, se houver a descentralização do uso eficiente da bioenergia, o acesso da energia, da co-geração da eletricidade pode melhorar, pois adiciona valores à sua atividade e, em consequência, aumenta a renda para produtores rurais bem como aumenta a criação de emprego.

Nesse sentido, WBGU (2008) desenvolveu análises focando nos fatores críticos dos impactos dos conflitos na redução da produção de alimentos e redução da oferta de alimentos. O número da dimensão da influência é definido pelo fator crítico que foi agrupado (Figura 16).



**Figura 16 - Constelação de conflitos: as mudanças climáticas induzindo a diminuição de alimentos - Fatores principais e interações**  
 Fonte: Adaptada de WBGU (2008).

A dimensão 1 é a primeira questão a conduzir as extensões adversas das mudanças climáticas que podem ter consequências para a produção agrícola. Os fatores críticos dessa dimensão incluem o clima regional (temperatura e precipitação, frequência e distribuição geográfica de temperatura extremas) e a disponibilidade e acessibilidade dos recursos naturais como solo e água. Os impactos das mudanças ambientais na produção agrícola dependem da configuração dos fatores e da produção regional (2). A qualidade das condições da produção agrícola é primordialmente uma função da condição agroecológica e do uso da terra. Os fatores críticos são a área da terra que pode ser usada de forma sustentável, a disponibilidade de água e doenças e pragas. A viabilidade da produção agrícola é também determinada pela capacidade adaptativa dos sistemas agrícolas para mudança das condições climáticas, pelas seleções dos grãos, novas sementes e variedades, e outras técnicas biológicas de produção de semente. A

dimensão 3, competição da demanda regional e necessidade do uso da terra, é particularmente, a competição entre produção de alimentos e outras formas de uso da terra, como a competição do uso da terra entre produtores de diferentes produtos na África. As dimensões 4 e 5a, desenvolvimento demográfico e as influências econômicas são cruciais para a capacidade do país ou região para lidar com declínio da produção de alimentos e agrícola, sem sucumbir aos conflitos da crise e da violência. A dimensão 5b, infraestrutura, é responsável para a mitigação do desastre, prevendo a desestabilização e os riscos dos conflitos. Entretanto, segundo Senat (2005) e Longe et al.(2006), a extensão e a qualidade da capacidade do recursos da infraestrutura agrícola são decisivas para diminuir os riscos do declínio da produção agrícola. As dimensões de influências 6, estabilidade social e comunitária e 7 estabilidade política e de governança, referem-se à qualidade e à estabilidade do sistema político. A dimensão 8, fatores externos e globais, compreende a extensão bem como as estruturas setoriais e regionais da produção agrícola global (FAO, 2006 a).

#### **5.1.4 Conflitos: produção de bioenergia e produção de alimentos**

O Brasil é o país com a maior experiência mundial no setor de biocombustíveis, devido ao seu programa de etanol, que foi implantado em escala nacional e conta com mais de 30 anos de experiência. Impulsionado pelo Governo Federal, pela Petrobras e pela indústria sucroalcooleira, o Programa Nacional do Álcool (Proálcool) transformou o Brasil em um dos maiores produtores, consumidores e exportadores de etanol do mundo (LOBÃO, 2008). Salienta-se que o Proálcool teve um período paralizado na década de noventa.

A Agência Internacional de Energia (IEA), estima um crescimento de 53% do mercado de agroenergia nos próximos 25 anos, Países como China, Índia e Brasil serão responsáveis pelo atendimento de 70% da demanda adicional (REVISTA AGROANALYSIS, 2008). Estima-se que entre 2000 a 2025 a produção de biocombustíveis cresça 10,2% anuais, enquanto a taxa de crescimento anual esperada

para a produção de petróleo é de apenas 1,1% ano. Projeções da Shell indicam a elevação do consumo global de etanol em 225 bilhões de litros em 2025, representando um aumento de 48% quando comparado ao consumo de 152 bilhões de litros desse combustível registrado em 2002 (REVISTA AGROANALYSIS, 2008).

O desenvolvimento industrial mundial está intimamente ligado ao desenvolvimento das fontes de energia. Pode-se dizer que há uma interdependência entre ambos, onde o progresso industrial é resultado da descoberta de novas fontes energéticas, que, por sua vez, ocorreram em consequência das necessidades da indústria e da sustentabilidade no planeta (CGEE, 2002).

O Brasil reúne vantagens comparativas para o mercado de energia renovável e o aumento da demanda mundial por agroenergia impulsionará cada vez mais este mercado, principalmente com os problemas oriundos das mudanças climáticas (REVISTA AGROANALYSIS, 2008).

A acumulação de gás carbônico na atmosfera – principal responsável pelo aquecimento anormal da crosta terrestre – tem aumentado acentuadamente, levantando, entre os cientistas, o temor de que os efeitos do aquecimento global possam manifestar-se mais rapidamente do que o esperado. Os níveis de CO<sub>2</sub> aumentaram mais de 2 ppm nos biênios 2001/2002 e 2002/2003, enquanto, nos anos anteriores, havia sido de 1,5 ppm, taxa que já era considerada muito elevada.

As grandes variações na concentração de CO<sub>2</sub> estão associadas com picos de atividade industrial – que intensificam a queima de petróleo e derivados – ou a anos de atuação mais intensa do El Niño, quando a liberação de carbono por decomposição de árvores supera a retirada de carbono do ar pela fotossíntese.

A literatura registra diversos fenômenos que estão sendo diretamente relacionados ao acirramento do efeito estufa decorrente da queima de combustíveis fósseis. Outros acadêmicos americanos tentam demonstrar que as florestas e os oceanos, que funcionam como sumidouros ou depósitos de gás carbônico, retirando o seu excesso da atmosfera, estão perdendo essa capacidade por saturação do sistema, o que pode ser uma das causas do aumento anormal nas concentrações de CO<sub>2</sub> (MAPA, 2006).

Teme-se, por isso, o acirramento do efeito estufa, com alterações catastróficas decorrentes do aquecimento global – como elevação do nível do mar, secas e tempestades – que poderiam se antecipar.

Diante destas questões, a busca por energia renovável, neste caso, a biomassa torna-se estratégia para o desenvolvimento das organizações, sociedade e dos stakeholders.

A enorme participação das fontes não-renováveis na oferta mundial de energia coloca a sociedade diante de um desafio que foca a busca por fontes alternativas de energia (CGEE, 2002). Pois o mundo está cada vez mais temeroso dos impactos negativos dos combustíveis fósseis sobre o clima, por conta, principalmente, dos fenômenos recentes na Europa, nos EUA e na Ásia (climas mais rigorosos, secas, cheias, furacões, maremotos) e da percepção de autoridades e cientistas de que os extremos climáticos tornaram-se mais frequentes e mais severos.

De acordo com projeções do Banco Mundial, em 2025 a população mundial será de 8,5 milhões de pessoas, 33% maior que os atuais 6,4 bilhões de habitantes. O crescimento populacional reforçado pela urbanização e elevação da renda nos países emergentes terá como consequência o aumento da demanda mundial por alimentos (REVISTA AGROANALYSIS, 2008).

Atualmente, a FAO (2008), em seu último relatório alerta para o aumento do preços de grãos, como geradora de tensões sociais e de atos de violência nos países mais pobres<sup>6</sup>. O consumo de cereal no mundo aumentará em 2%, para 2,1 bilhões de toneladas, enquanto os estoques, de 143 milhões de toneladas estão nos níveis mais baixos dos últimos 25 anos (REVISTA AGROANALYSIS, 2007) Uma das versões atribui ao etanol que seria a responsabilidade por este crescimento de 75%. Somente neste ano (2008) o custo global de importação de alimentos deve chegar a US\$ 1.035 bilhões, 26% a mais do que 2007.

Segundo ainda a FAO (2008) e United Nations Conference on Trade and Development (2008), vários fatores são responsáveis para atenuar o conflito existente referente à produção de biocombustíveis como: o aumento da demanda de alimentos como China e Índia; aumento da produção de biocombustíveis em torno de 100 milhões

---

<sup>6</sup> Disponível em: [www.fao.org.2008](http://www.fao.org.2008)

de toneladas de grãos para etanol, principalmente, a partir de milho, além dos subsídios dos EUA e União Européia; especulações financeiras; aumento dos preços do petróleo, frete e fertilizantes; perdas de colheitas por fatores climáticos como Austrália.

A discussão mais importante é se a produção de biomassa desloque os recursos produtivos (terra, trabalho e capital) da produção de alimentos para o cultivo de grãos destinados a combustíveis. O milho é um dos grandes responsáveis, e os EUA destacam-se nesse cenário, como o maior produtor mundial e exportador de milho. Em todo o mundo, houve um aumento de 224% no preço do milho entre 2005 a 2008 (FAO, 2008).

A situação do Brasil é diferente dos EUA e da EUROPA devido à escolha da cana e maior disponibilidade de terras (FAO, 2008). O etanol oriundo da cana-de-açúcar terá a maior colheita da história, em torno de 631 milhões de toneladas, sendo cerca de 55% destinados aos biocombustíveis, e essa produção ocupa apenas 0,4% de área plantada com grãos no Brasil. Entretanto, 27% da expansão da cana ocorreram em áreas ocupadas antes por soja, milho, café e laranja.

Diante desse cenário descrito pela FAO (2008) e United Nations Conference on Trade and Development (2008), verifica-se que o modelo mundial de produção e abastecimento está em crise, e a alta inflação dos preços dos alimentos aliadas a todos os fatores negativos da consequência das mudanças climáticas agravam esse problema.

De outro lado, essa elevação de preços afeta de maneira dramática os 2,5 bilhões de pessoas que vivem com até menos de US\$ 2 por dia. É importante ressaltar que o Brasil está conseguindo enfrentar a crise dos preços agrícolas por causa da presença de um vigoroso setor de agricultura familiar, que produz 70% dos alimentos consumidos pelos brasileiros e pelas brasileiras. Desde 2003, desenvolvemos uma estratégia de fortalecimento dessa agricultura, com políticas públicas de crédito, seguro agrícola, assistência técnica e extensão rural (CASSEL, 2008).

O dilema principal da volta do biocombustível é determinar se há efeito nos dois sentidos da difusão entre a bioenergia e os setores de alimentação; isto é, a expansão da biomassa para a energia contribuiu com o aumento da produção alimentar sustentável e se ao contrário é recíproco? Alguns resultados preliminares confirmam o efeito positivo. Mais, esses resultados confirmam que o ambiental e o social, em particular a geração de emprego pode influenciar a expansão sinérgica destes setores. Estas sinergias criam,

além do que a economia da “escala”, a economia de “espaço” e como consequência resulta em “de valor adicionado” ao produto final e à alta taxa de retorno social (YEGANIANZ et al., 1984). O trabalho empírico terminado parcialmente inclui o estudo comparativo da experiência do brasileiro e da bioenergia dos EUA e a sua relevância para outros países.

A bioenergia oferece oportunidades e riscos para a segurança dos alimentos. Os impactos podem variar no espaço e no tempo dependendo da evolução das forças do mercado e dos desenvolvimentos tecnológicos, ambos influenciados por escolhas política em nível nacional e internacional. É necessário desenvolver uma estrutura analítica que considere a diversidade da situação e necessidades específicas de países (YEGANIANZ et al., 2007).

Por meio da revisão bibliográfica fizeram-se alguns questionamentos importantes da crise energética no mundo buscando sempre o dilema entre alimentos e biocombustíveis e ao mesmo tempo, buscando associar o uso do diálogo para promover novas alternativas para o meio ambiente, principalmente as questões relacionadas a mudanças climáticas.

Um dos interesses concentra-se na competição entre o alimento e o biocombustível. Por exemplo, o relatório da Co-op Insurance Society indica que 9% das terras agrícolas do mundo podem ser necessários para substituir apenas 10% que abastecem o transporte de óleos do mundo. Significa que a produção de biocombustíveis poderia conduzir a uma diminuição na terra disponível para a produção alimentar, e que será um problema particular nos países onde o alimento já é escasso (GRIFFIN, 2007).

Isso poderá atenuar o problema segundo Griffin (2007), pois a população no mundo vai aumentar em torno de 1 bilhão de pessoas para 2015, e, em vinte anos, será necessário um acréscimo de 50% da produção de alimentos para alimentar a população crescente do mundo.

O que não pode ser taxado nessa contribuição é a relação complexa entre produção de alimentos, preços de alimentos e segurança alimentar. A experiência de décadas tem mostrado que o aumento da disponibilidade de alimento não é automaticamente relacionado ao aumento da segurança alimentar, especialmente entre os pobres. Nem o inverso é verdadeiro. Além disso, os preços dos alimentos no mercado

mundial são somente uma extensão limitada relativa aos preços dos alimentos em mercados locais, em especial dos países em desenvolvimento (SANDE, 2008).

Verifica-se que o grande problema dos biocombustíveis é o dilema da alimentação, mais especificamente, das pessoas que têm uma renda de até 2US\$ por dia. E pelos direitos humanos, todos têm direitos a alimentos adequados e a segurança. Nesse sentido, existe uma importante dimensão sócio-econômica em conjunto com os problemas dos alimentos globais. E nesse contexto a noção de “direitos a alimentação” pode providenciar algum instrumento mais concreto de avaliação da competitividade entre alimentos e biocombustíveis (OENEMA, 2008).

Monbiot (2005) e Rosillo-Calle (2005) afirmam que apesar de existirem 800 milhões de pessoas que estão permanentemente mal-nutridas, o aumento global de produção de grãos está sendo usado para alimentar animais. O número de animais no planeta tem quintuplicado desde 1950. E a razão principal é que quem compra produtos oriundos da pecuária de corte e de leite tem mais poder de barganha do que aquelas pessoas que somente compram alimentos para subsistência. Monbiot (2005) considera o óleo verde um desastre tanto para a humanidade quanto para o meio ambiente.

Mol (2007; 2008) em seus estudos afirma que menos que 3,5% da produção mundial de alimentos, em 2007, foram utilizados para produção de biocombustíveis. Desde que a União Européia requereu que o óleo de transporte deve conter um mínimo de 5,75% de biocombustíveis para o fim de 2010, há sinais de competição entre grãos e energia. Em 2007, 4,5 milhões de toneladas de grãos foram processados com bio-etanol. Mas a oferta de grãos no mundo inteiro tem diminuído substancialmente. O México foi um dos países que sofreu com o aumento do milho, pois esse produto é importado dos EUA, comprometendo a produção de tortilhas.

Em 2007, o preço dos grãos da União Européia foi de 160 para 260 euros por tonelada, ocasionando uma colheita menor e gerando especulações (MOL, 2008).

Segundo Faaij (2008), a oferta sustentável de biomassa é vital para qualquer atividade do mercado de produção de bioenergia. Dada à alta expectativa para bioenergia em escala global, muitas nações têm pressionado a disponibilidade de recursos de biomassa. Devido aos altos preços do óleo fóssil, a competitividade do uso de biomassa tem aumentado fortemente.

Dijk (2008) afirma que somente 1% das terras aráveis no mundo é usado para produção de biocombustíveis, e que tal fato ilustra, isoladamente, que os recentes preços das *commodities* agrícolas não pode ser resultado da substituição de biomassa para alimentos e biomassa para óleo. Nota-se que os preços de muitas *commodities*, incluindo energia, metais, minerais, tanto quanto as *commodities* agrícolas têm aumentado acima de 5% por ano como resultado do crescimento da população e do crescimento econômico continuado global.

Tanto os EUA, China e Brasil como a União Européia podem direcionar a produção de alimentos e o uso da terra com alguns instrumentos políticos, pois é mais fácil direcionar o mercado nacional do que o mercado internacional. Só que essas ações têm tornado os alimentos e a bioenergia *commodities* globais para empreendedores e investidores. Entretanto, foi criado outro problema que são os subsídios, em especial nos EUA e na Europa. Os EUA subsidiam seus produtores para reduzir a dependência da importação de óleos fósseis, enquanto a Europa subsidia seus produtores em reposta aos problemas climáticos (MOL, 2008).

Sande (2008) fez algumas considerações relacionadas à Europa, que já decidiu em relação à obrigatoriedade de incluir biocombustíveis nos óleos para transporte como recolocação dos combustíveis fósseis. Essa decisão também tem referência à redução das emissões dos gases do efeito estufa e retificando as mudanças climáticas. Esse objetivo é para incluir 5,75% de biocombustíveis para 2010 e 10% para 2020, providenciando que essa percentagem pode ser conseguida em caminhos sustentáveis e disponíveis e não afetar negativamente as chances dos produtores de pequena escala.

Segundo Hass, Larivé e Mahieu (2003), calcula-se que a emissão de gases do efeito estufa na atmosfera pelos biocombustíveis: biodiesel e etanol, na União Européia, sejam reduzidos entre 15 a 70% quando comparado ao diesel de petróleo. Essa redução ultrapassa a margem de 90% para a produção de álcool no Brasil (ALCKMIN; GOLDEMBERG, 2004).

A lei do biocombustível ocorre devido à decisão do Conselho da UE relacionada à mudança climática e não energética. Em janeiro deste ano, cumprindo mandato do conselho, a Comissão européia fez a proposta a ser aprovada pelo parlamento e pelo conselho. A expectativa é de que tudo seja finalizado até o final do ano, porque o

mandato é de que a aprovação ocorra até junho de 2009, mas no próximo ano haverá troca de parlamentares e novos comissários, mudanças que podem atrasar o processo (GAZETA MERCANTIL, 2008).

A produção de bioenergia é uma discussão delicada porque justamente como as produções de biomassa para alimentos e consumidores de alimentos prontos questionaram a origem, segurança e sustentabilidade deste mantimento. Assim, alimentação e sementes não podem ser introduzidas com sucesso sem encontrar critérios de sustentabilidade (DIJK, 2008).

The World Development Report 2008 sobre agricultura revela: Biocombustíveis oferecem um recurso potencial para energia renovável e possibilidade de novos mercados para os produtores agrícolas. Mas poucos programas de biocombustíveis são economicamente viáveis e a maioria tem custos sociais e ambientais, com pressões nos preços dos alimentos, intensificando a competição por terras e águas, e possibilidade de desmatamento. Estratégias nacionais de biocombustíveis necessitam basear-se nas avaliações destas oportunidades e custos (SANDE, 2008).

Oenema (2008), cita algumas limitações dos biocombustíveis realizadas pelo ICCO (Dutch Inter-Church Organization for Development Co-operations, Netherlands) no Brasil:

- a) Riscos ambientais em razão da monocultura em grande escala;
- b) Riscos sociais em razão das condições insatisfatórias de mão-de-obra nos campos; baixos salários e reforma agrária;
- c) Competição com grãos para alimentação (este último apresenta ainda alguns fatores que devem ser vistos como a diminuição de oferta de alimentos no mundo devido a problemas ambientais e alta demanda de alimentos pelos países Asiáticos).

Entretanto Dijk (2008) utiliza três argumentos para investir na produção de biomassa sustentável para alimentos, sementes e óleos: necessidade de integração das práticas sustentáveis na produção agrícola futura global, necessidade de acelerar a produtividade agrícola e muitos benefícios para produção de biomassa para o desenvolvimento rural.

Read (2005) afirma que o uso de biocombustíveis pode reduzir a presença do dióxido de carbono na atmosfera que está situado em 375 ppm para em torno de 280 ppm para 2060. E isso pode contribuir para que o Protocolo de Kyoto seja realmente desenvolvido.

Moreira (2005) afirma que a demanda por mais alimento poderá resultar em mais oportunidade de emprego para áreas rurais, e é preciso entender que a produção de biomassa deveria ser produzida por pobre ao invés de ser usada por pobre. Através desta nova oportunidade para os produtores, o aumento de seus rendimentos poderia reduzir a quantidade de pessoas pobres no mundo em torno de 200-300 milhões com a ajuda da energia de biomassa.

Read (2005) afirma ainda que a produção de grãos para biomassa pode substituir a metade do consumo de petróleo no mundo, gerar a metade da demanda de eletricidade do mundo, criar 300 milhões de novos empregos e reduzir significativamente as emissões de GEE.

Provavelmente neste século XXI não se terá uma única fonte de energia predominante, como ocorreu no século XIX com o carvão e no século XX com o petróleo, muito embora muito ainda há para ser feito. Deverão coexistir várias fontes de energia, principalmente as renováveis e pouco poluidoras, e aquelas de origem biológica deverão conhecer uma maior expansão nas próximas décadas (CGEE, 2002).

Alguns exemplos de diálogos têm ocorrido com o intuito de encontrar soluções entre stakeholders e, conforme Sande (2008) afirma em seus trabalhos, que por mais que haja benefícios econômicos ou viabilidade para a produção de biocombustíveis, as pessoas e as nações têm que serem debatidas para encontrar alternativas comuns para objetivos diferentes ou acordos entre todos.

Um exemplo é o diálogo entre stakeholders sobre o tema de biocombustível e segurança alimentar promovido na Holanda, no evento One World Food Day, em 16 de outubro de 2007, com o tema sobre biomassa para alimento e óleo. E esse país também conta com um Comitê que foi criado pelo governo para aconselhar a sustentabilidade da biomassa para razões energética.

Outro exemplo ocorreu na Tailândia no ano 2007, na cidade de Bangkok, organizado pela OPEC, chamado: Workshop de Diálogo Multilateral para o

desenvolvimento da energia do futuro (OPEC BULLETINS, 2007) visando a ouvir e conduzir a oferta e demanda de energia na Ásia.

Nos EUA, foi realizado pela Universidade de Harvard um workshop sobre as implicações futuras dos biocombustíveis para o desenvolvimento econômico e o mercado internacional, em 09 de maio de 2007, buscando um diálogo entre a academia, instituições internacionais, governos e setores privados para explorar as implicações da energia dos mercados de biocombustíveis, principalmente após o anúncio do Presidente George W Bush, um aumento de 5% no uso de biocombustíveis para 2017 (LEE et al., 2007).

Verifica-se com estes exemplos que o uso do diálogo seria uma alternativa para resolver os conflitos existentes com o biocombustível relacionado aos dilemas alimentares. Como o diálogo entre stakeholders poderia buscar soluções de mitigação para as mudanças climáticas com o uso do biocombustível? A oportunidade do uso dos biocombustíveis e o dilema em torno da produção de alimentos tornam-se um grande momento para o uso do diálogo entre todos os stakeholders buscando alternativas para este conflito.

## 6 METODOLOGIA

Neste capítulo, apresenta-se as escolhas e os procedimentos metodológicos que nortearam a presente pesquisa.

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa exploratória e de natureza qualitativa. Richardson et al. (1989) justificam-se, principalmente quando se procura entender a natureza de determinado fenômeno social. Ademais, eles afirmam que em geral as investigações que utilizam a abordagem qualitativa são as que tratam de situações complexas ou estritamente particulares, buscando desenvolver e descrever a complexidade de um determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos, ou ainda, quando se procura compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais e possibilitar a compreensão mais profunda do comportamento dos indivíduos (*stakeholders*) na presente pesquisa.

Para Collis e Hussey (2005), a pesquisa de caráter exploratório é usada quando um fenômeno não é suficientemente conhecido. Segundo Tripodi et al. (1975), o estudo exploratório tem por objetivo “fornecer um quadro de referência que possa facilitar o processo de dedução de questões pertinentes na investigação de um fenômeno”. A partir dessa exploração, é possível ao pesquisador a formulação de conceitos e hipóteses a serem aprofundadas em estudos posteriores (TRIPODI et al., 1975), e algumas características de pesquisa descritiva, por descrever as características do fenômeno estabelecido pelas relações entre as variáveis envolvidas.

Para isso, foi elaborado um roteiro de entrevista semi-estruturado aplicado aos *stakeholders* participantes do ARES (APÊNDICE A), embasado no referencial teórico e bibliográfico, onde se buscou verificar todo o conteúdo das teorias abordadas na pesquisa.

O Instituto ARES é uma organização nova e ainda um fenômeno pouco pesquisado de forma acadêmica. O Instituto apresenta uma iniciativa inédita na área de diálogos nas organizações do agronegócio em face das mudanças climáticas. O ARES apresenta uma de suas formas de atuação em ações dentro de uma rede de diálogos em busca da sustentabilidade entre diversos *stakeholders* nos agronegócios, haja visto identificar as regras e normas (convenções) que contribuem para a ocorrência de fenômenos (diálogos) entre as organizações e na Rede.

## 6.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A presente pesquisa utilizou o “estudo de caso”, procedimento justificável pelo caráter exploratório da pesquisa (TRIPODI et al., 1975). Para tal, na presente pesquisa foi realizado estudo de caso único, ou seja, foram entrevistadas as organizações do agronegócio inseridas no Instituto para o Agronegócio Responsável (ARES).

De acordo com Yin (1994), a opção de estudo de caso como estratégia de pesquisa se justifica quando o estudo focaliza o âmbito das decisões, isto é, tentam esclarecer o motivo pelo qual as decisões foram tomadas, como foram implementadas e quais os resultados encontrados. Gil (1991, p. 72) argumenta ainda que o “estudo de caso” é caracterizado pelo estudo aprofundado e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

Nesse aspecto, uma questão que tem sido levantada é a validade do estudo de um único caso. Yin (1994) salienta que, por exemplo, se o caso estudado representa um caso crítico, ele irá afetar diretamente uma teoria bem formulada, servindo de teste para confirmá-la, desafiá-la ou até mesmo ampliá-la. O caso pode representar também um caso extremo ou único, ou pode se tratar de um caso revelador que não era possível ter sido investigado anteriormente e, desta forma se constituírem objetos válidos para estudo.

Segundo Farina (1996), o estudo de caso tem sido enquadrado como uma pesquisa qualitativa em que o maior foco está na compreensão dos fatos do que na sua mensuração. De forma básica, pode-se dizer que o método do estudo de caso para fins

de pesquisa insere-se bem em situações em que o fenômeno é abrangente e complexo, em que o corpo teórico é insuficiente para estabelecer questões causais, em que o fenômeno não pode ser estudado fora do seu contexto científico (BRESSAN, 2000).

De acordo com Yin (1994), o “estudo de caso” é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre fenômeno e o contexto não são claramente definidas, e onde são utilizadas várias fontes de evidência. O estudo de caso vem sendo utilizado com frequência cada vez maior pelos pesquisadores sociais, visando a servir as pesquisas com diferentes propósitos, tais como: a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

Yin (1994) apresenta quatro tipos de ‘*designs*’, resultantes de uma matriz de dupla entrada, considerando o número de casos envolvidos no projeto - um caso ou múltiplos casos - e a unidade de análise - holística ou encaixada. Contudo, esse autor considera a matriz, como quatro tipos de casos: tipo 1 - caso único/holístico; tipo 2 - caso único/encaixado; tipo 3 - múltiplos casos/holístico e, tipo 4 - múltiplos casos/encaixados.

A presente pesquisa caracteriza-se por ser um Estudo de Caso Único, e, segundo Yin (1994), nesse tipo de estudo caso, encontram-se três fundamentos lógicos. O primeiro refere-se o caso decisivo ao se testar uma teoria bem-formulada. Salienta, ainda que é caso único por significar uma importante contribuição à base de conhecimento e à construção da teoria, podendo, até mesmo, redirecionar investigações futuras em uma área inteira. O segundo fundamento lógico para um caso único, segundo Yin (1994), é aquele em que o caso representa um caso único ou extremo. O terceiro é o caso revelador. Essa situação ocorre quando o pesquisador tem a oportunidade de observar e analisar um fenômeno previamente inacessível à investigação científica. E, na presente pesquisa, o terceiro fundamento encontra-se mais explícito.

Esses três fundamentos representam as razões principais para se conduzir um estudo de caso único. No que se refere à subunidade holística, que examina apenas a natureza global de uma organização ou um programa, pode ser vantajosa quando não é

possível identificar qualquer subunidade lógica e quando a teoria em questão subjacente ao estudo de caso é ela própria de natureza holística.

Na coleta de dados, foram utilizados dois tipos de dados, primários e secundários. Os dados primários foram coletados com as entrevistas realizadas com os *stakeholders* internos do ARES, e, para os dados secundários, a coleta foi realizada com base em materiais como livros, artigos de periódicos, base de dados, internet e materiais fornecidos pelos ARES, como estatuto do ARES e documentos de projetos desenvolvidos pelo ARES.

Complementa ainda o autor Yin (2001), que a entrevista constitui-se uma fonte essencial de evidências para os estudos de casos, principalmente por se tratar de questões humanas, nesta pesquisa, os *stakeholders* envolvidos no agronegócio. Neste caso, a análise do Instituto para o Agronegócio Responsável, ARES, e as organizações que são associadas.

Esta pesquisa buscou analisar as organizações que estão ligadas às questões de bioenergia, em especial ao dilema de produção de bioenergia e alimento, que é o tema norteador da pesquisa.

### 6.3 DESENHO E ETAPAS DA PESQUISA

A realização desta pesquisa consta de três etapas, quais sejam: Fase I - Quadro teórico; Fase II – Desenvolvimento e operacionalização da pesquisa e Fase III – Resultados. Neste contexto, buscou-se construir a fase da pesquisa para melhor compreensão e visualização da pesquisa (Ver Figura 17):

Foi necessário, também, seguir determinados procedimentos sistemáticos, que foram organizados em três fases. A primeira fase foi caracterizada por um estudo exploratório com estratégia de pesquisa embasada nas Revisões Bibliográficas e no construto do *framework* proposto, ou seja, explorar questões sobre as abordagens teóricas base para a investigação, e a segunda fase foi conforme a orientação do procedimento exploratório embasado na estratégia de investigação de Estudo de Caso:

averiguando-se as proposições definidas na primeira, a aplicação do *framework* proposto como objetivo desta pesquisa, além da definição das organizações e quais procedimentos técnicos foram utilizados. Por último, a terceira fase, onde se encontram a análise dos dados e os resultados encontrados.

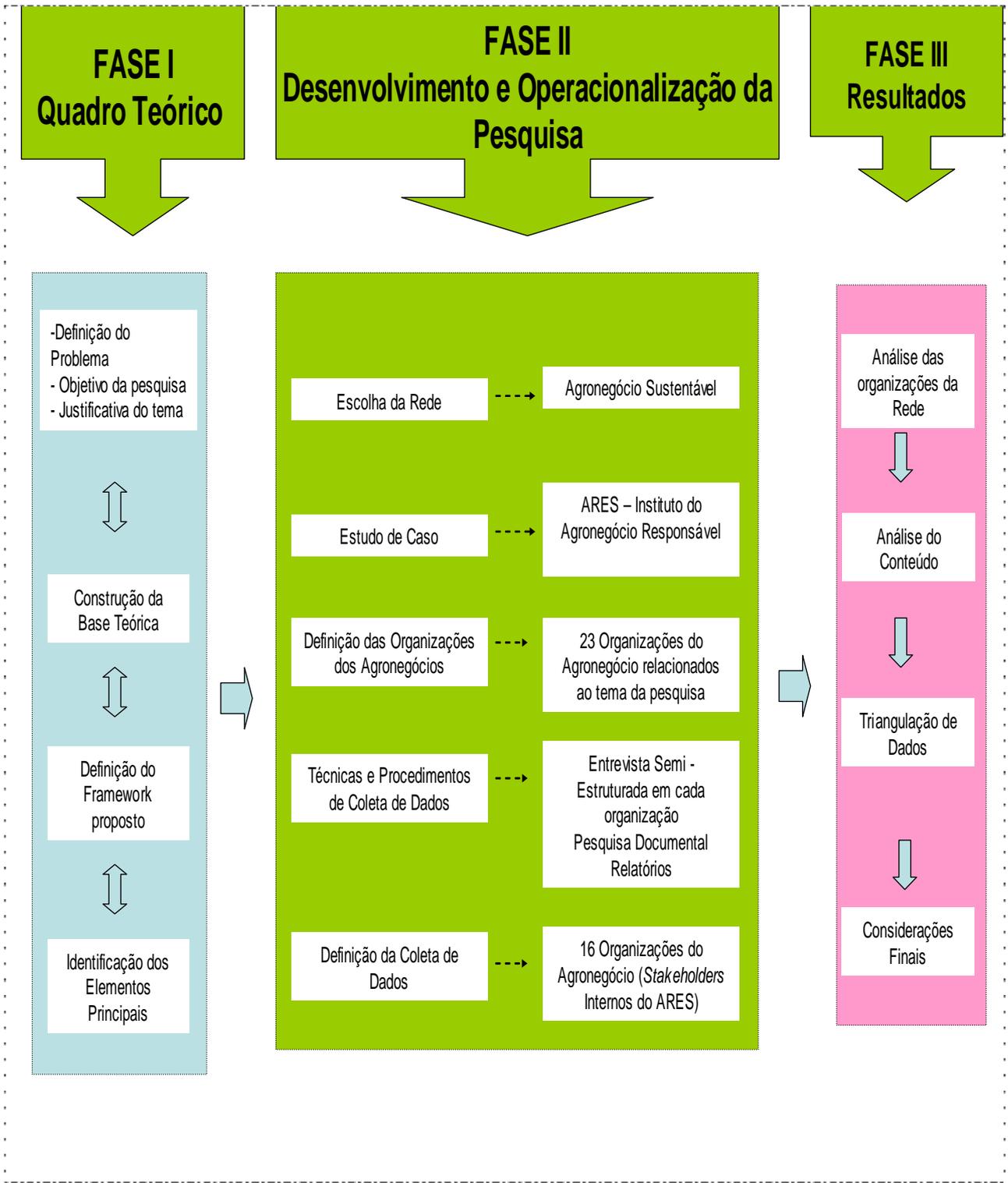


Figura 17 - Etapas da pesquisa

## 6.4 SELEÇÃO DO ESTUDO DE CASO: INSTITUTO DO AGRONEGÓCIO RESPONSÁVEL - ARES

O Estudo de Caso refere-se ao Instituto para o Agronegócio Responsável, com sigla ARES, com sede em São Paulo, cujas atividades se iniciaram em 2007. Nesse sentido, foram identificados e estudados os *stakeholders* internos pertencentes ao ARES e suas relações com as questões das teorias abordadas.

O ARES é uma organização não-governamental, sendo uma entidade sem fins lucrativos. É uma entidade que, por meio de metodologia de engajamento, se propõe a facilitar processo de construção de diálogo e identificação de agenda positiva entre todas os *stakeholders* do agronegócio brasileiro. É um catalisador de conteúdos gerados por Institutos de pesquisa, Universidades e outras fontes primárias de geração de conhecimento. O ARES reúne as informações e o conhecimento disponíveis de forma a aumentar sua amplitude, seu alcance, sua possibilidade de aplicação prática e sua compreensão, assimilação e utilização por parte de diversos públicos interessados no Brasil ou no exterior<sup>7</sup>.

O Instituto para o Agronegócio Responsável (ARES) é um empreendimento pró-ativo do agronegócio brasileiro para o desenvolvimento sustentável com ênfase nas atividades agropecuária e agroindustrial. A ABAG (Associação Brasileira de Agribusiness) montou e estruturou o ARES para poder promover o conceito de desenvolvimento sustentável (ABAG, 2008). O ARES foi criado em 7 de setembro de 2007, com dezenove associações, e, em 2009, possui 23 organizações associadas (INSTITUTO ARES, 2009). O ARES é formado pelos conselhos deliberativos, consultivo e fiscal.

Suas ações de trabalho (INSTITUTO ARES, 2009) estão focalizadas em dez temas prioritários que são: 1 - Questões trabalhistas e relacionadas à terceirização; 2 - Agricultura familiar, desalojamento econômico e segurança alimentar; 3- Relacionamento com a Sociedade Civil organizada, ONGs, processos multistakeholders, rastreabilidade, verificação, certificação e selos; 4- Conversão de ecossistemas; 5- Impactos ambientais como GMOs, uso de agroquímicos e manejo de pragas, impactos no solo e plantio direto;

---

<sup>7</sup> Disponível em: [www.institutoares.com.br](http://www.institutoares.com.br)

6- Resíduos em alimentos e sanidade animal; 7 - Emissões de gases com efeito estufa, balanço energético e biocombustíveis; 8 - Ordenamento fundiário, legislação ambiental e monitoramento; 9 - Conflitos intra e inter SAGs, integração lavoura-pecuária e adição de valor; 10 - Comércio internacional e sustentabilidade.

É importante evidenciar que o ARES não atua como lobista, mas sim como fomentador e articulador do diálogo com todos os setores da sociedade civil em torno das questões do desenvolvimento sustentável e do agronegócio, tendo como função ser catalisador de conteúdos gerados pelos mais diversos Institutos ou Centros de pesquisa, visando a ampliar o seu alcance na sociedade, assim como organizar, consolidar ou sistematizar conteúdos sobre sustentabilidade no agronegócio a fim de compartilhar, facilitar ou melhorar sua aplicabilidade pela sociedade.

Uma das funções do Ares é criar mecanismos de autorregulamentação do setor e evitar que denúncias de desmatamento, queimadas e uso de mão-de-obra infantil prejudiquem a imagem da agricultura brasileira no Exterior.

A proposta do ARES baseia-se no tripé Geração de Conteúdo, Articulação do Diálogo e Comunicação, focos inter-relacionados e complementares. O ARES se propõe a consolidar e organizar o conhecimento gerado no Brasil sobre sustentabilidade no agronegócio, a fim de facilitar a compreensão sobre o tema e melhorar sua aplicabilidade nos diversos sistemas agroindustriais. Além de primar pela consistência do conhecimento gerado por fontes reconhecidas pela excelência acadêmica e profissional, a proposta do ARES é lidar com a fluidez da informação, não somente acompanhando, mas estimulando, sempre com uma posição de vanguarda, o desenvolvimento dos temas ligados à sustentabilidade, continuamente incorporando novos conceitos e melhorias, e traçando paralelos com a cadeia do agronegócio em toda a sua amplitude, desde o produtor até a mesa do consumidor. O ARES se propõe a criar um campo permanente para o fomento e a facilitação de um diálogo construtivo e de qualidade entre os setores privado (sistemas agroindustriais), público, terceiro setor e outros atores sobre questões de desenvolvimento sustentável e agronegócio (INSTITUTO ARES, 2009).

Nesse papel, o ARES foi concebido para ser um agente facilitador, atuando na construção de processos de diálogo construtivo para o agronegócio responsável, de apoiar os formuladores de políticas públicas nos temas relacionados à sustentabilidade e

ao agronegócio, de identificar oportunidades e ameaças para o setor, de fomentar e desenvolvimento de práticas de melhoria contínua e de estímulo à formação de lideranças (INSTITUTO ARES, 2009).

O terceiro pilar de atuação do ARES tem como base a disseminação do conhecimento gerado e consolidado, informações e práticas responsáveis para o agronegócio nos âmbitos nacional e internacional, pressupondo a escolha da linguagem, do canal de informação e da estratégia adequada para cada parte interessada.

Desde a disseminação de informações de cunho prático que visam a implementar melhorias em processos produtivos, ou educar e conscientizar a respeito das práticas mais adequadas em termos socioambientais até o embasamento de negociações internacionais de longo prazo, envolvendo acordos com blocos econômicos, passando pela informação precisa para uma correta compreensão a respeito da realidade do agronegócio no Brasil, o ARES tem, na excelência da comunicação, a sua interface principal com toda a sociedade.

O ARES criou um Grupo de trabalho, o GT, que procura se mobilizar para uma maior conscientização para todo o agronegócio. “ARES está engrandecendo a imagem do agronegócio e, em consequência, do meio rural e do setor de insumos. No Brasil, foi criado um estereótipo errôneo de que o agronegócio é caloteiro e chorão. E estamos unidos todos no mesmo barco, pois estamos todos juntos na cadeia diretamente ou indiretamente. Um exemplo é EUA onde as propriedades estão crescendo em termos de escala” (Superintendente, entrevista).

As ações do ARES resultaram em dois projetos, quais sejam: Governança Socioambiental nos Sistemas Agroindustriais, e um glossário de termos socioambientais disponíveis no website do INSTITUTO ARES, além de apoiar processos de facilitação de diálogo multistakeholders em entidades, de forma a auxiliá-las no engajamento em prol da sustentabilidade (ABAG, 2008).

O ARES é formado por três conselhos, quais sejam deliberativo, fiscal e consultivo. Todas suas ações são definidas pela Assembléia Geral Ordinária formada pelos associados e submetidas aos conselhos e apoiadas pela estrutura executiva.

### 6.4.1 Critério de Seleção das Organizações que compõem o Instituto para o Agronegócio Responsável

A seleção das organizações relacionadas ao agronegócio e os temas de biomassa (bioenergia) e mudanças climáticas, no contexto ambiental envolvendo *stakeholders*, baseou-se em alguns critérios de escolha:

- a) São vinte e três as organizações pertencentes ao agronegócio nacional e internacional inseridas no ARES. Deste número total, dezesseis são relacionadas à bioenergia, tema do trabalho proposto (ver Quadro 16);
- b) Estas dezesseis organizações representam 69,57 % do total da população, onde nove organizações possuem sede na cidade de São Paulo-SP, três, em Brasília - DF, uma em Piracicaba – SP, uma em Ribeirão Preto-SP e uma em Cuiabá – MT. O Quadro 16 representa os nomes das dezesseis instituições selecionadas;
- c) O Instituto ARES é único do Brasil ligado ao Agronegócio Nacional;
- d) A discussão em torno da sustentabilidade inserida na busca da mitigação das mudanças climáticas no agronegócio é paradoxal no Brasil.

	<b>Organização</b>	<b>Significado da Sigla</b>	<b>Cidade</b>	<b>Quantidade de Associados / organizações/mantenedores</b>
1.	<b>ABAG</b>	Associação Brasileira do Agronegócio	São Paulo - SP	59 organizações
2	<b>ABIA</b>	Associação Brasileira da Indústria de Alimentos	São Paulo - SP	1500 organizações e 200 mantenedoras
3.	<b>ABIMILHO</b>	Associação Brasileira das Indústrias de Milho	São Paulo - SP	10 organizações
4.	<b>ABIOVE</b>	Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais	São Paulo - SP	10 organizações
5.	<b>ANDA</b>	Associação Nacional para Difusão de Adubos	São Paulo - SP	8 organizações
6.	<b>ANDEF</b>	Associação Nacional de Defesa Vegetal	São Paulo - SP	15 organizações
7.	<b>APROSOJA</b>	Associação dos Produtores de Soja do Estado de Mato Grosso	Cuiabá -MT	18 municípios/parceira sindicato rural

Continua...

... continuação.

8.	<b>CNA</b>	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil	Brasília-DF	<i>2114 sindicatos rurais 1078 extensões de base</i>
9.	<b>CNI</b>	Confederação Nacional da Indústria	Brasília-DF	<i>27 unidades federativas 1000 sindicatos patronais 196 mil organizações</i>
10.	<b>ICONE</b>	Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais	São Paulo-SP	<i>4 mantenedores</i>
11.	<b>OCB</b>	Organização das Cooperativas Brasileiras	Brasília-DF	<i>27 organizações estaduais</i>
12.	<b>ORPLANA</b>	Organização dos Plantadores de Cana do Centro-Sul do Brasil	Piracicaba-SP	<i>28 associações</i>
13.	<b>SRB</b>	Sociedade Rural Brasileira	São Paulo-SP	<i>3.500 produtores</i>
14.	<b>UNICA</b>	União da Indústria de Cana-de-Açúcar	São Paulo-SP	<i>106 organizações</i>
15.	<b>ANFAVEA</b>	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores	São Paulo-SP	<i>25 organizações</i>
16.	<b>ABAG-RP</b>	<i>Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto</i>	<i>Ribeirão Preto-SP</i>	<i>Atuação em 86 municípios (não disponibilização de dados) congrega empresas de diversos segmentos do agronegócio (associações de produtores, cooperativas (grãos, citros, consumo, cana-de-açúcar, laticínios, crédito), indústrias de ração animal, medicamento animal, defensivos agrícolas, máquinas e implementos agrícolas, equipamentos industriais, agroindústrias, universidades públicas, institutos e empresas de pesquisa).</i>

**Quadro 16 - Relações das organizações em agronegócios do ARES relacionados com a bioenergia**

Das dezesseis organizações, doze foram estudadas, e Minayo (1999) afirma que o critério de representatividade da amostragem na pesquisa qualitativa não é numérico como na pesquisa quantitativa. Esse número não deve ser muito grande, mas deve ser suficientemente pequeno de forma a permitir que o pesquisador seja capaz de conhecer bem o objeto de estudo, o que corrobora com Yin (1994) com relação à replicagem do questionário.

A quantidade de pessoas entrevistadas deve permitir que haja a reincidência de informações ou saturação dos dados, situação ocorrida quando nenhuma informação nova é acrescentada com a continuidade do processo de pesquisa. Na verdade, há a

necessidade de um maior aprofundamento e abrangência da compreensão (MINAYO, 1999).

Assim, para esta abordagem, o critério fundamental não é o quantitativo, mas sua possibilidade de incursão. Ou seja, é essencial que o pesquisador seja capaz de compreender o objeto de estudo. Pode ser considerada uma população ideal aquela que reflete as múltiplas dimensões do objeto de estudo.

O início do processo de seleção das organizações contou com a participação da Superintendente do ARES. No primeiro momento, foram realizadas ligações telefônicas, agendando uma reunião na cidade de São Paulo, no dia 09 de outubro de 2008; no segundo momento, foi apresentado o projeto da tese de doutorado e suas peculiaridades como, por exemplo, o tempo exíguo, necessidade de agendamentos com os participantes do ARES que participaram de todo o processo de consolidação do Instituto e a infraestrutura e recursos financeiros limitados. A Superintendente contatou o Presidente do Ares, relatando o conteúdo do projeto da tese de doutorado. Mediante tais explicações, a pesquisa foi autorizada. Diante da autorização pelo Presidente do ARES, que foi o terceiro momento, passou-se para o quarto momento, o agendamento das entrevistas com os *stakeholders* internos. Todos os agendamentos ficaram sob a responsabilidade da pesquisadora, respeitando os horários e disponibilidade de tempo dos entrevistados.

Todos entrevistados foram selecionados por fazerem parte da área de bioenergia em agronegócio. Foram selecionadas dezesseis organizações, mas foram doze que se disponibilizaram a participar da presente pesquisa. Deve-se salientar que quatro organizações não aceitaram fazer parte das entrevistas por motivos de disponibilidade de tempo e não resposta aos e-mails e telefonemas.

Antes das entrevistas se iniciarem, foi realizado um pré-teste para validação. A validação foi feita com uma Organização de Ensino Superior em Agronegócios, o Instituto de Marketing em Agronegócios (I-UMA), com a realização de uma entrevista com o Presidente do I-UMA. Após a validação, foram feitas as correções necessárias para aplicá-las. As correções foram feitas com a modificação de algumas perguntas para facilitar a compreensão, exclusão de questões abertas, sendo substituídas por questões fechadas.

As mudanças foram realizadas nas questões do roteiro de entrevista, quais sejam: na questão 7, foi listado o tipo de habilidades ao invés de usar somente uma questão aberta; na questão 14, foi introduzida a subdivisão negativo e positivo nos aspectos geográficos regional, nacional e global; a questão 19 foi introduzida com intuito de verificar o grau de conhecimento em relação às leis sobre o tema de bioenergia e a questão 45 foi sugerida com o objetivo de verificar se o entrevistado poderia sugerir algo a mais para o desenvolvimento da pesquisa. Diante destes fatos, a presente pesquisa conta com treze entrevistas realizadas (Quadro 17).

<b>N.</b>	<b>Organização</b>	<b>Missão</b>	<b>Ano Criação</b>	<b>Segmento Agronegócios</b>	<b>Quantidade de Associados / organizações / mantenedores</b>
1.	<b>ABAG</b>	Conscientizar os segmentos decisórios do país para a importância e complexidade da cadeia do agronegócio, a relevância de seu papel no desenvolvimento econômico e social e a necessidade de tratá-lo sistematicamente.	1993	Agronegócio	59 organizações
2	<b>ABIA</b>	Fortalecer o reconhecimento da entidade como balizadora de conhecimento e informação referentes à Indústria da Alimentação no Brasil.	1963	Entidade do setor privado ligado a área de indústria de alimentos e bebidas	1500 organizações e 200 mantenedoras
3.	<b>ABIMILHO</b>	Motivar um intercâmbio cada vez maior entre os empresários, profissionais, pesquisadores e consumidores desse segmento, no sentido de aprimorarmos nossos padrões de qualidade, produtos e serviços sobre milho.	1977	Agroindústria de milho e seus derivados	22 organizações
4.	<b>ANDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atuar através de estratégias e ações que visem a difusão e promoção de fertilizantes em todas as etapas de seu processo produtivo.</li> <li>○ Zelar pela evolução da percepção dos produtos e serviços prestados pelo setor de fertilizantes.</li> </ul> <p>Apoiar ações que busquem a conquista e elevação da participação do setor dentro e em conjunto com o agronegócio</p>	1967	Defensivos agrícolas	122 organizações

Continua...

... continuação.

5.	<b>ANDEF</b>	Criar condições favoráveis ao desenvolvimento do setor de produtos fitossanitários no Brasil, atuando na defesa de suas associadas, respeitando o homem e o ambiente, promovendo o uso correto e seguro destes produtos e visando a melhoria da produtividade e qualidade da produção agrícola.	1990	Produtos Fitossanitários	16 organizações
6.	<b>APROSOJA</b>	Promover ações que viabilizem a produção sustentável de soja em Mato Grosso, agregando valor aos seus associados, desenvolvendo um modelo produtivo rentável, que contemple e valorize mecanismos de respeito socioeconômico e ambiental	2005	Produtores de Soja do Mato Grosso do Sul	18 municípios/parceira sindicato rural
7.	<b>CNA</b>	Estimula o fortalecimento do sindicalismo rural	1964	Produtores Rurais Brasileiros	2114 sindicatos rurais 1078 extensões de base
8.	<b>ICONE</b>	Entender a dinâmica global do agronegócio, da bioenergia e do comércio exterior por meio de pesquisa aplicada, contribuindo, assim, para aprofundar a inserção econômica do Brasil no mundo	2003	Mercado Externo	4 mantenedores (ABAG-ABEF-ÚNICA-ABIEC)
9	<b>ORPLANA</b>	é uma entidade que visa a organização dos produtores de cana-de-açúcar, a gestão do conhecimento técnico do setor e sua representatividade diante da sociedade, mercado e esferas públicas.	1976	Produtores de Cana de Açúcar	28 associações
10	<b>SRB</b>	Agente negociador político do setor rural trazendo resultados para produção agrícola do País	1919	Produtores Rurais do Brasil	3.500 produtores
11	<b>UNICA</b>	liderar o processo de transformação do tradicional setor de cana-de-açúcar em uma moderna agroindústria capaz de competir de modo sustentável no Brasil e ao redor do mundo nas áreas de etanol, açúcar e bioeletricidade	1997	Agroindústria da Cana-de-açúcar	118 organizações
12	<b>ARES</b>	INSTITUTO DO AGRONEGÓCIOS	2007	Cadeias Produtivas	23
13	<b>Instituição de Ensino em Agronegócio – I-UMA</b>	TESTE QUESTIONÁRIO	2005	Conhecimento em Agronegócios	01

Quadro 17 - Relações das 13 organizações em agronegócios do ARES que foram entrevistados

Fonte: Resultados da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas entre os dias 15 e 30 de outubro do ano de 2008. O tempo de entrevista foi de aproximadamente de duas horas para cada entrevista, sendo gravadas com a devida autorização dos entrevistados. Os cargos dos entrevistados são identificados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Entrevistados do ARES**

<b>Cargos dos Entrevistados</b>	<b>Frequência</b>
Diretor Presidente	6
Superintendente	1
Assessor Sênior	1
Gerente Administrativo-Planejamento – Pesquisa	4
Vice - Presidente	1
<b>Total</b>	<b>13</b>

Na pesquisa, buscou-se não identificar as organizações durante a análise dos resultados. Por isso, as organizações foram codificadas, sendo representadas por um número.

No Quadro 17, visualiza-se cada *stakeholder* entrevistado, assim como a missão, ano de fundação, quantidade de associados em suas organizações e em que setor do agronegócio participa. Percebe-se que o ARES está presente em todos os segmentos do agronegócio, e isto já indica o poder de sua atuação perante seus associados e a sociedade do agronegócio.

## 6.5 COLETA DE DADOS

Foram realizadas na cidade de São Paulo, SP, doze entrevistas em organizações associadas ao Instituto para o Agronegócio Responsável, ARES. A coleta dos dados foi realizada com a aplicação do roteiro de entrevista (ANEXO A) semi-estruturado nas organizações selecionadas do ARES (Ver os Quadros 18 e 19).

Nos Quadros 18 e 19, pode-se visualizar os elementos analíticos usados na teoria, associados com as palavras-chaves e as questões do roteiro.

Análises das Teorias em conjuntos	Base Teórica	Questões no roteiro semi-estruturado (Nº)
<p>Redes e <i>Stakeholders</i>  <b>Regras</b>  <b>Sistema de comunicação</b>  <b>Mecanismos (Interesses)</b>  <b>Coletivos</b>  <b>Interrelações</b>  <b>Conflitos</b>  <b>Performance</b>  <b>Interconexão Ambiental</b>  <b>Canais de Ligação</b>  <b>Ações Conjuntas (coletividade)</b>  <b>Confiança</b></p>	<p>Jordan e O'Riordan (1995); Rowley (1997); Bakker et al. (1999); Ruf et al. (2001); Eliashberg e Michie (1984); DiMaggio e Power (1983); Meyer e Rowan (1977); Pfeffer e Salancik (1978); Brinkerhoff (2002)</p>	<p>1 a 9; 24 a 30</p>
<p>Diálogo entre <i>Stakeholders</i> em Rede  <b>Stakeholders e Redes</b>  <b>Poder</b>  <b>Transparência</b>  <b>Pressões</b>  <b>Ética</b>  <b>Sustentabilidade</b>  <b>Informações</b></p>	<p>Calton e Payne (2001); Ziervogel e Downing (2004); Gao e Zhang (2006) Waddock (2001); Calton e Payne (2001) Ziervogel e Downing (2004); Kurkani (2000); Factor (2003); Gao e Zhang (2006);</p>	<p>1 a 23; 30 e 31</p>
<p>Teoria das convenções e <i>Stakeholders</i>  <b>Seres Humanos</b>  <b>Racionalidade</b>  <b>Comportamento</b>  <b>Coordenação</b>  <b>Convenções</b>  <b>Expectativas</b>  <b>Indivíduos</b>  <b>Interesses</b>  <b>Novas correntes</b>  <b>Atores</b>  <b>Regras</b>  <b>Incertezas</b></p>	<p>Thevenót (2001; 2002); Wilkison (1997); Welp et al. (2006).</p>	<p>32 a 36 37 a 44</p>

**Quadro 18 – Abordagens Teóricas e suas Bases de acordo a Figura 11 e sua localização no roteiro de entrevista semi-estruturado**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados na Figura 11.

Palavras-chaves	Abordagens Teóricas	Questões no roteiro semi-estruturado (N <sup>o</sup> )
Comunicação	Diálogo – Negociação – Teoria das Convenções	7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 27; 30; 33; 34
Regras	Diálogo - Redes-Negociação-Conflito-Teoria das Convenções	32;35;36;38;39;40;44
Interesses	Diálogo-Conflito-Negociação	6; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 30; 36; 37
Coletividade (ações conjuntas)	Redes-Diálogo-Conflitos-Negociação	9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 30
Relacionamentos	Diálogo-Rede – Negociação – Conflitos	28; 30; 37
Confiança	Diálogo-Negociação-Conflitos	30; 37; 42; 43
Atores- <i>Stakeholders</i>	Diálogos-Redes-Negociação-Conflitos-Teoria das Convenções	1; 2; 3; 4; 5; 6; 13; 24; 25; 26; 29; 30
Capital	Redes - Teoria das Convenções	30
Coordenação	Redes – Teoria das Convenções	9; 28; 30

**Quadro 19 - Palavras-chaves oriundas das interações das abordagens teóricas da Figura 11 e sua localização no roteiro de entrevista semi-estruturado**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos autores consultados na Figura 11.

Entretanto, serão analisadas duas teorias isoladamente, Teoria de Redes e Teorias das Convenções, em virtude da importância de suas caracterizações. No caso de Teoria de Redes, a análise teve como base Brinkerhoff (2002) e suas duas dimensões mutualidade e identidade. No caso da Teoria das Convenções, a análise buscou identificar a prioridade das ordens dos mundos frente às respostas dos entrevistados.

A entrevista semiestruturada, segundo Triviños (1997), é um dos principais meios na pesquisa qualitativa que tem o pesquisador para realizar a coleta de dados. O seu significado abrange aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias, que interessam à pesquisa, e que oferece amplo campo de interrogativas. Samara e Barros (1997) afirmam que a entrevista semiestruturada se baseia em questões básicas de interesse da pesquisa sem, contudo, limitar a liberdade do entrevistador que pode formular outras questões de acordo com o andamento da entrevista.

Alencar (1999) corrobora que a vantagem deste tipo de questionário é permitir que o entrevistado manifeste suas opiniões, seus pontos de vista e seus argumentos. Algumas questões, embora relativamente abertas, centram-se em tópicos determinados, ou podem ser guiadas por questões gerais. Elas possibilitam ao entrevistador uma

amplitude de temas considerável, que permite levantar uma série de tópicos e oferecem ao sujeito a oportunidade de moldar o seu conteúdo.

Dentre algumas questões do questionário, há questões abertas (questões como: justifique, por que, outros, quais e exemplos) e questões fechadas (únicas, múltiplas e escalares); destaque para algumas questões fechadas específicas, tais como:

- a) Questões n.º. 9 e n.º. 30: Utilizou-se questões de múltipla escolha: sim ou não. Buscou-se verificar as habilidades necessárias para ser integrante do ARES (questão 9) e verificar os instrumentos de comunicação (questão 30);
- b) Questões n.º. 14 e n.º. 31: Nestas, utilizou-se questões de múltipla escolha do tipo negativo e positivo. Na n.º. 14, buscou-se verificar a influência da bioenergia em níveis geográficos com relação aos fatores políticos, ambiental, econômico, alimentar, social e tecnológico, e na n.º. 31, buscou-se compreender como ocorre a trajetória do diálogo;
- c) Questão n.º. 44. Nesta questão, foram utilizadas questões de múltipla escolha, em ordem de importância de 1 (menos importante) até 5 (mais importante). Nesta questão, buscou-se classificar a ordem dos mundos da Teoria das Convenções. Para tal, utilizou-se uma codificação de múltiplos de 5, 4, 3, 2, 1 para as classificações de mais importante a menos importante (5-4-3-2-1) que foram multiplicados pelas quantidades de votos de cada variável, obtendo-se uma classificação das ordens dos mundos (ver mais adiante a Tabela 18).

É importante explicar que as questões abertas e fechadas foram trabalhadas após sua tabulação no software Sphinx e foram submetidas à Análise de Conteúdo, onde foram criadas categorias conforme dispõem as principais palavras chaves em questões únicas fechadas.

Para coletar as informações necessárias para a pesquisa, as perguntas utilizadas para este fim foram estruturadas de acordo os principais elementos chaves, fazendo-se uma análise de forma conjunta da seguinte forma: a) Redes e *Stakeholders*: questões dos números 1 até 9; questões números 24 até 30; b) Diálogos entre *Stakeholders* em Rede –

dilema entre bioenergia e alimento: questões 30 e 31; questões 10 até 23; c) Teoria das convenções e *stakeholders*: questões dos números 32 até 36; e 37 até 44 (Quadro A).

A forma de representação utilizada para a demonstração dos resultados foi em forma de quadros citando as treze respostas dos entrevistados. Saliencia-se que estas questões foram embasadas em pontos de discussão, itens chave, surgindo na análise das convergências das abordagens, possibilitando reinterpretar os elementos principais do seu conteúdo para a necessidade da pesquisa, e as mesmas sendo analisadas em conjunto.

## 6.6 ANÁLISE DOS DADOS

Após a transcrição das entrevistas, os resultados foram descritos e analisados quanto ao conteúdo, levando em consideração os elementos previamente definidos para a investigação. Para tal, foi utilizada a técnica de pesquisa Análise de Conteúdo para tornar replicável e validar inferências de dados de um contexto que envolve procedimentos especializados para processamentos de dados. Seu objetivo é prover conhecimento e novos *insights* obtidos a partir desses dados (KRIPPENDORFF, 1980).

De acordo com Freitas e Moscarola (2000), qualquer que seja o nível que se deseja atingir e o objeto das pesquisas, os dados a reunir para compreender e explicar opiniões, condutas, ações, são quase sempre de origem verbal. Nesse sentido, Freitas e Janissek (2000) destacam que a Análise de Conteúdo pode ser uma boa técnica para ser utilizada em todos os tipos de pesquisa que possam ser documentadas em textos escritos.

Na presente pesquisa, esta análise contou com um tratamento qualitativo dos dados, através do software Sphinx, e com uso de frequências estatísticas. Com base nessa análise, verificou-se as proposições no *framework* proposto na presente pesquisa. Foi realizada durante o tratamento da pesquisa a “análise de conteúdo” de todas as questões da entrevista, uma vez que cada questão foi codificada com intuito de melhor utilizar a resposta. Essa codificação derivou-se de uma análise que gerou um novo dado

de múltiplas escolhas. Esse novo dado retratou de forma mais objetiva o conteúdo de cada opinião ou resposta. A construção das novas opções ou categorias desse novo dado gerado foi realizada de acordo com o referencial teórico (FREITAS; JANISSEK, 2000). A partir dessas análises, foram construídas novas categorias oriundas do roteiro de entrevistas, de acordo as teorias usadas na presente pesquisa.

Freitas e Janissek (2000) afirmam que a “análise de conteúdo” consiste em uma leitura aprofundada de cada uma das respostas, onde, codificando-se cada uma, obtém-se uma idéia do todo. Sabe-se, ainda, que a opinião ou idéias de pessoas se exprime sob a forma verbal ou escrita, e a “análise de conteúdo” busca as informações resumidas e organizadas. Segundo Malhotra (2001), possibilita interpretar e fazer uma leitura adequada e dinâmica de questão aberta em entrevistas.

Bardin (1997, p. 142) afirma que a “análise de conteúdo” é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência (operação lógica pela qual se aprova uma proposição em verdade de sua ligação com outras proposições já tênues por verdades) de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Para a operacionalização da “análise de conteúdo” realizada nesta pesquisa, utilizou-se os procedimentos segundo Bardin (1997), que contêm três fases: (1) pré-análise, (2) exploração do material e (3) tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (conforme Quadro 20).

A fase da pré-análise é a fase da organização, fase que desenvolve o roteiro a ser posto em prática. Foi a fase de planejamento da pesquisa, estabelecendo as diretrizes, o que Bardin (1997) define como: a escolha dos documentos, formulação de hipóteses e os objetivos da pesquisa. Importante salientar que esses fatores obrigatoriamente não se sucedem segundo uma ordem cronológica, embora sejam estreitamente ligados entre si. Essa fase está evidenciada no referencial teórico desta pesquisa. Tratou-se, também da representatividade da pesquisa, uma vez que se buscou analisar o ARES, com suas vinte e três organizações.

<b>FASES</b>	<b>OPERACIONALIZAÇÃO</b>	<b>FONTES</b>
Pré-análise	Organização do material teórico. Identificação do Instituto do Agronegócio Responsável – ARES	Fonte documentais: periódicos, jornais e site de Internet FASE I
Exploração de materiais	Transcrição dos dados das entrevistas no programa Shinx, e criação de novas categorias a partir dos dados da entrevista aos participantes do ARES. Doutorado sanduíche na Alemanha – consulta de novas fontes de dados teóricos	Entrevistas semi-estruturadas Relatórios, documentos internos e artigos publicados na mídia FASE II
Tratamento dos dados	Tratamento quantitativo dos dados pelo Shinx procurando verificar a percepção entre os entrevistados. Verificação das evidências a partir das análises e propor inferência a partir do construto teórico.	Resultados da Fase I e II FASE III

**Quadro 20 - Fase da análise dos materiais da pesquisa**

Fonte: Adaptado de Bardin (1997).

Na segunda fase, a exploração dos materiais contou com a utilização dos dados das entrevistas que foram gravados e transmitidos na íntegra para o software Shinx.

A terceira fase refere-se aos tratamentos dos dados, que foram significativos e validados por operações estatísticas simples (frequências), permitindo estabelecer os quadros de resultados, figuras e modelos, que condensam as informações fornecidas pela análise.

A terceira fase da pesquisa caracteriza-se pela análise dos dados dos resultados, partindo das Fases I e II para melhor compreensão do trabalho.

## 7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

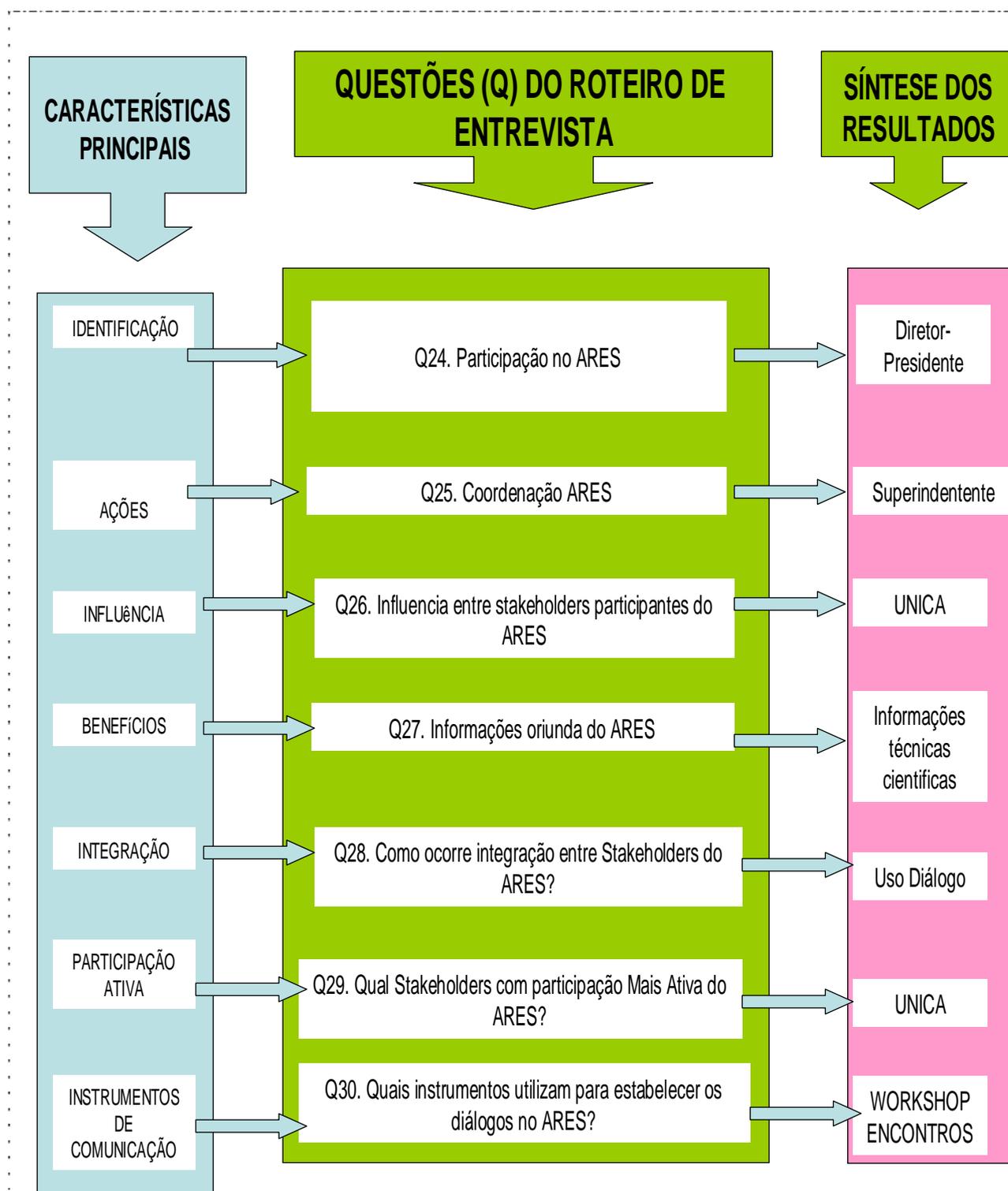
Esta seção é composta por quatro partes. Primeiramente, buscou-se caracterizar e identificar os *stakeholders* do ARES, e, num segundo momento, identificar a priorização dos diálogos, a formação e a consolidação da rede, seguida pelo processo de conflito entre bioenergia e alimento no contexto das mudanças climáticas, e a partir daí a análise e identificação das convenções construídas mediante os diálogos entre os *stakeholders* do ARES.

Para uma visualização prévia das questões que foram trabalhadas no decorrer do capítulo, bem como os principais resultados encontrados, buscou-se desenvolver a figura geral, contendo as questões utilizadas no roteiro de entrevista, exceto no item 7.2, que descreve a abordagem de Redes.

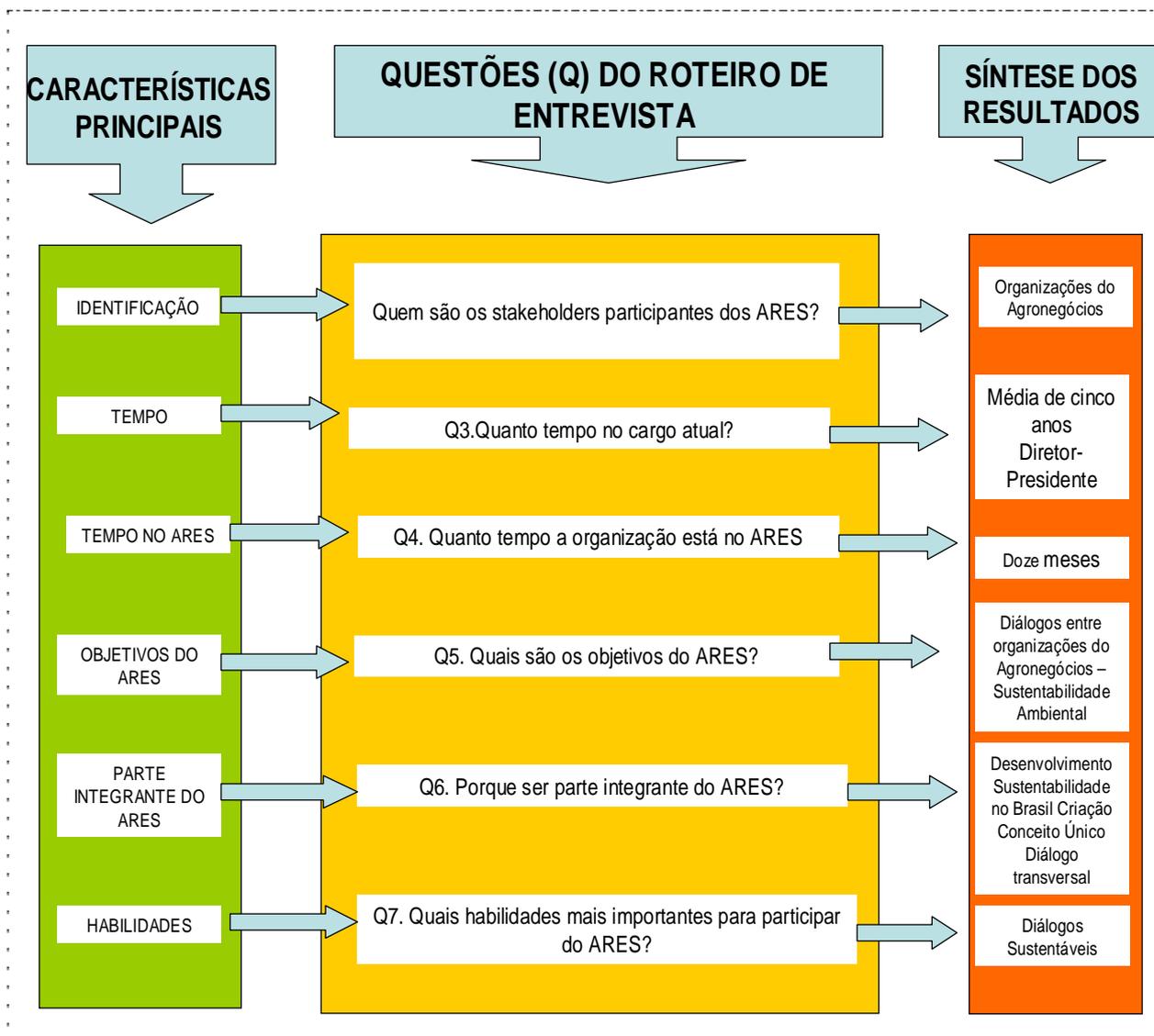
Os quadros desenvolvidos foram construídos de acordo os elementos principais das abordagens teóricas Stakeholders, Redes, Negociação, Conflitos e Teoria das Convenções e suas convergências desenvolvidas nos capítulos 2 e 3.

### 7.1 TEORIA DE STAKEHOLDERS - RELAÇÃO DOS STAKEHOLDERS PARTICIPATIVOS DOS ARES ENTREVISTADOS

Nesta seção, em razão da identificação dos stakeholders do ARES, buscou-se iniciar, com as Figuras 18 e 19, identificando as questões do roteiro semiestruturadas das entrevistas, os elementos principais e a síntese dos resultados encontrados sobre os *stakeholders* do ARES. É importante informar que as questões da entrevista estão situadas dentro dos elementos principais da Teoria de Stakeholders descrita no capítulo 2 desta pesquisa. Veja Quadro 6.



**Figura 18 - Identificação dos participantes do ARES de acordo as questões Q25 até Q31 inseridas no roteiro semi-estruturado da entrevista (Anexo A)**



**Figura 19 - Caracterização da Importância em participar do ARES pelos seus *stakeholders* internos de acordo as questões n. 3 até n. 7**

Os dados referentes às Figuras 18 e 19 em relação ao ARES vêm ao encontro do que Hummels (1998) afirma: que um novo modelo é necessário para gerir interesses de alguns *stakeholders* com diferentes perspectivas conjuntas, estimular o debate entre eles e o interesse ao longo das barreiras que bloqueiam o processo de interação. O gestor do processo, neste caso, o ARES organiza e facilita este entendimento. Seu papel não é providenciar um objetivo particular, mas ser um facilitador da função necessidade, coordenar todas as várias demandas, negociações e acordos.

O próprio termo engajamento implica construções de mais processo ativo ligado aos relacionamentos com *stakeholders*, sempre incluindo o caminho da comunicação (RUF et al., 2001). Os relacionamentos emergem diretamente dos engajamentos entre indivíduos e têm sido construídos ao longo do tempo. Significativamente, a linguagem do engajamento tanto quanto o diálogo são usados em trabalhos recentes e identificam a necessidade de considerar a globalização e o desafio deste em prol do meio ambiente (LEACH; AMANOR; FAIRHEAD, 2001).

Os questionários foram respondidos por presidentes, diretores e gerentes das instituições relacionadas (Ver Quadro 17). O outro tema que é levantado pelo diálogo é a diferença entre os pesquisadores e os indivíduos que representam as organizações do *stakeholders*, como afirmam Ruf et.al. (2001).

Foi observado que dos treze questionários aplicados, seis foram para diretores presidentes das organizações; quatro, para gerentes administrativo-planejamento-pesquisa. Esse dado confirma a importância das informações coletadas.

É importante identificar os *stakeholders* entrevistados para o desenvolvimento do objetivo proposto, seguindo as etapas de acordo com Bendell (2000):

- a) Identificação de áreas de prioridades para vários *stakeholders*: São organizações ligadas à cadeia produtiva do agronegócio, como: cadeia produtiva da cana-de-açúcar, milho, soja, organizações de produtores e instituições de pesquisas;
- b) Revelação das áreas que estão necessitando de soluções: neste item, a questão da sustentabilidade é prioritária a todas as organizações entrevistadas;
- c) Possibilitar novos modelos de relacionamentos e tomadas de decisões de várias prioridades: o ARES está em busca de novas formas de relacionamentos através do uso do diálogo, tendo objetivos comuns em debate, neste caso, a sustentabilidade.
- d) Focalizar insight de assuntos e problemas: a ação do ARES está desenvolvendo novos insights por meio das experiências dos *stakeholders* participantes e das necessidades de cada organização presente.

Verifica-se com estes dados (Tabela 2), que a grande maioria dos entrevistados, possui em torno de cinco anos no cargo em que atua em suas organizações. Este dado nos permite visualizar sua experiência e dedicação com a organização em que atua e a busca por soluções sustentáveis por “*expertises*” em suas cadeias produtivas.

**Tabela 2 - Tempo no cargo dos entrevistados do ARES**

<b>Tempo nos cargos atuais</b>	<b>Frequência</b>
1 a 5 anos	8
6 a 10 anos	1
11 a 15 anos	0
16 a 20 anos	1
21 a 25 anos	1
26 a 30 anos	2
Acima de 30 anos	0
<b>Total das Observações</b>	<b>13</b>

Todos os participantes fazem parte do ARES desde a sua fundação, o que demonstra o conhecimento dos princípios da constituição do ARES, e isto fortalece o ARES perante o mercado do agronegócio (Tabela 3). É importante salientar, que o ARES possui apenas 24 meses de atuação.

**Tabela 3 - Tempo de participação no ARES**

<b>Tempo de participação no ARES</b>	<b>Frequência</b>
Não Resposta	1
1 a 5 meses	0
5 a 11 meses	0
Mais de 10 meses	12
<b>Total das Observações</b>	<b>13</b>

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Nesta pesquisa, verificou-se que somente os diretores, pesquisadores e assessores-gerentes participam das reuniões e ações do ARES, sobressaindo-se a função Diretor-Presidente, o que demonstra a importância do ARES em seus aspectos de liderança e participação.

Quando indagados sobre a pessoa que coordena o ARES, a de superintendente foi, praticamente, a mais mencionada, seguida pelo Presidente do Conselho Deliberativo e o Presidente do Conselho Consultivo.

De acordo com Welp et al. (2001), comparando com Innes e Booher (2003); Hasselmann et al. (2002) e Jesper (1998), a Ciência Baseada em Diálogos compara-se aos três tipos de diálogos, quais sejam: diálogos políticos, diálogos multi-*stakeholders* e diálogos corporativos discutidos no Capítulo 2. No caso do ARES, verifica-se que a instituição percorreu todos os três tipos de diálogos, entretanto, a ciência baseada em diálogos é muito mais construtiva, e permite a troca de experiências entre os *stakeholders* participantes, servindo de base para aprendizagem por meio das informações oriundas dos diálogos entre os *stakeholders* do ARES.

## 7.2 PRIORIZAÇÃO DOS DIÁLOGOS ENTRE STAKEHOLDERS DO ARES

Neste item, trata-se da priorização da trajetória do diálogo em relação aos *stakeholders* do ARES para entender como o diálogo é construído e quais são suas vantagens e desvantagens na condução de formação de redes de resolução de conflitos.

Durante as entrevistas realizadas entre as organizações, verificou-se que a maioria tem sido muito relevante em aspectos positivos em função do uso do diálogo do ARES (Quadro 21). A maioria dos entrevistados respondeu que os diálogos ocorridos durante as reuniões mensais promovem fatores relacionados à integração (12 entrevistados consideram aspectos positivos), pois o diálogo possibilita uma maior compreensão das cadeias produtivas do agronegócios, além de oferecer uma integração que permite uma nivelção entre os *stakeholders* do ARES. A construção do Quadro 21 reflete as palavras usadas pelos entrevistados.

<b>ELEMENTOS PRINCIPAIS DA ABORDAGEM DE DIALOGOS FORMANDO A PRIORIZAÇÃO DOS DIÁLOGOS</b>	<b>Positivos</b>	<b>Negativos</b>
<b>1. PROMOÇÃO DE INTEGRAÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ares promove uma melhor compreensão de setores diferentes e possui conhecimento científico para poder promover uma integração niveladora.</li> </ul>	12	1
<b>2. TROCAS DE EXPERIÊNCIAS DURANTE OS DIÁLOGOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muitas trocas, pois cada cadeia produtiva tem seus conhecimentos específicos.</li> </ul>	10	3
<b>3. DIFERENTES ESTEREÓTIPOS EM RELAÇÃO A MUDANÇA DE OPINIÃO QUANTO A BIOENERGIA (BIOCOMBUSTÍVEL)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ainda precisa haver amadurecimento;</li> <li>• Diálogo promove a facilidade de compreensão dos conceitos entre o que é sustentabilidade e o que não é, assim como para bioenergia.</li> </ul>	9	4
<b>4. BASE DE RELACIONAMENTOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo promove base de compreensão dos conceitos de relacionamentos;</li> <li>• Conceitos estão se consolidando em termos de parceria e, alianças;</li> <li>• Relacionamentos em torno da sustentabilidade;</li> <li>• Estamos agregando o conhecimento em termos de mais confiança para entender a sustentabilidade;</li> <li>• Facilidade de informações.</li> </ul>	13	0
<b>5. BASE DE PROMOÇÃO EXPERIÊNCIA INDIVIDUAL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trocas de informações de qualidade;</li> <li>• Isto também promove mais experiência ao deparar com tantos empresários e diretores relatarem suas experiências.</li> </ul>	13	0
<b>6. BASE PARA INTERDEPENDENCIA DE AÇÕES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisava de um trabalho adicional para se colocar a disposição das organizações do ARES.</li> </ul>	11	2
<b>7. PROMOÇÃO DE MELHORIAS NA SOCIEDADE E EM RELAÇÃO A BIOMASSA (BIOENERGIA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARES mostra como oAgronegócio Brasileiro é e não como é na Europa e nos EUA.</li> </ul>	9	4
<b>8. PROMOÇÃO DE RESPEITO MÚTUO - ÉTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ARES é um facilitador de entendimentos entre os stakeholders participantes;</li> <li>• Temos que parar de falar mal de uma cadeia diferente da nossa, pois todas estão inseridas do agronegócios, temos que nos defender e não nos culpar, temos que resolver e pronto.</li> </ul>	12	1
<b>9. PROMOÇÃO DE NORMAS ACORDOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARES tem força para isto;</li> <li>• Existe ainda vaidades entre os stakeholders;</li> <li>• ARES pode evitar conflitos maiores com criação de normas;</li> <li>• ARES promove a ação e não somente ter uma visão.</li> </ul>	10	3
<b>10. FAVORECE A COLETIVIDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>-ARES favorece INTERLOCUÇÃO TOTAL-</i></li> </ul>	12	1
<b>11. BASE DE CONFIANÇA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem confiança não se cria base;</li> <li>• Todos os maiores líderes do Agronegócio Brasileiro esta no ARES e este grupo tem poder perante a sociedade.</li> </ul>	12	1
<b>12. BASE DE CONHECIMENTO COLETIVO – APRENDIZAGEM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARES promove as nossas semelhanças em termos de agronegócio respeitando cada peculiaridade da cadeia produtiva em termos de sustentabilidade;</li> <li>• Ampliação de horizontes;</li> <li>• Visão mais clara e objetiva dos stakeholders participantes.</li> </ul>	13	0
<b>13. BASE PARA CRIAÇÕES SUSTENTÁVEIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARES criou espaço para COMUNICAÇÃO E PARA AÇÕES SUSTENTÁVEIS.</li> </ul>	12	1

**Quadro 21 - Elementos Principais da abordagem de diálogos oriundos do Quadro 7**

A maioria dos entrevistados expressa suas opiniões sobre o ARES o que tem sido um grande diferencial nesta organização. Quando indagados sobre as trocas de experiências durante os diálogos entre os *stakeholders*, a maioria (10 entrevistados consideram aspectos positivos) afirmou que houve muitas trocas de experiências (Quadro 21, item 2), principalmente por serem de diversas cadeias produtivas e cada uma com suas peculiaridades. Esse fato foi bastante interessante, pois nesse momento, as cadeias produtivas passaram a conhecer a realidade de cada cadeia produtiva integrante do ARES.

Observa-se no Quadro 21 que existem diferentes estereótipos (Quadro 21, item 3) em relação à mudança de opinião relacionada à Biomassa (Biocombustível), pois relataram que ainda precisa haver um amadurecimento maior do que é sustentabilidade e o do que não é, e que o diálogo durante o ARES promove a compreensão dos conceitos. O mesmo acontece para biocombustíveis.

Os entrevistados (Quadro 21, item 4) afirmaram que estes encontros promovem base de relacionamentos entre os *stakeholders*, pois verifica-se que, neste ponto, está havendo um nivelamento de conceitos, e, com isto, as parcerias estão fortalecendo, alianças e novos projetos em torno da sustentabilidade.

Um dos principais fatores do uso do processo do diálogo entre os *stakeholders* é que, além de obter uma maior transparência (LA VEJA-LEINERT et al., 2008), é a base de promoção de experiência individual (Quadro 21, item 5) e para abertura das negociações, principalmente relacionada ao tipo de informação circulada durante as reuniões, pois, ao se depararem com outros *stakeholders* com problemas e ou dúvidas semelhantes não se sentem sozinhos, pois cada qual contém sua única experiência.

É cada vez maior o uso de reuniões que promove o uso de diálogos entre multi *stakeholders*, na busca da sustentabilidade, surgindo o que os autores Daboub e Calton (2002) chamam de “pressões pragmáticas”, onde novas situações estão sendo melhoradas na busca da cidadania corporativa (WINN, 2001).

Dentre estes fatores, é destaque o termo cooperação, que foi bastante citado nas entrevistas realizadas e segundo Dowling e Ziervogel (2004), este tem sido usado para descrever relacionamentos (Quadro 21, item 5) de cooperação e competição. Entre todas as fragmentações e competições, coordenações e controle são necessários entre as

organizações que trabalham em conjunto (em rede), e devem ter confiança entre si e aceitar as normas dos relacionamentos. Neste caso, tem que haver uma conexão das organizações entre si e o envolvimento de normas que devem ser honradas (DABOUB; CALTON, 2002).

Ao serem indagados sobre as bases de interdependência (Quadro 21, item 6) de suas ações para promover a melhoria na sociedade em relação ao uso da Biomassa (Quadro 21, item 7), verificam-se que nas reuniões do ARES existem as buscas pelo conhecimento do agronegócio brasileiro, o que é bem diferente na Europa e nos EUA. Nesta questão, verifica-se uma situação importante que é a de conhecer o agronegócio nacional em detrimento ao agronegócio internacional, vindo ao encontro da função do ARES na concepção de nivelamento de conceitos, ou seja, primeiro “conhecer o agronegócio brasileiro” e “consolidar ações em conjunto”.

Os *stakeholders* do ARES concordam que o ARES promove o respeito mútuo (Quadro 21, item 8) entre os *stakeholders*, as cadeias produtivas e as suas organizações, pois ele atua como um facilitador de entendimentos entre os *stakeholders*, e estes entrevistados alegam que estão em fase de mudança, que é fortalecida em função da atuação em conjunto em prol das cadeias produtivas. Situações como “*falar mal de um outro segmento do agronegócio*” não é permitido dentro das reuniões do ARES. Tal fato confirma que o ARES não defende uma ou outra cadeia; o ARES defende a sustentabilidade do agronegócios e alega que se houver cadeias produtivas em desacordo com os princípios do ARES, esta será orientada a rever seus princípios, pois o importante é a consolidação do Agronegócio Responsável como um todo e não individualmente.

A priorização dos diálogos desta pesquisa tentou conhecer e buscar a importância da “confiança” (Quadro 21, item 11) entre as organizações inseridas no ARES, e, ao serem indagados sobre este fator, os entrevistados afirmaram que a ausência do fator confiança, não constrói base de fortalecimento e estruturas entre as organizações associadas no ARES.

A confiança, em conjunto com a aprendizagem coletiva e o conhecimento (Quadro 21, item 12) durante as reuniões, desenvolvem a transparência e a integração respeitando cada organização e suas peculiaridades para buscar soluções sustentáveis para o

agronegócio brasileiro. Estes fatos corroboram com O’Riordan e Fairbrass (2008), que afirmam que o diálogo entre *stakeholders* é uma ferramenta para gerenciar os relacionamentos entre os *stakeholders* (O’RIORDAN; FAIRBRASS, 2008).

Entre os fatores que podem prevenir os comportamentos não-ético ou ilegais em relação à confiança, deve-se considerar os relacionamentos humanos e a cultura existentes dentro das organizações assim como entre organizações. As interações das organizações, assim como entre as organizações através das relações pessoais, requerem confiança. Eis porque a reputação é tão importante, especialmente em alianças no curto prazo. Entretanto, quando os relacionamentos são de longo prazo, os relacionamentos interpessoais de amizade e da confiança podem criar bases que sustentarão os relacionamentos interorganizacionais e os guiarão em suas atividades. A extensão da cultura que coordena as atividades dos *stakeholders* envolvidos organiza e contribui para a eficiência de organização, além de ser um recurso estratégico (DABOUB; CALTON, 2002).

Granovetter (1985, p. 486) explica que “esta cultura não é para sempre, mas influencia o processo em curso, construído continuamente e reconstruído durante a interação”. “A cultura não somente dá forma a seus membros, mas é formada igualmente por eles, na proporção de suas próprias razões estratégicas”. O importante é o comportamento das pessoas que são “encaixadas” em sistemas concretos, em curso das relações sociais.

Nesse momento, torna-se saliente ressaltar que, durante as reuniões, existe o fator coletividade (Quadro 21, item 10) muito presente nas ações e desenvolvimento de projetos do ARES, buscando uma interlocução total entre o agronegócio brasileiro e a sustentabilidade. Os *stakeholders* entrevistados afirmaram que o fator promoção de regras, normas, convenções (Quadro 21, item 9) são segmentos delicados, pois ainda existem “ vaidades ” entre os associados. Entretanto, o ARES pode ser o canal primordial para evitar conflitos e promover a criação de normas para que todos tenham um único objetivo em prol da sustentabilidade do agronegócio.

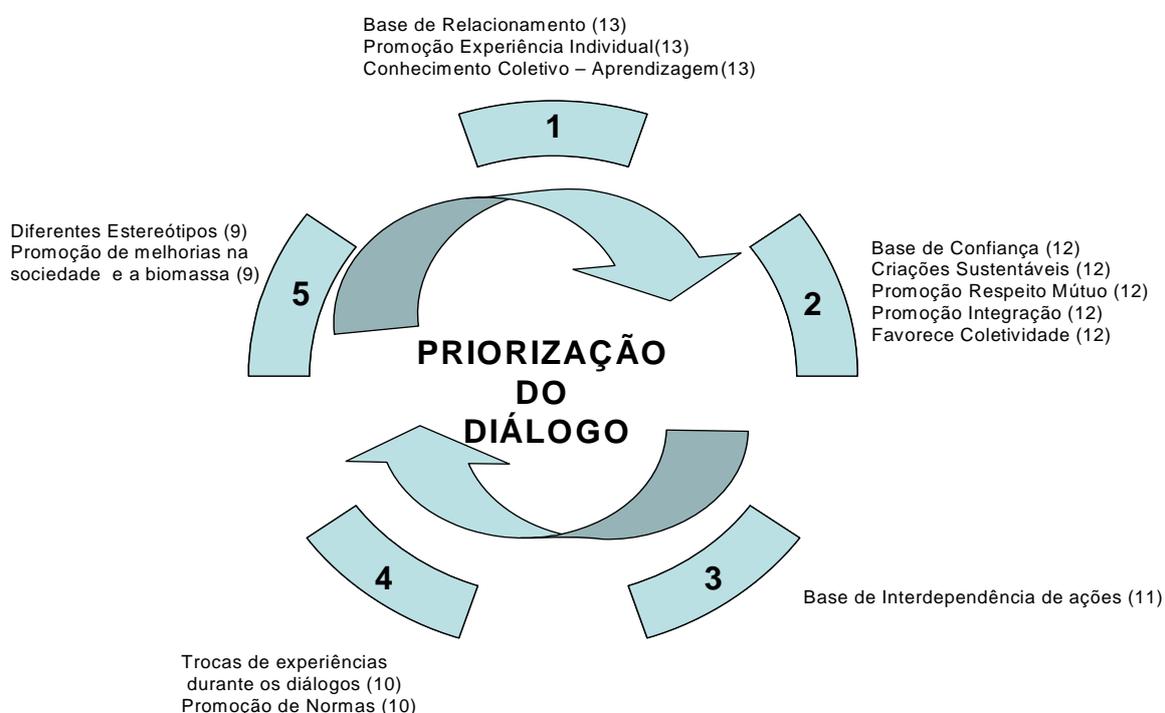
Os pontos negativos relatados por um dos entrevistados foram em relação à construção de normas e acordos, ao afirmar que: “*está muito cedo para isto e precisamos cortar as arestas entre as diversas cadeias produtivas sobre a sustentabilidade*”. E outro

entrevistado, ao ser questionado sobre a base de relacionamentos, afirmou que o: “*ARES precisa cortar as arestas de algumas cadeias produtivas*”. Verificaram-se, neste momento, os mesmos termos de “*aresta*” para codificar que algumas cadeias produtivas são mais fortes ou mais fracas perante o termo de sustentabilidade.

Quando indagados sobre as promoções de melhorias na sociedade e em relação à bioenergia, faz-se necessário considerar as opiniões dos entrevistados sobre os EUA e a Europa:

- *A melhor questão é sobre o ato de não poluição que o uso do biocombustível nos traz em detrimento com o petróleo. No Brasil temos os carros movidos a flex, e também usamos o conceito do triple line que não existe uma harmonia perfeita, mas pode ter vários desequilíbrios na cana, por exemplo, na área social, pois ainda se queima cana e tem uma tradição de pessoas que vem para São Paulo para poder colher cana, estas pessoas são do Nordeste. Outra coisa é uma mentira que o Brasil esta desmatando a Amazônia, pois a cana esta sendo plantada em áreas degradadas e não estamos tirando alimentos da mesa do povo, estamos dando energia. Para se ter uma idéia nos EUA os produtores de milho mandam mais depois do Presidente dos EUA. Eu estava agora em Miami e tive que levantar e explicar que nos não colocamos água no etanol, e que somos muito espertos. Nosso etanol esta circulando lá sim, porque estamos vendendo etanol para Guatemala e de lá o etanol vai para EUA. Quanto mais eles nos bloquearem mais nos vamos inventar uma solução para poder vender para eles, nem que seja que passar pelas ilhas do Caribe;*
- *Foi levantado erroneamente, pois a Europa e o Estados Unidos já promoveram todo o seu espaço para agricultura. O etanol do milho dos EUA produz 30% deste para produzir biocombustíveis, e a Europa produz da sua matéria-prima o colza, isto sim traz problemas para as questões alimentares, e no Brasil isto não ocorre. A cana no Brasil produz 20% de sua área para alimentos, e a cana não esta usando a terra agricultáveis, e sim em áreas para pastagens degradáveis. E existe áreas que podem ser remanejadas;*
- *No Brasil não existe conflito entre Bioenergia e Alimentos, pois temos condições de produzir grãos e cana, e biocombustíveis e existe alguns países, como a Índia, que vai ter que deixar de produzir algum alimento pra produzir o pinhão manso, pois não tem área. E ai há uma inversão de produção versus alimento, e nos EUA - o milho, que influenciou outras cadeias como carne, aves e outros países como o México, e isto foi sentido pela população e ai começou a discussão encima disto. No Brasil, o biocombustível possibilita o desenvolvimento econômico, a nossa cana é rústica e pode produzir cana com culturas intercaladas. Pensando burramente [...] o mundo tem uma carência de alimentos e existe uma competição natural de produção alimentos versus biocombustível e o Brasil tem competitividade e produtividade.*

A Figura 20 retrata a priorização do diálogo do ARES, em ordem dos mais citados nas entrevistas, visualiza os elementos que percorrem o caminho do diálogo no ARES, destacando-se: relacionamento, experiência individual, conhecimento coletivo como os mais votados; confiança, criações sustentáveis, respeito mútuo, integração e coletividade; em segundo lugar, interdependência de ações; em terceiro lugar; experiências e promoção de normas; em quarto lugar, diferentes estereótipos e promoção de melhorias na sociedade; e o uso de biomassa em quinto lugar.



**Figura 20 - Priorização dos Elementos Principais dos diálogos durante as reuniões do ARES com base no Quadro 21**

A Figura 20 representa como ocorre a priorização dos diálogos no ARES, percebendo-se que não existe a possibilidade de eleger que elementos são mais importantes do que outros, pois todos fazem parte do contexto geral (em conjunto), e torna-se impossível separá-las individualmente. E esta forma de visualização permite verificar que todos os elementos são integrados e agem conjuntamente durante as reuniões do ARES.

A priorização permite um olhar em torno da formação de relacionamentos em redes, onde o diálogo entre *stakeholders* oferece potencial para influenciar os relacionamentos destes por meio das ações de cada organização participante do ARES (ver adiante Quadro 46). Por esse mecanismo, as organizações e seus *stakeholders* podem participar de um processo que permite construir opiniões e contribuições em forma de debate sobre maneiras das responsabilidades sociais a serem adotadas pelas organizações. Incorporado ao diálogo sobre as obrigações sociais, econômicas, e ambientais possíveis das organizações, os *stakeholders* responsáveis podem encontrar maneiras de identificar, avaliar, conduzir, e equilibrar as necessidades e expectativas de seus *stakeholders* (O'RIORDAN; FAIRBRASS, 2008).

Por meio das interações em estruturas de rede, os *stakeholders* criam os relacionamentos e uma cultura, definindo as expectativas e as formas de comportamentos. E, conseqüentemente, os *stakeholders* nas redes desenvolvem os relacionamentos e cultivam o que são, não somente nos termos funcionais da organização, mas também condizente com as normas legais e éticas da organização e da busca pelo objetivo em comum (GRANOVETTER, 1985; DABOUB; CALTON, 2002).

Segundo Werhane (1999), os *stakeholders* que aprendem o ato de dialogar possuem potencial para aumentar o "moral", e esse comportamento sistemático dentro da rede pode tornar-se um hábito sustentável. McNamee e Gergen (1999) afirmam que os diálogos podem gerar, ainda, um sentido de responsabilidade das resoluções efetuadas durante as reuniões, e esse ato torna-se aprendizado das obrigações e dos direitos entre os *stakeholders* participativos.

As organizações em redes modernas têm exposto que a reputação é mais importante do que o passado da organização, e também que os relacionamentos devem ser construídos na confiança. Conseqüentemente, deve-se procurar *stakeholders* que sejam compatíveis e de bom caráter, o que destaca, outra vez, a importância crítica da reputação (DABOUB; CALTON, 2002)

Segundo Daboub e Carlton (2002), a tarefa é criar um processo para gerenciar e incorporar todas as "vozes" dos *stakeholders*, em especial as vozes daqueles *stakeholders* que têm urgência nas reivindicações, mas a quem falta poder para estabelecer tais reivindicações. Apenas um sistema de gestão dará legalidade às

estruturas da rede em desenvolvimento, e tornará possível satisfazer o interesse de todos os *stakeholders*, em especial daqueles em estado de urgência.

### 7.3 ANÁLISE DE FORMAÇÃO DE REDES DO INSTITUTO ARES

Neste item, trata-se da abordagem de redes, e como ocorre a realização de uma verificação de formações de redes. Com base em Brinkerhoff (2002), pode-se buscar caminhos da formação de redes no ARES. Com intuito de abordar a formação de redes, Brinkerhoff (2002) afirma que existem cinco fatores relevantes, quais sejam: (1) reputação; (2) parceria; (3) identidade objetiva; (4) desempenho de parceria; e (5) eficiência estratégica. Esses fatores podem ser visualizados no quadro abaixo, onde existem algumas reflexões que podem sinalizar a formação de redes (Quadro 22).

<b>Base em Brinkerhoff (2002)</b>	<b>Respostas dos entrevistados relacionados aos <i>stakeholders</i> do ARES (Q9)</b>	<b>Respostas positivas</b>
Parceria	Cooperações entre participantes	12
Identidade Objetiva	Trocas de recursos, em especial, experiência das cadeias produtivas nos agronegócios	10
Reputação	Participar do Ares fortalece a imagem de sua organização – Valores Adicionados	11
Eficiência estratégica	Participantes possuem objetivos organizacionais diferentes de sua organização.	8
Desempenho de parceria	Existem lideranças entre os participantes que promovem a parceria	8

**Quadro 22 - Fatores de avaliação de uma rede em formação segundo Brinkerhoff (2002) de acordo o capítulo 2.3 e a questão 9 no roteiro da entrevista**

Os entrevistados, ao serem indagados sobre o ARES, sobre a razão de serem parte desta instituição, e como o Ares se integra com a sua organização, ao darem respostas positivas demonstram que todas as organizações estão cientes da importância do ARES e do ARES em suas organizações. Os fatores: cooperação entre *stakeholders* (12); Imagem (11); trocas de recursos (10); liderança entre *stakeholders* (8) e

organizações com objetivos diferentes (8). Essas questões vem ao encontro do que afirma Brinkerhoff (2002).

Esses fatores são formados por duas dimensões que são mutualidade e identidade conforme Brinkerhoff (2002) afirma. A mutualidade envolve direitos e deveres de cada *stakeholders* um para com os outros. A identidade conduz a criação de um conceito comum entre os *stakeholders* da cadeia produtiva. Diante da criação de um conceito comum, destaca-se a sustentabilidade nos agronegócios; e o que se verifica é que a mutualidade e a identidade organizacional complementam-se.

Ziervogel e Downing (2004), apontam que diferentes *stakeholders* têm percepções e interesses diferentes, e que as características dos *stakeholders* são usadas para descrever os 'nós' que estabelecem as relações existentes entre eles. O tipo de 'nós' é crítico quando tentam entender como a existência de redes opera e como redes devem ser desenvolvidas. Segundo Valente (1995), esses fatos críticos, que se formam ao longo das redes têm-se mostrado como um caminho informativo para explorar a difusão da inovação.

Daboub e Calton (2002) afirmam que existe uma relação positiva entre reputação e resultados das redes que contribuem positivamente para o sucesso destas parcerias através de normas criadas a partir da cooperação entre as organizações. As organizações estão formando redes de relacionamentos complexos, pois as organizações ficam mais focadas em suas contribuições do que a própria rede, concluindo que as organizações formais em rede, são produtos da evolução das alianças estratégicas.

Os contratos entre as organizações são também difíceis de monitorar quando estas operam em envolvimento com a rede. A oportunidade é criar uma cultura cross-organizacional, onde os interesses e valores dos participantes coincidem. Achrol (1997) enfatiza que todas as formas e características de rede devem ser desenvolvidas com confiança e compromisso, assim como as normas sociais da mutualidade, solidariedade, integridade e harmonização de conflitos. As relações das redes devem ser baseadas em confiança, e, por isso, a necessidade de se criar mecanismos transparentes para serem usados com os parceiros estratégicos.

A tendência é remover barreiras entre pessoas e entre organizações. No processo, a organização torna-se mais enxuta e mais focada com suas contribuições na cadeia

produtiva. As organizações estão tornando-se ligamentos ou nódulos nas redes dos relacionamentos complexos (DABOUB; CALTON, 2002).

Nas próximas análises, resgata-se a Figura 18, relativa aos participantes do ARES (questões do roteiro de entrevista 26 - 27 - 28) e a Figura 19 (questões do roteiro de entrevista 5 - 6 - 7). Para complementar a análise de redes, será realizada uma análise individual das organizações entrevistadas. O Quadro 23 representa o conteúdo da questão 5 do roteiro de entrevista; o Quadro 24 representa o conteúdo da questão 6; a Tabela 4 representa o conteúdo da questão 7; a Tabela 5 representa o conteúdo da questão 26; os Quadros 30 e 31 representam o conteúdo da questão 27; o Quadro 26 representa o conteúdo da questão 28 e o Quadro 27 representa o conteúdo da questão 29.

Ao serem indagados sobre o objetivo do ARES (Quadro 23), a maioria respondeu coerentemente as questões relativas aos assuntos principais do mesmo, como dialogar entre diferentes cadeias produtivas, sustentabilidade e responsabilidade ambiental, ou seja, estão bem focados dentro da concepção do instituto ARES.

Organizações que responderam	Não Resposta	Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	Geração de Conteúdo	Diálogo entre diferentes stakeholders do Agronegócio
1	X			
2		X		
3		X	X	X
4		X	X	X
5		X	X	X
6			X	
7			X	X
8		X	-	X
9		X	X	X
10			X	X
11				X
12		X		X
13		X		X
<b>Total</b>	1	8	7	10

**Quadro 23 - Objetivos do ARES pelos entrevistados questão n.5 no roteiro de entrevista (Pergunta aberta)**

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Esse quadro representa um compromisso forte com os princípios do ARES. As novas experiências de engajamento, como o ARES, têm permitido ao indivíduo explorar

trabalhos em parceria; dividindo estereótipos; e identificando a diversidade de interesses e de perspectivas entre os *stakeholders*. Os diálogos confiam na extensão dos relacionamentos e em redes existentes, permitindo a emergência de novas possibilidades na pesquisa e realçando a capacidade de aprendizagem dos participantes. Esses indivíduos encontram estímulos e oportunidades para discussões adicionais, inclusive, em decisões políticas (RUF et al., 2001).

Segundo Jordan e O'Riordan (1995), a instituição pode ser vista como uma estrutura de poder e relacionamentos entre *stakeholders*, desde recursos e conhecimentos. E, conforme Bakker et al. (1999), estas instituições disponibilizam ou confinam decisões ou ações para determinar o fluxo de informações que é possível ou não.

A questão sobre as razões de ser parte do ARES aponta a sustentabilidade como o motivo de maior importância para participar do Instituto (Quadro 24): promover o desenvolvimento sustentável no Brasil (10 entrevistados); promover o diálogo transversal e a comunicação com o meio ambiente (9 entrevistados); busca por mercado internacional (4 entrevistados). Verifica-se a necessidade destas organizações em buscar a inserção neste Instituto, e também apresenta sinalizações da necessidade para a organização fazer parte no contexto mundial. Foram citadas, também, a negociação (2 entrevistados) e a bioenergia (1 entrevista)

Organizações	NR	Busca Mercado Internacional	Bioenergia	Diálogo Transversal	Negociação	Empreendimento Pró-Ativo	Desenvolv. Sustentável, Conceito Único
1	X						
2				X			X
3				X		X	X
4		X			X		
5			X	X			X
6				X		X	X
7		X		X	X		
8				X		X	X
9						X	X
10				X			X
11		X		X			X
12		X					X
13				X			X
<b>Total</b>	1	4	1	9	2	4	10

**Quadro 24 - A importância de participação do ARES questão n.6 no roteiro de entrevista (pergunta aberta)**

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Ao serem indagados com relação às habilidades mais importantes para participar do Ares (Tabela 4), o requisito “ato de dialogar em torno da sustentabilidade” (12), “questões técnicas” (10), seguido de “responsabilidade social” (9) foram as mais citadas. Isto representa diretamente por que são os participantes voluntários de uma organização que priorizam a sustentabilidade no agronegócio. Segundo La Veja-Leinert et al. (2008), o processo de dialogar ajuda os pesquisadores a entender como os *stakeholders* querem se organizar e administrar a sustentabilidade, além de os diferentes *stakeholders* disponibilizarem informações valiosas de diversas facetas e mudanças de práticas de gestão de setores (neste caso agronegócios) e de adaptações. E, segundo estes autores, durante o diálogo ocorre um aprendizado justamente de como a complexidade das interações humano-ambientais está inserida num contexto internacional, nacional e regional, além de aspectos sócio-econômicos, e refletem o melhor caminho em direção à complexidade na construção de um modelo.

**Tabela 4 - Habilidades necessárias para participar do ARES (Q7)**

<b>Habilidades necessárias para participar do ARES</b>	<b>Frequência</b>
Não resposta	1
Interpessoal	9
Técnicos	10
Responsabilidade Social	9
Diálogos em torno da Sustentabilidade	12
Outros	2
<b>Total</b>	<b>13</b>

Fonte: Resultados da Pesquisa.

As reuniões do ARES ocorrem mensalmente, o que permite uma maior aproximação dos fatos mais importantes do momento.

E, quando foram indagados sobre a influência dos *stakeholders* participantes, as respostas foram: a maioria (8) afirmou que existem *stakeholders* mais influentes do que outros. Dentre os *stakeholders* mais citados destaque para: ANDEF, ÚNICA e APROSOJA (Tabela 5 e Quadro 25).

**Tabela 5 - Participantes mais influentes (Q27)**

<b>Existe algum participante mais influente dentro do ARES</b>	<b>Frequência</b>
Não resposta	1
Sim	8
Não	4
<b>Total</b>	<b>13</b>

<b>Relação dos participantes mais influentes do ARES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Não Resposta			1
ABAG			1
ÚNICA		3	
SRB			1
CNA			1
ICONE			1
APROSOJA		2	
ANDEF	6		
Não tem um mais influente			1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**Quadro 25 - Participantes mais influentes (Q27) em ordem de importância (1) mais importante a (3) menos importante**

Ao serem indagados com relação à alguma informação privilegiada, houve uma divisão de opiniões: a metade afirma que sim e outra metade, não, e os motivos são apresentados na Tabela 6. No Quadro 26 estão os tipos de informações mais citadas pelos entrevistados.

**Tabela 6 - ARES possui informações privilegiadas (Q28)**

<b>Informações privilegiada oriunda do ARES</b>	<b>Frequência</b>
Não resposta	1
Sim	6
Não	6
<b>Total</b>	<b>13</b>

Sabe-se que estas redes são um veículo eficaz para promover as redes de cientistas com interesses e compromissos para dialogar (RUF et al., 2001). A seleção de *stakeholders* em redes determina quais informações serão expostas e que papéis a rede irá assumir segundo Ziervogel e Downing (2004). As informações forçam o conteúdo da

informação em relação à discussão da moda, ou seja, a busca da informação coletivo (rede) do conhecimento técnico e acadêmico.

Organizações	N.R	Informações Técnicas	Informações científicas	Tema atual do agronegócios	Sustentabilidade
1	X				
2		X	X		
3		X	X	X	X
4		X	X		X
5		X	X		
6		X	X		
7				X	X
8				X	
9		X	X	X	X
10				X	X
11		X	X	X	
12		X	X	X	X
13		X	X		
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

Quadro 26 - Informações privilegiadas através da participação do ARES Q28

A força e importância do diálogo foram expressas quando se abordou a integração com os *stakeholders* do ARES, pois a resposta unânime foi com muito diálogo e reuniões, seguido da variável respeito (Quadro 27).

Organização	Uso muito diálogo e reuniões	Respeito em Prol Agronegócios
1	-	X
2	X	
3	X	X
4	X	
5	X	
6	X	X
7	X	X
8	X	X
9	X	
10	X	X
11	X	
12	X	
13	X	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

Quadro 27 - Integração durante as reuniões no ARES (Q29)

Com relação ao participante mais ativo, (7) afirmaram que existe sim participante mais ativo e foi dado destaque para ICONE e ÚNICA. Outros afirmaram que o ARES ainda está com problemas e passando por momentos de transição (Tabela 7).

**Tabela 7 - Participantes mais ativos do ARES (Q30)**

<b>Participante Mais ativo no ARES</b>	<b>Frequência</b>
Não Resposta	2
Sim	7
Não	4
<b>Total</b>	<b>13</b>

Os instrumentos de comunicação utilizados pelos ARES para fomentar o diálogo são: Internet (11), Workshop (11), Seminários (10), Encontro (10) e E-mail circular (10). No item e-mail circular destaque para o INFORMATIVO DO ARES, uma circulação que contém todas as informações de interesses do ARES, de amplo aspecto demográfico e com informações atualizadas; é enviado por e-mail para todos os associados. E no WebSite do ARES, encontram-se informações atuais do agronegócio e da sustentabilidade em níveis globais, nacionais, regionais e locais.

#### 7.4 INTERAÇÕES CONJUNTAS ENTRE ABORDAGENS DE DIÁLOGOS (PRIORIZAÇÃO) E A FORMAÇÃO DE REDES DO INSTITUTO ARES

Este item buscou analisar, conjuntamente, as abordagens de Redes e Stakeholders e Diálogos entre *Stakeholders* em Redes no ARES, conforme descrito no capítulo 4, Figura 11. A Figura 21 visualiza (sinaliza) uma formação de rede em desenvolvimento sustentável oriunda dos entrevistados dos ARES. O que se verifica entre os *stakeholders* é o interesse comum em como desenvolver ações sustentáveis sem comprometer a sua identidade organizacional. Segundo Donaldson e Preston (1995) e Freeman (1984), a teoria de *stakeholders* possui a idéia da sustentabilidade ao longo prazo da organização que é dependente da cooperação de todos os *stakeholders* da organização. Além disso, os *stakeholders* formam relacionamentos com as organizações

para obter benefícios e contribuir para a o bem-estar da sociedade onde a organização está inserida. Neste caso, a organização pode ser vista como umnexo de relacionamento entre a organização e os vários *stakeholders* que possuem os mesmos interesses.

## DIÁLOGOS Em torno da sustentabilidade dos Agronegócios

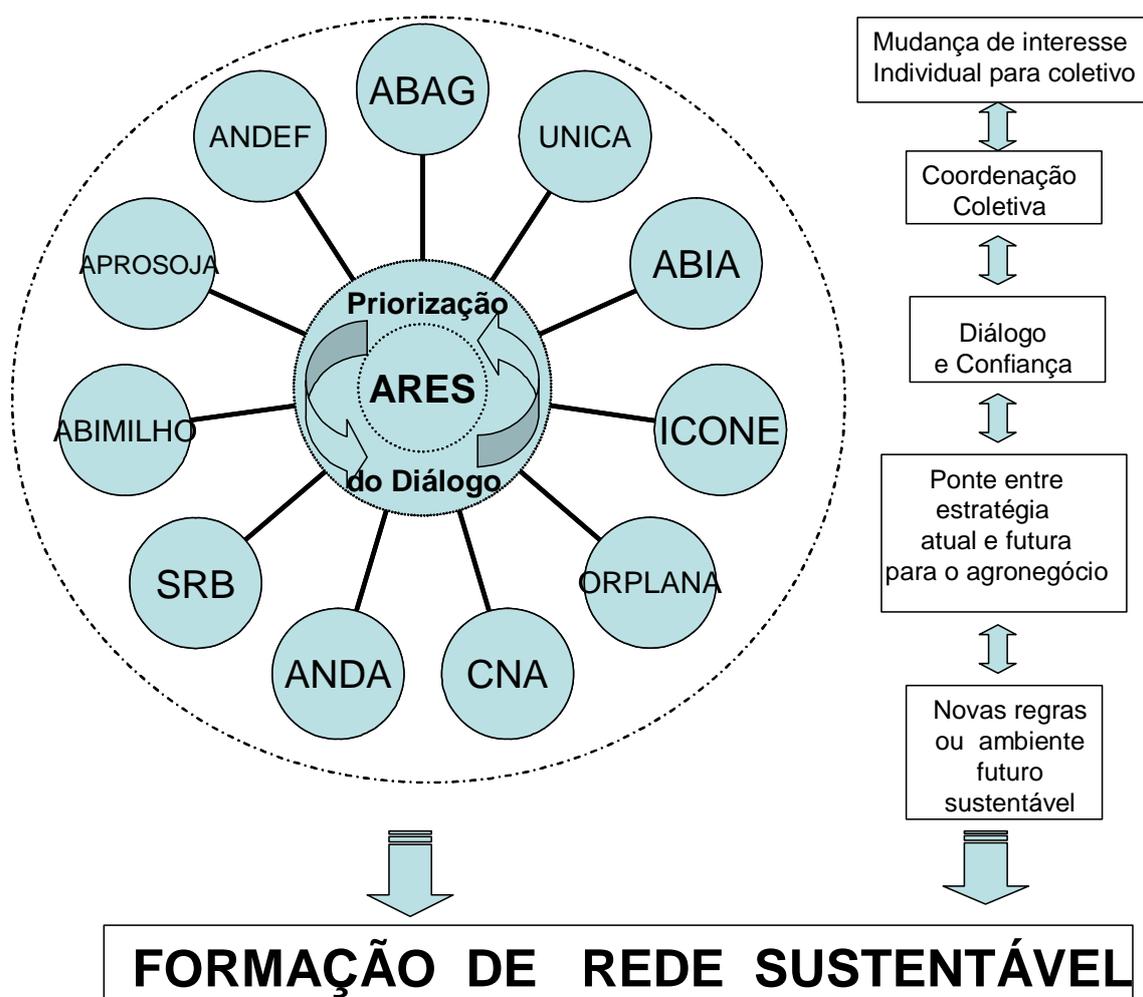


Figura 21 - Formação de Redes com base no diálogo coletivo para o futuro do agronegócio com base na Figura 11 e na Figura 20

Foram verificadas mudanças de postura do agronegócio, sendo sinalizada, pelo ARES, a formação de redes coletivamente baseadas no diálogo que levaria como impulsionadores do futuro do agronegócio brasileiro como as parcerias com Greenpeace e Amigos da Terra, engajamento entre as cadeias produtivas e as mudanças climáticas.

Segundo Factor (2003) e Gao e Zhang (2006), o envolvimento dos *stakeholders* cria condições mútuas de sustentabilidade assim como canais de comunicação e monitoração coletiva das organizações, buscando a transparência de suas ações (WADDOCK, 2001; JORDAN; O'RIORDAN, 1995). Corroborando com Wood e Jones (1995), a proposição da teoria de *stakeholders* é a chave para o entendimento da estrutura e dimensão do relacionamento societal da organização. Eles redefinem as políticas, programas e os resultados como efeitos dos *stakeholders* internos, externos e instituições. Argumentam que os *stakeholders* permitem normas para o comportamento organizacional, experiência nos efeitos do comportamento da organização e a evolução do comportamento corporativo.

A teoria de *stakeholders* posiciona a organização em relação a contratos explícitos e implícitos com vários constituintes responsáveis pela honra de todos os contratos (FREEMAN, 1984; DONALDSON; PRESTON, 1995; JONES, 1995). Como resultado dos contratos honrados, a organização desenvolve a reputação que ajuda a determinar os termos que podem ser negociados com vários *stakeholders*.

O conceito da confiança forma uma base de ética e moralidade (BARNEY; HANSEN, 1994; KJONSTAD; WILMOTT, 1995). Um das razões chave para uma organização que adota “um código ético da conduta” é tranquilizar a organização e seus *stakeholders*, que a ética corporativa pode ser “confiada” (ROBERTSON; SCHLEGELMILCH, 1993; WATERS; BIRD; CHANT, 1986).

No artigo de Kulkarni (2000) a comunidade é identificada como um *stakeholder* importante, e que o nível de confiança entre uma organização e os membros da comunidade pode ser em função da informação assimétrica entre eles em relação às práticas ambientais da organização.

Daboub e Calton (2002) afirmam, ainda, que as estratégias de aliança também criam oportunidades e ameaças, porque as organizações especializadas (neste caso o agronegócios) em áreas selecionadas de competências, *expertises* e informações se tornam fragmentadas. Segundo Ciborra (1991), uma das maiores vantagens estratégicas é a oportunidade de aprendizagem oriunda das parcerias. Entretanto, a oportunidade da aprendizagem não pode ser simétrica uma vez que uma organização pode aprender mais do que a outra.

Daboub e Calton (2002) afirmam que as organizações em rede podem demonstrar oportunismos, objetivos conflitantes, diferentes tolerância de riscos e relutância em contribuir com seus conhecimentos comuns. Esta afirmação vem de encontro aos entrevistados, pois são todos de cadeias diferentes do agronegócio.

Entretanto, os resultados encontrados apontam que os entrevistados dos ARES estão em fase de construção do conhecimento em torno da proteção ambiental, sem prejudicar o interesse da cadeia produtiva em que atua. E os passos que foram identificados no ARES como reuniões com especialistas nacionais e internacionais, projetos em desenvolvimento e ações ocorridas e em andamento ocorrerão para que haja um nivelamento do conhecimento sobre como proteger e agir no meio ambiente, como traduzir em nível universal o conceito de sustentabilidade e compreender o como fazer para que os conflitos ambientais de cada cadeia produtiva dos agronegócios possam agir de acordo com os interesses comuns dos *stakeholders* em prol do desenvolvimento do agronegócios com ética.

## 7.5 NEGOCIAÇÃO E CONFLITOS

### 7.5.1 NEGOCIAÇÃO E CONFLITOS: UM OLHAR SOBRE O DILEMA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E BIOENERGIA

Neste item, buscou-se analisar como ocorrem as negociações e os conflitos através do dilema produção de alimentos e produção de bioenergia entre os *stakeholders* do ARES. É importante salientar que, ao estudar negociação, necessita-se que haja um conflito, neste caso, o tema desta pesquisa, dilema entre bioenergia e alimento no contexto das mudanças climáticas.

Ao se buscar saber se as negociações são colocadas em prática, verificou-se que a maioria afirma que as ações são colocadas em prática, (Tabela 8). Os entrevistados alegaram que as decisões são colocadas em prática e citaram os seguintes exemplos: os

projetos relacionados com a Amazônia, Reserva Legal e Biocombustível (5); entretanto, um outro assunto foi ressaltado com as diferentes respostas, ou seja, que é o próprio ARES que necessita de maior tempo para se consolidar (Quadro 28).

**Tabela 8 - Negociações postas em prática no ARES**

<b>Existe alguma negociação posta em prática durante os encontros, reuniões do ARES</b>	<b>Frequência</b>
Não resposta	1
Sim	11
Não	1
<b>Total</b>	<b>13</b>

Organizações	Cursos	Projeto pilares e Projeto Amazônia, Reserva legal e Biocombustíveis	ARES – nova instituição Necessidade de maior tempo para consolidação	Valorização Ambiental
1				X
2			X	
3		X	X	X
4		X		
5			X	
6			X	
7			X	
8			X	
9		X		
10		X		
11		X		
12			X	
13	X			
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

**Quadro 28 - Relações das Negociações colocadas em práticas do ARES**

Os meios de informações comumente utilizados (Quadro 29) relatados pelos entrevistados foram as revistas especializadas e científicas ligadas à sustentabilidade (11); indicadores econômicos (7); disponibilidade de mídia em jornais de grande circulação (5); e questões relacionadas com a Amazônia, Biomassa e Leis. O principal destaque é a importância dada à revista especializada e científica, mostrando a preocupação com a sustentabilidade, com a priorização de fontes acadêmicas para um apoio mais consolidado para as discussões do Instituto e, também, a preocupação com o papel do agronegócio em nível da societal.

Organizações	Disponíveis na mídia e em jornais de grande circulação	Indicadores Econômicos	Revista. Especializada. e Científica ligada a sustentabilidade	Internet	Livros	Projetos organizacionais	Questões ligadas à Amazônia bioenergia, leis	ARES Pode alinhar as formas de comunicação para o Agronegócio e a sociedade
1	X	X	X	X	X			
2			X				X	
3			X				X	
4						X		
5	X	X	X		X			
6	X	X	X	X	X			
7		X	X				X	X
8			X					X
9	X	X	X	X	X			
10	X	X	X					
11								X
12			X				X	X
13		X	X				X	
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

Quadro 29 - Meios de informações usadas do ARES segundo os entrevistados

As informações mais estratégicas relatadas pelos entrevistados (Quadro 30) foram questões ligadas à própria criação do ARES (12), mudanças climáticas (10) e agronomia e economia (8). Verificou-se, nesta questão, que as Mudanças Climáticas são um tema que causa preocupação ao entrevistados, ressaltando-se a importância estratégica das mudanças climáticas, reforçando a proposta desta pesquisa.

Organizações	Informações para tomadores de decisão, Amplitude de conhecimentos, Conjunto de expertises	Relacion. Agronomia e Economia	Reserva legal e Amazônia	Mudanças Climáticas	Uso da terra	Promover parcerias com GreenPeace e Amigos da Terra	Própria Criação do ARES
1		X		X			
2		X					X
3			X				X
4				X	X		X
5	X	X		X			X
6	X		X	X			X
7	X	X		X			X
8				X		X	X
9	X	X	X	X			X
10	X	X		X		X	X
11				X		X	X
12	X	X				X	X
13	X	X		X		X	X
<b>Total</b>	7	8	3	10	1	5	12

**Quadro 30 - Meios de informações considerados mais estratégicos para os stakeholders do ARES.**

Em termos de normas, tudo o que é determinado entre os participantes possui efeito positivo na organização, segundo as entrevistas realizadas no ARES (Tabela 9). Uma importante forma organizacional, segundo Bendell (2000), que envolve a gestão de resultados orientados pelos diálogos entre *stakeholders* é o conselho de multi-*stakeholders*. O ARES usa neste sistema.

**Tabela 9 - Normas que possui efeito positivo determinadas pelos *stakeholders* do ARES**

Existe alguma norma que possui efeito positivo determinadas pelos <i>stakeholders</i> do ARES	Frequência
Não resposta	1
Sim	8
Não	4
<b>Total</b>	<b>13</b>

Estas organizações envolvem os *stakeholders* para determinar os padrões sociais e ambientais para uma atividade em particular, e depois operam sistemas de endosso para reuniões de decisões de critérios para organizações e/ou produtos. Segundo este autor, existem diferentes caminhos que levam ao envolvimento de diferentes *stakeholders*, mas todas as organizações possuem características semelhantes. Bendell (2000) afirma, ainda, que os engajamentos estão formando redes para ajudar a determinar as melhores práticas e medidas de padrões de qualidade como os processos de certificação, por exemplo: FSC (Forest Stewardship Council) e o Social Accounting International. E, dentre as entrevistas realizadas no ARES, percebeu-se que estão ocorrendo ações nesse caminho. Segundo Bendell (2000), foi verificado, durante estes diálogos, alto grau de entusiasmo com relação à colaboração entre suas organizações com base em experiências comuns.

Bendell (2000) afirma, ainda, que as novas formas de diálogos entre *stakeholders* estão sendo inovadas pelas confederações internacionais e de negócios globais. Estes diálogos envolvem muitas negociações e os acordos resultantes destes diálogos reconhecem a validade da união dos grupos (como Confederações internacionais e subsidiárias das corporações multinacionais). Bendell (2000) afirma ainda que, ao se criar normas de padrões internacionais há o poder de beneficiar produtores de todos os tamanhos em países desenvolvidos e em desenvolvimento. É importante ressaltar que as normas padrão e os processos de certificação têm sido implantados por estas organizações, que são todas verdadeiramente globais de natureza e direcionam o interesse mundial para questões sociais e ambientais. Portanto, o Ares se inscreve nessa lógica inovadora mundial.

Na Tabela 10, verificou-se que existe uma divisão de opinião de conflitos sobre a existência (7) ou não de conflitos (6). Em relação ao nível de conflito entre os *stakeholders* participantes, verificou-se que existe conflitos (7), entretanto (6) dizem que não existe (Tabela 10), e citam que os motivos de conflitos são as diferenças de posições e interesses (5) e conflitos pontuais(5) (ver Quadro 31).

**Tabela 10 - Existência de conflitos entre os *stakeholders* do ARES**

<b>Existe algum conflito entre as organizações dos stakeholders do ARES</b>	<b>Frequência</b>
Sim	7
Não	6
<b>Total</b>	<b>13</b>

O Quadro 31 é representativo da dificuldade de se lidar com os interesses dos stakeholders. Existem variados posicionamentos sobre os conflitos que podem ser opostos, *negando versus afirmando* e, ainda, aqueles que dizem existir mas estão circunscritos a conflitos pontuais. O processo dialógico entre os *stakeholders* é particularmente apropriado para tratar dilemas e é considerado muito importante (DABOUB; CALTON, 2002).

<b>Organizações</b>	<b>Diferentes posições e interesses</b>	<b>Ares promove transparência</b>	<b>Conflitos pontuais</b>	<b>Não há conflitos, todos estão harmonizados</b>
1	X		X	
2	X	X		
3				X
4				X
5				X
6	X	X	X	
7				X
8			X	
9			X	
10				X
11	X		X	
12				X
13	X			
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**Quadro 31 - Temas de conflito entre as organizações participantes dos ARES**

Mcnamee e Gerden (1999) afirmam que estes diálogos são um potencial para aprendizagem coletiva, bem como perspectivas diferentes do problema tanto quanto as precondições sobre os relacionamentos. Afirmam ainda que os diálogos entre *stakeholders* podem gerar um senso de responsabilidade que é construído concomitantemente para continuar as relações dialógicas e construir um certo entendimento das perspectivas e obrigações dos diferentes *stakeholders* participantes que são inseridos nos engajamentos.

Quando se trata do conflito do ponto de vista da detenção do conhecimento, observou-se que a diferença no nível de conhecimento entre os participantes pode gerar problemas nos diálogos (Tabela 11); entretanto, (7) afirmaram que este fato pode favorecer o equilíbrio durante os diálogos entre as diferentes cadeias produtivas (Quadro 32). Kulkarni (2000) desenvolveu um trabalho sobre informações assimétricas que podem ser distinguidas entre informação assimétrica entre organizações e a comunidade. A informação assimétrica chega no curto prazo, porque a organização oportunística pode manipular algumas informações sobre os impactos ambientais dos seus produtos e serviços. Como resultado, com estas vantagens na informação na comunidade, a organização consegue investimentos significativos. Em seu trabalho, Kulkarni (2000) verificou ainda que a informação assimétrica pode diminuir no longo prazo, porque a sociedade pode verificar os membros informantes da comunidade que pode estar informando notas diferentes da realidade.

**Tabela 11 - Diferenças entre níveis de conhecimentos pode gerar conflitos**

<b>A diferença entre níveis de conhecimentos entre os stakeholders participantes pode gerar conflitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	10
Não	3
<b>Total</b>	<b>13</b>

<b>Organizações</b>	<b>Diferença de conhecimentos favorece o equilíbrio durante o diálogos, pois são cadeias produtivas do agronegócio diferentes</b>	<b>Não ocorrem conflitos</b>
1	X	
2		X
3		X
4	X	
5	X	
6	X	
7		X
8	X	
9	X	
10	X	
11		X
12		X
13		X
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

**Quadro 32 - Situações que podem ocorrer o conflito entre as organizações do ARES**

Kulkarni (2000) considera que os interesses ambientais são conflitantes na organização, principalmente através da informação. Esse autor discute a informação a respeito dos impactos ambientais de uma organização, seus produtos, os processos e seus resíduos, que podem ser distribuídos assimetricamente entre a organização e a comunidade. A informação assimétrica pode influenciar uma organização a agir de forma oportunista e possuir um comportamento ético. Neste caso o autor identifica a assimetria da informação entre uma organização e uma comunidade. A informação assimétrica percebida através dos segmentos da comunidade pode talvez ser um determinante dos impactos ambientais.

Na Tabela 12 e no Quadro 33, buscou-se analisar como ocorre a abordagem de convenções junto aos *stakeholders* do ARES. Verificou-se, nesse item, que a maioria respondeu que não houve convenção formada. Entretanto, na próxima tabela, iniciam-se sinalizações que estão ocorrendo, ou seja, está havendo um processo inicial cognitivo que formará mecanismos de apoio às decisões. O Estatuto do ARES apareceu nesta pesquisa como sendo o documento onde as leis, regras foram limitadas ou contratadas com relação a como deve ser o comportamento organizacional, pois segundo foi relatado, foi elaborado entre pesquisadores e os *stakeholders* participantes, e foi muito bem articulado entre os *stakeholders* participantes do ARES.

**Tabela 12 - Norma construída durante encontros do ARES**

<b>Existe alguma norma construída durante os encontros do ARES</b>	<b>Frequência</b>
Não resposta	2
Sim	4
Não	7
<b>Total</b>	<b>13</b>

Organizações	Ainda não estão consolidadas	Estatuto ARES	Leis ou normas precisam de consenso
1	X		X
2	X		
3	X	X	
4		X	
5	X	X	
6	X		
7		X	
8	X		
9	X		
10			X
11			X
12	X		
13	X		
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

**Quadro 33 - Normas constituídas durante os diálogos no ARES**

Os entrevistados, quando indagados sobre alguma norma recém-construída, afirmaram, em sua maioria, que o ARES ainda se encontra em fase de construção e, por isto, não existe tal resposta. Entretanto, o Estatuto do ARES foi citado (Quadro 34). Ressalte-se que o ARES foi criado recentemente (no ano de 2007) , e não houve tempo suficiente para criação de normas.

Organizações	N.R.	Ainda não foi criada	Estatuto foi construído em conjunto com os <i>stakeholders</i> do ARES	ARES está em fase de construção	Se o ARES criar normas serão respeitados por todos os <i>stakeholders</i> , depende do grupo e não de uma pessoa.
1					
2		X			
3				X	
4					X
5				X	
6			X		
7		X			
8			X		
9		X		X	
10				X	
11					X
12				X	
13				X	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

**Quadro 34 – Verificação da existência de problema da norma recém construída**

O Quadro 35 reflete algumas situações importantes como meios de promoção de transparência para o Instituto ARES, como ética (11), engajamento entre as cadeias produtivas do ARES (10), respeito ao ato dialogar (9) e mais praticidade em relação à burocracia (3). Estas informações juntamente com o papel comportamental buscarão vencer os problemas relativos ao uso de informações assimétricas.

Organizações	Ética – criação de convenções	Aspectos mais práticos do que burocráticos	ARES favorece engajamento entre cadeias produtivas do agronegócioS	Respeito ao saber dialogar – aprimoração – promover a visibilidade
1	X			
2			X	X
3	X		X	X
4	X	X	X	
5			X	
6	X		X	
7	X	X		X
8	X		X	X
9	X	X		X
10	X		X	X
11	X		X	X
12	X		X	X
13	X		X	X
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>9</b>

**Quadro 35 - Mecanismo necessários para ter transparência no ARES**

Um número de pesquisadores sobre ética relacionado a negócios e meio ambiente tem discutido que a organização precisa considerar os objetivos de seus *stakeholders* a respeito das várias questões de meio-ambiente (CLARKSON, 1995; FREEMAN, 1984; HARGROVE, 1995; SHRIVASTAVA, 1995). Esta prescrição tem implicações importantes para ambiente corporativo e o desempenho social (EPSTEIN, 1996). É, entretanto, provável que os objetivos de uma organização, a curto e longo prazo, podem estar em conflito com outros *stakeholders*. O conflito entre os objetivos da organização e os *stakeholders* a respeito das questões ambientais tem conduzido a um número de disputas ambientais. Todas as tentativas de resolver tais conflitos exigem que haja “confiança” entre as organizações e seus *stakeholders* (BACON; WHEELER, 1984).

Segundo Calton e Payne (2001), diversos trabalhos recentes estão relacionados com a ética nos negócios, apontando uma maneira para direcionar a falta de responsabilidade ética nas redes de relacionamentos, sendo os diálogos entre *stakeholders* que conduzem caminhos para lidar com a complexidade, interdependência e os problemas das organizações uma das formas de diminuir este problema .

Quando indagados sobre quais os possíveis mecanismos de transparência para se ter durante os diálogos (Quadro 35), verificou-se que não foi relatado nenhum processo ou procedimento organizacional/tecnológico/científico, mas fatores comportamentais. E é neste ponto que a Teoria das Convenções comprova sua importância nesta pesquisa, pois atua no processo cognitivo coletivo das ações humanas. Neste momento, verifica-se que existe um conjunto de expectativas mútuas relacionadas ao meio ambiente e as questões de mudança climáticas que não excluem, mas não limitam as instituições (LEWIS, 1969). E, segundo a Teoria das Convenções, existe uma reciprocidade do comportamento entre indivíduos, o que corrobora com Bessy e Faverau (2003).

E quanto ao ARES, a situação seria a mesma, pois seus associados beneficiam-se das ações oriundas da função do Agronegócio Responsável, emitindo mensagem aos *stakeholders* associados para uma nova imagem tanto frente aos seus associados como frente aos consumidores, fornecedores e compradores.

Ao serem indagados sobre alguns fatores que estão sendo discutidos, exemplo: estruturas organizacionais de suas próprias organizações, a maioria alegou que são convidados “*experts*” externos para ajudar neste dialogo, pois neste ponto é preciso haver um nivelamento, pois pode estar acontecendo esta situação não em uma organização, mas em todas, em razão de os segmentos do agronegócio terem recursos semelhantes, como é o caso do uso da terra ( Quadro 36).

Organizações	Sim convidamos profissionais nacionais e internacionais	Não convidamos
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7	X	
8	X	
9	X	
10	X	
11		X
12	X	
13		X
<b>Total</b>	11	2

**Quadro 36 – O ARES convida profissionais nacionais e internacionais de acordo a necessidade das emergências das organizações participantes**

O ARES promove mais ações proativas. Segundo um dos entrevistados, o ARES tenta promover o envolvimento com os segmentos do agronegócio, pois este setor não tem esse hábito. Outro aspecto em relação ao poder dos seus líderes participantes é que eles podem impulsionar as ações e projetos já desenvolvidos e os futuros projetos.

Foi verificado entre os entrevistados alguns exemplos de ações em torno de diálogos como a MESA DE DIÁLOGOS DO BIOFUEL–MULTISTAKEHOLDERS, workshop, seminários, palestras em torno do conflito produção de biomassa e produção de alimentos e mudanças climáticas, além do processo de comunicação interna e externa.

Nesse ponto, buscou-se analisar quais são as principais conclusões que estão sendo dialogadas no ARES, e se já estão sendo consolidadas algumas convenções. Nesse sentido verifica-se que está ocorrendo um alinhamento entre as organizações, ou seja, estão tentando nivelar os conhecimentos, o que promoverá conceitos comuns ou um início de processo de coordenação para se estabelecerem e incorporarem novas formas de relacionamentos com base na ética. Neste fato, verifica-se a introdução de um conceito chamado aprendizagem social.

A sustentabilidade do biocombustível no Brasil ganhou uma aliada que é Cartilha do Biocombustível (primeira minuta com critérios e padrões internacionais), um documento elaborado por 300 empresas, instituições acadêmicas, grupos ambientalistas e agências governamentais que compõem a Mesa Redonda sobre Biocombustíveis

Sustentáveis (MRBS). Esse documento foi apresentado a diversos *stakeholders* e, após a sua aprovação, a Mesa Redonda decidirá se ampliará a atuação como certificadora de selos de sustentabilidade para biocombustíveis, a exemplo do que existe no setor madeireiro. Outra idéia é a criação de escritórios regionais para o desenvolvimento de índices específicos para as realidades dos países. Os produtores terão um tempo - ainda não definido - para se adequar aos critérios (VALOR ECONOMICO, 13/08/2008).

Também foi realizada a RTBS (Round Table on Responsible Soy Association), uma mesa de diálogos da soja em Buenos Aires, Argentina e a RSPO (Round Table on Sustainable Palm Oil), uma mesa de diálogos do óleo de palma que não tem sede fixa, mas que realizam reuniões na Europa e na Ásia. O RTBS iniciou suas atividades no ano de 2004, e o RSPO, no ano de 2001<sup>8</sup>. E, no Brasil, o destaque é para o **Fórum Amazônia Sustentável** que, desde 2007, vem atuando em Belém, Este fórum é um exemplo de um processo de diálogo liderado pelo Instituto Ethos e 40 outras organizações, cuja finalidade é criar um espaço de diálogo entre empresas, governos e organizações da sociedade civil para estudar e criar alternativas de modelos de desenvolvimento sustentável para a Amazônia. Esse é o objetivo do Fórum Amazônia Sustentável lançado no dia 24 de julho de 2008 em Manaus<sup>9</sup>.

Verificou-se, junto ao ARES, uma fase de transição, o que, segundo Hummels (1998), é uma situação que reflete o significado do poder das organizações entre vários *stakeholders* e conseqüentemente uma oportunidade para participar do diálogo entre os conflitos existentes. Durante este período de transição, o argumento moral em seus termos são ouvidos entre si e tentam conscientizar e nivelar o assunto. Os *stakeholders* beneficiam-se uns aos outros ao relatarem suas experiências e suas oportunidades, o que Hummels (1998) define como um *fórum para interação dos stakeholders*. Nesta fase de transição, todos os *stakeholders* têm seus interesses e direitos conhecidos, e é um momento de expressão da realidade de cada organização dentro de sua cadeia produtiva, sem se importar com o todo. E, a partir desse momento, existe um conhecimento nivelado e todos passam a enxergar diferentes situações entre si, havendo, nesse momento, o “olhar do conjunto” e não o “olhar individual”.

---

<sup>8</sup> Disponível em: [www.responsiblesoy.org](http://www.responsiblesoy.org) e [www.rspo.org](http://www.rspo.org)

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.forumamazoniasustentavel.org.br>

Esta fase de transição é descrita pelos entrevistados como uma fase de construção, de alinhamento, o que representa a base para as próximas ações do ARES (Quadro 37).

Organizações	Sustentabilidade	Promovem esclarecimentos diversos para os stakeholders participantes	ARES ainda está em fase de construção	Promove alinhamento entre as organizações – pensar em ações comuns	Identificando pontos mais importantes da sustentabilidade entre as organizações
1	X		X		
2	X			X	
3			X	X	X
4			X	X	X
5			X	X	
6	X	X		X	
7	X	X		X	
8		X		X	X
9		X		X	X
10		X		X	X
11		X		X	X
12		X	X	X	
13		X	X	X	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

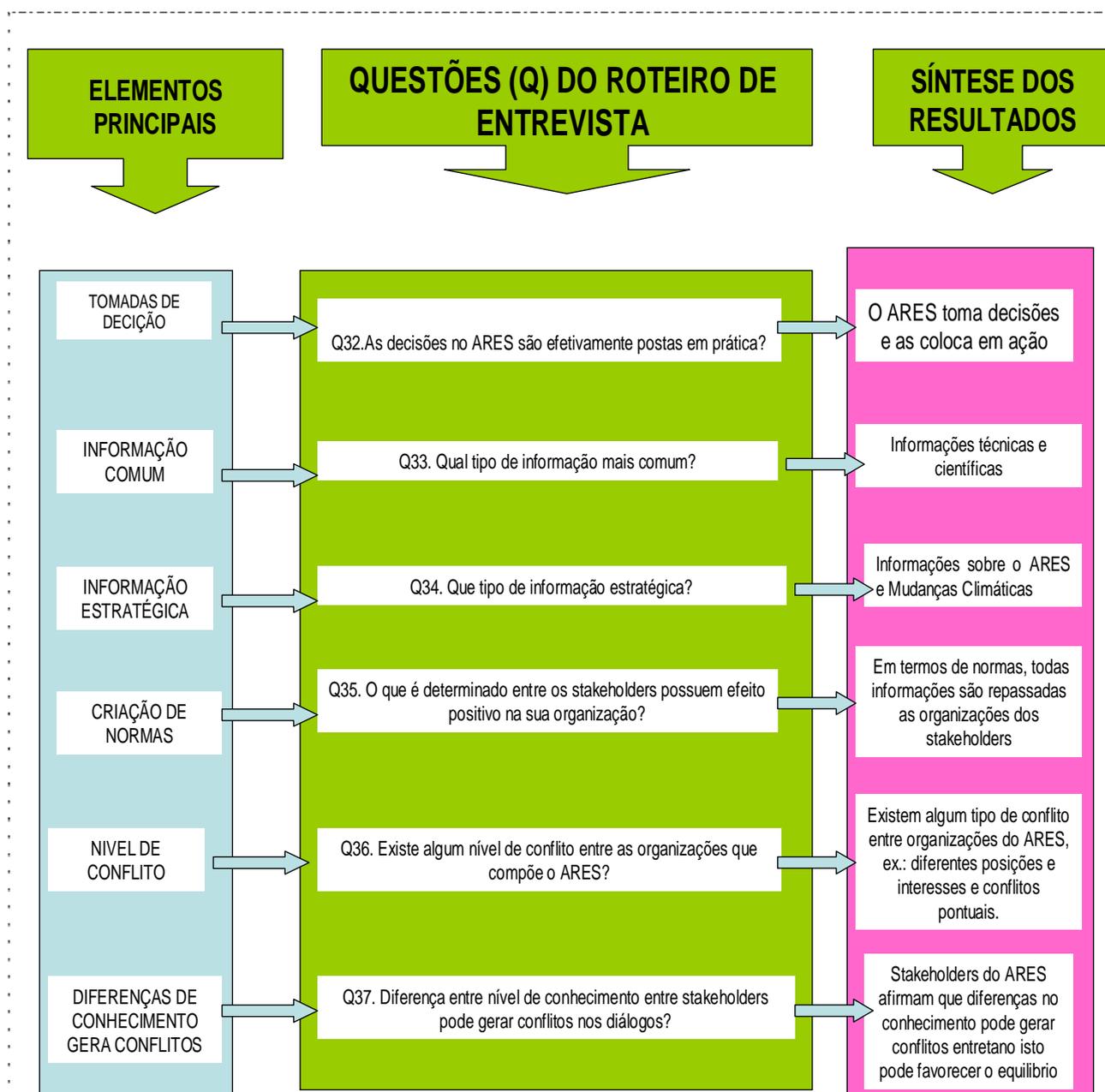
**Quadro 37 – Conclusões mais importantes oriundas das reuniões do ARES**

Na realidade, existe a emergência da natureza dialógica nos relacionamentos devido à heterogeneidade dos stakeholders em virtude de que as conclusões estão sendo tomadas através de muito diálogo, devido ao alto grau de heterogeneidade entre os *stakeholders* do ARES. Outros entrevistados ainda afirmam que as conclusões não estão sendo definidas (Quadro 38).

<b>Organizações</b>	<b>Através do ato dialógico em relação ao alto grau de heterogeneidade entre os stakeholders participantes do ARES</b>	<b>Não estão sendo definidas</b>
1		X
2	X	
3	X	
4		X
5	X	
6	X	
7		X
8	X	
9	X	
10	X	
11		X
12		X
13	X	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

**Quadro 38 – As formas de ações realizadas no ARES**

Diante desta perspectiva, e, em virtude das abordagens apresentadas, buscou-se visualizar as figuras resumo dos elementos principais encontrados na negociação e conflitos no ARES (Figura 21).



**Figura 22 - Elementos principais da negociação e conflitos e os resultados encontrados com base no Quadro 9 e 10**

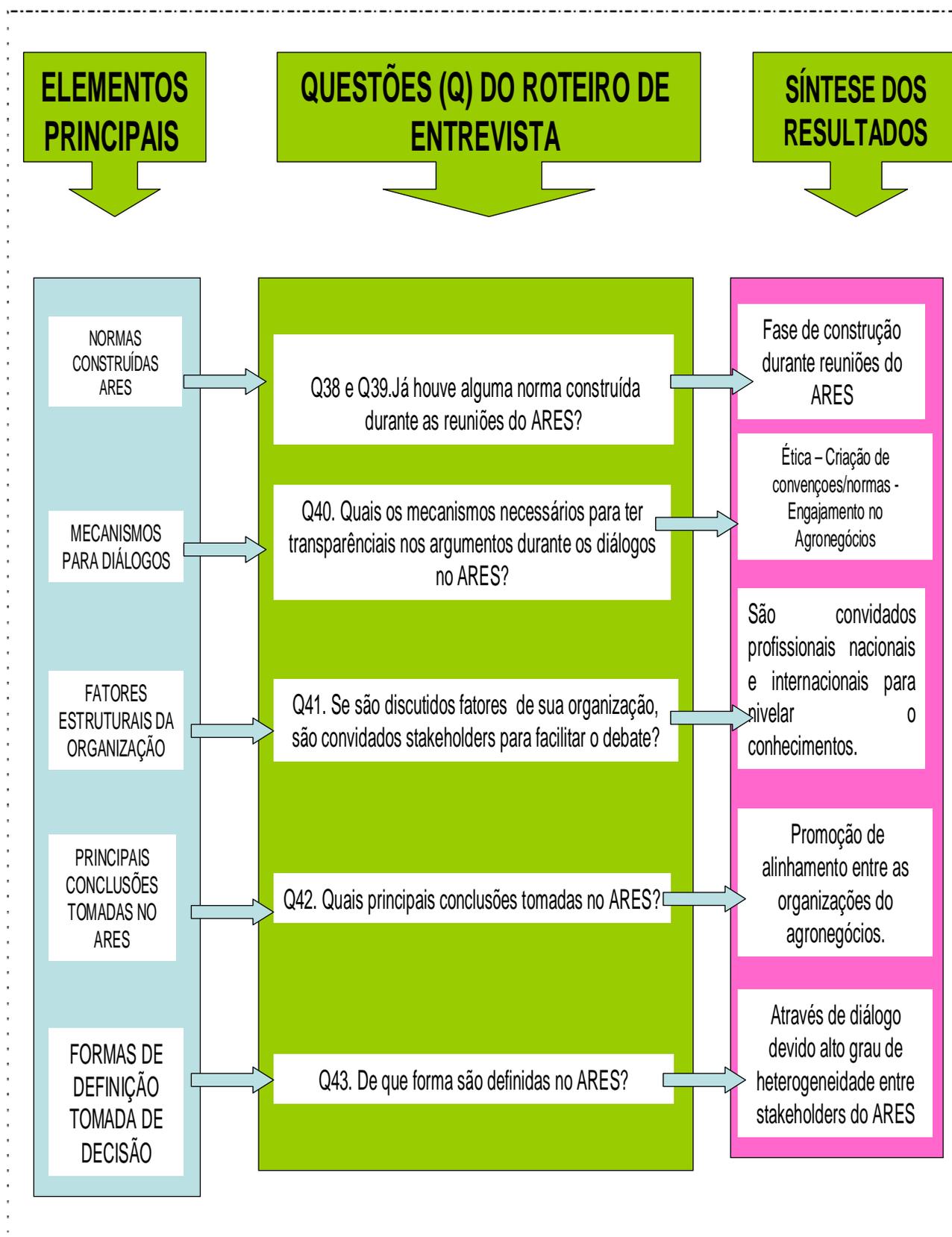


Figura 23 - Elementos principais da negociação e conflitos e os resultados encontrados com base no Quadro 9 e 10

## 7.5.2 DIÁLOGOS ATRAVÉS DO CONFLITO ENTRE PRODUÇÃO DE BIOENERGIA E ALIMENTOS EM REDES DO ARES

Nesta parte, buscou-se analisar como o conflito bioenergia e alimentos estão sendo tratados em cada organização dos *stakeholders* do ARES. O Quadro 39 de atualidades sobre a bioenergia refletiu bem a necessidade da criação de um mecanismo externo para poder compreender todos os fatores que envolvem a biomassa, e principalmente, “O Como Fazer”. Em segundo lugar, apresenta-se o conflito entre a produção de biomassa e a produção de alimento, seguido pelas questões da mídia que exploram o problema de uma maneira muito forte nos meios de comunicação. Segundo alguns dos entrevistados, foi tudo um “*jogo americano*”.

Organizações	Problema bioenergia versus alimentos	Mercado mundial explorou mídia	Necessidade de criar mecanismos externos	Questões de novas leis	Criação de novas comissões para atuar na biomassa
1	X	X	X		
2	X		X		
3	X	X			
4	X	X	X		
5	X	X			
6				X	
7				X	
8	X		X		
9			X		X
10			X		X
11			X		
12		X	X		
13	X	X			
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Quadro 39 - Atualidades relacionadas sobre bioenergia pelos entrevistados

No Quadro 40, verificou-se que a tecnologia em torno da biomassa está fortemente relacionada seguido pela sinergia natural que existe entre alimentos e fibras. Com relação à influência do uso de bioenergia nas Mudanças Climáticas, verificou-se que existe uma preocupação muito grande em reduzir os GEE (Gases de Efeito Estufa) em curto e médio prazo. Nessa questão, verifica-se que já existe um movimento das organizações do

agronegócio em trabalhar para a mitigação das MCs (Quadro 41). Um exemplo recente é a formação da Aliança Brasileira pelo Clima: Agricultura, Florestas Plantadas e Bioenergia, da qual o ARES participa desde setembro de 2009.

Organizações	Diálogo e Negociação	Sinergia entre Agricultura de alimentos e fibra	Questões tecnológicas de agroenergia
1			X
2		X	X
3		X	X
4			X
5		X	X
6			X
7	X	X	X
8		X	X
9	X	X	X
10		X	X
11	X	X	X
12	X	X	X
13		X	X
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>13</b>

Quadro 40 - Alguns resultados preliminares sobre bioenergia pelos *stakeholders* do ARES

Organizações	Migração culturas	Redução GEE em curto e médio prazo	Melhorar nível informações sobre MC e biomassa
1	X	X	X
2		X	
3	X	X	
4		X	
5		X	
6	X	X	X
7	X	X	X
8		X	X
9	X	X	X
10	X	X	X
11			X
12		X	
13			X
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

Quadro 41 - Influências da bioenergia nas Mudanças Climáticas pelos entrevistados

Quanto a *stakeholders* que possuem visão mais ampla dos problemas com mudanças climáticas verificou-se que a maioria dos entrevistados posiciona-se positivamente sobre este assunto, ou seja, os *stakeholders* conhecem os problemas referentes a mudanças climáticas (Tabela 13).

**Tabela 13 - Participantes com maior visão do que os outros**

<b>Participantes com maior visão do que os outros participantes</b>	<b>Frequência</b>
Não resposta	1
Sim	7
Não	5
<b>Total</b>	<b>13</b>

Com relação à influência do biocombustível em nível regional, nacional, global, verificou-se na Tabela 14 que todos os entrevistados afirmaram positivamente que os biocombustíveis possuem fatores que afetarão todos os níveis, entretanto a dimensão social foi a que apresentou alguma diferença, constatando que ainda existem dúvidas sobre como atuar e agir neste fator.

**Tabela 14 - A influência do biocombustível (biomassa) nos níveis: Regional, Nacional e Global relacionados com as dimensões políticas, objetivos ambientais, processos tecnológicos, desenvolvimento econômico e dimensão social**

	<b>REGIONAL</b>		<b>NACIONAL</b>		<b>GLOBAL</b>	
	<b>Negativo</b>	<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>	<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>	<b>Positivo</b>
Dimensões Políticas	1	12	1	12	1	11
Objetivos Ambientais	1	12	2	11	2	11
Processos Tecnológicos	1	12	1	12	1	12
Desenvolvimento Econômico	1	12	1	12	2	12
Produção Alimentar	1	12	1	12	2	11
Dimensão Social	3	10	3	10	3	10

Este questionamento vem de encontro ao que o relatório de Mckinsey & Company (2009) afirma com relação à expectativa de crescimento das atividades agrícolas no Brasil que farão as emissões crescerem 40% entre 2005 e 2030 no caso base. Apesar de as atividades pecuárias responderem por 42% das emissões (95% resultantes de emissões entéricas de metano) e 37% do crescimento esperado, as emissões do solo é que apresentam um crescimento, vigoroso, estimado, em 90%, passando a ter uma participação similar à da pecuária em 2030. Práticas agrícolas, tais como a queima de resíduos, têm emissões constantes ao longo do período, diminuindo sua participação nas emissões do setor de 30% para 21%.

Na Tabela 14, verificou-se que a dimensão social foi a variável que apresentou maiores citações negativas em virtude ainda dos reflexos do conflito alimentos e biocombustível. Segundo os entrevistados, ainda existem algumas dúvidas em relação a essa variável. E esta dúvida pode estar prejudicando o desenvolvimento da cadeia produtiva do biocombustível.

Com relação ao Quadro 42, verifica-se uma sinalização de mudança de postura em relação às ações dialógicas pertinentes para o desenvolvimento da bioenergia em nível mundial (7), novas instruções e conhecimentos dos stakeholders do agronegócio (7) e tentativas de mitigação (6).

Organizações	N.R.	Melhoria dos efeitos Mudanças Climáticas	Desenvolvimento Bioenergia em nível mundial	Instruções e conhecimentos dos agentes-atores (stakeholders) dos agronegócios
1	X			
2		X		
3				X
4				X
5		X	X	
6			X	X
7			X	
8		X	X	
9		X	X	
10			X	X
11			X	X
12		X		X
13		X		X
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

**Quadro 42 – Diálogo entre *stakeholders* contribuindo para o meio ambiente segundo os entrevistados**

O diálogo contribui positivamente para o desenvolvimento do biocombustível em nível mundial e oferecimento de maior conhecimento dos *stakeholders* do agronegócios (Quadro 43). Os *stakeholders* se organizam em torno do diálogo sobre biocombustíveis para formar novas formas de relacionamentos por meio de diálogos e eventos para consolidar as ações (12).

Organizações	N.P	Diálogos e eventos diversos para consolidar ações	Bioenergia desenvolve sustentabilidade
1	1		
2		X	
3		X	X
4		X	
5		X	
6		X	
7		X	
8		X	
9		X	
10		X	
11		X	X
12		X	
13		X	
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>2</b>

**Quadro 43 – Forma de organização dos stakeholders do ARES através do diálogo**

Quanto ao dilema de produção de bioenergia e alimento (Tabela 15), verificou-se que os entrevistados não consideram que existe um dilema entre produção de biocombustível e produção de alimentos no Brasil, salientando que o país possui fatores de peculiaridades diferentes em relação à Europa e EUA. E dentre alguns entrevistados, houve comentários que esse tema foi bastante confundido no Brasil, principalmente pela mídia.

**Tabela 15 – Existência do dilemas entre produção de bioenergia e alimentos pelos entrevistados**

Dilema produção de bioenergia e alimentos	Frequência
Não resposta	1
Sim	2
Não	10
<b>Total</b>	<b>13</b>

É interessante observar as palavras dos entrevistados sobre o assunto (Tabela 15):

- *“Pela razão do nosso País não tem problema de produção e o que não acontece com os EUA no caso do milho que lá sim tem um problema com a produção de milho para combustíveis. A instituição que atuo não envolve muito com este assunto diretamente, mas envolve com estas outras questões. Mas o setor é o mesmo, pois nosso foco é o alimento, e os associados participam do setor como um todo. Existe grande investimentos e subsídios criados que podem influenciar o mercado”;*
- *“Quem tem mais problema é o EUA e não o Brasil”;*

- *“No Brasil não existe. E no caso da Europa e EUA podem sim estar tendo uma competição entre alimentos e biocombustíveis”;*
- *“O que houve foi um aumento na renda da população da Índia e na China, e eles estão comendo carne – proteína. Quando há um aumento de renda da pobreza a primeira coisa que eles comprar é carne. O que estão faltando são dois fatores: logística e crédito, pois nos deste setor estamos muito mais preocupados em renegociar as dívidas dos produtores rurais do que a crise global”;*
- *“Não vejo competição nenhuma principalmente para a cana de açúcar e pode ter sim uma discussão em biodiesel no caso de soja e milho para a produção de alimentos para bovinos, aves e suínos. E aí diante disto pode ter uma discussão de outros países que não produzem tão bem quanto ao Brasil em termos de alimentação”.*

O que se verifica é que o uso da biomassa para energia tem aumentado os questionamentos dos impactos da disponibilidade do alimento para as populações locais em países de produção e problemas de alimento. A produção de bioenergia não deve ser acompanhada forçada por *stakeholders* extremos, como as populações indígenas, e de outro lado produtores locais, empreendedores e empresários do agronegócios. A produção de bioenergia deve ser disponível com participação dos benefícios econômicos, valores adicionados locais e estratégias de utilização adaptadas à sustentabilidade (PLATFORM SUSTAINABLE BIOMASS, 2007).

A Plataforma da Biomassa Sustentável (2007) explica que a expansão do uso da biomassa para energia não pode ser vista como um fato isolado, pois requer que outros processos em nível global também sejam considerados. Estas ações incluem o crescimento populacional, predominantemente em países em desenvolvimento, segurança alimentar, crescimento do consumo de carnes, armazenamento de água, perda da biodiversidade e desertificação em algumas regiões do mundo. Essas inter-relações complexas e altas mudanças do questionamento a respeito de quais as condições requeridas para um desenvolvimento sustentável disponibiliza a bioenergia ser usada como recurso alternativo benéfico da energia do futuro.

Verificou-se que as organizações se preocupam com o conflito de expansão da biomassa para energia ou alimento, pois pode haver problemas em suas cadeias

produtivas e para tal buscam promover o conhecimento sobre o tema Agricultura Alimentar e Energética (Quadro 44).

Organizações	N.P	Promover conhecimentos com o tema Agricultura Alimentar e Energética	Questões Tecnológicas e Produtividade
1		X	
2		X	
3	X		
4		X	
5			X
6		X	X
7		X	X
8		X	
9		X	
10			X
11	X		
12	X		
13		X	X
	3	8	5

**Quadro 44 - Motivos de preocupações relacionados com o conflito entre bioenergia e alimento**

Segundo a Plataforma de Biomassa Sustentável (2007), a produção de bioenergia pode também ter um impacto positivo na biodiversidade. Se os produtores converterem suas plantações de monoculturas em culturas de ciclo longo como árvores, a erosão pode ser reduzida e a diversidade da fauna pode ser aumentada. Os usos de pesticidas e fertilizantes podem ser diminuídos, e serem usados sistemas de produção mais adequados. O cultivo das espécies para energia facilita a diversidade genética.

Quando indagados sobre o conhecimento de leis assim como cartilhas e leis que o governo brasileiro promove junto aos produtores de biocombustíveis com relação à bioenergia, a maioria se diz conhecedora, pois é um tema bastante explorado no País desde a criação do Proalcool em 1975, (Tabela 16), mas, mesmo assim, seis respondentes se dividiram entre a resposta negativa ou a falta de resposta.

**Tabela 16 – Conhecimentos dos *stakeholders* sobre lei em torno da bioenergia**

Participantes conhecem as leis que conduzem a bioenergia	Frequência
Não resposta	4
Sim	7
Não	2
<b>Total</b>	<b>13</b>

Alguns entrevistados do ARES estão agindo de forma a fornecer informações à comunidade e aos *stakeholders* através de ações como eventos, jornais, criação de programas e grupos, reuniões e também estão propondo financiar alguns projetos de sua cadeia produtiva dentro as áreas científicas (Quadro 45).

Organizações	N.R.	Eventos em nível local, regional e nacional com o tema bioenergia, mudanças climáticas e sustentabilidade	Confecção de Informativos	Programas Educacionais com o tema sustentabilidade	Reuniões Com parceiros	Financiamentos de pesquisas	Criação de grupos Para conscientizar sinergia entre Agronegócio Familiar e químico
1		X					
2			X				X
3	X						
4	X						
5		X		X			X
6					X		
7						X	
8							X
9		X		X			X
10		X		X			X
11	X						
12	X						
13	X						
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Quadro 45 - Ações desenvolvidas pelos *stakeholders* do ARES segundo os entrevistados

O Quadro 46 relata as ações desenvolvidas pelos *stakeholders* entrevistados com relação ao tema da pesquisa e meio ambiente. Essas ações demonstram interesses e preocupações dos entrevistados em se informar e informar à sociedade e à cadeia produtiva em que atuam.

ORGANIZAÇÕES	AÇÕES DAS ORGANIZAÇÕES ENTREVISTADAS
<b>Organização Educacional</b>	Eventos nível local e regional com o tema de biocombustíveis e as influências das mudanças climáticas
<b>ABIA</b>	Criação de Comissão de Energia e Meio Ambiente e Uso de Confecção de Informativos
<b>ÚNICA</b>	Programa Responsabilidade Social Corporativa e Competitividade Sustentável. Palestras de capacitação aos funcionários e colaboradores das usinas. Programa Responsabilidade Social Corporativa e Competitividade Sustentável – Específico Cadeia Produtiva. Para o público universitário - Programa Responsabilidade Social e Competitividade. Parceria: Programa Modelos Empresariais de Sucesso para Implementação de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e o Desenvolvimento Sustentável também faz parte da parceria com o WBI. Projeto Futuros Líderes. Programa Parcerias Sustentáveis. FUMIN, Fundo Multilateral de Investimentos do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e Instituto Ethos, o Projeto Tear (Santelisa Vale). Indicadores Ethos de Responsabilidade Sócio-Empresarial. Com sustentação no modelo IBASE (Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas), a UNICA elabora o Balanço Social do Setor. Relatório de formato internacional de sustentabilidade com base nas diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI).
<b>ORPLANA</b>	Reunião Ordinária da Câmara Setorial de Açúcar e Alcool, no auditório do CNPA (Conselho Nacional de Política Agrícola), órgão vinculado ao Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Comissão Internacional de Biocombustíveis,
<b>CNA</b>	PESQUISAS JUNTAMENTE COM O CEPEA PARA AVALIAR MELHOR OS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.
<b>ANDEF</b>	Promoção de educação. Trabalho com embalagens vazias oriundas dos agrotóxicos - Tríplex lavagem, uma campanha bastante usada e até hoje referência mundial. O MIP: manejo integrado de pragas; manejo integrado de doenças. E em termos de agronegócios – CONSAGRO, conselho do agronegócios para articular e negociar entre os stakeholders privados e públicos a implementar os mecanismos diretrizes e estratégias para propostas políticas agrícolas. E outro envolvimento muito forte foi a educação e treinamento como o curso SIMPAS (sistema integrado de manejo de produção agrícola sustentável); convênios com SENAR-ANDEF; curso ABEAS de proteção de plantas.
<b>ABAG</b>	CONSAGRO – Conselho do Agronegócio Pólo Nacional de Biocombustíveis (PNB) 4 Congresso Brasileiro (CBA) – Alimentos, Energia e Sustentabilidade Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel II Conferência Internacional sobre Rastreabilidade de Alimentos SIMPAS – Sistemas Integrados de Manejo da Produção Agrícola Sustentável. Lançamento do ARES Comitê Nacional de Agroenergia
<b>SRB</b>	IPAS – Iniciativas Pró-Alimento Sustentável Comitê Nacional de Agroenergia CONSAGRO – Conselho Nacional do Agronegócio SRB possui Departamento do Meio Ambiente
<b>ABIMILHO</b>	Prêmio ABIMILHO Jornalismo Campanhas de consumo de Milho IV Simpósio Nacional de ABIMILHO – TEMA: Mudanças climáticas: Perspectivas globais: etanol e mercados emergentes.

Continua...

... continuação.

<b>APROSOJA</b>	Seminário regional e Fórum estadual de mudanças climáticas Comissões de Sustentabilidade Sócioambiental
<b>ICONE</b>	Projetos: Comentários, Críticas e Participação nos Estudos da Agência de Proteção Ambiental (EPA) para o Padrão Nacional de Combustível Renovável (RFS) dos Estados Unidos; Comentários e Críticas ao Padrão de Combustível de Baixa Emissão de Carbono (LCFS) da Califórnia; Viability of Alternative Frameworks for Agricultural Trade Negotiations; Agricultural Subsidies in the WTO Green Box: Opportunities and Challenges for Developing Countries; Mudanças no Uso da Terra Devido à Expansão da Cana-de-Açúcar no Brasil: Efeitos Diretos e Indiretos; Modelo de Uso da Terra para a Agricultura Brasileira; Dialogue on Tropical Products, Trade, Natural Resources Management and Poverty.
<b>ARES</b>	Participações em eventos como: I Fórum Inovação, Agricultura e Alimento para o Futuro Sustentável (uma iniciativa da ANDEF, juntamente com o Instituto ARES, a Sociedade Rural Brasileira e o Grupo Pão de Açúcar, e conta com a participação da FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) Participação 8º Congresso Brasileiro de Agribusiness - Agronegócio é Sustentabilidade – Crise e Oportunidades IV Diálogos Sustentáveis do Funbio debaterá diferentes formas de compensação ambiental <b>Glossário socioambiental</b> Estudos e projetos sobre Amazônia Estudo: "Diagnóstico sobre a sustentabilidade de 10 cadeias do agronegócio" Fórum Inovação, Agricultura e Alimentos para o Futuro Sustentável parceria com a ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal, da Organização Mundial para Agricultura e Alimentação (FAO) vinculada à ONU, da Sociedade Rural Brasileira e Grupo Pão de Açúcar
<b>ANDA</b>	I Fórum de Inovação, Eventos apoiados Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP e FEALQ - Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz: Treinamento em Construções Sustentáveis e Renovações (Green Buildings and Retrofitting); Curso de Especialização em Manejo do Solo; Treinamento em Licenciamento Ambiental Unificado no Estado de São Paulo e Manejo de Resíduos Sólidos; Treinamento em SMS - Saúde, Meio Ambiente e Segurança; VIII Simpósio Saiba Mais sobre Alimentos; Treinamento em Auditoria, Perícia e Certificação Ambiental (NBR ISSO 14001:2004); III Workshop sobre Adequação Ambiental e a Propriedade Rural; XII Jornada de Atualização em Agricultura de Precisão; Curso de Especialização em Gerenciamento Ambiental.

**Quadro 46 - Ações que estão sendo desenvolvidas nas organizações com o tema de bioenergia e mudanças climáticas**

Fonte: Adaptado do Sites das Organizações e Resultados da Pesquisa.

Quando indagados da necessidade de controlar a produção de bioenergia, nove entrevistados afirmam que não há necessidade por não existirem prejudicados (Tabela 17). Dentre os que afirmaram haver necessidade de controlar esse conflito, destaca-se que a Plataforma de Biomassa Sustentável (2007) que realizou um trabalho de descrever os preços das rações e alimento que estão altas devido à grande competição do uso da terra, que força particularmente os produtores mais pobres em áreas rurais produzirem mais alimento e aumentar a pressão dos ecossistemas intactos, ou seja, promover o incentivo ao desmatamento. Por outro lado, a renda da produção de bioenergia pode melhorar o acesso ao mercado de alimentos e melhorar a infraestrutura e os sistemas

logísticos para áreas rurais. O uso da bioenergia como oferta de energia moderna em regiões periféricas pode melhorar a vida bem como fortalecer os trabalhos e condições de produção desses lugares, com, por exemplo, a África e algumas regiões do Brasil como a Caatinga, Cerrado e o norte do País.

**Tabela 17 - Necessidade de controle da produção da bioenergia**

<b>Necessidades de controlar a produção de bioenergia</b>	<b>Frequência</b>
Sim	4
Não	9
<b>Total</b>	<b>13</b>

Diante de tais respostas sobre se terão prejuízos com o uso do bioenergia (Quadro 47), buscou-se, na literatura, corroborações para tais afirmações oriundas dos entrevistados. Segundo a Plataforma da Biomassa Sustentável (2007), as principais demandas da Alemanha são: segurança alimentar e expansão da bioenergia sustentável. Primeira premissa: Biomassa é um recurso limitado. Necessidade de mecanismos de incentivos apropriados para suportar o desenvolvimento e implementação de tecnologias. Segunda premissa: Para atingir o alvo de 20% de biocombustível no combustível, na Alemanha, deve-se inserir 10% da energia renovável na União Europeia no setor de transporte; entretanto, isso requer importação de biomassa. Segundo a Plataforma, as demandas de bioenergia para atender o governo, considerando a bioenergia no contexto da segurança alimentar, devem integrar a disponibilidade das questões alimentares em todas as políticas.

<b>Organizações</b>	<b>Falta política externa</b>	<b>Brasil possui tecnologia de biocombustível</b>	<b>Países menos desenvolvidos do que Brasil</b>	<b>Produtores Rurais prejudicados</b>	<b>Não terão prejudicados</b>
1				X	
2				X	
3				X	
4					X
5					X
6	X				
7					X
8		X			X
9	X	X			X
10					X
11					X
12					X
13			X		
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

**Quadro 47 - Prejudicados com o uso da bioenergia segundo os entrevistados**

O guia da FAO é um modelo que deve ser usado como instrumento para assegurar a prioridade de alimentos. O governo alemão deverá priorizar projetos internacionais e bilaterais, bem como diálogos entre diferentes *stakeholders* no processo de tomada de decisão com respeito à Convenção 169, e contra qualquer tipo de violência, e deve-se considerar as certificações e selos como o Forest Stewardship Council (FSG) e Fairtrade Labelling Organization. Os governos devem garantir direitos de acesso ao recurso terra, antes de os projetos de bioenergia serem implementados. Uma vez firmados, os acordos ambientais e sociais devem desenvolver padrões uniformes para serem aplicados neste contexto.

Os órgãos responsáveis devem manter a infraestrutura rural, além de promover o desenvolvimento da cooperação alemã no caso de evitar conflitos de terras e competição para o uso de terras. Com esta plataforma, os cultivares que serão transformados em bioenergia devem ser utilizados em terras degradadas na Alemanha. Nenhum material energético renovável oriundo de países em conflito ou guerra deverá ser permitido ser certificado ou permitir a cota de biocombustível da Europa e da Alemanha.

O plantio da biomassa deve-se basear em espécies de cultivares adequados bem como ser cultivados em sistemas e com aplicação de tecnologias sustentáveis. Nessa plataforma, os incentivos devem ser promovidos pelo governo alemão através do Global Bioenergy Partnership, Roundtable on Biofuel, UN Environmental Programme, Global Environmental Facility e World Bank, dentre outros futuros parceiros.

No Quadro 48, foi verificado pelos entrevistados que existem problemas relacionados com o social (5 entrevistados), com a busca de mercado internacional com interferência no mercado nacional (5 entrevistados). Outros 4 entrevistados afirmam que não existem problemas para o uso de bioenergia.

Organizações	Problema de Custo de produção	Mercado Internacional interferindo no mercado nacional	Problemas sociais	Problema de Falta de diálogo	Não existem problemas para o uso da bioenergia
1	X				
2		X			
3				X	
4		X			
5			X		
6		X	X	X	
7			X		X
8	X	X			
9			X		
10					X
11					X
12					X
13		X	X	X	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**Quadro 48 - Problemas relacionados a bioenergia segundo os entrevistados**

No Quadro 49, verificou-se que as oportunidades da bioenergia transitaram entre busca de valorização de produção de alimentos (7 entrevistados) e a consolidação do Brasil em Pesquisa e Desenvolvimento em bioenergia (7 entrevistados), busca de abertura de mercados externos (6) e a própria mobilização de setores do agronegócio e diálogos (5 entrevistados).

Organizações	Alternativas e valorização produção de alimentos	Consolidação do Brasil em P&D em bioenergia	Abertura Mercados Externos	Mobilização Setores - Diálogos
1	X	X		
2		X	X	
3		X	X	
4				X
5	X		X	
6	X			X
7		X		
8		X		X
9		X		
10	X			
11	X	X	X	
12	X		X	X
13	X		X	X
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>

**Quadro 49 - Oportunidades da bioenergia segundo os entrevistados**

As oportunidades para redução das emissões, além do caso base, são focadas na expansão das pequenas centrais hidroelétricas (PCHs). As iniciativas de abatimento devem concentrar-se na substituição de parte das expansões de usinas a gás e carvão pela duplicação do volume de energia de PCHs. Tais investimentos podem levar a uma redução de 4 MtCO<sub>2</sub>e, equivalente a aproximadamente 8% das emissões esperadas para 2030 no caso-base. O custo associado a essa iniciativa é baixo, ou até negativo, dada a alta competitividade das PCHs, porém a extensão do aproveitamento desse potencial seria mais desafiadora. Por outro lado, se a opção brasileira for diminuir sua dependência da energia hidroelétrica, poder-se-ia investir mais agressivamente em energia eólica, solar e de biomassa, visto que o País tem ótimas condições para desenvolver todas essas alternativas. As opções de energia solar e eólica ainda apresentam um custo bem superior às demais, com tendência de queda no futuro a partir da evolução tecnológica e ganhos de escala. Além disso, a opção de energia de biomassa poderia ser mais intensamente explorada (MCKINSEY & COMPANY, 2009).

Três fatores relevantes nos mercados interno e externo são considerados nas estimativas do caso-base McKinsey&Company(2009): (i) crescimento populacional (25% entre 2005 e 2030 para o globo); (ii) desenvolvimento global, resultando em crescimento do PIB *per capita*; e (iii) mudanças nos hábitos alimentares, aumentando o consumo de carnes. O caso-base não considera potenciais consequências das mudanças climáticas, que podem afetar a produção agrícola (por exemplo, ciclo de chuvas), visto que a magnitude do impacto ainda é incerta. Os efeitos de sequestro de carbono decorrentes da ampliação da área plantada também são considerados.

Segundo o relatório global de McKinsey & Company (2009), o Brasil é o 4<sup>o</sup> maior emissor de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, até 2030, mas é também um dos 5 países com maior potencial para reduzir essas emissões. Esse papel de destaque na agenda global de mudança climática traz uma série de implicações bem como a criação de oportunidades significativas.

Nesta seção, da pesquisa destacaremos as mudanças climáticas induzindo o declínio da produção de alimentos. O German Advisory Council on Global Change (WBGU, 2008) elaborou um relatório importante sobre as mudanças climáticas globais, que é capaz de mudar as condições ambientais de diversos países em face à ameaça da

redução significativa da produção agrícola (IPCC, 2007b). Esse relatório é chamado de Constelação de Conflito, que tem como definição, integrar a interface do meio ambiente e a sociedade, cuja dinâmica pode conduzir à desestabilização ou conflitos. A Constelação de Conflitos identifica fatores chave que determinam a emergência da crise ou do conflito. A cadeia da causa central identifica a sequência, interações e estágios da escalação do possível desenvolvimento de um conflito. O processo de identificação e caracterização da constelação do conflito traz o uso de projeções de mudanças climáticas, experiências passadas com conflitos ambientais, pesquisas de recursos da causa do conflito e análise da fragilidade e multipolaridade.

Em certas circunstâncias, a causa do declínio da produção de alimentos locais ou regionais resultam em crise de alimentos com potencial para desestabilizar e amplificar, ou mesmo ser o causador de conflitos violentos (HOMER-DIXON; BOUTWELL; RATHJENS, 1993; DE SOYSA et. al., 1999).

As Figuras resumo 24 e 25 visualizam as questões da pesquisa sobre esse tema e as suas respectivas respostas.

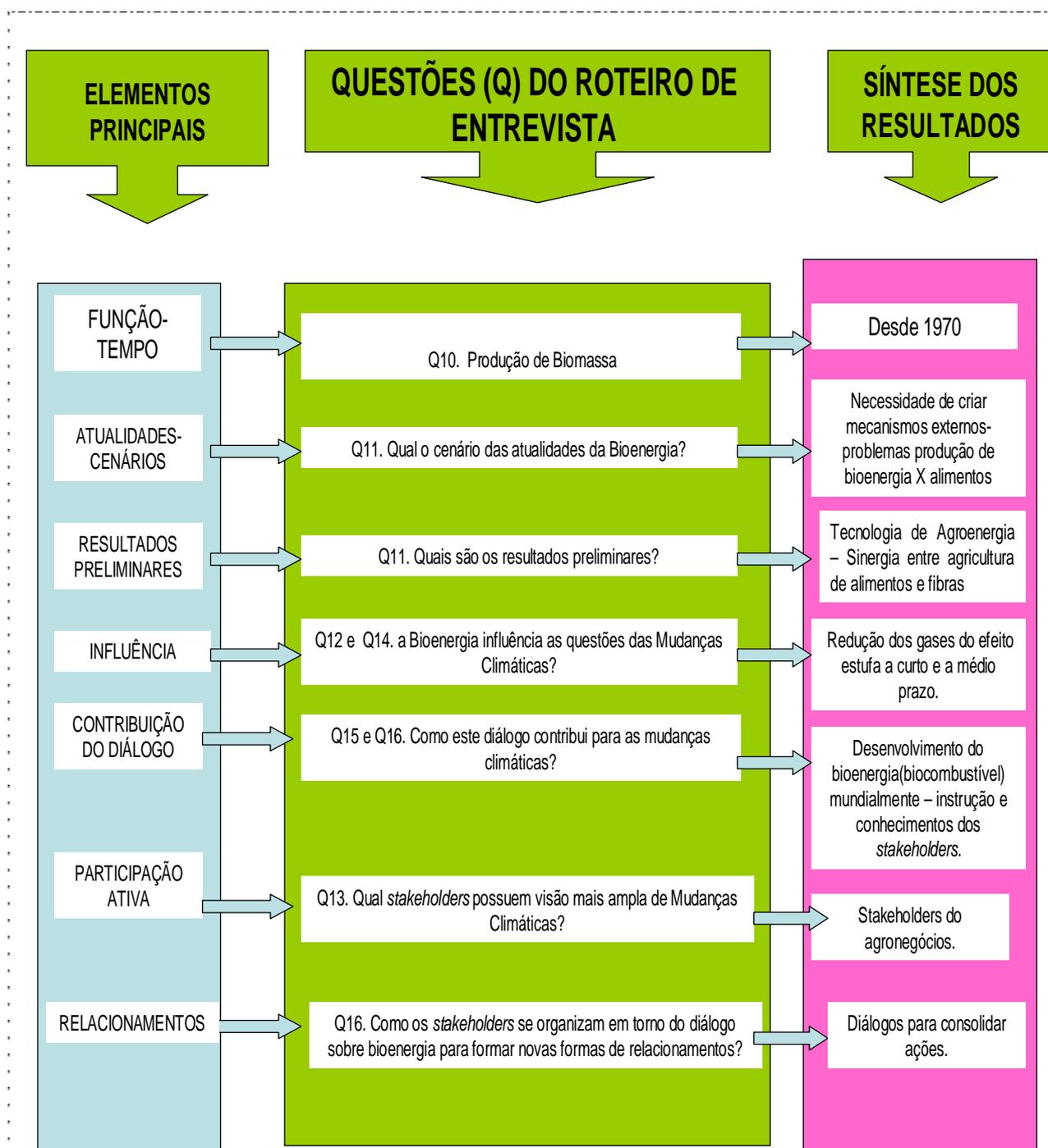
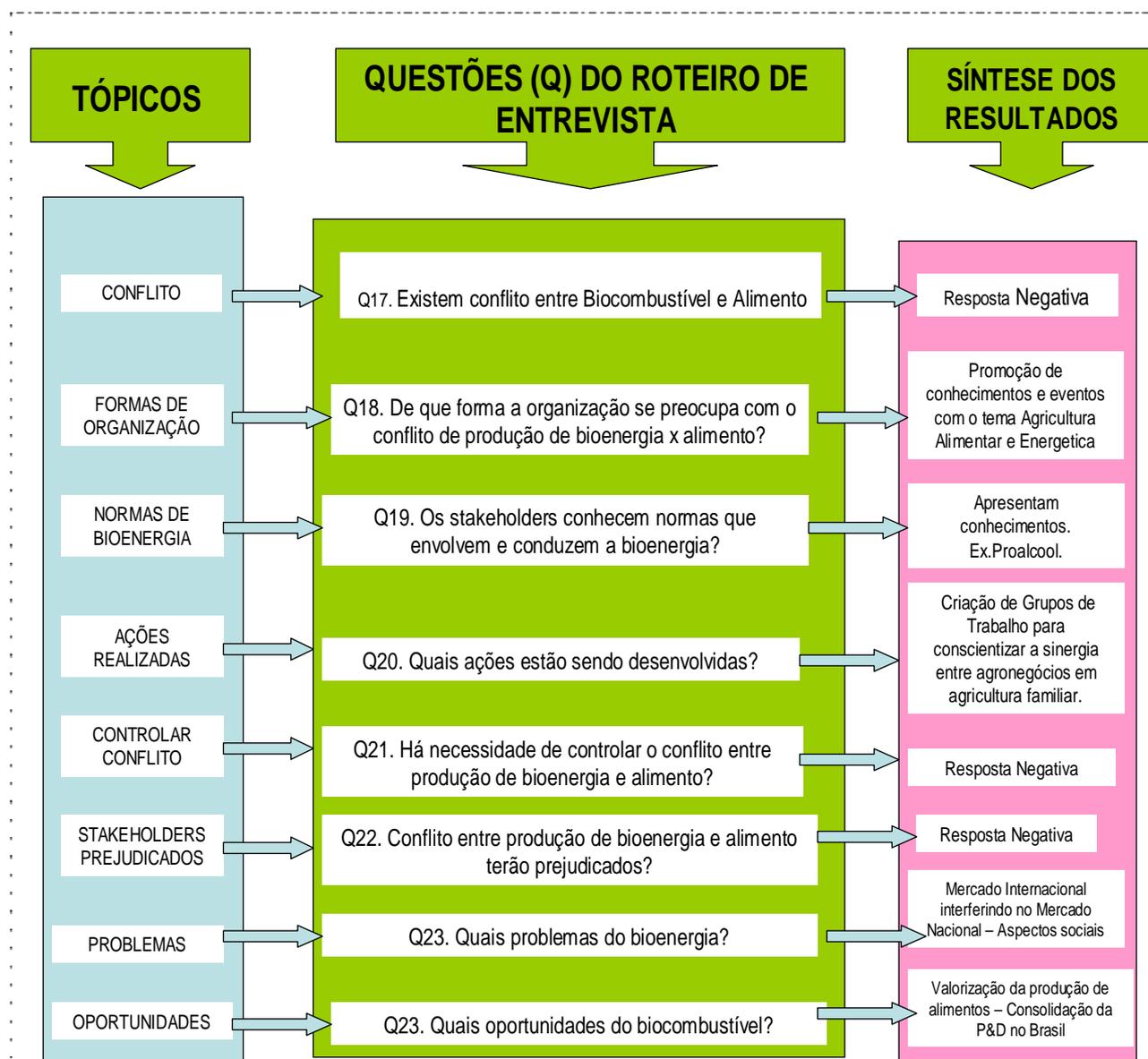


Figura 24 - Resumo dos Conflitos entre produção de bioenergia e alimento



**Figura 25 - Resumo dos Conflitos entre produção de bioenergia e alimento**

## 7.6 CONVENÇÕES FORMADAS DURANTE O DIÁLOGO

Nesta seção, buscou-se identificar quais as convenções que são formadas ao tentar criar uma regra no agronegócio por meio do ARES. Segundo a Tabela 18, verifica-se que os fatores a serem levados em conta ao criar uma norma/convenção, foram em primeiro lugar o Cívico, seguido pelo Doméstico, Industrial, Inspirado e Mercantil, e por último, Opinião.

**Tabela 18 - Relações das ordens do mundo do ARES quando questionado como uma norma ao ser estabelecida deve conter ou prever (Q45 do roteiro de entrevista)**

<b>Ordem dos Mundos / Entrevistados</b>	<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>	<b>4º</b>	<b>5º</b>	<b>Soma</b>
1º CIVICO	20	8	15	0	0	43
2º DOMÉSTICO	15	16	6	0	3	40
3º INDUSTRIAL	15	8	6	6	2	37
4º MERCANTIL	25	0	0	4	0	29
4º INSPIRADO	5	12	3	8	1	29
5º OPINIÃO	10	0	6	4	6	26

Fonte: Resultados da Pesquisa.

Algumas considerações sobre as convenções que foram formadas durante o diálogo do ARES são:

a) **CONVENÇÃO – CÍVICO – primeiro lugar**

Esta convenção baseia-se em aspectos relacionados à qualidade e ao bem estar (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991). Estão interligadas a valores de sensibilização sócio-culturais como i) as preocupações ambientais; ii) estrutura de uma relação econômica baseada na sustentabilidade com uso de normas e ou certificações ambientais; iii) tentativa de construção de conceitos universais mediante princípios de desenvolvimento sustentável.

b) **CONVENÇÃO DOMÉSTICO – segundo lugar**

A coordenação doméstica baseia-se em acordos que enaltecem a localidade, tradição e os laços pessoais na construção da qualidade (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991).

Há forte relação de confiança e fidelidade entre os *stakeholders* do ARES. A necessidade de ajuda mútua sobrepõe os aspectos econômicos por diversos motivos, como a sobrevivência do sistema natural e a permanência dos setores produtivos do agronegócio.

Na coordenação doméstica, a incerteza sobre a qualidade é resolvida com a confiança (relacionamentos em longo prazo entre *stakeholders* ou uso dos tipos confidenciais ou das indicações geográficas de que sinalize a reputação dos produtos). Nesse caso, a maior incerteza recai sobre as mudanças climáticas: como o seu produto irá comportar-se diante de vários obstáculos a serem vencidos.

Entretanto, as bases de relacionamentos por meio do ARES, construídas ao longo do tempo, favorecem a informação e a qualidade dos relacionamentos entre os participantes do ARES. Essa convenção favorece as trocas de informações entre a rede formada, principalmente pela necessidade de buscar informações corretas minimizando a assimetria de informações.

A relação com o ARES e com o agronegócio busca a construção de conceitos coletivos em torno da proteção de meio ambiente, neste caso, a sustentabilidade. O ARES busca caminhos para resolver as questões que são conflitantes para as organizações do agronegócios em como agir e como se posicionar perante os conflitos oriundos das consequências das mudanças climáticas.

Nesse caso, o ARES busca promover palestras, cursos e seminários explicativos sobre temas selecionados pelos seus *stakeholders*. E o ARES vai além: promove parcerias e cooperação entre diferentes segmentos como as ONGs, e a coordenação entre organizações de interesses diferentes .

#### c) CONVENÇÃO INDUSTRIAL – terceiro lugar

Nesse tipo de convenção, as atividades se baseiam em padrões já estabelecidos, em um conjunto de normas técnicas e implementadas, e, nesta pesquisa, as organizações entrevistadas são instituições que preservam a qualidade, controle e possuem aptidão reconhecida (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991)

É importante salientar que as convenções podem ser vista como um sistema de expectativas recíprocas sobre o comportamento dos outros (SALAIS, 1989). Mais precisamente, as convenções são moldes compartilhados para interpretar situações e planejar planos de ação nas maneiras mutuamente detalhadas que envolvem a responsabilidade social, isto é, fornecem uma base para julgar a conveniência da ação por si só e pelos outros (BIGGART; BEAMISH; 2003). Boltanski e Thevenot (1991) ligam as convenções puramente econômicas aos sistemas normativos, por meio de uma reivindicação de que toda a ação é justificada com relação aos princípios (MALAFAIA, 2007).

Na coordenação industrial, a incerteza sobre a qualidade é resolvida com ações de um partido externo que determine normas ou padrões comuns, reforçando-os por meio do teste, da inspeção e de instrumentos baseados em certificação (PONTE; GIBBON, 2005).

#### d) CONVENÇÃO MERCANTIL – quarto lugar

Existem motivos econômicos nos *stakeholders* do ARES, em razão da necessidade de suprir suas organizações com matéria-prima e de produtos oriundos dos recursos naturais, base de seus produtos e sobrevivência e em destaque os conflitos de biocombustíveis e alimento.

A Teoria das Convenções sugere que o preço é a principal forma de gerenciamento de um mercado. Marescotti (2000) afirma que normalmente este prevalece quando o comprador é local, regular e bem informado, ou seja, quando ele tem o pleno conhecimento do produto, nesse caso, as cadeias produtivas que foram entrevistadas.

#### e) CONVENÇÃO - INSPIRADO – quarto lugar

Na convenção Inspirado, os *stakeholders* aderem à emergência de idéias inovadoras para coordenar suas ações e julgar a qualidade. A convenção é de inspiração e a ordem é de inovação. Os objetos qualificadores nessa forma de coordenação são as emoções (artísticas e culturais).

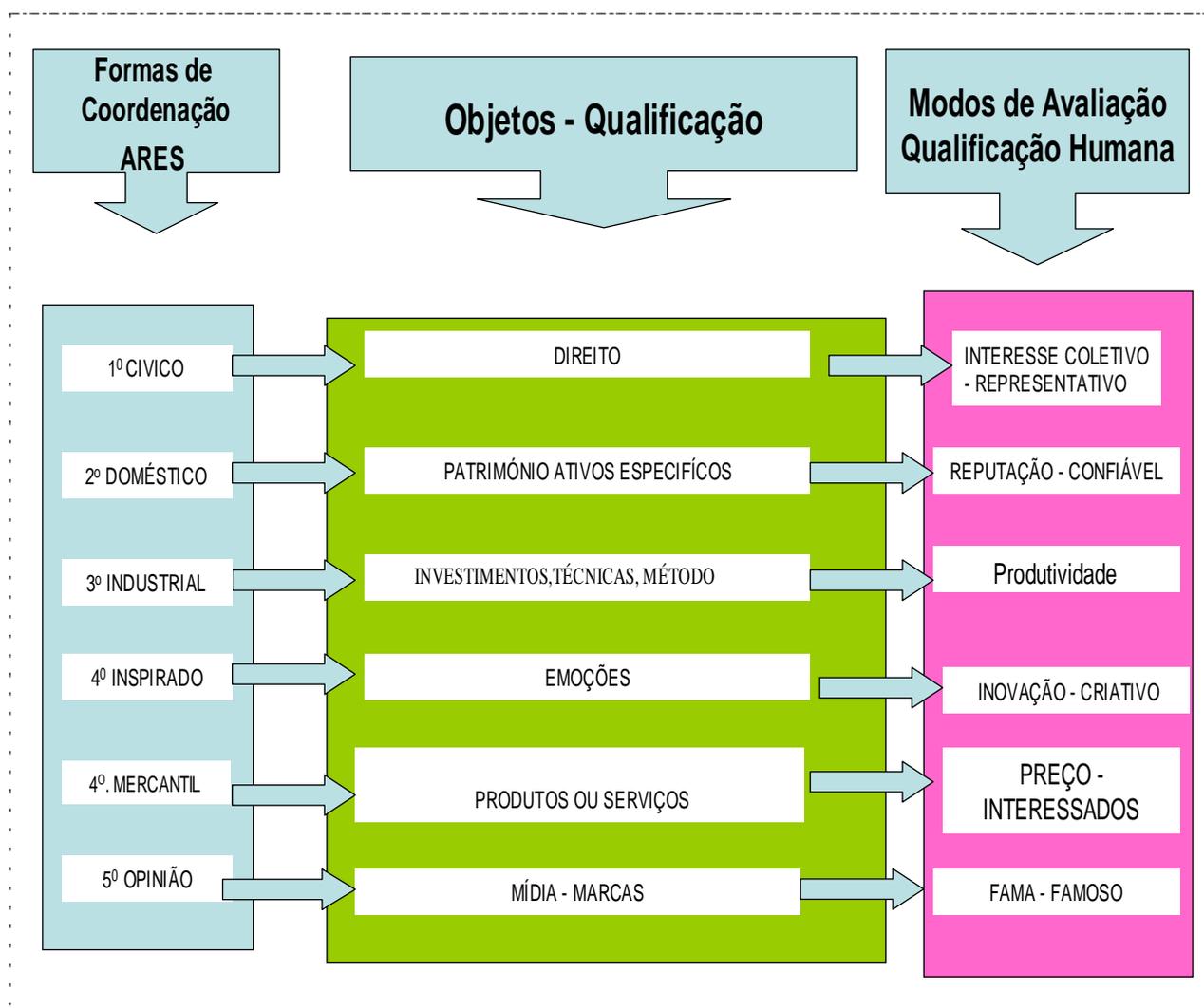
#### f) CONVENÇÃO OPINIÃO - quinto lugar

A coordenação de Opinião, ao contrário da doméstica, mas semelhante à coordenação de mercado, não é baseada em uma experiência direta, na repetição da transação, na memória. A qualidade de um bem é julgada exclusivamente pelas opiniões de outros e pela reputação dos operadores. Os *stakeholders* levam em conta a reputação das empresas e dos produtos mais conhecidos. A convenção é de opinião e a ordem é do renome e das marcas DAS ORGANIZAÇÕES DO AGRONEGÓCIO. Os objetos a serem qualificados são as marcas e as mídias. Esta convenção ocorre quando a qualidade de um bem é julgada exclusivamente pela opinião dos *stakeholders* e pela sua reputação.

Nesse caso, o ARES possui esse diferencial, e é uma organização que já sinaliza a construção de uma marca positiva ao agronegócio e ao meio ambiente. E para os *stakeholders* participantes do ARES estar integrado nesta instituição fortalece a sua marca perante os consumidores e sociedade, pois reflete a preocupação ambiental.

A Figura 26 e a Figura 27 dispõem a ordem dos mundos durante a pesquisa de acordo com a Tabela 18. Nesse caso, em especial, não é necessário seguir uma ordem padrão, pois depende da forma e necessidade do engajamento. O que se verifica é que o

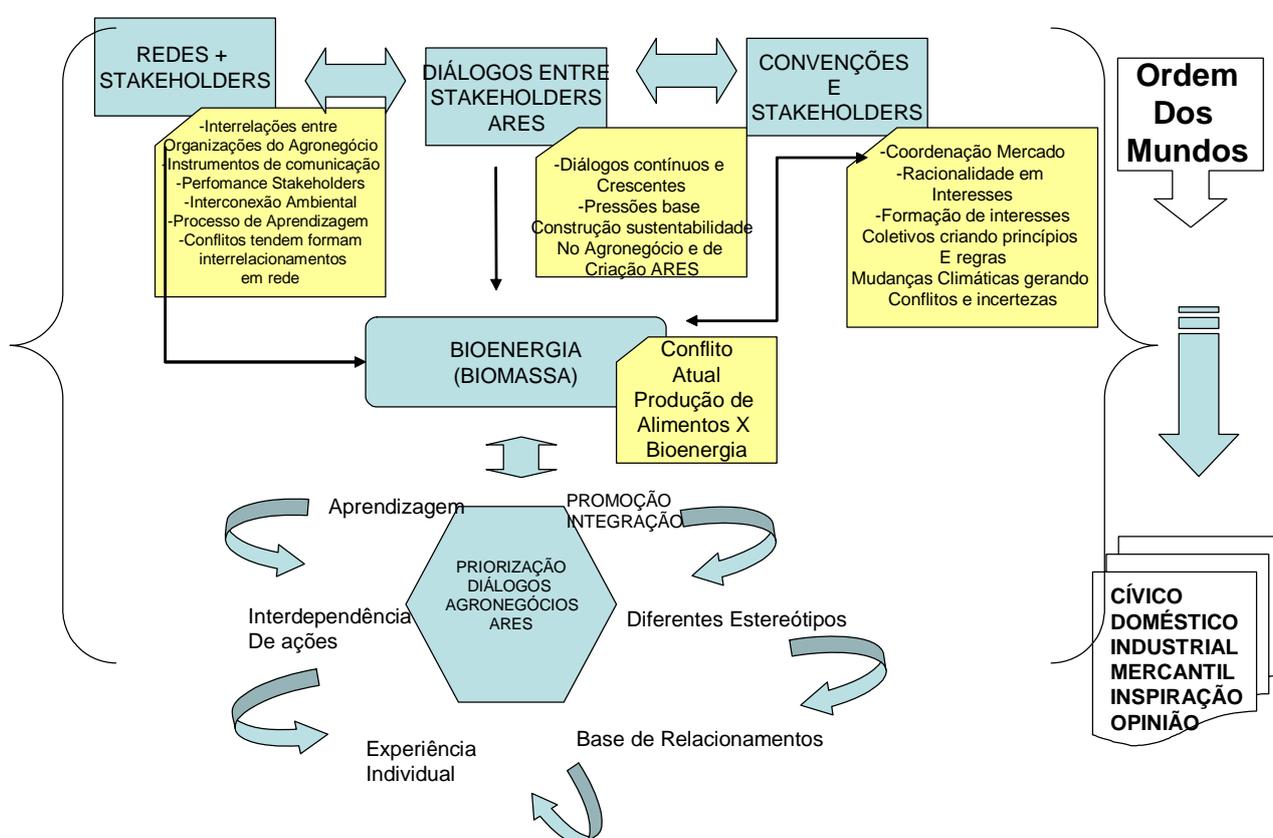
ARES está em uma fase de transição, que foi citada durante as entrevistas realizadas. Essa fase representa o início do processo de implementações do ARES, assim como a sua forma organizacional de atuar perante seus associados, o que é explicado pelo tempo de atuação do ARES: doze meses de ação.



**Figura 26 - Relação das ordens do mundo do ARES segundo a Q44 do roteiro das entrevistas**  
 Fonte: Resultados da pesquisa.

Na coordenação “cívica” existe um compromisso coletivo ao bem-estar, e a identidade de um produto é relativa ao seu impacto na sociedade e no meio ambiente.

Embora haja uma coerência interna em cada mundo, os mundos diferentes podem igualmente sobrepor-se. Além disso, em toda a hora e localidade em particular, pode haver múltiplas justificações do funcionamento da ação ao mesmo tempo. A teoria da convenção sugere que os *stakeholders* participem na formulação das convenções, desde que se forme pela agregação das microações. Entretanto, a política econômica das convenções indica que alguns *stakeholders* são mais influentes do que outros, e que alguns *stakeholders* expressam preferências dentro de parâmetros limitados de escolha (PONTE; GIBBON, 2005).



**Figura 27 - Interações das teorias discutidas na pesquisa com os resultados: vantagens na formação, implementação e consolidação da rede**  
Fonte: Resultados da pesquisa.

Conseqüentemente, as convenções estão relacionadas à ação. E esse papel é relevante em relação aos papéis dos consumidores, cujo poder na economia global contemporânea está frequentemente relacionado ao mercado e ao marketing, e às vezes,

relacionado às redes do agronegócio. Embora a Teoria da Convenção olhe o papel dos consumidores no arbítrio da qualidade, é usual verificar o papel dos nichos de mercado e alimentos regionais e locais, onde a distância (geográfica e virtual) entre produtores e consumidores é pequena (PONTE; GIBBON, 2005).

Verificou-se que as convenções apresentam justificativas e que as redes formadas criam oportunidade para os mecanismos de mitigação (Figura 27). A Figura 27 retrata todas as teorias atuando em conjunto em prol do conflito de produção de alimentos e bioenergia inseridas nos elementos principais por meio dos resultados encontrados na pesquisa.

A Figura 27 retrata e identifica as convenções formadas das interações das abordagens estudadas na pesquisa.

Dentro da perspectiva da Figura 27, permitiu-se analisar como os diálogos interferem em vantagens na formação, implementação e na consolidação da rede, quais sejam:

a) *Redes e Stakeholders:*

- A Rede permite a inserção de diferentes estereótipos do agronegócio brasileiro gerando a *performance* nos *Stakeholders*;
- Promove a aprendizagem do conceito sustentabilidade do agronegócio;
- Interrelações entre Organizações do Agronegócio por meio de base de relacionamentos entre as organizações que compõem o ARES;
- Instrumentos de comunicação;
- Interconexão ambiental;
- Conflitos tendem formar interrelacionamentos em rede.

b) *Diálogos entre Stakeholders:*

- Diálogos contínuos e crescentes;
- Pressões são como base de construção da sustentabilidade no Agronegócio e da criação do ARES.

c) Convenções e *Stakeholders*:

- Coordenação no mercado;
- Racionalidade em Interesses;
- Formação de interesses coletivos criando princípios e regras;
- Mudanças climáticas gerando conflitos e incertezas.

## 8 CONSOLIDAÇÃO DO FRAMEWORK PROPOSTO

A Figura 28 visualiza o *framework* proposto e aplicado, e apresenta como os diálogos entre *stakeholders* do agronegócio podem proporcionar avanços nos relacionamentos entre as organizações dos *stakeholders* do ARES em rede em prol de criações de ações conjuntas sustentáveis para mitigação das mudanças climáticas. Diante dessa perspectiva, o ambiente de incerteza gerado pelas mudanças climáticas conjuga novas formas de relacionamentos selados por convenções que respeitam cada interesses.

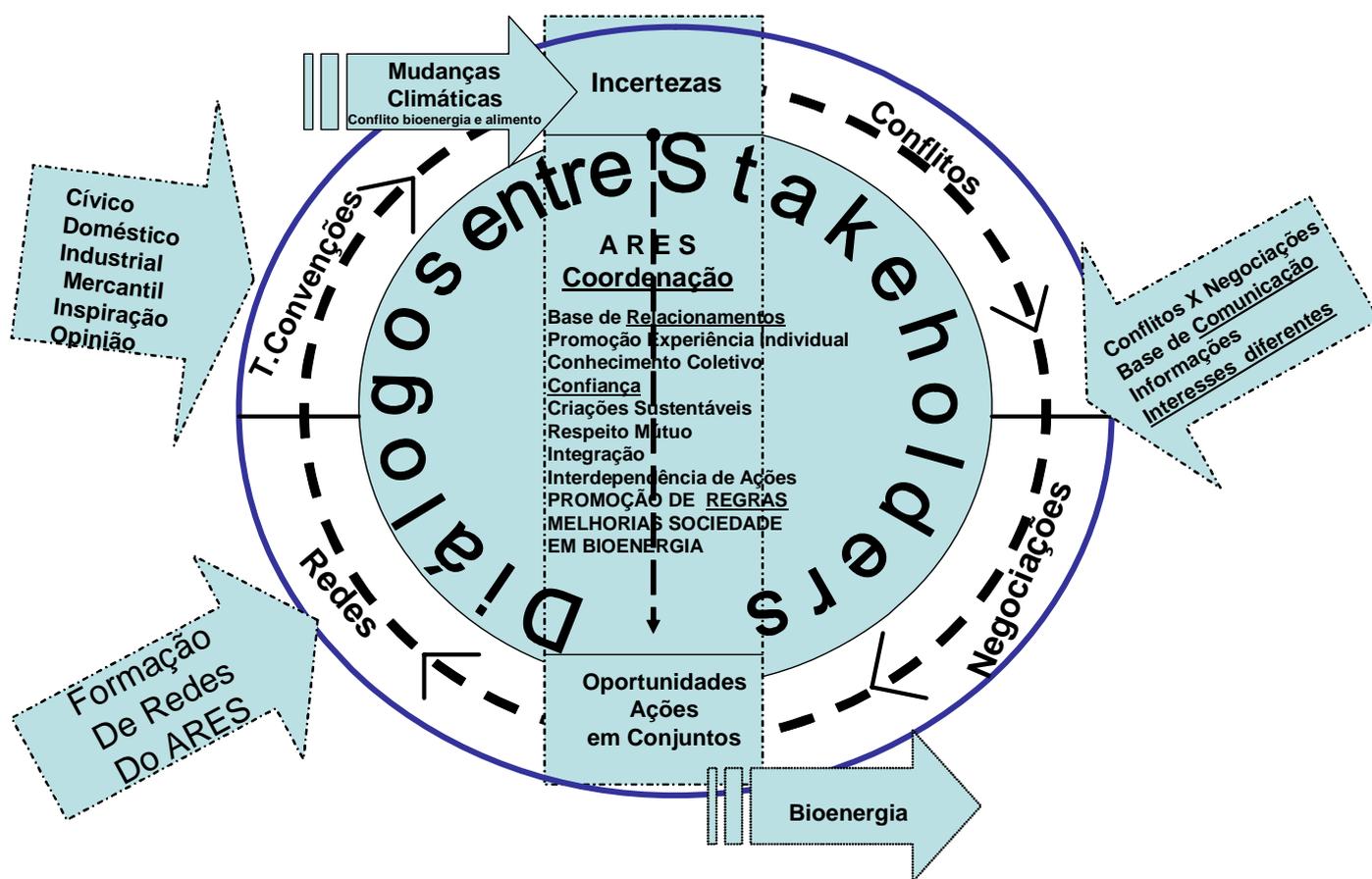


Figura 28 - *Framework* proposto e resultados da pesquisa  
Fonte: Resultados da pesquisa.

O papel do agronegócio na discussão das mudanças climáticas abre uma oportunidade específica para as organizações se unirem em relacionamentos de redes para buscar soluções únicas para problemas que serão de todos os pertencentes ao ramo do agronegócio por influência direta ou indireta no curto, médio ou longo prazo independente de seu produto. Nesse caso, o autor sugere a criação de uma PLATAFORMA DE ATIVIDADES VOLTADAS PARA CRIAÇÃO DE SOLUÇÕES DE MITIGAÇÃO EMBASADAS NA REALIDADE DE CADA ORGANIZAÇÃO DO ARES, MAS, AO MESMO TEMPO DEVENDO SER ARTICULADAS.

Nesse caso, o ARES é o *stakeholder* coordenador das ações e nivelamento de conhecimento embasados nas negociações de cada conflito pontual. Nesta pesquisa, as relações de bioenergia e alimento relacionados ao agronegócio levam a repensar as ações e as normas a serem construídas e seguidas por um rede de relacionamentos que busca a sinergia entre o futuro e o presente.

Nesta pesquisa, percebeu-se que todos os elos do agronegócio são vulneráveis com as mudanças climáticas, e o simples ato de trocar experiências individuais permite ações proativas e de preservação ambiental além de possibilitar uma visualização de seus *stakeholders* como estrategistas na forma de serem conduzidos.

O ARES promove o nivelamento do conhecimento em torno da sustentabilidade, e esse caminho de aprendizagem está favorecendo o agronegócio como um todo. Percebeu-se que a busca de nivelamento do conhecimento é unânime em todos os segmentos dos entrevistados. A visão do conhecimento torna as cadeias produtivas mais adaptáveis para o pensar em conjunto, pois estas percebem que não são as únicas a terem conflitos pontuais.

Os resultados obtidos e a sua representação no *framework* possibilitam o estabelecimento de agendas prioritárias para as cadeias do agronegócio envolvidas em conflito. A partir do momento em que este conflito enfrenta obstáculos, são necessárias cooperação e coordenação coletivas de todos os *stakeholders* envolvidos para resolver a situação. As agendas prioritárias teriam que promover o conhecimento coletivo por meio de ações das organizações do agronegócios em torno da bioenergia.

No campo ambiental inserido nas mudanças climáticas, percebeu-se que os problemas de ação coletiva são sérios, pois muitas vezes os recursos de uma cadeia produtiva são compartilhados, causando danos que extrapolam fronteiras.

As oportunidades que podem vir a surgir com a busca de soluções para as mudanças climáticas terão custos de redução ou adaptações que poderão ser transmitidos não apenas espacialmente, mas para outros países e para futuras gerações.

As consequências das mudanças climáticas vão afetar todos os atores do agronegócio, mas as ações para adaptação são de caráter único para todos. Percebeu-se que o ARES conduz estas preocupações sem se envolver com os conflitos pontuais de cada cadeia produtiva. O ARES possui uma forma de relacionamentos com habilidades interpessoais, técnicas e responsabilidade social em torno da sustentabilidade. Pode-se dizer que o ARES apresenta uma personalidade (presença) forte de ações com responsabilidade dos seus princípios de base, ou mesmo representa uma arena de promoção de diálogos.

A imagem que o ARES concede ao agronegócio brasileiro inaugura uma nova configuração da forma de atuação diante do meio ambiente. Essa nova configuração sobrepõe seus consumidores norteadores de suas cadeias produtivas e passa a considerar os *stakeholders* de interesses de menor ou maior grau de acordo com suas negociações de conflitos pontuais, visando a procedimentos estratégicos em forma de convenções.

Diante de tal realidade, os *stakeholders* envolvidos propiciam condições de criar alternativas sustentáveis para a mitigação de suas cadeias produtivas. As organizações do ARES, ao se posicionarem na REDE com intuito de construir as novas normas de controle da mitigação, fortalecem sua atuação no agronegócio.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo tem por objetivo salientar as principais conclusões da pesquisa realizada. Assim, é importante retomar aos problemas e objetivos do estudo para proporcionar melhor entendimento dos resultados encontrados, incluindo, também, os pontos relevantes que emergiram com o desenvolvimento da pesquisa.

Por fim, são apresentadas as limitações derivadas da pesquisa e dos resultados e sugestões e direcionamentos para futuras pesquisas da área do tema.

O principal questionamento da pesquisa foi: Como os diálogos entre stakeholders do agronegócio podem contribuir na coordenação coletiva dos relacionamentos entre as organizações em rede? Qual o papel no agronegócio na discussão das mudanças climáticas no contexto da bioenergia? Para responder esta pergunta, que conduziu à pesquisa, buscou-se integrar os *stakeholders* ligados à área produtiva e os pesquisadores nos processos complexos dos problemas ambientais para consolidar esta dinâmica por ações concretas. As ações que buscam uma maior consolidação da difusão do conhecimento entre os *stakeholders* para soluções coletivas. E, ao mesmo tempo, associar o uso do diálogo para promover novas alternativas para o meio ambiente, principalmente com as questões relacionadas com as mudanças climáticas.

Buscou-se analisar os questionamentos na construção da pesquisa com intuito de apresentação do *framework*. O *framework* proposto atua de forma objetiva, uma vez que pode ser usado em curto ou longo prazo, dependendo do grau do conflito envolvido, de como serão conduzidas as negociações e como as normas serão construídas. Os objetivos são eliminar as inversões de valores da ética, e construir valores respeitando as especificidades do agronegócio, ou seja, apresentar uma racionalidade comportamental dentro de ações justificáveis que permitam o equilíbrio entre os *stakeholders* de naturezas diferentes. Percebeu-se que onde existe o equilíbrio não existe conflito. Essas ações são meios de antecipar a ordem dos mundos, e criar modelos ou procedimentos que, no futuro, serão regras para quaisquer ações subsequentes.

O diálogo entre os *stakeholders* selecionados do ARES tem interesses pontuais o que pode contribuir significativamente para a mitigação das mudanças climáticas, em especial pelo uso da bioenergia.

Incluir o *framework* como modelo de ação e agregar todos os interesses dos *stakeholders* em um único objetivo são as melhores alternativas do uso da bioenergia na forma de biocombustíveis no dilema em torno da produção de alimentos.

O uso do diálogo promove uma maior transparência para o agronegócio, já que a busca de mitigação é uma oportunidade de desenvolver novas tecnologias, agregando os conhecimentos de diversos *stakeholders* do agronegócio do ARES até que o uso do diálogo entre todos os *stakeholders* do agronegócio se torne um hábito nacional.

A maior influência em relacionamentos em rede diante da busca da mitigação para o agronegócios é a base de confiança que ocasionou a construção do ARES. O ARES, de acordo com os dados da pesquisa, ainda se encontra em fase de construção, contudo iniciou processos de nivelamentos junto à sociedade e ao agronegócio por meio de suas ações. A influência do ARES e dos seus líderes foram fundamentais para integrar os *stakeholders* participantes e pensar em ações conjuntas em prol do meio ambiente, sem haver a paralização do desenvolvimento de suas cadeias produtivas.

O tema de bioenergia foi bastante discutido e referenciado na pesquisa por acreditar que esse dilema possui bases sociais fortemente ligadas à sobrevivência dos seres humanos. Esse dilema entre produção de bioenergia e alimento para o agronegócio nacional não apresenta problemas pontuais como em outros continentes. O Brasil possui vantagens comparativas e competitivas segundo a Embrapa (2008); a experiência do Brasil contribui para a diminuição do dilema em termos tecnológicos, promoção de políticas, aspectos econômicos e proteção ambiental, entretanto ainda não está estruturado em aspectos sociais, o que poderá, no futuro, ser um ponto de vista acadêmico divergente.

O autor entende que o aspecto social não está isolado dos demais fatores, entretanto, a necessidade de governança para estas ações sobrepõe os interesses dos *stakeholders* do ARES, e a influência dos *stakeholders* dos ARES pode contribuir para favorecer o olhar mais pontual das instituições do governo para este setor.

Com o intuito de promover ações para resolver os dilemas entre interesses dos *stakeholders*, o *framework* sugere que é necessário haver diferenças, uma vez que o ato de negociar estes conflitos gera soluções até então inéditas para o agronegócio.

Com os dados desta pesquisa, percebeu-se que o dilema de produção de bioenergia e alimento são aceitos seriamente pelos *stakeholders* internos do ARES, mesmo não sendo uma ameaça para o Brasil, uma vez que estão dispostos a agirem em conjunto, criando bases para construção da confiança entre as diferentes cadeias produtivas, ou seja, cadeias produtivas diferentes preocupando-se com outras cadeias. Aliás, esta visão permite a formação de redes, mesmo que sempre haja conflitos entre si, e as negociações serão embasadas em confiança, coletividade, comunicação, interesses diversos com soluções únicas (estratégicas) em forma de convenções.

## 9.1 RETOMANDO OS OBJETIVOS DA PESQUISA: CONSIDERAÇÕES GERAIS

O objetivo geral desta pesquisa é propor um *framework* para analisar a natureza dos diálogos entre *stakeholders* em redes nos conflitos de bioenergia versus produção de alimento na discussão das mudanças climáticas no agronegócio brasileiro.

Esse *framework* tem uma meta de oferecer ao agronegócio brasileiro uma melhor articulação para buscar soluções de mitigação em conjunto por meio das convenções pontuais de acordo com o conflito, neste caso, a bioenergia.

Para a realização da pesquisa e ampliação da visão dos diálogos entre os *stakeholders*, foram definidos cinco objetivos específicos, quais sejam: a) caracterizar e identificar os principais *stakeholders* do Instituto ARES que atuam nas organizações em rede no agronegócio; b) identificar a trajetória dos diálogos em rede existentes na resolução dos conflitos e oportunidades oriundos da bioenergia no contexto das mudanças climáticas; c) analisar e identificar as convenções construídas mediante os diálogos entre os *stakeholders*; d) analisar como os diálogos interferem, com vantagens ou desvantagens, na formação, implementação e na consolidação da rede; e, por último, e) propor novas alternativas com o uso do diálogo para as organizações no agronegócios.

Nesta pesquisa, também se buscou identificar os principais *stakeholders* do ARES, e, mediante os resultados, vislumbrou-se que todas as organizações participantes são parte fundamental da mesma, quais sejam: ARES, ABAG, ÚNICA, ANDA, ANDEF, ABIMILHO, APROSOJA, ABIA, CNA, ICONE, ORPLANA, SRB, cujas funções interferem no agronegócio nacional e internacional.

A trajetória dos diálogos mediante resultados da pesquisa identificou quais os fatores fundamentais para que os *stakeholders* participativos do ARES possam se posicionar e propor diálogos essenciais ao nivelamento do conflito, buscando, em conjunto, soluções pontuais, quais sejam: relacionamento, promoção de experiência individual, conhecimento coletivo, aprendizagem, base de confiança, respeito mútuo, promoção de integração e favorecimento da coletividade.

As convenções analisadas e identificadas com o uso do diálogo entre os *stakeholders* são, em ordem de importância, para os stakeholders internos do ARES, Cívico, Doméstico, Industrial, Mercantil, Inspirado e Opinião.

Houve um predomínio claro das vantagens dos aspectos positivos SOBRE aspectos negativos. A pesquisa verificou que existem mais vantagens do que desvantagens ao usar o diálogo na formação, implementação e na consolidação da rede

Figura 30

O *framework* proposto é uma alternativa para usar o diálogo em forma de interações conjuntas para o ARES em prol do Agronegócio Brasileiro.

## 9.2 ESTABELECENDO RELAÇÕES ENTRE OS CONSTRUTOS: UMA ARTICULAÇÃO ENTRE AS TEORIAS ANALISADAS

A presente pesquisa permitiu estabelecer um paralelo entre as abordagens teóricas e as evidências reveladas dos resultados encontrados. Com a realização da pesquisa, emergiram alguns pontos relevantes ao processo dialógico entre os *stakeholders* do agronegócio brasileiro pertencentes ao ARES.

Com o advento de ações de natureza mais participativa, a inclusão do interesse dos diferentes *stakeholders* e o uso de diálogos, admite-se que o conhecimento e culturas de múltiplos *stakeholders* converjam em uma solução que seja favorável a todos, permitindo que as negociações dos conflitos possam ser resolvidas dentro de um espectro onde a legitimidade e colaboração formem a base do processo.

Com este raciocínio, verificou-se, nesta pesquisa, que as interligações de diferentes abordagens com o foco central na construção de relacionamentos em redes oriundas de conflitos ambientais através de diálogos entre *stakeholders*, convenções e redes são embasadas na interdisciplinaridade, complexidade e sustentabilidade, ou seja, existe uma realidade multifacetada. É por isto que as relações entre *stakeholders* devem ser entendidas como interação complexa de conflitos e ambiguidades existentes nas redes de relacionamento com os *stakeholders* e organizações, nesta pesquisa, o ARES.

O *framework* aplicado permite um olhar mais detalhado das realidades de cada organização integrante do ARES, um olhar que vai além dos interesses econômicos, um olhar que sobrepõe o individualismo e atua em ações conjuntas preestabelecidas e discutidas, ou seja o diálogo entre *stakeholders* de diferentes cadeias do agronegócio brasileiro.

O *framework* permite incluir os diálogos em torno de algum conflito que esteja prejudicando ou atrapalhando o desenvolvimento das cadeias produtivas do agronegócio, e, ao mesmo tempo, buscar uma definição de uma norma que será construída por todos os integrantes da cadeia produtiva; uma norma capaz de eliminar o conflito e continuar o crescimento. Esta norma dentro de seus princípios poderá ser classificada de acordo com a teoria de convenções e com esta classificação eliminar quais os fatores prejudiciais e poder ser mais objetivo em relação aos interesses de todos os integrantes.

Outra questão importante é estabelecer um equilíbrio embasado na confiança, cooperação, comunicação pontual, transparências na coordenação envolvidos nas questões relacionadas às mudanças climáticas, buscando mitigações pontuais e sérias diante da realidade de cada cadeia produtiva. A partir do momento em que as cadeias produtivas do agronegócios definirem os interesses pontuais, seriam eliminadas quaisquer barreiras durante o processo. A comunicação passa a ser clara e objetiva e a coletividade atrai os

fatores relacionados ao conflito ambiental, gerando as regras que nortearam o agronegócio brasileiro.

As análises dos resultados indicam que está havendo uma nova abertura para a construção de uma nova configuração do agronegócio brasileiro, e, ao mesmo tempo, o pensar estratégico vai além das cadeias produtivas de cada organização entrevistada, e proporciona um momento para novos norteadores de suas cadeias. Estes norteadores seriam os *stakeholders*: *stakeholders* diferentes, com diferentes perspectivas e interesses, conduzindo e fortalecendo o agronegócio brasileiro e mundial. Verificou-se que a teoria dos *stakeholders* permite aprofundamento nas bases de relacionamento em torno dos diversos conflitos ambientais pontuais.

Do ponto de vista pragmático, esta pesquisa pode contribuir para os produtores rurais a construir novos fatores cruciais para a produção agrícola, auxiliando a gestão rural a construir a confiança no meio rural, e também, para a sociedade rural como um todo, compreender o significado das mudanças climáticas e suas influências em suas produções, inclusive para os jovens produtores rurais.

Outra contribuição positiva é a possibilidade de existir um local que promova a discussão para o agronegócio e entre o agronegócio, uma Arena, neste caso o ARES, onde somente estão em disputa conflitos pontuais e não apenas interesses econômicos e financeiros. A abordagem “negociação” abre outra oportunidade para resolver questões ambientais, como o uso da terra, reserva legal, desmatamento da Amazônia e possibilidade de diminuir a assimetria de informações que ainda existem no meio rural.

### 9.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Durante a pesquisa, houve algumas limitações que contribuíram para promover outras considerações, uma vez que a natureza da pesquisa científica não nos permite desenvolver todas os processos pertinentes que a pesquisa exige. A limitação que se verifica nesta pesquisa está presente em todos os estudos acadêmicos.

Em relação ao objeto de estudo, o Instituto ARES é uma iniciativa nova e que não teve o tempo necessário para ter uma atuação consolidada, pois se iniciou no ano de 2007. Outra limitação que se poderia ter vivenciado, *in locu*, foram as discussões, ou seja, como participantes do ARES tomam as decisões e o clima organizacional em que se desenrolam as atividades, dentre outros.

Uma das limitações existentes foi que apenas os stakeholders internos do Instituto ARES foram entrevistados e não todos os stakeholders das organizações do ARES como os stakeholders externos do Instituto ARES

#### 9.4 SUGESTÕES DA PESQUISA E DIRECIONAMENTOS PARA FUTUROS PESQUISAS DA ÁREA DO TEMA

A primeira sugestão da pesquisa é com relação à aplicação do *framework* em outras redes do agronegócio brasileiro, visando à adesão deste modelo a outros objetos de estudos. Seria de importância vital ter o tempo necessário para validar este modelo em outras redes.

Os resultados obtidos desta pesquisa não podem ser inferidos em um universo maior, mas somente para este caso. A sua replicação poderia ser aberta a outras instituições do agronegócio em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Para tal, já foi feito um estudo em outro país, qual seja a Alemanha, onde a autora realizou Doutorado Sanduíche na Universidade de Eberswalde, localizada em Eberswalde, com apoio do DAAD/CNPQ, entre os meses de janeiro a abril de 2009 com orientação do Prof Dr. Martin Welp, onde se buscou uma maior aderência em outra cultura do agronegócio mundial, estudando como ocorrem os diálogos entre *Stakeholders* e as convenções formadas com o tema de produção de bioenergia e alimento sob o enfoque das mudanças climáticas em seis instituições relacionadas à bioenergia na Alemanha. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, tais como: BMELV (Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection); WWF (Internacional Agriculture Policy e Sustainable Landuse); VDB (Verband Der Deutshchen Biokraftstoffindustrie); Association Farmer Germany;

OVID (Verarbeitenden Industrie in Deutschland) e German Society of Plant Breeders (Bonn).

Apesar deste estudo ter propiciado contribuições, é importante mencionar que existem lacunas a ser preenchidas para estudos futuros, como:

- Sustentabilidade nas cadeias produtivas nos agronegócios;
- Poder e Ética no Agronegócio Brasileiro;
- Aprendizagem Social em Diálogos entre *Stakeholders* do Agronegócios;
- Coordenação Coletiva no Agronegócio Brasileiro;
- Liderança em Redes no Agronegócio Brasileiro;
- O Agronegócio e as Mudanças Climáticas em Redes Coletivas.

A pesquisa mostrou que são necessárias disciplinas do campo da Administração, Sociologia, Economia, Psicologia, Comunicação, Agronomia, Relações Internacionais, Filosofia e Antropologia para enfrentar os conflitos de interesse que emergiram ao longo das cadeias produtivas do agronegócio. Diante deste fato, outro tema emergente com o surgimento do ARES é a possibilidade desta pesquisa requerer maior aprofundamento da realidade de cada cadeia produtiva. É necessário estabelecer um código de ética ao agronegócio diante das consequências das mudanças climáticas.

## REFERÊNCIAS

ABAG. Associação Brasileira de Agribusiness. **Uma história de realizações em benefício do agronegócio brasileiro**. Brasília, 2008. (Publicação Comemorativa ABAG 15 Anos)

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **O Brasil já tem norma sobre mudanças climáticas**. 2008. Disponível em: <[http://www.abnt.org.br/m5.asp?cod\\_noticia=119&cod\\_pagina=962#](http://www.abnt.org.br/m5.asp?cod_noticia=119&cod_pagina=962#)>. Acesso em: 10 jan. 2008.

ACHROL, R. S. Changes in the theory of interorganizational relations in marketing: toward a network paradigm. **Journal of the Academy of Marketing Science**, New York, v. 25, n. 1, p. 56-71, 1997.

ALBERT, S.; WHETTEN, D. A. Organizational identity. In: CUMMINS, L. L.; STAW, B. M. (Ed.). **Research in organizational behavior**. Greenwich: JAI Press, 1985. v. 7. p. 263-295.

ALCKMIN, G.; GOLDEMBERG, J. **Assessment of greenhouse gas emissions in the production and use of fuel ethanol in Brazil**. 2004. Disponível em: <<http://www.unica.com.br>>. Acesso em: 20 julho 2008.

ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999.

ALMEIDA, F. et al. Perguntas para o debate: como a responsabilidade socioambiental das empresas brasileiras pode contribuir efetivamente para a solução dos conflitos ambientais do País? In: CAPOBIANCO, J. P. R.; OLIVEIRA, J. A. P. (Org.). **Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92**. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental; Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002. p. 395-412.

ANDRADE, J. C. S. **Conflito, cooperação e convenções**: a dimensão político-insitucional das estratégias sócio-ambientais da Aracruz Celulose S.A. 1990-1999. 2000. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2000.

ANDRADE, J. C. S.; DIAS, C. C. **Conflito e cooperação**: análise das estratégias sócio-ambientais da Aracruz Celulose S.A. Bahia: Editora UESC, 2003.

AZEVEDO, D. B. et al. The inclusion of *stakeholders* in the coordination of problems decurrent from climatic changes in agribusiness. In: INTERNACIONAL PENSA CONFERENCE, 6., 2007, Ribeirão Preto. **Proceedings...** Ribeirão Preto: PENSA, 2007. 1 CD-ROM.

AZEVEDO, D. B. et al. The inclusion of *stakeholders* in the coordination of problems from climate changes in agribusiness. In: CHAIN CONFERENCE ON MANAGEMENT IN AGRIFOOD CHAINS AND NETWORKS, 2008, Ede. **Proceedings...** Ede: [s.n.], 2008.

BACON, L. S.; WHEELER, M. **Environmental dispute resolution**. New York: Plenum Press, 1984.

BAGOZZI, R. P. Reflections on relationship marketing in consumer markets'. **Journal of the Academy of Marketing Science**, New york, v. 23, n. 4, p. 272-277, 1995.

BAKKER, K. et al. **Societal and institutional responses to climate change and climatic hazards**: managing changing flood and drought risk. Oxford: Oxford University, 1999. (Working Paper n. 3)

BALLEJOS, L. C.; MONTAGNA, J. M. *Stakeholders* selections for interorganizational systems: a systematic approach. In: IFIP WORLD COMPUTER CONGRESS, TC-8, INFORMATION SYSTEM STREAM, 19., 2006, Santiago. **Processing...** Boston: Springer Boston, 2006. p. 39-50.

BANERJEE, S. B. **Contesting corporate citizenship, sustainability and *stakeholders* theory: holy trinity or praxis of evil?** 2002. Disponível em: <<http://business.unisa.edu/au/cae/TBL/tbldownloadables/banerjeecorporateresponsibility.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARNARD, C. I. **The function of the executives**. Cambridge: Harvard University Press, 1938.

BARNEY, J.; HANSEN, M. H. Trustworthiness as a source of competitive advantage'. **Strategic Management Journal**, Inglaterra, v. 15, p. 175-190, 1994.

BATIFOULIER, P. et al. **Théorie des conventions**. Paris: Economica, 2001.

BATIFOULIER, P.; LARQUIER, G. L'approche strategique des conventions. In: BATIFOULIER, P. et al. **Théorie des conventions**. Paris: Economica, 2001.

BAUM, J. A. C.; INGRAM, P. Interorganizational learning and network organizations: toward a behavioral theory of the interfirm. In: MARCH, J. C.; AUGIER, M. (Ed.). **The economics of choice, change, and organization: essays in the memory of Richard M. Cyert**. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

BECKETT, R.; JONKER, J. Accountability 1000: a new social standard for building sustainability. **Managerial Auditing Journal**, Inglaterra, v. 17, n. 1/2, p. 36-42, 2002.

BENDELL, J. **Talking for Change?** Reflections on effective Stakeholder dialogue. [S.l]: New Academy of Business Innovation Network, 2000.

BENDELL, J. Talking for change? Reflections on effective Stakeholder dialogue. In: ANDRIOFF, J. et al. (Orgs.). **Unfolding stakeholder thinking 2: relationships, communication, reporting and performance**. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2003. p. 53-69.

BERMAN, S. L. et al. Does *stakeholders* orientationa matter? The relationship between stakeholdr management models and a firma financial performance. **Academy of Management Journal**, Champaign, v. 42, n. 5, p. 488-506, 1999.

BERRY, M.; RONDINELLI, D. A. Proactive corporate environmental management: a new industrial revolution. **Academy of Management Executive**, Boston, v. 12, n. 2, p. 38-50, 1998.

BESSY, C.; FAVEREAU, O. Institutions et économie des conventions. **Cahiers d'Économie Politique**, Paris, n. 44, p. 119-164, 2003.

BHATTACHARYA, C. B.; KORSCHUN, D.; SEN, S. Strenghtening stakeholder-company relationships trough mutually beneficial corporate social responsibility initiatives. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 85, n. 1, p. 257-272, Spring 2008.

BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball sampling: problems and techniques of chain referral sampling. **Sociological Methods and Research**, Beverly Hills, v. 10, n. 2, p. 141-163, 1981.

BIGGART, N. W.; BEAMISH, T. D. The economic sociology of conventions: habit, custom, practice and routine in market order. **Annual Review of Sociology**, Palo Alto, v. 29, p. 442-464, 2003.

BOEHM, B. W.; GRÜNBACHER, P.; BRIGGS, R. O. Developing groupware for requirements negotiation: lessons learned. **IEEE Software**, California, v. 18, n. 3, p 46-55, 2001.

BOEHM, B. W.; ROSS, R. Theory-w software project management principles and examples. **IEEE Transactions on Software Engineering**, California, v. 15, n. 7, p. 902-916, July 1989.

BOHM, D. **On dialogue**. London: Routledge, 1996.

BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. (Ed.). **De la justification: les économies de la grandeur**. Paris: Gallimard, 1991.

BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. **Les économies de la grandeur**. Paris: Press Universitaires de France, 1987. (Cahiers du centre d'études de l'emploi, n. 31)

BOURNE, L.; WALKER, D. Visualizing *stakeholders* influence: two australian examples. **Project Management Journal**, Drexel Hill, v. 37, n. 01, p. 5-21, 2006.

BRASIL. **Mudança do clima: vol. 1. 2005.** Disponível em: <[http://www.nae.gov.br/doc/mudancadoclima1/caderno\\_mudancasclimatisimpactos.pdf](http://www.nae.gov.br/doc/mudancadoclima1/caderno_mudancasclimatisimpactos.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2007.

BREMMERS, H. J.; OMTA, S. W. F.; HAVERKAMP, D. J. A stakeholder view on sustainable food and agribusiness chain development. In: ANNUAL IAMA WORLD FOOD AND AGRIBUSINES FORUM SYMPOSIUM AND CASE CONFERENCE, 14., 2004, Montreux. **Annals...** Montreux: IAMA, 2004.

BRESSAN, F. O método do estudo de caso. **Administração On-line**, São Paulo, v. 1, n. 1, jan./mar. 2000. Disponível em: <[http://www.fecap.br/adm\\_online/art11/flavio.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art11/flavio.htm)>. Acesso em: 12 maio 2006.

BRINER, W.; HASTING, C. D.; GEEDES, M. Project leadership. **Long Range Planning**, Aldershot, v. 30, n. 3, p. 446-449, 1996.

BRINKERHOFF, J. M. Assessing and improving partnership relations and outcomes: a proposed *framework*. **Evaluation and Program Planning**, New York, v. 25, p. 215-231, 2002.

CALTON, J. M.; PAYNE, S. L. The paradox of pluralism: stakeholder learning dialogue as a cognitive process for coping with business e society messes. **Academy of Management meeting**, Washington, v. 20, n. 1, p. 92-117, 2001.

CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J. P. R.; OLIVEIRA, J. A. P. Os desafios da sustentabilidade no período pós-Rio 92: uma avaliação da situação brasileira. In: CAPOBIANCO, J. P. R.; OLIVEIRA, J. A. P. (Org.). **Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92**. São Paulo: Estação Liberdade; Instituto Socioambiental, 2002.

CAMPOS, C. P. A. **Conservação das florestas no Brasil, mudança do clima e o mecanismo de desenvolvimento limpo do Protocolo de Quioto**. 2001. 169 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Instituto Alberto Luiz Coimbra, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

CARROL, A. B. **Business and society: ethics and stakeholders management**. Cincinnati: South-Western Publishing, 1989.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**. São Paulo: Atlas, 1998.

CASSEL, G. O. Brasil e a crise mundial de alimentos. *Jornal Folha de São Paulo*, data de 04 de maio de 2008.

CASSMAN, K. G. Climate changes, biofuels, and global food security. **Environmental Research Letters**, St. Louis, v. 2, p. 1-3, 2007.

CASTELLS, M. **The rise if the network society**. 2. ed. Malden: Blackwell, 2000.

CEGLIE, G.; DINI, M. **SME cluster and network development in developing countries: the experience of UNIDO**. Vienna: United Nations Industrial Development Organization, 1999.

CÉZAR, Aldara da S.; BATALHA, Mário Otávio. Brazilian biodiesel competitiveness parameters. In: INTERNATIONAL PENSA CONFERENCE, 6., 2007, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: PENSA, 2007. 1 CD-ROM.

CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Agronegócio do biodiesel e oportunidades para o Brasil**. Brasília, 2002.

CHENEY, G.; CHRISTENSEN, L. T. **Organisational communication**: linkages between internal and external communication. Thousand Oaks: The New Handbook of Organisational Communication; Advances in Theory, Research, and Methods, 2001.

CHILD, J. Confiança e alianças internacionais: o caso das joint-ventures sino-estrangeiras. In: RODRIGUES, S. B. (Org.). **Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional**. São Paulo: Atlas, 1999. p. 151-182.

CIBORRA, C. Alliances as learning experiments: cooperation, competition and change in hightech industries. In: MYTELKA, L. K. (Ed.). **Strategic partnerships**: states, firms and international competition. London: Pinter Publishers, 1991. p. 51-77.

CLARKSON, M. B. E. A stakeholder *framework* for analysing and evaluating corporate social performance. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 20, n. 1, p. 92-117, 1995.

CLELAND, D. I. Leadership and the project management body of knowledge. **International Journal of Project Management**, Estados Unidos, v. 13, n. 2, p. 82-88, 1995.

COLAIACOVO, J. L. **Negociacion & contratacion internacional**. Buenos Aires: Ediciones Macchi, 1992.

COLLINS, J.; HUSSEN, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1987.

CONFLICT RESEARCH CONSORTIUM. **International online training program on intractable conflict (OTPIC)**: conflict management and constructive confrontation: a guide to the theory and practice Colorado: University of Colorado, 1998. Disponível em: <[www.colorado.edu/conflict/peace/glossary.htm](http://www.colorado.edu/conflict/peace/glossary.htm)>. Acesso em: 21 mar. 2008.

COULKIN, Simon. **Too many sums don't end up**: an exploding audit culture drains the public sector. 2002. Disponível em: <<http://www.guardian.co.uk/money/2002/may/12/madeleinebunting.business>>. Acesso em: 21 mar. 2008.

CRANE, A.; LIVESEY, S. Are you talking to me? Stakeholder communication and the risks and rewards of dialogue. In: ANDRIOFF, J. et al. (Orgs.). **Unfolding stakeholder thinking 2: relationships, communication, reporting and performance**. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2003. p. 39-52.

DABOUB, A. J.; CALTON, J. M. *Stakeholders learning dialogues: how to preserve ethical responsibility in networks*. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 41, p. 85-98, 2002.

DE SOYSA, I. et al. **To cultivate peace: agriculture in a world of conflict**. Oslo: Internacional Peace Research Institute Oslo, 1999.

DE WULF, K.; ODEKERKEN-SCHRODER, G.; IACOBUCCI, D. Investments in consumer relationships: a cross-country and cross-industry exploration. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 65, n. 4, p. 33-50, 2001.

DERMIBAS, A. H.; DERMIBAS, I. Importance of rural bioenergy for developing countries. **Energy Conversion & Management**, Oxford, v. 48, n. 8, p. 2386-2398, 2007.

DIJK, D. Why not the right for food and fuel? In: BINDRABAN, P. S.; PISTORIUS, R. (Ed.). **Bio-fuels and food security: Dialogue among stakeholders on dilemmas about biomass for food and/or fuel**. Wageningen: Plant Research International B.V, 2008.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organization fields. **American Sociological Review**, Aliso Viejo, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

DOLAN, J. P. **Negocie como os profissionais: o guia básico da negociação eficaz**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

DOMAC, J.; RICHARDS, K.; RISOVIC, S. Socio-economic drivers in implementing bioenergy projects. **Biomass and Bioenergy**, Oxford, v. 28, p. 97-106, 2005.

DONALDSON, T.; PRESTON, L. E. The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence and implications. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 20, n. 1, p. 65-91, 1995.

DOWNING, T.; ZIERVOGEL, G. Stakeholders networks improving seasonal climate forecasts. **Climate Change**, Estados Unidos, v. 65, p. 73-101, 2004.

EAKIN, H. et al. A Stakeholder driven process to reduce vulnerability to climate change in Hermosillo, Sonora, Mexico. **Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change**, Dordrecht, v. 12, n. 5, p. 935-955, June 2007.

EAKIN, H. et al. A Stakeholder driven process to reduce vulnerability to climate change in Hermosillo, Sonora, Mexico. **Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change**, Dordrecht, v. 12, n. 5, p. 935-955, June 2007.

ECF SYMPOSIUM "KEY VULNERABLE REGIONS AND CLIMATE CHANGE". **What is dangerous climate change?** 2004. Disponível em: <[http://www.pik-potsdam.de/news-1/press-releases/archive/2004/ECF\\_beijing\\_results.pdf](http://www.pik-potsdam.de/news-1/press-releases/archive/2004/ECF_beijing_results.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2007.

EDELMAN, J.; CRAIN, M. B. **O tao da negociação**. Rio de Janeiro: Record, 1996.

ELIASHBERG, J.; MITCHIE, D. Multiple business goals sets as determinants of marketing channel conflict: an empirical study. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 2, n. 1, p. 75-88, 1984.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone Publishing, 1997.

EMBRAPA. **Aquecimento global e a nova geografia da produção agrícola no Brasil**. São Paulo: CEPAGRI/UNICAMP, 2008.

ENGEL, A.; KORF, B. **Negotiation and mediation techniques for natural resource management**. 2005. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/008/a0032e/a0032e00.HTM>>. Acesso em: 08 jan. 2008.

ENVIRONMENTAL COUNCIL. **Guidelines for stakeholders dialogue: a joint venture**. London: The Environmental Council and Shell International, 1999.

EPSTEIN, M. J. **Measuring corporate environmental performance: best practices for costing and managing an effective environmental strategy**. Chicago: Irwin Professional Publishing, 1996.

ESTY, D. C.; IVANOVA, M. H. Revitalização da governança ambiental global: um enfoque baseado em funções 2005. In: ESTY, D.; INAVONA, M. H. (Orgs.). **Governança ambiental global: opções e oportunidades**. São Paulo: Senac, 2005.

EYMARD-DUVERNAY, F. et al. Pluralist integration in the economic and social sciences: the economy of conventions. **Post-Autistic Economics Review**, Cambridge, n. 34, p. 22-40, Oct. 2005.

FAAIJ, A. Development in international bio-energy markets and trade. **Biomass and Bioenergy**, v. 32, p. 567-659, 2008.

FACTOR, A. *Stakeholders* influences in developing a sustainability culture withing the UK biotechnology sector. In: ANDRIOF, J. et al. (Orgs.). **Unfolding stakeholder thinking 2: relationships, communication, reporting and performance**. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2003. p. 70-82.

FALKENMARK, M. L. et al. Towards integrated catchment management: increasing the dialogue between scientists, policy-makers and stakeholders. **International Journal of Water Resources Development**, Dublin, v. 20, n. 3, p. 297-309, 2004.

FAO. **Alimentos**. 2005a. Disponível em: <[http://www.fao.org.br/faq\\_alimentos.asp](http://www.fao.org.br/faq_alimentos.asp)>. Acesso em: 15 jul. 2008.

FAO. **The special programme for food security low-income food-deficit countries**. 2005b. Disponível em: <<http://www.fao.org/focus/e/specplr/lifdcs.htm>>. Acesso em: 20 jul. 2008.

FARINA, S. **Estatuto poético**: uma proposta metodológica de leitura analítica e interpretativa. São Leopoldo: UNISINOS, 1996.

FENSTERSEIFER, J. E. Internacionalização e cooperação: dois imperativos para a empresa do terceiro milênio. **REAd** - Revista Eletrônica de Administração, Porto Alegre, ed. 15, v. 6, n. 3, maio/jun. 2003. Disponível em: <[http://read.ea.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo\\_243.pdf](http://read.ea.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo_243.pdf)>. Acesso em: 05 fev. 2007.

FIGUERES, C.; IVANOVA, M. H. Mudanças climáticas: interesses nacionais ou um regime global? In: ESTY, D.; INAVONA, M. H. (Orgs.). **Governança ambiental global: opções e oportunidades**. São Paulo: Senac, 2005.

FINEMAN, S.; CLARKE, K. Green *stakeholders*: industry interpretations and response. **Journal of Management Studies**, Oxford, v. 33, n. 6, p. 715-730, 1996.

FORSBERG, G. Biomass energy transport: analysis of bioenergy transport chains using life cycle inventory method. **Biomass and Bioenergy**, Oxford, v. 19, p. 17-30, 2000.

FRANCA, N.; LOUREIRO, C. F. B.; MIRANDA, M. Responsabilidades socioambiental das empresas. In: CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J. P. R.; OLIVEIRA, J. A. P. (Orgs.). **Meio Ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92**. São Paulo: Estação Liberdade; Instituto Socioambiental, 2002.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder approach**. Boston: Pitman/Ballinger, 1984.

FREEMAN, R. E.; EVAN, W. M. Corporate governance: a stakeholder interpretation. **The Journal of Behavioral Economics**, Washington, v. 19, p. 337-359, 1990.

FREITAS, H. M. R.; MOSCAROLA, J. **Da observação à decisão: método de pesquisa e de análise de dados quanti-qualitativos**. Porto Alegre: Sphinx; Sagra Luzzatto, 2000.

FREITAS, H.; JANISSEK, R. **Análise léxica e análise de conteúdo: técnicas complementares, seqüenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos**. Porto Alegre: Sphinx; Sagra Luzzatto, 2000.

FROOMAN, J. *Stakeholders influence Strategies*. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 24, n. 4, p. 191-2005, 1999.

FULTON, L. **“Assessing the Biofuels Option”, presentation at biofuels for transport: an international perspective**. Paris: IEA, 2005.

GALVÃO JR., F. de A.; CUNHA, C. B. da. Modelagem matemática do problema de coleta de resíduos de biomassa de madeira para fins energéticos. **Revista Transportes**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 5-11, jun. 2003.

GAO, S.; ZHANG, J. A comparative study of *stakeholders* engagement approaches in social auditing. In: ANDRIOFF, J.; MCINTOSH, M. (Orgs.). **Perspectives on corporate citizenship**. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2001. p. 239-255.

GAO, S.; ZHANG, J. *Stakeholder* engagement, social auditing and corporate sustainability. **Business Process Management Journal**, Bradford, v. 12, n. 6, p. 722-740, 2006.

GARCÍA-MARZÁ, D. Trust and dialogue: theoretical approaches to ethics auditing. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 57, n. 3, p. 209, 2005.

GASKI, J. The theory of power and conflict in channels of distribution, **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 49, n. 2, p. 9-29, 1984.

GAZETA MERCANTIL. **Uso de biocombustível na UE é ainda motivo de controvérsia**: a lei de biocombustível se deve a uma decisão do Conselho da UE relacionada à mudança climática e não energética. Rio de Janeiro, de 02 jul. 2008.

GEINDRE, S. **Confiance et pratiques de réseaux**. Grenoble: Ecole Supérieure des Affaires, Laboratoire du CERAG, 1999.

GEMMILL, B.; BAMIDELE-IZU, A. O papel da ONG e da sociedade civil na governança ambiental global. In: ESTY, D.; INAVONA, M. H. (Ed.). **Governança ambiental global**: opções e oportunidades. São Paulo: Senac, 2005.

GEMMILL, B.; BAMIDELE-IZU, A. The role of NGOs and civil society in global environmental governance. In: ESTY, D. C.; IVANOVA, M. H. (Eds.). **Global environmental governance**: options and opportunities. New Haven: Yale School of Forestry and Environmental Studies, 2005. Disponível em: <<http://www.yale.edu/forestry/publications/fespubfiles/geg/toc.html>>. Acesso em: 03 mar. 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: UNESP, 1991.

GOIA, D. A.; SCHULTZ, M.; KORLEY, K. G. Organizational identity, imagine and adaptive instability. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 25, n. 2, p. 65-81, 2000.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

GRAYSON, D.; HODGES, A. **Compromisso social e gestão empresarial**: o que é necessário saber para transformar questões de responsabilidade social em oportunidades de negócios. São Paulo: Publifolha, 2002.

GREENPEACE BRASIL. **A caminho da sustentabilidade energética**: como desenvolver um mercado de renováveis no Brasil. Estados Unidos, 2008.

GRIFFIN, J. Biofuel: food for thought. **OPEC Bulletin**, v. 38, n. 5-6, p. 34-39, 2007.

GRÜNBAKER, P.; KÖSZEGI, S.; BIFFL, S. Stakeholder value proposition elicitation and reconciliation. In: VALUE-BASED software engineering. Berlin: Springer, 2005. p. 133-154.

GURISATTI, P. O nordeste italiano: nascimento de um novo modelo de organização industrial. In: URANI, A.; COCCO, G.; GALVÃO, A. P. **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos**: o caso da Terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

HALL, D. O.; RAO, K. K. **Photosynthesis**. 6. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

HAMELINCK, C. N.; FAAIJ, A. P. C. Outlook for advanced fuels. **Energy Policy**, Inglaterra, v. 34, p. 3268-3283, 2006.

HARGROVE, E. Environmental ethics'. In: PAEHLEKE, R. (Ed.). **Conservation and Environmentalism**. New York: Garland Publishing, Inc., 1995.

HARRISON, J. S.; FREEMAN, R. E. *Stakeholders*, social responsibility, and performance: empirical evidence and theoretical perspectives. **Academy of Management Journal**, Champaign, v. 42, n. 5, p. 479-485, 1999.

HASS, H.; LARIVÉ, J.; MAHIEU, V. **Well-to-Wheels analysis of future automotive fuels and powertrains in the European context**. 2003 Disponível em: <<http://www.ies.jrc.cec.eu.int>>. Acesso em: 13 ago. 2008.

HASSELMANN, K. et al. **Multi-Stakeholder processes for governance and sustainability**: beyond deadlock and conflict. London: Earthscan, 2002.

HICKS, T. Another look at identity-based conflict: the roots of conflict in the psychology of consciousness. **Negotiation Journal**, New York, v. 17, n. 1, p. 35-45, Jan. 2001.

HOLZINGER, K. **Evaluating environmental mediation**: mediation in the waste Management Programme of Neuss County, Germany - results of a participant survey. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 1997. (Schriften zu Mediationsverfahren im Umweltschutz, n. 18).

HOMER-DIXON, T. F.; BOUTWELL, J.; RATHJENS, G. Environmental change and violent conflicts. **Scientific American**, New York, v. 268, n. 8, p. 16-23, 1993.

HOUSE OF LORDS. Select Committee on Economic Affairs **The economics of climate change – volume I**. 2. ed. London: The Stationery Office Limited, 2005. Disponível em: <<http://www.publications.parliament.uk/pa/ld200506/ldselect/ldeconaf/12/12i.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2007.

HUMMELS, H. Organizing ethics: a stakeholder debate. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 17, p. 1403-1419, 1998.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Principles for promoting clusters & networks of SMEs**. Vienna: United Nations Industrial Development Organization, 1995. (Discussion Paper, n. 1)

HUND, G.; ENGEL-COX, J.; FOWLER, K. **A communications guide for sustainable development how interested parties become partners**. Columbus: Battelle, 2004.

IEA BIOENERGY. **Benefits of bioenergy**. New Zealand, 2005.

IEA. International Energy Agency. **Biofuels for transport: an international perspective**. 2004. Disponível em: <<http://www.iea.org/>>. Acesso em: 12 abr. 2007.

IEA. International Energy Agency. **World energy outlook 2007**. 2007 Disponível em: <<http://www.iea.org/textbase/nppdf/weo2007.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2008.

INNES, J. E.; BOOHER, D. E. Collaborative policymaking: governance through dialogues. In: HAJER, M. A.; WAGENAAR, H. (Orgs.). **Deliberative policy analysis: understanding governance in the network society**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

INSTITUTE OF SOCIAL AND ETHICAL ACCOUNTABILITY. **Marketing stakeholders engagement work: the AA1000 Series**. London: ISEA, Third and Fourth Quarters, 2001. (Accountability Quarterly, n. 17)

INSTITUTO ARES. **Site**. Disponível em: <[www.institutoares.org.br](http://www.institutoares.org.br)>. Acesso em: 21 ago. 2009.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability**. Geneva, 2007.

ISENMANN, R.; KIM, Ki-Cheol. Interactive sustainability reporting developing clear target group tailoring and stimulating stakeholders dialogue. In: SCHALTEGGER, S.; BENNERR, M.; BURRITT, R. **Sustainability accounting and reporting**. New York: Spring, 2006. Cap. 24. p. 533-555.

JADG, S. French economics of conventions and economic sociology. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ECONOMIC SOCIOLOGY, 2004, Greece. **Anais...** Greece: [s.n], 2004.

JADG, S. The notion of convention in french economics of conventions. In: COLLOQUE CONVENTIONS ET INSTITUTIONS, 2003, La Defense. **Anais...** Paris: [s.n.], 2003.

JAEGER, C. C. A note on domains of discourse: logical know-how for integrated modelling. **PIK Report**, Potsdam, n. 86, 2003. Disponível em: <<http://www.pik-potsdam.de/research/publications/pikreports/.files/pr86.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2007.

JAEGER, C. C. et al. Climate change and the voice of the public. **Integrated Assessment**, Dordrecht, v. 1, n. 4, p. 339-349, Out. 2000.

JESPER, G. Corporate legitimacy in risk society: the case of the Brent Spar. **Business Strategy and the Environment**, Hoboken, v. 7, p. 213-222, 1998.

JONES, R. N. An environmental risk assessment/management *framework* for climate change impact. **Natural Hazards**, Dordrecht, v. 23, p. 197-230, 2001.

JONES, S.; DUDLEY, N. Negotiations and conflict management. In: MANSOURIAN, S.; VALLAURI, D.; DUDLEY, N. **Forest restoration in landscapes**: beyond planting trees. Ney York: Springer, 2005. Cap. 18. p. 126-135.

JORDAN, A.; O'RIORDAN, T. **Intitutional adaptation to global environmental change (I)**: social institutions. Chile: CSERGE, 1995. (Wroking Paper GEC 95-20)

JUNQUEIRA, L. A. C. **Negociação, tecnologia e comportamento**. Rio de Janeiro: COP Editora, 1991.

KELLNER, P.; THACKRAY, R. A philosophy for a fallible word. **New Statesman**, London, v. 12, n. 547, p. R22 -R25, 1999.

KETTUNEN, E. **Interactive methods for group decision and negotiation support**. 1999. Thesis (Licentiate's) - Systems Analysis Laboratory Thesis, Helsinki University of Technology, Espoo, 1999.

KEY, S. Toward a new theory of the firm: a critique of stakeholder "theory". **Management Decision**, New York, v. 37, n. 4, p. 317-328, 1999.

KISHINAME, R. et al. Responsabilidade social das empresas. In: CAMARGO, A.; KJONSTAD, B.; WILLMOTT, H. Business ethics: restrictive or empowering? **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 14, n. 6, p. 445-464, 1995.

KLOPROGEE, P.; VAN DER SLUIJS, J. P. The inclusion of stakeholders knowledge and perspectives in integrated assessment of climate change. **Climatic Change**, Netherlands, v. 75, n. 3, p. 359-389, 2006.

KUEMMEL, B. et al. Energetic, economic and ecological balances of a combined food and energy system. **Biomass and Energy**, Florida, v. 15, n. 4-5, p. 407-416, 1998.

KULKARNI, S. P. Environmental ethics and information asymmetry among organizational stakeholders. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 27, p. 215-228, 2000.

LA VEGA-LEINERT, A. et al. A stakeholders dialogue on european vulnerability. **Regional Environmental Change**, New York, v. 8, p. 109-124, 2008.

LAURENT, L. **Como conduzir discussões e negociações**. São Paulo: Nobel, 1991.

LAX, D. A.; SEBENIUS, J. K. Dealcrafting: the substance of three-dimensional negotiations. **Negotiation Journal**, New York, v. 18, n. 1, p. 5-28, Jan. 2002.

LEACH, M.; AMANOR, K.; FAIRHEAD, J. **Environment, forest science and forest policy**: knowledge, institutions and policy processes. Londres: Department for International Development, 2001.

LEE, H. et al. **Implications of a future global biofuel market for economic development and international trade**. Boston: Havard University, 2007.

LEWIS, D. K. **Conventions**: a philosophical study. Cambridge. Harvard University Press, 1969.

LINKE, J. Experiences with stakeholders dialogues in natural resources management in Ecuador. In: STOLL-KLEEMANN, S.;WELP, M. (Eds.). **Stakeholders dialogues in natural resources management**. Heidelberg: Springer-Verlag, 2006.

LIPSKY, D. B.; SEEBER, R. L. **The appropriate resolution of corporate disputes**: a report on the growing use of ADR by U.S. corporations. Ithaca: Institute on Conflict Resolution, 1998. Disponível em: <<http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/icr/4>>. Acesso em: 21 ago. 2009.

LOBÃO, E. O Brasil e as fontes renováveis de energia. **Jornal Folha de São Paulo**, de 11 de maio 2008.

LONG, F. J.; ARNOLD, M. B. **The power of environmental partnerships**. Fort Worth: Dryden Press, 1995.

LUHMANN, N. **Soziale systeme**. Frankfurt: Suhrkamp, 1987.

LYNCH, J. F. Beyond ADR: a systems approach to conflict management. **Negotiation Journal**, New York, v. 17, n. 3, p. 206-216, 2001.

MALAFAIA, G. C. **As convenções sociais de qualidade como suporte à configuração de sistemas agroalimentares locais competitivos:um estudo cross country na pecuária de corte**. 2007. 171 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócio, Centro de Estudos e Pesquisa em Agronegócio, Universidade Federal Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Balança comercial do agronegócio**. Brasília, 2005.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano nacional de agroenergia 2006-2011**. 2. ed. rev. Brasília, 2006.

MARTINELLI, D. P. **Negociação e solução de conflitos**: do impasse ao ganha-ganha através do melhor estilo. São Paulo: Atlas, 1998.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **The tree of knowledge**: the biological roots of human understanding. Boston: Shambhala, 1998.

MAUNA LAO OBSERVATORY. **NOAA in situ carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) measurements**. 2006. Disponível em: <<http://www.mlo.noaa.gov/programs/esrl/co2/co2.html>>. Acesso em: 8 jul. 2008.

MAURER, M.; SACHS, S. Implementing the stakeholder view: learning process towards a changed stakeholder orientation. **Journal of Corporate Citizenship**, Chestnut Hill, v. 17, p. 93-107, 2005.

MAZURKIEWICZ, P. Corporate self-regulation and multi-stakeholder dialogue. In: CROCI, E. (Ed.). **The handbook of environmental voluntary agreements**. Netherlands: Springer, 2005. p. 31-45.

MAZURKIEWICZ, P.; GRENNAN, L. **Corporate social responsibility and multi-stakeholder dialogue: towards environmental behavioral change: discussion paper**. Washington: World Bank, 2003. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMSUSDEVT/Resources/csrdialogue.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2007.

MCKINSEY & COMPANY. **Caminhos para uma economia de baixa emissão de carbono no Brasil**. New York, 2009.

MCNAMEE, S.; GERGEN, K. J. **Relational responsibility: resources for sustainable dialogue**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1999.

MELLAHI, K.; WOOD, G. The role and potencial of *stakeholders* in hollow participation: conventional *stakeholders* theory and institutional alternatives. **Business and Society Review**, Boston, v. 108, n. 2, p.183-202, 2003.

MESQUITA, Z.; BALESTRO, M. V. Confiança nas relações interorganizacionais: aproximando conceitos, ensaiando reflexões. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 26., 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002. 1 CD-ROM.

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutional organizations: formal structures as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 83, p. 340-363, 1977.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. Causes of failure in networks organizations. **California Management Review**, Berkeley, v. 33, n. 4, p. 53-72, 1992.

MILGROM, P.; ROBERTS, J. Informational asymmetries strategic behaviour and industrial organizationa. **American Economic Review**, Nashville, v. 77, p. 184-193, 1987.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, Márcio. **Negociando para ganhar**: um programa prático, orientado para resultados imediatos. São Paulo: Workshop, 1999.

MITCHEL, K. et al. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 22, p. 853-883, 1997.

MOL, A. P. J. Bioenergy: a growing market in need of direction. **Wageningen Update**, v. 1, p. 8-11, 2008.

MOL, A. P. J. Boundless biofuels? Between environmental sustainability and vulnerability. **European Society for Rural Sociology**, Oxford, v. 47, n. 4. p.34, Oct. 2007.

MONBIOT, G. Comment & Analysis: fuel for nought: the adoption of biofuels would be a humanitarian and environmental disaster. **Renewable Energy for Development**, New York, v. 18, n. 2, p. 2-3, 2005.

MOREIRA, J. R. Agreeing and disagreeing. **Renewable Energy for Development**, v. 18, n. 2, p. 7, 2005.

MORIN, Edgar. **O método I**: a natureza da natureza. Portugal: Europa-america, 1987.

MURPHY, B.; WANG, R. An evaluation of *stakeholders* relationship marketing in China. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, Oxfordshire, v. 18, n. 01, p. 7-18, 2006.

MUSSA, M. **A global growth rebound**: how strong for how long? Washington: Institute for International Economics, 2003. Disponível em: <[www.iie.com/publications/papers/mussa0903.pdf](http://www.iie.com/publications/papers/mussa0903.pdf)>. Acesso em: 5 jul. 2008.

NAE. Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. **Relatório final**: projeto matriz brasileira de combustíveis. Rio de Janeiro: GEE/IE/UFRJ, 2006.

NOHRIA, N. Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. C. (Eds.). **Networks and organizations**: structure, form and action. Boston: Harvard Business Scholl Press, 1992. p. 1-22.

O'RIORDAN, L.; FAIRBRASS, J. Corporate social responsibility (CSR) models and theories in stakeholder dialogue. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 83, p. 745-758, 2008.

O'RIORDAN, T.; STOLL-KLEEMANN, S. **Biodiversity, sustainability and human communities**: protecting beyond the protected. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

OENEMA, S. Bio-fuel viewed from a perspective of the right to food. In: BINDRABAN, P. S.; PISTORIUS, R. (Ed.). **Bio-fuels and food security**: dialogue among stakeholders on dilemmas about biomass for food and/or fuel. Plant Wageningen: Research International B.V, 2008.

OLIVEIRA, J. A. P. (Org). **Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio-92**. São Paulo: Estação Liberdade; Instituto Socioambiental, 2002.

OLSON, M. **The logic of collective action**: public goods and the theory of groups. Cambridge: Harvard University Press, 1965.

OPEC BULLETINS. Multilateral dialogue seen as essencial for developing sound and orderly energy future. **Bankok energy dialogue workshop tooks at strategies for dealing with challenging years ahead**, New York, n. 5-6, 2007.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Citizens as partners**: information and public participation in policy making. Paris, 2001.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Tip sheet on dialogue**. Paris, 2005.

ORLÉAN, A. Vers un modèle général de la coordination économique par les conventions. In: ORLÉAN, A. **Analyse économique des conventions**. Paris: Presse Universitaires de France, 1994. p. 9-40.

ORLIKOWSKI, W. J.; GASH, D. C. "Technological frames: making sense of information technology in organizations". **ACM Transactions on Information Systems**, New York, v. 12, n. 2, p. 174-207, Apr. 1994.

PATI, D.; PARK, C.; AUGENBROE, G. Roles of building performance assessment in stakeholder dialogue in AEC. **Automation in Construction**, Amsterdam, v. 15, n. 4, p. 415-427, 2006.

PERROW, C. Small-firm networks. In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. G. (Eds.). **Networks and organizations: structure, form, and action**. Boston: Harvard Business School Press, 1992. p. 445-470.

PFEFFER, J.; SALANCIK, G. R. **The external control of organizations**. New York: Harper & Row, 1978.

PINTO, Helder Queroz et al. **Matriz brasileira de combustíveis**. 2006. Projeto (Relatório final) - Grupo de Economia da Energia - Instituto de Economia, Centro de Gestão de Estudos Estratégicos – Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

PLATFORM SUSTAINABLE BIOMASS. **Food security and the use of biomass for energy purposes**. Estados Unidos, 2007.

PODOLNY, J.; PAGE, K. Networks forms of organization. **Annual Reviews Sociological**. Palo Alto, v. 24, p. 57-76, 1998.

POHL, C. Transdisciplinary collaboration in environmental research, **Futures**, East Lansing, v. 37, p. 1159-1178, 2005.

PONTE, S.; GIBBON, P. Quality standards, conventions and the governance of global value chains. **Economy and Society**, London, v. 34, n. 1, p. 1-31, Feb. 2005.

PORTER, M. E.; VAN DER LINDE, C. Green competitive: ending the stalemate. **Harvard Business Review**, Boston, v. 73, n. 5, p. 120-134, 1995.

POWERS, J. G. **The formation of interorganizational relationships and the development of trust**. 2001. 284 f. Thesis (Doctor of Philosophy) - University at Albany, New York, 2001.

PRUITT, B.; WADDELL, S. **Dialogic approaches to global challenges: moving from dialogue fatigue to dialogue change processes: working paper**. New York: Generative Dialogue Project, 2005. Disponível em: <<http://www.generativedialogue.org/documents/GDP%20Working%20Paper%2005-08-31.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2007.

PRUITT, D. G.; CARNEVALE, P. J. **Negotiation in social conflict**. Nova York: McGraw-Hill, 1993.

PUTNAM, R. D. **The collapse of the fact/value dichotomy and other essays**. Cambridge: Harvard University Press, 2002.

RAIFFA, H. **The art and science of negotiation**. Cambridge: University Press Cambridge, 1982.

RAMIREZ, R. Stakeholder analysis and conflict management. In: BUCKLES, D. (Ed.). **Cultivating peace: conflict and collaboration in natural resource management**. Ottawa: International Development Research Centre and World Bank, 1999.

RASCHE, A.; ESSER, D. From stakeholder management to stakeholder accountability. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 65, n. 3, p. 251, 2006.

READ, P. Food for thought: world trade in biofuel offers sustainable food supply and much more. **Renewable Energy for Development**, v. 18, n. 2, p. 4-5, 2005.

REASON, P. The practice of co-operative inquiry. **Systemic practice and Action Research**, New York, v. 15, p. 169-176, 2002.

RENN, O. Participatory processes for natural resource management. In: STOLL-KLEEMANN, S.; WELP, M. (Eds.). **Stakeholder dialogues in natural resources management**. Heidelberg: Springer-Verlag, 2006.

REVISTA AGROANALYSIS. **Abastecimento**: estoques mundiais de alimentos em baixa. v. 27, n. 12, p. 29-30, dez. 2007.

REVISTA AGROANALYSIS. **Pesquisa agrícola**: s novos investimentos e o futuro da agricultura tropical. v. 28, n. 4, p. 19-34, abr. 2008.

REZENDE, D.; MERLIN, S. **Social carbon**: adding value to sustainable development. São Paulo: Instituto Ecológica; Peiropólis, 2003.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

RICKLEFS, R. E. **The economy of nature**: a textbook in basic Ecology. 5<sup>TH</sup> ed. New York: WH Freeman, 2000.

ROBERTSON, D.; SCHLEGELMILCH, B. Corporate institutionalization of ethics in the united states and great britain'. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 12, p. 301-312, 1993.

RORTY, R. Solidarity or objectivity? In: RORTY, R. (Ed.). **Objectivity, relativism and truth**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. p. 21-34.

ROSENFELD, S. A. Bringing business clusters into the mainstream of economic development. **European Planning Studies**, Abingdon, v. 5, n. 1, p. 3023, 1997.

ROSILLO-CALLE, F. Food versus fuel: an old argument that refuses to move on. **Renewable Energy for Development**, v. 18, n. 2, p. 11-12, 2005.

ROWLEY, T. Moving beyond dyadic: a network theory of stakeholder influences. **The academy of Management Review**, Mississippi, v. 22, n. 4, p. 887-910, 1997.

RUF, B. M. et al. An empirical investigation of the relationship between change in corporate social performance and financial performance: a stakeholder theory perspective. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 32, p.143-156, 2001.

SAATY, T. L. **Multicriteria decision making**: the analytic hierarchy process, planning, priority setting, resource allocation. Pittsburgh: RWS Publications, 1990.

SABATIER, P. A.; JENKINS-SMITH, H. C. **Policy change and learning**: an advocacy coalition approach. Boulder: Westview Press, 1993.

SACHS, I. A revolução energética do século XXI. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 21-38, 2007.

SALAI, R. L'analyse économique des conventions de travail'. **Revue Économique**, França, v. 40, n. 2, p. 199-240, 1989.

SALAI, R.; STORPER, M. **Worlds of production**: the action *frameworks* of the conomy, Cambridge: Harvard University Press, 1997.

SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing**: conceitos e metodologia. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

SANDE, T. V. Opportunities and threats bio-fuel for agriculture and rural development. In: BINDRABAN, P. S.; PISTORIUS, R. (Ed.). **Bio-fuels and food security**: dialogue among stakeholders on dilemmas about biomass for food and/or fuel. Plant Wageningen: Research International B.V, 2008. p. 25-28.

SANDLER, T. **Collective action**: theory and applications. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1995.

SANDLER, T. Economica analysis of conflict. **Journal of Conflict Resolution**, Newbury Park, v. 44, p. 723-729, Dec. 2000. Disponível em: <<http://jcr.sagepub.com/cgi/reprint/44/6/723>>. Acesso em: 10 jan. 2007.

SAUNDERS, H. H. **A public peace process**: sustained dialogue to transform racial and ethnic conflicts. New York: Palgrave, 1996.

SAUNDERS, H. H. Sustained dialogue in managing intractable conflict. **Negotiation Journal**, New York, v. 11, p. 85-95, Jan. 2003.

SAUVÉE, L. Efficiency, effectiveness and design of network governance. In: TRIENEKENS, J. H.; OMTA, S. W. F. (Orgs.). **Paradoxes in food chains and networks**: proceedings of the fifth international conference on chain and networks management in agribusiness and the food industry. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2002. p. 673-684.

SCHEFFRAN, J. Tools for *stakeholders* assessment and interaction. In: STOLLKLEEMANN, S.; WELP, M. (Eds.). **Stakeholder dialogues in natural resources management**. Heidelberg: Springer-Verlag, 2006. p. 153-185.

SCHRATTENHOLZER, L.; FISCHER, G. Global bioenergy potentials through 2050. **Biomass and Bioenergy**, Oxford, v. 20, p. 151-159, 2001.

SEIBOLD, D. R. The impact of formal procedures on group processes, members, and task outcomes. In: FREY, L. R. (Ed.). **The handbook of group communication theory and research**. Thousand Oaks: Sage, 1999. p. 395-431.

SENGE, P. **The Fifth Discipline**: the art and practice of the learning organisation. New York: Doubleday, 1990.

SHRIVASTAVA, Paul. Ecocentric management for a risk society'. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 20, n. 1, p. 118-137, 1995.

SORENSEN, O.; AUDIA, G. The social structure of entrepreneurial activity: geographic concentration of footwear production in the United States, 1940–1989. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 106, n. 2, p. 424-462, Sept. 2000.

SPARKS, D. B. **A dinâmica da negociação efetiva**: como ser bem-sucedido através de uma abordagem ganha-ganha. São Paulo: Nobel, 1992.

STERN, L. W.; EL-ANSARY, A. I. **Marketing channel**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977.

STERN, N. **The economics of climate change**. Relatório apresentado ao governo britânico. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

STEURER, R. et al. Corporations, *stakeholders* and sustainable development I: a theoretical exploration of business-society relation. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 61, n. 3, p. 263-281, 2005.

STRECK, C. Redes globais de políticas públicas como coalizões para mudança. In: ESTY, D.; INAVONA, M. H. (Eds.). **Governança ambiental global**: opções e oportunidades. São Paulo: Senac, 2005. p. 301.

SVENSEN A. **The stakeholder strategy, profiting from collaborative business relations**. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1998.

TEN BRINK, P. (Ed.). **Voluntary environmental agreements**: process, practice and future use. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2002.

THE HIGH-LEVEL CONFERENCE ON UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Addressing the global food crisis**: key trade, investment and commodity policies in ensuring sustainable food security and alleviating poverty. Local: Editora, ano.

THÉVENOT, L. Conventions of co-ordination and the framing of uncertainty. In: FULLBROOK, E. (Ed.). **Intersubjectivity in economics**. London: Routledge, 2002. p. 181-197.

THÉVENOT, L. Economie et politique de l'entreprise: économies de l'efficacité et de la confiance. In: BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. (Eds.). **Justesse et justice dans le travail**. Paris: CEE-PUF, 1989.

THÉVENOT, L. Organized complexity: conventions of coordination and the composition of economic arrangements. **European Journal of Social Theory**, London, v. 4, n. 4, p. 405-425, 2001.

TRIPODI, T. et al. **A análise da pesquisa social**. Petrópolis: Alves, 1975.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1997.

TUINSTRÁ, W. et al. Climate options for the long term. **Final Report'**, [S.l.], v. A, n. 954281, p. 15, 2002.

TULEJ, P. J. "Biofuels in a global context", presentation at European Technology Platform. Paris: IEA, 2006.

TURNBULL, S. The need for stakeholders councils in social audit. **Social and Environmental Accounting Journal**, St Andrews, v. 15, n. 2, p. 10-13, 1995.

UNEP. United Nations Environmenta Program. Report of the GEF - Global Environment facility. **Stap Workshop on Liquid Biofuel**, França, n. 1, p. 1-66, Dec. 2006.

URY, W. **Getting to peace**: transforming conflict at home, at work, and in the world. New York: Viking, 1999.

URY, W. L.; BRETT, J. M.; GOLDBERG, S. B. **Getting disputes resolved**: designing systems to cut the costs of conflict. San Francisco: Jossey-Bass, 1989.

VAILLANCOURT, J. G. Sociology of the environment: from human ecology to ecosociology. In: MEHTA, M. D.; OUELLET, E. (Eds.). **Environmental sociology**: theory and practice. North York: Captus Press, 1995. p. 3-32.

VALENTE, T. W. **Network models of the diffusion of innovations**. Cressil: Hampton Press, 1995.

VIOLA, E. As complexas negociações internacionais para atenuar as mudanças climáticas. In: TRIGUEIRO, A. (Coord.). **Meio ambiente no século XXI**. 4. ed. Campinas: Armazém do Ipê Autores Associados, 2005.

VON NEUMANN, J.; MORGENSTERN, O. **Theory of games and economic behavior**. Princeton: Princeton University Press, 1944.

WADDOCK, S. Integrity and mindfulness: foundations of corporate citizenship. In: ANDRIOF, J.; MCINTOSH, M. (Eds.). **Perspectives on corporate citizenship**. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2001. p. 25-38.

WALKER, G. Strategic thinking. In: WALKER, G. **Partnerships**. Dallas: Southern Methodist University, 2000. Cap. 6.

WATERS, J.; BIRD, F.; CHANT, P. Everyday moral issues experienced by managers. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 5, p. 373-384, 1986.

WBGU. Germany Advisory Council on Global Change. **Climate change as a security risk**. Berlin, 2008.

WEIDNER, H. **Alternative dispute resolution in environmental conflicts-experiences in 12 countries**. Berlin: Edition Sigma, 1998.

WELP, M. et al. Science-based stakeholder dialogues in climate change research. In: STOLL-KLEEMANN, S.; WELP, M. (Eds.). **Stakeholders dialogues in natural resources management**. Heidelberg: Springer-Verlag, 2006a.

WELP, M. et al. Science-based stakeholder dialogues: theories and tools. **Global Environmental Change**, Guildford, v. 16, n. 2, p. 170-181, 2006b.

WELP, M.; STOLL-KLEEMANN, S. Integrative theory of reflexive dialogues. In: STOLL-KLEEMANN, S.; WELP, M. (Eds.). **Stakeholder dialogues in natural resources management**. Heidelberg: Springer-Verlag, 2006.

WEO. World Energy Outlook. **Documentos**. 2009. Disponível em: <[http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2000/WEO2009\\_es\\_spanish.pdf](http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2000/WEO2009_es_spanish.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2009.

WERHANE, P. C. **Moral imagination and management decision making**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

WILKINSON, J. A new paradigm for economic analysis? **Economy and Society**, London, v. 26, n. 3, p. 305-339, 1997.

WINN, M. I.; KELLER, R. L. A modeling methodology for multiobjective multistakeholder decisions: implications for research. **Journal of Management Inquiry**, Newbury Park, v. 10, p. 166-181, 2001.

WINN, M. L. Building *stakeholder* theory with a decision modeling methodology. **Business e Society**, Boston, v. 40, n. 2, p. 133-166, 2001.

WOOD, D. J. et al. A theoretical problem in empirical research on corporate social responsibility. **The International Journal of Organization Analysis**, United Kingdom, v. 3, n. 3, p. 229-267, 1995.

WORLD BANK GROUP. **Pollution prevention and abatement handbook 1998**: toward cleaner production. Washington: The World Bank Group, 1999. Disponível em: <[http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDS\\_IBank\\_Servlet?pcont=details&eid=000094946\\_99040905052283](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDS_IBank_Servlet?pcont=details&eid=000094946_99040905052283)>. Acesso em: 7 mar. 2006.

WYNNE, B. May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide. In: LASH, S.; SZERSYNSKI, B.; WYNNE, B. (Eds.). **Risk, environmental & modernity**: towards a new ecology. London: Sage, 1996. p. 44-83.

YEGANIANTZ, L. et al. **An antipollution stance of Germany and potential market for Brazilian alcohol in the European Community**. Brasília: Embrapa, 1984.

YEGANIANTZ, L. et al. Sustainable biofuel in Brazil and The United States of América. In: INTERNATIONAL PENSA CONFERENCE, 6., 2007, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: PENSA, 2007. 1 CD-ROM.

YIN, R. **Case study research**: designs and methods. 6th ed. London: Sage Publications, 1994.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZADEK, S.; HUMMELS, H. Making values work. **Journal of Business Ethics**, Dordrecht, v. 17, n. 13, p. 1373-85, 1998.

ZIERVOGEL, G.; DOWNING, T. E. *Stakeholder* networks: improving seasonal climate forecasts. **Climatic Change**, Netherlands, v. 65, p. 73-101, 2004.

**APENDICE A - ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO DE ENTREVISTA – PESQUISA DE  
DOUTORADO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS – CEPAN  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS – PPG-  
AGRONEGÓCIOS**

**ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO DE ENTREVISTA  
PESQUISA DE DOUTORADO**

*Diálogos entre Stakeholders em Redes de Organizações de Agronegócios na busca  
da Mitigação dos Efeitos da Mudança Climática: O Caso do Instituto do  
Agronegócio Responsável - Ares*

Responsável: **Denise Barros de Azevedo (Doutoranda)**  
Orientador: **Prof. Dr. Eugênio Ávila Pedrozo**

**As informações obtidas serão estritamente confidenciais e serão usadas,  
exclusivamente, para fins acadêmicos**

Nome: \_\_\_\_\_  
Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Número do questionário: \_\_\_\_\_  
Cidade \_\_\_\_\_  
Empresa: \_\_\_\_\_

**CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO**

- 1) Missão principal da organização: \_\_\_\_\_
- 2) Sua Função na organização: \_\_\_\_\_
- 3) Tempo na organização: \_\_\_\_\_
- 4) Quanto tempo a organização está no ARES: \_\_\_\_\_

5) Quais são os objetivos (finalidades) do ARES?

---



---

6) Porque ser parte integrante de uma rede que busca respostas em Diálogos de agronegócios responsável?

---



---

7) Quais são as habilidades mais importantes para participar do ARES?

- Interpessoal  
 técnicos  
 Responsabilidade social  
 Diálogos em torno da sustentabilidade

Outros: \_\_\_\_\_

8) Quantas vezes ocorrem reuniões/encontros convocados pelos ARES?

- semanal  
 mensal  
 quinzenal  
 outros: \_\_\_\_\_

9) Em relação ao ARES. Responda:

- |   | Sim | Não |
|---|-----|-----|
| • Existe cooperação entre os participantes?<br>Por quê? _____                   | ( ) | ( ) |
| • Existe troca de recursos (como: material, informações)?<br>Por quê? _____     | ( ) | ( ) |
| • Os parceiros possuem objetivos diferentes dos seus?<br>Quais? _____           | ( ) | ( ) |
| • Esta cooperação fortalece a imagem da organização/instituição?<br>Como? _____ | ( ) | ( ) |
| • Existe liderança entre os participantes?<br>Se sim, como é executada?         | ( ) | ( ) |

### **BIOMASSA = BIOENERGIA**

10) Qual a função e tempo de experiência com o tema “produção de biomassa?”

---



---

11) Responda sobre os bioenergia:  
O que esta sendo discutido atualmente?

---



---

Quais são os resultados preliminares?

---



---

12) Qual a influência dos bioenergia nas questões das mudanças climáticas?

---



---

13) Há algum participante que possuem visão mais ampla dos problemas com mudanças climáticas?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

14) Qual a influencia do bioenergia em nível regional, nacional, global? De sua opinião em aspectos negativos e positivos. Marque um X.

FATORES	REGIONAL		NACIONAL		GLOBAL	
	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.
POLÍTICO						
AMBIENTAL						
ECONÔMICO						
ALIMENTAR						
SOCIAL						
TECNOLÓGICO						

15) Como este diálogo contribui para o meio ambiente – em especial sobre o agravamento das mudanças climáticas.

---



---

16) Como os participantes se organizam em torno do diálogo sobre (bioenergia) biocombustíveis para formar novas formas de relacionamentos?

---



---

17) O Sr. Acredita que existe um dilema entre bioenergia e alimentos?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

18) De que forma sua organização se preocupa com o conflito em torno da produção da bioenergia em especial os biocombustíveis versus a produção de alimentos?

---



---

19) O Sr. acredita que os participantes conhecem as leis que envolvem e conduzem os bioenergia?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual participante? \_\_\_\_\_

20) Que ações estão sendo desenvolvidas sob este aspecto?

---



---

21) Há necessidade de controlar o dilema da produção de bioenergia?

( ) Sim ( ) Não

Por quê? \_\_\_\_\_

22) Na sua opinião, vão ter prejudicados? Se sim, quais?

---



---

23) Dentre todos os problemas ou oportunidades do bioenergia, liste alguns:

Problemas	Oportunidades

### IDENTIFICAÇÃO DOS PARTICIPANTES

24) Quais são os atores (indivíduos) da sua organização que participa no ARES? Enumerar.

---



---

25) Existe alguém que coordene as ações do ARES com a organização e vice-versa?

---



---

26) Existem os participantes mais influentes?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

27) A organização já foi beneficiada por alguma informação privilegiada oriunda do ARES.  
 Sim  Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

28) Como ocorre a integração com outros participantes no processo?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

29) Há algum participante que é mais ativo?

Sim  Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

30) Quais os instrumentos de comunicação usados para estabelecer diálogos atuais?

- |                      | Sim                      | Não                      |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| • INTERNET?          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • WORKSHOP?          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • SEMINÁRIOS?        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • ENCONTROS?         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • E-MAIL CIRCULARES? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Outros: \_\_\_\_\_

### TRAJETORIA DOS DIÁLOGOS

31) Responda Sim ou Não em relação aos Diálogos entre os participantes:

- |   | Sim                      | Não                      |
|---|--------------------------|--------------------------|
| • Ele é apropriado em termos de integração?<br>Por quê? _____                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Existem trocas de experiências durante o diálogo?<br>Por quê? _____                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Houve alguma mudança de opinião sobre os biocombustíveis durante o diálogo?<br>Por quê? _____ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Estes diálogos criam base para o relacionamento?<br>Por quê? _____                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Estes diálogos criam base para experiência individual?<br>Por quê? _____                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Estes diálogos criam base para Interdependência de ações? ( ) ( )  
 Por quê? \_\_\_\_\_

Estes diálogos criam base para promover melhor a sociedade em relação aos biocombustíveis(bioenergia)? ( ) ( )  
 Por quê? \_\_\_\_\_

O diálogo colabora para criação do respeito mútuo. ( ) ( )  
 Por quê? \_\_\_\_\_

O diálogo contribui para construção de normas e acordos para todos participantes - ( ) ( )  
 De exemplos? \_\_\_\_\_

O dialogo favorece todos os participantes? ( ) ( )  
 Por quê? \_\_\_\_\_

O dialogo favorece a construção de confiança entre os participantes? ( ) ( )  
 Como? \_\_\_\_\_

Há desenvolvimento do conhecimento coletivo? ( ) ( )  
 Por quê? \_\_\_\_\_

Há espaço para criar soluções sustentáveis? ( ) ( )  
 Por quê? \_\_\_\_\_  
 Outros: \_\_\_\_\_

32) As decisões negociadas são efetivamente postas em prática?

( ) Sim ( ) Não

Dê exemplos? \_\_\_\_\_

33) Que tipo de informação é mais comum?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

34)Que tipo de informação é mais estratégica?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

35) Em termos de normas: tudo que é determinado entre os participantes possuem efeito positivo na organização?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, dê exemplos? \_\_\_\_\_

36) O Sr. Percebe algum nível de conflito entre as organizações que compõe a rede?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

37) A diferença no nível de conhecimento entre os participantes pode gerar problemas nos diálogos?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

### **CONVENÇÕES**

38) Já existiu alguma norma que foi construída durante os encontros do ARES?

( ) Sim ( ) Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

39) Se houver problema semelhante a uma norma recém construída, esta é usada ou não? Ou depende de quem para ser implementada?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

40) Quais os mecanismos ou procedimentos que são necessários para ter transparências nos argumentos durante os diálogos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

41) O que acontece se os fatores que estão sendo discutidos e falados são estruturas de organizações da própria rede? Neste caso, são convidados indivíduos externos para ajudar no debate?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

42) Quais principais conclusões que estão sendo tomadas durante as reuniões do ARES?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

43) De que forma elas são definidas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

44) Uma regra ao ser estabelecida deve conter e prever. Enumere de 1 (menos importante) a 5 (mais importante):

( ) preço

( ) produtividade, profissional

( ) reputação, confiança

( ) fama, mídia, marcas

( ) interesses coletivos, direitos, solidariedade, questões ambientais

( ) inovação, criatividade e emoção

45) O Sr. Gostaria de acrescentar alguma sugestão que deixou de ser relevante ou algo que necessita ser apresentado para alcançar o resultado da pesquisa.