

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

CLEICIELE ALBUQUERQUE AUGUSTO

**ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E CAPACIDADE DE ADEQUAÇÃO
AO APARATO LEGAL AMBIENTAL:
um estudo em destilarias do Estado do Paraná**

MARINGÁ
2011

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

CLEICIELE ALBUQUERQUE AUGUSTO

**ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E CAPACIDADE DE ADEQUAÇÃO
AO APARATO LEGAL AMBIENTAL:
um estudo em destilarias do Estado do Paraná**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Administração, do Programa de Pós-graduação em Administração, da Universidade Estadual de Maringá em consórcio com a Universidade Estadual de Londrina.

Orientador:
Prof. Dr. José Paulo de Souza

MARINGÁ
2011

CLEICIELE ALBUQUERQUE AUGUSTO

**ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E CAPACIDADE DE ADEQUAÇÃO
AO APARATO LEGAL AMBIENTAL:
um estudo em destilarias do Estado do Paraná**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Administração, do Programa de Pós-graduação em Administração, da Universidade Estadual de Maringá, em consórcio com a Universidade Estadual de Londrina, sob apreciação da seguinte banca examinadora:

Aprovado em 23 de Fevereiro de 2011.

Prof. Dr. José Paulo de Souza (PPA-UEM)

Prof^ª. Dr^ª. Elisa Yoshie Ichikawa (PPA-UEM)

Prof^ª. Dr^ª. Maria Sylvia Macchione Saes (FEA-USP)

RESUMO

Nos últimos anos, o setor alcooleiro tem sido apontado como um impulsionador do desenvolvimento nacional, em função dos benefícios econômicos que tem propiciado. Por outro lado, ele tem sido criticado pela degradação que as atividades relacionadas à produção de álcool podem trazer ao meio ambiente. Considerando que a produção de álcool não envolve apenas um segmento, uma vez que existe uma relação de interdependência entre produtores e processadores, surge um problema de coordenação e governança. Essa coordenação se dá por meio de estruturas de governança que sejam capazes de minimizar os custos de transação envolvidos. Tradicionalmente, as estruturas de governança têm sido estudadas pela Economia dos Custos de Transação (ECT). Entretanto, estudos mais recentes têm buscado na abordagem da Visão Baseada em Recursos (VBR) aspectos complementares na configuração dessas estruturas, visando responder algumas limitações da ECT. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é tratar dessas limitações, buscando compreender como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciadas, podem afetar a capacidade de resposta aos estímulos impostos pelo aparato legal ambiental, nas relações de produtores e processadores, em destilarias no Estado do Paraná. Para tanto, realizou-se uma pesquisa, qualitativa, descritiva e de corte transversal, com perspectiva longitudinal. A pesquisa envolveu entrevistas semi-estruturadas com os gerentes agrícolas e produtores contratados de cinco, das sete, destilarias presentes no Estado do Paraná. Os resultados demonstraram que as principais leis ambientais que afetam a relação de produtores e processadores, as quais demandam respostas, estão relacionadas à averbação das reservas permanentes e legais e à realização de queimadas. Em relação às estruturas de governança empregadas pelas destilarias paranaenses, os resultados demonstraram forte tendência para estruturas tendendo à integração vertical, que se dão, em sua grande maioria, por meio de parceria do tipo arrendamento. A segunda opção de arranjo organizacional tem sido o contrato de parceria agrícola, seguido pelo contrato de fornecimento. A integração vertical e o mercado não são normalmente empregados. Em relação aos recursos e capacidades estratégicos capazes de gerar vantagem competitiva para as destilarias, a localização e a distância média das propriedades contratadas foram os mais citados. Além desses, a capacidade de expansão (devido à fertilidade do solo, abundância de áreas mecanizáveis e ausência de competidores), a transparência, bem como a reputação, a fidelidade, a tradição e o conhecimento foram outros recursos estratégicos identificados. Em relação à capacidade de resposta, o contrato de parceria do tipo arrendamento foi identificado como o mais adequado para otimizar o atendimento das destilarias às leis ambientais, devido ao controle total obtido sobre o processo produtivo. Os contratos de parceria agrícola e de fornecimento podem demandar mais tempo para atender as exigências legais, pois envolvem a coordenação da relação da destilaria com seus contratados. A complementaridade é ratificada, dessa forma, a partir da consideração de que os recursos e capacidades internos das destilarias, tais como localização, distância, conhecimento, entre outros, influenciam na escolha de estruturas de governança mais integradas verticalmente. Essas, por sua vez, são escolhidas para explorar, proteger e obter vantagens competitivas por meio do controle obtido sobre esses recursos.

Palavras-Chave: Estruturas de Governança. Recursos e capacidades. Custos de transação. Capacidade de resposta às leis ambientais. Setor alcooleiro.

ABSTRACT

In recent years, the alcohol sector has been identified as a driver of national development, considering the economic benefits it has provided. Moreover, it has been criticized by the degradation that activities related to the production of alcohol can bring to the environment. Whereas ethanol production is not just a segment, since there is an interdependency relationship between producers and processors, a problem of coordination and governance arises. This coordination is achieved through governance structures that are able to minimize the transaction costs involved. Traditionally, governance structures have been studied by Transaction Cost Economics (TCE). However, more recent studies have sought additional aspects of the Resource Based View (RBV) approach to understand the configuration of these structures in order to answer some limitations of TCE. Thus, the goal in this work is to address these limitations in order to understand how the governance structures, set up by different resources and capabilities, may affect the response to stimuli imposed by environmental legal apparatus, in the producers and processors relations, in distilleries located in the state of Parana. For this, a qualitative and descriptive research, with cross-sectional and longitudinal perspective, was conducted. The study involved semi-structured interviews with five managers and agricultural producers engaged in distilleries located in the state of Parana. The results showed that the major environmental laws that affect the relationship between producers and processors, demanding answer, are related to registration of permanent and legal reserves and burned performance. Regarding the governance structures employed by the Paraná's distillery, vertical integration and market are usually not used. In this sense, it was noticed a strong tendency towards the use of contracts that give more uprighted, mostly through partnership-type lease. The second choice of organizational arrangement has been the agricultural partnership contract, followed by the supply contract. In relation to strategic resources and capabilities that can generate competitive advantage for the distilleries, the contracted property location and average distance were the most frequent. Besides these, other strategic resources such as capacity expansion (due to soil fertility, abundance of mechanized areas and absence of competitors), transparency, reputation, loyalty, tradition and knowledge were also identified. Regarding response capability, the lease type partnership contract was identified as the most appropriate to optimize the care of the distilleries to the environmental laws because of the obtained full control over productive process. The agricultural partnership and supply contracts may require more time to meet legal requirements, since they involve the coordination of the relationship of the distillery with its contractors. Complementarity is ratified, in this way, from the consideration that the distilleries internal resources and capabilities such as location, distance, knowledge, among others, influence the choice of more vertically integrated governance structures. These, in turn, are chosen to explore, protect and gain competitive advantage obtained through the control over those resources.

Keywords: Governance Structures. Resources and capabilities. Transaction costs. Responsiveness to environmental laws. Alcohol sector.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Raciocínio subjacente à teoria dos custos de transações.....	40
FIGURA 2	Participação dos estados na produção brasileira de cana-de-açúcar.....	80
FIGURA 3	Localização dos municípios paranaenses produtores de cana-de-açúcar.....	81
FIGURA 4	Sistema de <i>agribusiness</i> e transações típicas.....	83
FIGURA 5	Esquema de análise – categorias de estudo.....	88
FIGURA 6	Usinas e destilarias do Estado do Paraná.....	93
FIGURA 7	Áreas de preservação permanente.....	115
FIGURA 8	Resultados a partir das categorias de estudo.....	157

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Estruturas de governança.....	44
GRÁFICO 2	Produtividade – produção etanol.....	77
GRÁFICO 3	Captação de água pelas usinas.....	78
GRÁFICO 4	Cana-de-açúcar - empregados com carteira assinada na área agrícola.....	79
GRÁFICO 5	Evolução da Área Plantada de Cana-de-Açúcar.....	81
GRÁFICO 6	Evolução da Produção Total de Álcool no Estado do Paraná.....	82

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Aspectos complementares envolvendo a ECT e VBR.....	65
QUADRO 2	Pontos de conexão entre a ECT e a VBR.....	68
QUADRO 3	Tipos de estratégia de compra de cana pelas Usinas.....	85
QUADRO 4	Características da pesquisa qualitativa e quantitativa.....	89
QUADRO 5	Amostra das destilarias localizadas no Estado do Paraná por tempo de atuação.....	94
QUADRO 6	Perfil dos gerentes agrícolas entrevistados.....	95
QUADRO 7	Perfil dos contratados entrevistados.....	96
QUADRO 8	Etapas da análise de conteúdo.....	100
QUADRO 9	Técnica de triangulação de dados.....	101
QUADRO 10	Abordagem metodológica aos objetivos propostos.....	104
QUADRO 11	Alinhamento de categorias, objetivos específicos e questões para processadores e produtores.....	108
QUADRO 12	Exigências legais e suas implicações operacionais nas Destilarias Paranaenses.....	123
QUADRO 13	Estruturas de governança adotadas pelas Destilarias Paranaenses.....	134
QUADRO 14	Estruturas de governança e suas implicações operacionais nas destilarias paranaenses.....	141

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Expansão da produção no setor sucroalcooleiro.....	77
TABELA 2	Investimentos no setor sucroalcooleiro.....	78
TABELA 3	Empregos diretos formais por região produtora e por setor, 2000 à 2005.....	79
TABELA 4	Porcentagem de colheita mecanizada nas destilarias paranaenses.....	121

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALCOPAR	Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná
ATR	Açúcar Total Recuperado
CCT	Corte, carregamento e transporte
COGEN	Associação Paulista de Co-geração de Energia
CONSECANA	Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo
COPERSUGAR	Cooperativa de Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo
ECT	Economia dos Custos de Transação
ECM	Economia dos Custos de Mensuração
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
NEI	Nova Economia Institucional
VBR	Visão Baseada em Recursos
ORPLANA	Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
ÚNICA	União da Indústria de Cana-de-Açúcar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO	13
1.2	OBJETIVOS	19
1.3	JUSTIFICATIVA	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
2.1	INSTITUIÇÕES.....	23
2.2	NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL.....	25
2.2.1	Economia dos Custos de Transação.....	27
2.2.1.1	ECT: origem e evolução.....	28
2.2.1.2	Princípios básicos.....	30
2.2.1.3	Atributos de transação e pressupostos comportamentais.....	33
2.2.1.4	Estruturas de governança.....	38
2.2.1.5	Críticas à ECT.....	45
2.2.2	Visão Baseada em Recursos.....	49
2.2.2.1	VBR: origem e evolução.....	49
2.2.2.2	Princípios básicos.....	52
2.2.2.3	Recursos estratégicos.....	55
2.2.2.4	Críticas à VBR.....	58
2.2.3	Especificidades: ECT e VBR.....	60
2.2.3.1	Aspectos complementares: ECT e VBR.....	62
3	O SETOR ALCOOLEIRO.....	71
3.1	EVOLUÇÃO DO SETOR ALCOOLEIRO NO BRASIL.....	72
3.2	O SETOR ALCOOLEIRO NO BRASIL.....	76
3.2.1	O setor alcooleiro no Estado do Paraná.....	80
3.3	ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NO SETOR ALCOOLEIRO.....	83
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	87
4.1	NATUREZA DA PESQUISA	88
4.2	TIPO E CORTE DA PESQUISA.....	90
4.3	DADOS E INSTRUMENTOS DE COLETA.....	91
4.4	POPULAÇÃO, AMOSTRA E <i>LÓCUS</i> DA PESQUISA.....	92
4.4.1	Perfil dos entrevistados.....	95
4.5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	96
4.5.1	Triangulação de dados.....	101
4.6	QUESTÕES DE PESQUISA.....	102

4.7	VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA.....	103
4.7.1	Procedimentos para coleta e discussão dos resultados.....	107
4.8	DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E OPERACIONAIS.....	110
5	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS: ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA, RECURSOS ESTRATÉGICOS E CAPACIDADE DE RESPOSTA AO APARATO LEGAL AMBIENTAL....	113
5.1	LEIS AMBIENTAIS.....	113
5.1.1	Dados secundários.....	113
5.1.2	Apresentação e discussão dos dados primários.....	118
5.2	ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NO SETOR ALCOOLEIRO.....	125
5.2.1	Apresentação e discussão dos dados primários.....	125
5.2.1.1	Atributos de transação e pressupostos comportamentais.....	125
5.2.1.2	Estruturas de governança.....	131
5.2.1.3	Aspectos operacionais.....	135
5.3	RECURSOS, CAPACIDADES E ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA.....	141
5.3.1	Apresentação e discussão dos dados primários.....	141
5.3.1.1	<i>Destilarias paranaenses: recursos e capacidades estratégicas identificada.....</i>	141
5.3.1.2	<i>Recursos estratégicos e estruturas de governança.....</i>	145
5.4	ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA E CAPACIDADE DE RESPOSTA ÀS LEIS AMBIENTAIS.....	151
5.4.1	Apresentação e discussão dos dados primários.....	151
6	CONCLUSÃO.....	158
7	REFERÊNCIAS.....	163
	APÊNDICES.....	173
	APÊNDICE 1- Roteiro de entrevista para os gerentes das destilarias.....	173
	APÊNDICE 2 - Roteiro de entrevista para os agricultores contratados.....	175
	ANEXOS.....	177
	ANEXO 1 - Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.....	177

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, têm-se observado uma maior preocupação com os impactos ambientais dos processos produtivos, mostrando-se a necessidade, por parte das indústrias, de adotar medidas efetivas que conduzam a um desempenho ambiental satisfatório. No setor alcooleiro, esse impacto ambiental é proeminente e tem fomentado a criação de algumas leis específicas que visam preservar os recursos ambientais utilizados para a fabricação de álcool. Por sua vez, as destilarias tentam responder ao aparato legal ambiental configurando estruturas de governanças, a partir de seus recursos e capacidades internas, que sejam capazes de adequar as transações com o seu segmento produtor e atender as exigências ambientais. Nesse sentido, o tema desta dissertação envolve uma discussão sobre o modo como as estruturas de governanças, associadas a recursos e capacidades diferenciados, são definidas visando a responder à legislação ambiental vigente no setor alcooleiro.

Para atingir o proposto, o trabalho apresenta uma seção abarcando, além desta introdução, a contextualização e a problematização do tema tratado, o objetivo geral e os objetivos específicos elencados para a sua orientação, a sua justificativa teórica e prática; uma segunda seção abrangendo o referencial teórico utilizado; outra seção apresentando dados sobre o setor alcooleiro; e uma quarta seção discutindo a metodologia a ser utilizada.

No referencial teórico destaca-se a existência e o papel das instituições, apresentando uma das abordagens empregadas para estudá-la: a Nova Economia Institucional (NEI). Dentro da discussão da NEI é desenvolvido um tópico tratando de duas vertentes: a Economia dos Custos de Transação (ECT), discutida em termos de origem e evolução, princípios básicos, atributos de transação, pressupostos comportamentais, estruturas de governança e as principais críticas direcionadas a abordagem; e a Visão Baseada em Recursos (VBR), em que são descritas, também, a sua origem e evolução, os seus princípios básicos, as características dos recursos estratégicos, bem como as principais limitações da VBR enquanto abordagem teórica. No mesmo tópico, ainda são apresentadas algumas fontes de complementaridade e pontos de conexão destas teorias.

Na apresentação de dados do setor é indicada a situação do setor alcooleiro no País e no Estado do Paraná, tratando-se, ainda, de alguns aspectos relacionados à legislação ambiental ao qual o setor está sujeito. Por fim, na parte em que se descreve a metodologia, é indicada a natureza, o tipo e corte de pesquisa, os tipos de dados, os instrumentos de coleta, a população e amostra a ser considerada, o método de interpretação e análise dos dados, bem

como as questões de pesquisa, os aspectos de validade e confiabilidade utilizados na condução dessa investigação e as definições constitutivas e operacionais empregadas.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO

No contexto atual, os biocombustíveis ganharam notoriedade e a produção de álcool das usinas brasileiras tem ocupado uma posição de destaque no cenário internacional. Lins e Saavedra (2008) apontam o Brasil como o segundo maior produtor mundial de etanol, respondendo por aproximadamente 35% da produção internacional. De acordo com dados da Alcopar¹ (2009), a participação brasileira na produção de álcool apresentou um montante de 17,9 milhões de toneladas em 2007, com uma previsão de se atingir 29,7 em 2010.

Frente a esse crescimento, o setor alcooleiro tem sido apontado como um impulsionador do desenvolvimento nacional, em função dos benefícios econômicos que tem propiciado. No entanto, por outro lado, ele tem sido criticado pela degradação considerável que as atividades inerentes à fabricação do álcool causam ao meio ambiente. Essas críticas decorrem, principalmente, da prática de queimadas que apresentam um alto potencial de impacto ambiental. Além disso, como destacam Carvalheiro e Schallenberger (2007a), outras implicações estão relacionadas com a não conservação de reservas legais, a destruição das matas ciliares, o assoreamento dos cursos d'água e o uso de agrotóxicos, que agravaram o descompasso entre produção canavieira e equilíbrio ambiental.

A partir desse contexto, a preocupação manifestada pelas mais diversas esferas da sociedade com questões ambientais tem obrigado as destilarias a passarem por um processo de reestruturação. O governo tem promulgado algumas leis com o objetivo de garantir a sustentabilidade no uso de recursos ambientais. Essas leis estão relacionadas, em grande parte,

¹ A ALCOPAR - Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná, fundada em 13 de julho de 1981, é uma entidade de classe, constituída pelos produtores de bioenergia, do Estado do Paraná. Tem como objetivo a prestação de serviços à agroindústria de bioenergia, entre eles o acompanhamento a estudos e pesquisas visando o aprimoramento técnico da produção de bioenergia; assistência técnica, jurídica e econômica; representação seus sócios perante órgãos governamentais, federais, estaduais, municipais, suas autarquias e demais órgãos dependentes; manter seus sócios informados sobre a expedição de leis, decretos, regulamentos, resoluções e atos do poder público, relativos à política de bioenergia nacional; e, promoção de simpósios, seminários, conferências e encontros, com o objetivo de discutir problemas comuns ou de interesses específicos da classe (ALCOPAR, 2010).

à mecanização das colheitas, para evitar as queimadas necessárias caso o corte seja manual, bem como a preservação de reservas permanentes e legais.

Tendo-se em vista que a produção de álcool não envolve apenas um segmento, existindo uma relação de interdependência entre produtores e processadores, surge a questão da coordenação e governança. Isso porque, as transações realizadas entre essas partes, para produzir a cana necessária à fabricação do álcool, demandam capacidade de coordenar ações conjuntas. Essa coordenação é adquirida por meio de estruturas de governança que sejam capazes de minimizar os riscos presentes nas transações realizadas e de atender aos interesses dos envolvidos. Nesse aspecto, o enfoque sobre coordenação e governança, envolvendo os segmentos produtor e processador, se justifica pelo impacto que questões ambientais têm sobre eles no desempenho de suas transações, caracterizando o contexto teórico e prático do problema.

Quanto à produção alcooleira, o Estado do Paraná se insere nessa mesma condição, ocupando a posição de segunda maior produtora nacional de álcool e sendo responsável, em 2008, por 7,51% da produção do País (ALCOPAR, 2009). A agroindústria canavieira paranaense apresenta-se no cenário nacional como de perfil moderno, com novas técnicas e insumos, sendo superada, nesse aspecto, apenas por São Paulo (LINS; SAAVEDRA, 2007). Conforme dados da Alcopar (2009), no período de 2002 a 2008, houve um aumento de 52% na área utilizada para o plantio de cana-de-açúcar no Estado do Paraná, o que significa um acréscimo de 166.346 hectares em área plantada. Conforme essa mesma fonte, a produção de álcool aumentou consideravelmente neste intervalo, num percentual de 90,2%, perfazendo um incremento de 882.118 m³ na produção realizada. No entanto, apesar desse crescimento, o Paraná enfrenta as mesmas pressões observadas no cenário nacional, no que se refere às leis ambientais.

Diante desse contexto, surgem as seguintes indagações: como as destilarias se preparam para aproveitar o potencial de crescimento vislumbrado e, ao mesmo tempo, obedecer as leis ambientais? Quais são as estruturas de governança adotadas para responder a essas instituições legais ambientais? Como essas estruturas de governança utilizadas influenciam a capacidade de resposta das destilarias? Quais características das estruturas de governança empregadas facilitam ou dificultam o rápido atendimento às demandas institucionais?

Além de ser fato que “a capacidade de coordenação dos sistemas produtivos e as estruturas de governança adotadas influenciam a competitividade” (SOLOGUREN; DE PAULA, 2004, p. 15), essas perguntas, também, se tornam incisivas porque os produtos e as

transações dos sistemas agroindustriais apresentam características particulares. Isto porque, como destaca Azevedo (2000), de um lado, têm-se elementos como perecibilidade e alta participação do frete no custo dos produtos, de outro, ocorre um elevado grau de incerteza quanto à sua variação de preços e qualidade. Esses fatores influenciam diretamente na condição e regularidade dos insumos, levando a uma relação de dependência entre os diferentes elos de um sistema agroindustrial. Além disso, o domínio imperfeito da natureza pelo homem se traduz em problemas como sazonalidade e choques aleatórios de oferta devido a acidentes climáticos.

Diante deste contexto e considerando-se as crescentes exigências de variedade e qualidade das mercadorias, os sistemas produtivos devem apresentar atualização tecnológica, padronização e uniformidade de oferta, em qualquer nível de processamento industrial envolvido (CARVALHEIRO et al., 2004). Com isso, Carvalho et al. (2004, p. 2) afirmam que a coordenação se faz necessária, principalmente, “pelo interesse em virtude da tendência [...], de estreitamento das relações entre as diversas etapas produtivas, no caso as integrações”. Em consonância com as afirmações de Azevedo (2000), os autores destacam que, de modo geral, um dos principais desafios encontrados nesse processo é conciliar o aumento da coordenação com os aspectos intrínsecos de sazonalidade, perecibilidade e incerteza.

Deste modo, no caso do agronegócio e até mesmo no caso de outras firmas, “as diversas formas de organizar-se dependerão das diferentes regras do jogo competitivo e das instituições que regulam o setor. Ambas serão influenciadas pela presença de regulamentação governamental e pelas políticas referentes ao setor” (CARVALHEIRO et al., 2004, p.5). Para os autores, é interessante notar que mesmo adotando padrões tecnológicos semelhantes, a regulamentação afetará os mecanismos que coordenam do agronegócio, através da disposição de diferentes regras. Na visão de Azevedo (2000), em um cenário como esse, de elevada dose de incerteza, de dependência entre as partes e regulamentação governamental - o papel das instituições é ampliado.

Cabe observar que, historicamente, as instituições têm sido concebidas para estabelecer regras por meio das quais as pessoas irão se relacionar. Isso se dá tanto em nível de mercado, como na sociedade, abarcando condições a serem cumpridas em âmbito geral e, também, na esfera particular. De acordo com North (1991), as instituições são arquitetadas por seres humanos para criar a ordem e reduzir a incerteza e podem ser formais, como no caso de constituições, leis e direitos de propriedade; ou informais, como, por exemplo, costumes, tradições, códigos de conduta, sanções e tabus. Conforme Pereira, Souza e Cário (2009), as instituições formam o chamado ambiente institucional que, juntamente com o ambiente

organizacional, tecnológico e competitivo, condiciona, no curto prazo, as estruturas de governança e as estratégias individuais das organizações. No contexto dos estudos organizacionais, uma das vertentes teóricas² que pode ser considerada para a compreensão do ambiente denominado institucional é a Nova Economia Institucional (NEI).

De acordo com Oberschall e Leifer (1986), a NEI compreende o surgimento e persistência de instituições com base na sua eficiência, defendendo que as instituições crescem e persistem quando os benefícios que elas conferem são maiores que os custos de transação envolvidos na criação e na manutenção deles. As transações se destacam como a unidade básica da NEI e ditam o tipo de relações institucionalizadas que se formam entre as partes. Na concepção de Azevedo (2000), a NEI trata do papel das instituições em dois níveis analíticos distintos. O primeiro refere-se ao ambiente institucional contemplando macroinstituições, aquelas que estabelecem as bases para as interações entre os seres humanos. O segundo nível trata das microinstituições, ou seja, aquelas que regulam uma transação específica, utilizando-se da Economia dos Custos de Transação (ECT), preocupada com a análise de estruturas de governança.

Entretanto, o foco do presente trabalho está sobre o nível microanalítico, mais especificamente sobre a estrutura de governança analisadas pela Economia dos Custos de Transação (ECT). A ECT, segundo Saes (2009), surgiu com Ronald Coase que introduziu em seu célebre artigo "*The nature of the firm*", em 1937, uma nova perspectiva para o entendimento das estratégias empresariais. Isto porque, Coase defendeu que existem custos, além dos custos de produção, associados ao funcionamento dos mercados: os custos de transação, relacionados a proteção dos direitos de propriedade. Nessa perspectiva, a ECT apresenta a *transação* como unidade de análise e tem como preocupação central criar valor a partir da coordenação de estruturas de governança que podem se dar por meio da integração vertical, mercado ou contratos (WILLIAMSON, 1985).

A ECT considera que a escolha sobre as estruturas de governança adequadas se dará em função de determinados atributos, denominados atributos de transação. De acordo com Williamson (1985), estes atributos são a especificidade de ativos envolvidos na transação; a incerteza e a frequência que os agentes econômicos se encontram para realizar uma determinada transação. Além disso, considera-se que alguns pressupostos comportamentais

² Outra vertente teórica que pode ser utilizada para compreender o chamado ambiente institucional é a Teoria Institucional, que apresenta uma abordagem mais sociológica, o que não é o foco no presente trabalho. Para maiores sobre essa perspectiva teórica ver Meyer e Rowan, (1977); Tolbert e Zucker (1998); Powell (2003); Berger e Luckmann (2005); Dimaggio e Powell (2005); Machado-da-Silva, Fonseca e Crubellate (2005) e Machado-da-Silva e Vasconcellos (2005).

influenciarão a escolha de determinadas estruturas de governança em detrimento de outras: a racionalidade limitada e a possibilidade de comportamento oportunista dos agentes envolvidos em uma transação.

Nesse contexto, conforme destacam Sologuren e De Paula (2004, p. 3), “as firmas respondem às mudanças no ambiente institucional, buscando a melhor organização da produção. Isto porque, a capacidade de coordenação dos sistemas produtivos e as estruturas de governança adotadas influenciam a sua competitividade. Com isso, diante de um novo ambiente, as estratégias individuais são adotadas, e essas, por sua vez, podem alterar os atributos das transações exigindo mudanças nas estruturas de governança”. Sendo assim, os autores apontam que a estrutura de governança é o arcabouço institucional na qual a transação é definida, sendo que a sua função principal é a de redução dos custos de transação.

O que se observa, é que estudos mais recentes têm buscado na abordagem da Visão Baseada em Recursos (VBR) fundamentos teóricos sobre a configuração de estruturas de governança, além de apontarem uma necessária complementaridade entre ECT e VBR no entendimento de como as estruturas de governança são formadas. De acordo com Saes (2009), a VBR ganhou força na década de 1980 a partir dos trabalhos de Wernerfelt (1984), Rumelt (1984), Barney (1991), Peteraf (1993) e Conner (1991), apresentando uma nova perspectiva ao defender que a posse de recursos estratégicos pela firma é a sua principal fonte de vantagem competitiva. Portanto, a VBR adota como unidade de análise os *recursos*³, sendo que a firma passa a ser vista como uma coleção de recursos de conhecimento construídos ao longo de sua história, que estão envoltos em rotinas e processos de aprendizagem. Para proteger a apropriabilidade destes recursos, conforme Saes (2009), a VBR tende à estrutura de governança via hierarquia ou integração vertical.

Williamson (2002 apud SAES, 2009), em sua obra *Strategy research: governance and competence perspectives*, aponta que a ECT e a VBR trabalham com fenômenos sobrepostos e, muitas vezes, complementares. Isto porque, o autor admite que a história da firma e os seus recursos, aspectos trabalhados pela VBR, influenciam na escolha da estrutura de governança adequada e, conseqüentemente, nos limites da firma, questões tratadas pela ECT. Na percepção do Williamson, a teoria da firma tornou-se demasiadamente limitada ao focalizar sobre questões como direitos de propriedade e o papel da especificidade de ativos, reconhecendo que os papéis do conhecimento organizacional e do aprendizado são tratados de modo limitado na abordagem de custos de transação. No entanto, o autor alega que isto não

³ A unidade de análise na perspectiva da VBR ainda não é consensual, incluindo outras definições tais como atividades, estratégias, processos, rotinas, *capabilities* e *core competences*, dentre outras (SAES, 2009).

significa que a ECT não se relacione ou não possa se relacionar a estas questões.

A complementaridade das abordagens ainda é desvendada a partir dos argumentos de Argyres e Zenger (2008, p. 4, tradução nossa) que afirmam: “a Teoria dos Custos de Transação, como desenvolvida por Williamson (1975, 1985) e Klein, Crawford e Alchian (1978), fala diretamente da questão de como as firmas desenvolvem eficientemente capacidades”. Segundo os autores, este ponto não tem sido completamente apreciado na literatura, em parte, por causa das diferenças na linguagem. Por exemplo, estudiosos da ECT, incluindo Coase (1937), Williamson (1975, 1985) e Klein, Crawford e Alchian (1978), geralmente não têm usado o termo “capacidades” em seus trabalhos. No entanto, o tratamento da ECT na decisão de fazer ou comprar é de fácil aplicação a essa questão fundamental de “como governar eficientemente o desenvolvimento de capacidades” (ARGYRES; ZENGER, 2008, p. 5, tradução nossa).

Ao se considerar o setor alcooleiro, percebe-se que algumas idéias trazidas pela ECT e VBR podem explicar como e porque as organizações podem escolher determinadas estruturas de governança para realizar suas transações. No contexto da Nova economia Institucional, as estruturas de governança surgem como um elemento que pode facilitar ou dificultar a coordenação da empresa, em termos de alinhamento ao ambiente institucional e, conseqüentemente, afetar a sua capacidade de resposta. Sendo assim, a crescente preocupação ambiental, em contraste com o grande potencial de crescimento que o setor alcooleiro tem apresentado nos últimos anos, faz surgir novas questões relacionadas a adequação das destilarias às imposições legais ambientais, abrindo caminhos para a realização de pesquisas sobre o assunto.

Desse modo, considerando-se as questões empíricas referentes ao crescimento do setor alcooleiro e, ao mesmo tempo, as restrições ambientais impostas pelo seu ambiente legal e, ainda, as questões teóricas, abarcando a Economia dos Custos de Transação e a Visão Baseada em Recursos na explicação da configuração das estruturas de governança para responder a esse ambiente, levantou-se a seguinte questão de pesquisa: **Como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciadas, podem afetar a capacidade de resposta aos estímulos impostos pelo aparato legal ambiental nas relações de produtores e processadores em destilarias no Estado do Paraná?**

1.2 OBJETIVOS

No intuito de obter resposta à pergunta acima levantada, é estabelecido o seguinte objetivo geral e os objetivos específicos decorrentes.

Objetivo Geral

Compreender como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciadas, podem afetar a capacidade de resposta aos estímulos impostos pelo aparato legal ambiental nas relações de produtores e processadores em destilarias no Estado do Paraná.

Objetivos Específicos

- 1 Identificar as principais leis ambientais, relacionadas a área agrícola, impostas às destilarias estudadas e ao segmento produtor.
- 2 Descrever como essas leis interagem com a dinâmica operacional envolvendo produtores e processadores nas destilarias pesquisadas.
- 3 Identificar os tipos de estruturas de governança adotadas pelas destilarias investigadas.
- 4 Descrever como as estruturas de governança adotadas definem condições operacionais específicas às atividades das destilarias e dos produtores estudados.
- 5 Descrever como recursos e capacidades diferenciadas podem influenciar na configuração das estruturas de governança.
- 6 Compreender como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciadas, afetam a capacidade de resposta dessas destilarias às leis ambientais.

1.3 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema desenvolvido nesta investigação ocorreu, inicialmente, devido a

importância de se entender o papel das instituições presentes na sociedade, bem como a sua influência na configuração das próprias organizações. Além disso, apontou-se como aspecto válido a tentativa de apreender como as organizações podem responder a estas instituições de forma a se manterem no mercado.

Assumiu-se como relevante compreender essas questões no setor alcooleiro, em se tratando de uma instituição em particular: as leis ambientais presentes no ambiente institucional desse setor, que tem causado importantes modificações e demandas por parte de seus componentes. Assim, o presente trabalho busca identificar os efeitos das leis ambientais em destilarias, bem como o modo como essas destilarias respondem na tentativa de se adaptarem, por meio de estruturas de governanças adequadas, notadamente considerando a interdependência envolvendo os segmentos produtor e processador.

Nota-se que, nos últimos anos, tem sido crescente o interesse pelo estudo das instituições. Conforme Azevedo (2000), em parte, esse interesse é resultante de uma mudança sensível na maneira de se pensar a atividade econômica de um modo geral. Como sinal dessa mudança, em 1991, Ronald Coase recebeu o Prêmio Nobel de Economia por sua contribuição ao estudo da natureza da firma e direitos de propriedade. Dois anos depois, Douglas North foi agraciado com o mesmo prêmio por seu trabalho, ligando instituições e desenvolvimento econômico. Em 2009, Oliver Williamson também foi homenageado com o Prêmio Nobel de Economia, por sua contribuição à Economia dos Custos de Transação, relacionando ambiente institucional e estruturas de governança.

O interesse crescente sobre instituições, entretanto, não se constitui em uma abordagem unificada, uma vez que existem diversos programas de pesquisa incluindo instituições como elementos chave de seus argumentos. O interesse da presente pesquisa, porém, concentra-se na abordagem de um desses programas: a Nova Economia Institucional.

O corpo teórico vislumbrado sobre a Nova Economia Institucional é genérico o suficiente para ser aplicado a diversos objetos de estudo. Apesar disso, as instituições e estruturas utilizadas para regular as transações nos negócios agrícolas são particulares, o que torna interessante seu estudo nesse contexto específico (AZEVEDO, 2000). Assim, em termos teóricos, esta pesquisa justifica-se por contribuir para o desenvolvimento da literatura relacionada à Nova Economia Institucional no setor agrícola, que está em pleno crescimento.

Outra questão tratada que justifica a importância teórica da presente pesquisa refere-

se aos recentes trabalhos⁴ que vêm discutindo a complementaridade de dois escopos teóricos focados pela Nova Economia Institucional aqui empregados: a Economia dos Custos de Transação e a Visão Baseada em Recursos. Além de serem teorias que têm ganhado destaque na explicação da eficiência organizacional, o referencial teórico desenvolvido no arcabouço conceitual dessas abordagens, bem como discussões sobre o aspecto complementar que ambas apresentam, pode contribuir para o avanço do conhecimento referente a este campo de estudo em geral, bem como para a compreensão de estruturas de governança, em particular.

A discussão teórica sobre a complementaridade destas abordagens torna-se pertinente, ainda, a partir da constatação de Argyres e Zenger (2008) de que a estratégia de crescimento da literatura sobre os determinantes dos limites da firma contém uma lista de discussão enganosa. Isto porque, conforme os autores, uma falsa dicotomia entre a ECT e a VBR tem emergido, uma vez que a ECT, devidamente compreendida, é extremamente preocupada com a questão de quais escolhas de governança facilitam o desenvolvimento de determinados tipos de capacidades. Portanto, Argyres e Zenger (2008, p. 29, tradução nossa) defendem que “os estudiosos devem tratar considerações sobre capacidades como inextricavelmente entrelaçadas com a lógica dos custos de transação, e devem procurar analisar os aspectos desta complexa interação”, o que se pretende realizar na presente investigação.

Uma forma de entendimento dessa interação é investigar como as escolhas de governança impactam na eficiência da formação de capacidades e como essas capacidades suportam a escolha de estruturas de governança. A VBR, em consonância com a ECT, retoma esta agenda, ressaltando as virtudes da empresa em suporte aos fluxos e criação de conhecimento (ARGYRES; ZENGER, 2008). Portanto, a idéia do presente trabalho é compreender como as estruturas de governança, desenvolvidas a partir de recursos e capacidades diferenciadas, interferem na capacidade de resposta das destilarias às leis ambientais. Com isso, é possível aprofundar a compreensão das interações entre os custos de transação e o desenvolvimento de capacidades na determinação das fronteiras da empresa.

Com a realização desta pesquisa, pode-se firmar bases para as respostas de questões recentemente discutidas dentro da literatura existente sobre estruturas de governança, entre as quais destacam-se: Como as estruturas de governança podem ser explicadas adotando-se tanto a ECT como a VBR? Como a consideração das duas teorias explicam a escolha de estruturas

⁴ Langlois (1992); Langlois e Foss (1997); Poppo e Zenger (1997); Spiller e Zelner (1997); Combs e Ketchen (1999); Foss e Foss (2001; 2004); Williamson (2002); Jacobides e Winter (2005); Argyres e Zenger (2008); Saes (2009).

de governança e o desempenho dos agentes envolvidos nas transações? Como estruturas explicadas a partir dessas teorias permitem um melhor entendimento dos limites da firma? Adotando-se essas perspectivas no estudo realizado em destilarias paranaenses, pretende-se discutir teoricamente e empiricamente a aplicação dessas questões.

Em termos práticos, a agricultura em destilarias constitui-se em uma área em que as instituições, em seus diversos níveis de compreensão, são especialmente importantes. As questões ambientais e as condições de trabalho da mão-de-obra canavieira, aliadas ao crescimento exponencial do setor e ao advento da utilização da biomassa para a produção de energia são elementos do ambiente institucional que têm efeitos importantes sobre as ações daqueles que compõem esse sistema agroindustrial. Além disso, conforme aponta Zylbersztajn (1995), do ponto de vista microanalítico, considerando-se as regras que regulam uma relação específica entre indivíduos e empresas, mais uma vez o papel das instituições é especialmente importante uma vez que delimita a ação destes agentes e interfere na escolha de estruturas de governança, bem como na eficiência e competitividade do setor.

Tendo-se em vista que o Estado do Paraná possui tradição na produção agroindustrial e é reconhecido como o segundo pólo sucroalcooleiro mais importante do País (ALCOPAR, 2009), apresentando ao mesmo tempo, potencial de fabricação em função de terras férteis e problemas ambientais eminentes, a presente pesquisa indica contribuições válidas e oportunas para o processo de gestão e suas possibilidades no setor em questão. Deste modo, deduz-se que a investigação realizada pôde proporcionar conhecimentos para que pesquisadores e gestores obtenham parâmetros para compreender o funcionamento de estruturas de governança e, assim, das dinâmicas que afetam o desempenho e competitividade em destilarias no Estado do Paraná.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No referencial teórico realizado neste trabalho são abordadas questões relativas às instituições, introduzindo a abordagem da Nova Economia Institucional para discutir dois enfoques: a Economia dos Custos de Transação e a Visão Baseada em Recursos, as quais serão apresentadas em termos de origem, evolução, características principais e limitações. É tratada, também, a perspectiva de integração das duas teorias, focando aspectos complementares que ambas demonstram.

2.1 INSTITUIÇÕES

Na perspectiva de North (1991), as instituições são concepções humanas que estruturam as relações políticas, econômicas e sociais, sendo que sua interação com as organizações modela a evolução institucional de uma economia. Scott (2001) destaca que elas são multifacetadas e podem ser vistas como estruturas sociais duráveis, compostas por elementos simbólicos, atividades sociais e recursos materiais que dão solidez para os sistemas sociais no tempo e no espaço. Assim, são resistentes a mudanças radicais e tendem a ser mantidas, reproduzidas e transmitidas de geração em geração.

As instituições apresentam algumas concepções globais. Elas são compostas por elementos regulativos, normativos e culturais-cognitivos que, juntamente com atividades e recursos associados, proporcionam estabilidade e significado à vida social. Além disso, elas se constituem em estruturas sociais que atingiram um elevado grau de resiliência e conotam, por definição, estabilidade, apesar de estarem sujeitas ao processo de mudança. As instituições podem ser transmitidas por vários meios, incluindo os sistemas simbólicos e relacionais, as rotinas e os artefatos (SCOTT, 2001).

Pode-se, ainda, considerar as afirmações de Crubellate et al. (2004) de que as instituições se referem a padrões concretos, exteriores às organizações, pelo menos individualmente, isto é, elementos ambientais formais e com força coercitiva, como formas de governança consideradas legítimas ou mesmo como sistemas de leis e regras. Na visão de Machado-da-Silva e Gonçalves (2007), outros autores definem instituições como padrões de comportamento. Neste caso, as instituições seriam regularidades de comportamento

produzidas a partir de regras existentes. Para Giddens (apud SCOTT, 2001, p. 48, tradução nossa), “instituições são, por definição, os recursos mais duradouros da vida social, dando solidez para os sistemas sociais no tempo e no espaço”.

Bronzo e Honório (2005) destacam que instituições são mecanismos capazes de reduzir as incertezas relativas ao comportamento e ao comprometimento dos atores em relacionamento. Assim, elas assumem o papel de fornecer capacidades para a troca de informações entre os atores, para a monitoração do comportamento e para o estabelecimento de sanções em caso da falta de comportamento cooperativo.

De acordo com North (1991), as instituições evoluem incrementalmente, conectando o passado com o presente e o futuro, sendo que a história, nesse sentido, constitui-se em uma história da evolução institucional em que o desempenho histórico da economia pode ser entendido como uma parte de uma história seqüencial. As instituições fornecem a estrutura de incentivo de uma economia; como a estrutura evolui, ela molda o rumo da mudança econômica para o crescimento, a estagnação ou o declínio. Nesse sentido, Zylbersztajn e Sztajn (2005) afirmam que North investiga as instituições, tanto em termos da sua origem, como também a sua evolução. Ele está preocupado com as forças que dão forma às instituições e explica o aparecimento de normas e regras sociais fundamentais para o estudo das organizações.

No que tange a formação das instituições, como caracteriza Scott (2001), elas são percebidas como produto racional e intencional, mas sempre limitadamente racionais, sendo que, em última análise, permitem que os agentes operem estrategicamente. Conforme o autor, essa perspectiva institucional está baseada em pressuposto realista, quanto à natureza do social, e em uma visão das instituições enquanto sistemas regulativos, intencionalmente projetados. Tais instituições possuem, portanto, papel positivo na sociedade, uma vez que possibilitam a ação estratégica.

Nesse sentido, Bronzo e Honório (2005) afirmam que as instituições afetam, fundamentalmente por sua presença e pela direção das suas decisões, a maneira como os agentes econômicos irão procurar satisfazer racionalmente seus objetivos imediatos, a partir de interações estratégicas com outros agentes, sejam estes indivíduos, empresas, instituições governamentais, sindicatos patronais e de trabalhadores, escolas técnicas, câmaras de comércio, entidades certificadoras, entre outros. Azevedo (2000, p. 35) afirma que o exercício do papel das instituições "pode reduzir os custos das interações entre os seres humanos, constituindo um elemento relevante à eficiência econômica e ao desenvolvimento".

Williamson (1996), conforme Leite e Lanzer (2007, p. 2), apresentou as principais

diferenças entre dois conceitos de instituições. No primeiro conjunto de conceitos “a *instituição* abrange o elenco de normas, princípios éticos, morais e comportamentais que, sob a forma de restrições, orientam o relacionamento entre membros de uma sociedade”. No segundo conjunto — onde ficam as contribuições de Williamson (1971, 1975, 1979, 1985, 1996) — “a instituição é tida como o estudo das estruturas de governança, nas suas diversas modalidades” (LEITE; LANZER, 2007, p. 2). Neste caso, assume-se como estrutura de governança aquela estrutura institucional em que as transações são efetivamente realizadas ou decididas. Deste modo, o primeiro conjunto de conceitos trata do ambiente institucional onde são realizadas as transações, enquanto o segundo assume como dado o ambiente institucional e se preocupa com a análise das transações individuais.

Neste trabalho, considera-se as orientações de Douglas North (1991) na discussão das instituições. De acordo com North (1991), as instituições são as regras do jogo e as organizações são os jogadores. Segundo o autor, as instituições, juntamente com as regras da economia definem o conjunto de escolhas e determinam os custos de transação e de produção e, conseqüentemente, a rentabilidade e viabilidade de participação na atividade econômica. Nesse sentido, as organizações são arquitetadas de modo a buscar eficiência e sua arquitetura é pautada pelo ambiente institucional.

2.2 A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

A partir de então, surgem as discussões sobre o Novo Institucionalismo Econômico (NIE) ou Nova Economia Institucional (NEI)⁵ como também é chamado. Na visão de Gomes (2004, p. 1), “a Nova Economia Institucional tem sido uma das perspectivas científicas mais debatidas recentemente no mundo acadêmico nas ciências sociais no Brasil”. Em consonância às afirmações de Souza Júnior e Balbinotto Neto (2006), Gomes (2004) destaca que essa corrente tem suas origens no velho institucionalismo, sobretudo americano, com Veblen e Galbraith, além de manter certos pressupostos da escola neoclássica. No entanto, segundo o autor, a NEI interpreta que esta escola não deu relativa importância ao papel das instituições

⁵ Além da corrente da Nova Economia Institucional, representada principalmente por North (1991) e Williamson (1975, 1985, 1996), também existem outras perspectivas preocupadas em estudar as instituições. Compõem este quadro, conforme Gomes (2004, p. 2), “o *institucionalismo* que trata de análises econômicas ou sociológicas que incorporam as instituições como também fundamentais para a compreensão dos seus objetos de estudo; e, o *neo-institucionalismo* que se concentra mais nas abordagens sociológicas”.

e, com isso, propõe incluir as instituições no centro do modelo analítico.

Sendo assim, a linha de argumentação da NEI, na visão de Gomes (2004, p. 1), “vai no sentido da defesa do papel que as instituições exercem no processo de desenvolvimento econômico”. Nesse sentido, esta corrente acredita que estão nas forças de mercado as condições primárias do desenvolvimento econômico, bastando que existam regras bem estabelecidas para promover o seu funcionamento. Segundo Resende e Linhares (2008, p.1), a NEI traz uma importante contribuição “[...] ao demonstrar que os compromissos envolvendo ativos específicos geram custos de transação elevados se não possuem atributos que os tornem confiáveis, ou até mesmo auto-impositivos”.

Na visão de Sologuren e De Paula (2004, p. 2), “a NEI trouxe uma nova abordagem para a noção de firma, enfocando-a como uma alternativa institucional ao mercado, tendo os custos de transação o objeto de análise”. Os autores alegam que, por meio desta nova abordagem, a integração vertical não é apenas entendida como uma forma de aumentar o poder de monopólio de mercado, como no chamado paradigma Estrutura-Condução-Desempenho, mas passa a ser uma alternativa com vistas à minimização de custos de transação, podendo-se tornar um mecanismo de coordenação mais eficiente (ou não) do que o mercado. Para eles, “o instrumental analítico da NEI permitiu, por intermédio dos conceitos de custos de transação, racionalidade limitada, oportunismo e especificidade de ativos, a compreensão das formas de organização das firmas e do ambiente institucional em que são tomadas as decisões” (SOLOGUREN; DE PAULA, 2004, p. 2).

De acordo com Zylbersztajn (2009), a NEI propõe duas vertentes analíticas complementares aplicáveis ao estudo das organizações. A primeira pode ser vista como de natureza macro-desenvolvimentista, que focaliza a origem, estruturação e mudanças das instituições. Neste nível, “a questão central é explicar a origem e mudanças das instituições, vistas como as regras que pautam o comportamento da sociedade” (ZYLBERSZTAJN, 2009, p. 50). A segunda, conforme o autor, é de natureza micro-institucional, representada pela economia das organizações, que estuda a natureza explicativa dos diferentes arranjos institucionais observados. Em consonância, Azevedo (2000) destaca que a segunda vertente, que foca o nível micro-analítico, abrange a Economia dos Custos de Transação (ECT), preocupada com a análise de estruturas de governança, contemplando as microinstituições, ou seja, aquelas que regulam uma transação específica.

Como apontando por Azevedo (2000), no primeiro grupo, encontram-se os trabalhos de Douglas North, Steven Cheung e Barry Eichengreen, tendo como principal tema a relação entre instituições e desenvolvimento econômico. No segundo grupo, estão as contribuições de

Yoram Barzel e de Oliver Williamson, cujo enfoque é microanalítico. No segundo grupo, sobre o qual a presente investigação se debruça, se destacam três assuntos de especial importância para o caso da agricultura, apontados por Azevedo (2000), quais sejam: a) As regras formais, tais como políticas agrícolas, leis e regulamentação; b) As regras informais, como os códigos de ética, laços familiares, valores culturais e étnicos; e c) Os direitos de propriedade da terra.

Ambos os níveis analíticos se desenvolveram paralelamente, apresentando trajetórias distintas. No entanto, partiram de uma referência comum: o trabalho seminal de Coase (1937). A partir de Williamson (1991), a ligação entre ambiente institucional e estruturas de governança permitiu a composição de uma agenda de pesquisa comum, materializando-se na formalização da *International Society of New Institutional Economics*, em 1997 (AZEVEDO, 2000). Na visão de Zylbersztajn (2009, p. 50), “[...] a operação das firmas vistas como arranjos institucionais é pautada pelas regras do jogo (instituições), o que confere a ligação entre as duas vertentes”. Conforme o autor, ambas vertentes consideram as instituições relevantes passíveis de análise e a vertente micro-institucional parte da visão da firma como um nexo de contratos. Assim, “o mercado é visto como uma instituição, que demanda regras definidas para sua operação” (ZYLBERSZTAJN, 2009, p. 50).

Destaca-se que na presente investigação, o foco está sobre o segundo nível analítico, ou seja, sobre as estruturas de governança analisadas pela Economia dos Custos de Transação, mais especificamente sobre as regras formais relacionadas à legislação ambiental (AZEVEDO, 2000), conforme discutido a seguir.

2.2.1 Economia dos Custos de Transação

O nível analítico preocupado com as estruturas de governança constitui o ramo da NEI denominado Economia dos Custos de Transação (ECT). A seguir são apresentadas a origem, evolução e os princípios básicos desta abordagem, bem como os atributos e pressupostos comportamentais característicos das transações. Discute-se, ainda, tanto questões referentes às estruturas de governança que podem ser utilizadas para coordenar essas transações, como as principais críticas direcionadas a ECT existentes na literatura sobre o assunto.

2.2.1.1 ECT: origem e evolução

De acordo com Langlois e Foss (1997), a ECT surgiu com Ronald Coase que introduziu em seu célebre artigo "*The nature of the firm*", em 1937, uma nova perspectiva para o entendimento das estratégias empresariais ao mostrar que existem custos, além dos custos de produção, associados ao funcionamento dos mercados: os custos de transação. Segundo Saes (2009, p. 46), neste artigo "o autor critica a visão da firma como uma função de produção, argumentando que a firma é uma relação orgânica entre agentes, que se efetiva por meio de contratos, sejam explícitos, como os de trabalho, ou implícitos, como parcerias formais". Com isso, conforme Saes (2009), Coase mostra que são os custos de transação um dos mais importantes fatores que moldam as relações econômicas na sociedade contemporânea.

Sendo assim, Rosina et al. (2007, p. 5) afirmam que, a partir dos trabalhos de Coase (1937), as organizações passam a ser vistas como uma relação entre agentes realizada por meio de contratos, ou seja, "considera não somente os custos de produção, como na economia neoclássica, mas também outros tipos de custos, como os de funcionamento dos mercados, mais especificamente, aqueles associados às transações". Para Zylbersztajn (2009), Coase introduziu uma mudança de paradigma na teoria econômica implantando um novo marco teórico em seu artigo *The nature of the firm* (1937), depois complementado pelo artigo *The problem of social cost* (1960). Segundo o autor:

Basicamente Coase estava preocupado com as organizações do mundo real, como deixou claro no seu discurso ao receber o prêmio Nobel de Economia em 1991. Ao fazê-lo discutiu as razões explicativas para a existência da firma com base nos custos comparativos da organização interna e de produção via mercado, e lançou as bases para o estudo das formas alternativas de organização das firmas contratuais. Reconheceu que os mercados não funcionavam a custo zero, tampouco a organização interna da firma era desprovida de custos. A sua preocupação foi, continuamente, de chamar a atenção dos economistas para os fenômenos do mundo real e para o rico laboratório vivo do mundo das organizações, que estavam à espera de estudo cuidadoso (ZYLBERSZTAJN, 2009,p. 42).

Deste modo, conforme aponta Reis et al. (2005, p. 4), a questão principal trazida por Coase estava relacionada a "[...] necessidade de reconhecer que a realização de transações no mercado implicava certos custos, os quais deveriam ser incluídos na análise, o que os economistas ainda não haviam feito". Com isso, os autores afirmam que os seguidores de Coase vêem os custos de transação, que são menos perceptíveis que os custos de produção,

como fator significativo para o processo decisório nas organizações. Os custos totais, portanto, seriam formados pelos custos de produção e pelos custos de transação. Porém, ainda é comum o fato de análises convencionais concentrarem-se somente nos custos de produção, mais fáceis de serem determinados.

Segundo Zylbersztajn (2009), Coase questionava quais razões poderiam explicar tanta variabilidade nas formas de organizações. Essa indagação, e a teoria que dela evoluiu, abriu caminho para a análise da organização interna das firmas e das relações entre elas, seja no suprimento de matérias primas, seja na distribuição dos seus produtos. Com isso, a firma apresentada por Coase tem natureza contratual, e aparece como uma resposta eficiente dos agentes econômicos para coordenar a produção. Na visão de Zylbersztajn (2009, p. 42), apesar de Coase ter apontado a existência de custos para realizar as transações, isto “não elimina a possibilidade da sua condução via mercado, portanto, o sistema de preços continua sendo relevante, podendo funcionar como mecanismo alocador eficiente de recursos em casos particulares”. No entanto, conforme o autor, Coase nos revela que, basta um olhar ao nosso redor para percebermos que o mecanismo de mercado é exceção e o mecanismo contratual a regra.

Nas décadas de 1970 e 1980, especialmente a partir dos trabalhos realizados por Coase, Oliver Williamson impulsiona a questão dos custos de transação dentro da literatura econômica. De acordo com Carvalheiro et al. (2004), as contribuições de Williamson são apontadas como de grande valia para a consolidação da Teoria dos Custos de Transação no debate acadêmico formal, e muitas de suas idéias ganharam contornos interdisciplinares, especialmente no que se refere à questão dos contratos. Esses eram compreendidos como “mecanismos necessários à superação dos custos elevados impostos pelo sistema de preços para a efetivação de uma transação” (CARVALHEIRO et al., 2004, p. 3). Sendo o objetivo das instituições econômicas minimizar os custos de transação, os contratos seriam formas alternativas de alcançar esse objetivo.

A partir da visão da firma como umnexo de contratos, segundo Zylberztajn (2009, p. 43), abriu-se a possibilidade do “[...] estudo das organizações como ‘arranjos institucionais’ que regem as transações, seja por meio de contratos formais ou de acordos informais, os primeiros amparados pela lei, o segundo amparado por salva guardas reputacionais e outros mecanismos sociais”. Com isso, conforme o autor, as instituições foram re-introduzidas na teoria microeconômica, e passou-se a considerar a firma como umnexo de contratos cuja estrutura – forma de governança – se ajusta de modo previsível de acordo com variáveis passíveis de análise, pautadas pelas regras institucionais.

De acordo com Ghosal e Moran (1996, p. 38), foi o “[...] ponto de vista das organizações, como pacotes de contratos de trabalho que levou Williamson a focalizar o comportamento oportunista e salvaguardas para minimizar a exposição de uma parte para o oportunismo da outra”. Assim, surgiu uma família de teorias que permitiam aplicações aos problemas empíricos do mundo real. As teorias da firma de base contratual avançaram a partir de múltiplas raízes:

a Economia dos Custos de Transação (Williamson, 1985, 1996), Teoria dos Custos de Mensuração (Barzel, 2002), ambas ancoradas em Coase, Teoria dos Contratos Incompletos (Hart, 1995), Teoria com Base nos Recursos (Langlois, 1998), a Teoria das Redes (Thorelli, 1986), a Teoria da Agência (Pratt; Zeckhause, 1985), entre outras [...]. O ponto central é de que instituições são relevantes, são passíveis de análise, afetam e são afetadas pelas firmas e organizações (ZYLBERSZTAJN, 2009, p. 43).

Diante disto, em sua essência, a ECT considera um ambiente com custos de transação positivos, ou seja, existem custos para proteger e capturar direitos de propriedade, que podem ser garantidos tanto por contratos formais, como por outras formas de coordenação amparadas por reputação ou laços sociais. Para um maior aprofundamento, os princípios básicos da abordagem são discutidos no tópico a seguir.

2.2.1.2 Princípios básicos

Um dos princípios básicos da ECT se refere a sua unidade de análise. Nesse sentido, a ECT apresenta a *transação* como unidade de análise principal, partindo do pressuposto de que a organização deve adotar a estrutura de governança que reduza os seus custos de transação. Assim, Zylbersztajn (1995, p. 15) destaca que o objetivo da ECT é “[...] estudar o custo das transações como o indutor dos modos alternativos de organização da produção (governança) dentro de um arcabouço analítico institucional. Então a unidade de análise fundamental passa a ser a transação, onde são negociados direitos de propriedade”.

Nas palavras de Barzel (2005, p. 358, tradução nossa), “direitos de propriedade são direitos econômicos sobre uma mercadoria, e eles indicam a habilidade para apreciar esta mercadoria direta ou indiretamente através da troca”. Estes direitos são intimamente influenciados pela informação que se tem sobre os aspectos transacionais e sobre a mercadoria envolvida na transação que se está realizando. Portanto, “com nenhuma

informação sobre a mercadoria, a composição da mercadoria e seu valor constituem-se caixas pretas. A informação é a chave para essas caixas pretas, que confere a propriedade com significado” (BARZEL, 2005, p. 358, tradução nossa). Sendo assim, torna-se fundamental apreender como se dá a propriedade sobre mercadorias trocadas e sobre as informações usadas para trocá-las e como isso é dividido entre os negociantes.

No campo da ECT, o objetivo é controlar os direitos de propriedade através de estruturas de governanças apropriadas, que reduzam os custos de transação. Os custos de transação, segundo Barzel (2005, p. 359, tradução nossa), “são os custos de execução das transferências de direitos de propriedade e de proteção contra elas”, sendo que os indivíduos optam por organizar as atividades de modo a dissipar a sua ocorrência. Na visão de Milgrom e Roberts (1992 apud SAES, 2009, p.47), os custos de transação se referem aos “custos de trocar, capturar e proteger direitos de propriedade”, sendo que podem se dar a partir dos seguintes fatores: elaboração e negociação dos contratos; mensuração e fiscalização de direitos de propriedade; adaptação às mudanças no sistema econômico e monitoramento das transações e do desempenho dos agentes envolvidos (MILGROM; ROBERTS, 1992 apud SAES, 2009).

Para Besanko et al. (2006, p. 142), os custos de transação “[...] incluem tempo e despesa de negociação, escrituração e fazer valer os contratos [...], incluem as conseqüências adversas do comportamento oportunista, bem como os custos de tentar evitá-lo”. Deste modo, estes custos aparecem quando uma ou mais partes de uma transação agem oportunistamente, ou seja, buscam ganho particular à custa do bem maior. De acordo com Villela et al. (2004, p. 8), os custos de transação “são os custos de negociar, de redigir e de garantir o cumprimento de contratos, de estabelecer marcas, de obter informações que podem também ser denominados como custos da organização”. Conforme os autores, a Economia dos Custos de Transação suspende o pressuposto clássico da simetria de informação entre comprador e vendedor, tornando os custos de transação significativos na produção empresarial.

Os custos de transação podem ser *ex-ante* ou *ex-post*. Segundo Leite e Moori (2008, p. 3), custos de transação *ex-ante* se referem aos “esforços empreendidos pela empresa para a identificação dos fornecedores, na obtenção de informações, na redação dos contratos, negociações e as salvaguardas necessárias a todo e qualquer acordo”. Já os custos de transação *ex-post* consideram “os custos de oportunismo e estão relacionados com os esforços para corrigir problemas de ajustes dos contratos, a adaptação às mudanças, o estabelecimento e gerenciamento das estruturas de governança e o monitoramento” (LEITE; MOORI, 2008, p. 3).

Langlois (1992, p. 123, tradução nossa) destaca que, “no longo prazo, os custos de transação são zero, e as fronteiras da firma tornam-se irrelevantes”. Assim, os custos de governança (custos de transação dos mercados e custos burocráticos das organizações), são fenômenos de curto prazo. Nesse sentido, Jacobides e Winter (2005) destacam que, embora o contexto de custos de transação é fixo no curto prazo, está sujeito a alterações a médio prazo, em que as empresas fazem adaptações e buscam explorar novas direções na busca de lucro. Assim, “em vez de considerar os custos de transação como um dado, as firmas ativamente tentam manipular e modelar o ambiente transacional para sua vantagem” (JACOBIDES; WINTER, 2005, p. 402, tradução nossa).

Na tentativa de explicar mais precisamente a natureza dos custos de transações e como eles podem enviesar a tomada de decisões econômicas, Williamson (1985) introduz alguns conceitos, entre os quais se destacam o de quase renda (*quase-rents*) e o do problema da apropriação (*holdup* problem).

A quase renda, para o autor, surge da produção de ativos específicos e refere-se à diferença do lucro que se obtém se a negociação sair como o planejado, em comparação ao lucro que se obteria se tivesse que apelar para a próxima melhor opção. Como Argyres e Zenger (2008, p. 10, tradução nossa) também destacam, quase-rendas apropriáveis “são definidas como o valor do uso de ativos da firma na troca atual, em comparação com o valor do uso deste mesmo ativo em uma troca alternativa”. Ou seja, caso a negociação inicialmente combinada não seja cumprida, a quase renda será o lucro que deixa de ser ganho ao se partir para a segunda melhor alternativa.

Nesse sentido, Klein et al. (1978, p. 298 apud ARGYRES; ZENGER, 2008, p. 10) afirmam que a predição fundamental é que “[...] como ativos tornam-se mais específicos e apropriáveis, quase-rendas são criadas (e, portanto, os possíveis ganhos de comportamento oportunista aumentam), os custos de contratação geralmente aumentam mais do que os custos da integração vertical ". Com isso, a quase-renda está relacionada ao potencial de *hold up*, ou seja, à quebra de contrato, um problema que pode surgir quando há ativos específicos em relacionamento.

A empresa contratante pode se aproveitar da perda que o contratado teria, caso tivesse que partir para a sua segunda melhor alternativa, e estipular um valor aquém do combinado, se apropriando da quase renda do contratado. Isto é especialmente válido no caso de contratos incompletos. Nesse aspecto, Villela et al. (2004) apontam que, devido a riscos inerentes ao processo de transacionar, faz-se necessário considerar fatores cruciais como racionalidade limitada dos agentes econômicos, a complexidade e incerteza do ambiente e os

diferentes tipos de contratos estabelecidos entre as organizações, no intuito de evitar a apropriação de quase rendas.

De acordo com Barzel (2005, p. 368, tradução nossa), a padronização se constitui em um dos procedimentos que pode reduzir a quase-renda e, com isso, o incentivo para a sua apropriação. No entanto, “[...] os seus benefícios devem ser ponderados em relação ao custo da infra-estrutura para a sua aplicação e à perda da variedade reduzida. O uso de relações de longo prazo ainda é outro método para driblar a captura de quase-renda’. Para o autor, relações de longo prazo parecem ser especialmente eficazes quando os envolvidos na transação lidam diretamente uns com os outros, porque deste modo desenvolvem confiança. Finalmente, “as empresas podem adquirir uma reputação de não se engajar em capturar a quase-renda, como pode ser o caso de uma relação entre os proprietários de um jornal de uma cidade pequena e uma fábrica de impressão, por exemplo” (BARZEL, 2005, p. 368, tradução nossa).

De modo geral, a ECT estuda como as partes de uma transação protegem-se dos riscos relacionados à troca. A redução dos riscos provoca a redução dos custos de transação. Portanto, a ECT trata de uma teoria que possibilita compreender as organizações e a sua interação com o mercado e as instituições, tendo-se em vista as características das transações e os pressupostos comportamentais dos agentes envolvidos. Com base neste argumento geral da ECT, são discutidos a seguir os atributos característicos das transações, bem como os pressupostos comportamentais inerentes.

2.2.1.3 Atributos de transação e pressupostos comportamentais

As transações estão relacionadas aos arranjos institucionais, que diferem entre si principalmente em função da existência de determinados atributos, denominados atributos de transação. Analisando os atributos presentes nas transações, é possível prever os arranjos institucionais que serão adotados. Na visão de Williamson (1985), os atributos que caracterizam uma transação são três: a frequência, a incerteza e a especificidade de ativos, sendo este último o principal determinante da estrutura de governança a ser adotada. Castro et al. (2007, p. 6) defendem que a “incerteza, frequência e, principalmente, especificidade dos ativos, representam as três principais dimensões para se caracterizar uma transação permitindo um arranjo institucional com o objetivo de atenuar os custos de transação”.

Conforme Williamson (1985), o atributo frequência diz respeito ao número de vezes que os agentes econômicos se encontram para realizar uma determinada transação. Nesse sentido, quanto maior a frequência, menores são os custos relacionados à coleta de informações e à elaboração de contratos, e maior a probabilidade de os parceiros desenvolverem reputação, limitando comportamentos oportunistas. O autor ainda destaca que a frequência pode desenvolver duas situações na realização de transações. Ou seja, a transação poderá ser ocasional, o que ocorre quando os agentes não desenvolvem qualquer tipo de relacionamento, ou recorrente, quando há ganhos de aprendizado que criam dependência entre os agentes, sendo que estes terão interesse em permanecer na transação. Outro aspecto, apontando por Farina (1999, p. 33), destaca que “[...] se a frequência for muito elevada, os agentes terão motivos para não impor perdas aos seus parceiros, na medida em que uma atitude oportunista poderia implicar a interrupção da transação e a consequente perda dos ganhos futuros derivados da troca”.

Já a incerteza, para Williamson (1985), são as mudanças que surgem da complexidade do ambiente econômico, impossibilitando a realização de avaliações totalmente precisas. Considera-se que quanto maior a incerteza, mais complexo torna-se o desenvolvimento de parcerias de longo prazo. Nas palavras de Carvalheiro et al. (2004, p. 3): “as incertezas provenientes do mercado não permitem que os agentes criem cláusulas contratuais que associem os resultados futuros do contrato com a realidade futura do mercado”. Assim, a incerteza é apresentada como uma condição em que os agentes não conhecem os resultados futuros de determinada transação, indicando que quanto maior a incerteza, maiores os custos de transação, devido a maior necessidade de salvaguardas nos contratos. De acordo com Bohrer (2005, p. 4), quando o contrato é o instrumento que formaliza a relação entre dois atores, a incerteza pode ser classificada como:

ex-ante, se relaciona à falta de informações sobre os atores envolvidos na transação, que determinarão características não bem delineadas dessa relação e, conseqüentemente, podem ocasionar erros no processo decisório quanto às cláusulas contratuais; e *ex-post*, incluem-se incertezas quanto às condições de mercado, que irão determinar a qualidade e os resultados das escolhas prévias.

Balestrin e Arbage (2005) afirmam que existem três naturezas de incerteza: a incerteza primária, a incerteza secundária e a incerteza comportamental. A incerteza primária se refere ao “desconhecimento de informações relacionadas ao ambiente institucional como, por exemplo, alterações em determinados padrões comportamentais dos consumidores”. A incerteza secundária se caracteriza pelo “desconhecimento, geralmente por falta de

comunicação adequada, de elementos de natureza estratégica importantes para os agentes que se relacionam em torno de uma transação”. Os autores apontam que, nesse caso, o que ocorre são falhas na troca de informações entre os agentes, ao ponto de um não saber exatamente onde o outro pretende chegar, nem os seus porquês. Já, a incerteza comportamental, é um subtipo da categoria analítica vinculada aos aspectos estratégicos e que se relaciona com o oportunismo. É a incerteza “que decorre do desconhecimento do padrão de comportamento dos parceiros com os quais uma determinada organização realiza suas transações” (BALESTRIN; ARBAGE, 2005, p. 4).

Os ativos específicos, por sua vez, na visão de Williamson (1985), são ativos tangíveis ou intangíveis irrecuperáveis, no sentido de que não podem ser devolvidos para o mercado caso a relação de negócio original seja descontinuada, ou seja, não podem ser reempregáveis em outra transação sem perda de valor. A especificidade dos ativos é considerada por Zylbersztajn (1995, p. 24) como “o mais importante indutor da forma de governança, uma vez que ativos mais específicos estão associados a formas de dependência bilateral que irá implicar na estruturação de formas organizacionais apropriadas”.

De acordo com Williamson (1985), a especificidade de ativos pode assumir uma variedade de formas e de ramificações organizacionais que variam entre elas. Para o autor, é válido distinguir seis tipos de especificidade de ativos: local, de ativos físicos, de ativos humanos, de ativos dedicados, de marca e temporal.

A especificidade local surge, segundo Williamson (1985), quando estágios sucessivos estão localizados próximos uns aos outros. Essa especificidade é explicada por uma condição de imobilidade de ativos, o que significa dizer que a instalação e/ou custos de deslocação são grandes. Além disso, estações que são localizadas próximas às outras trazem vantagens relacionadas a economias no inventário e nas despesas de transporte. Sendo assim, a especificidade de localização, além de contribuir para economizar os custos de transporte e estoques, também traz vantagem pela eficiência alcançada no processamento.

A especificidade de ativos físicos, de acordo com Williamson (1985), acontece quando os investimentos físicos realizados por alguma das partes envolvidas na relação são específicos para a atividade. Nesse caso, a transação via mercado ainda pode ser possível por concentrar a propriedade dos ativos específicos sobre o comprador. As especificidades de ativos humanos, por sua vez, conforme Williamson (1985, p. 96, tradução nossa) referem-se a necessidade de capital humano específico para a atividade: “qualquer condição [...] seja aprender-fazendo ou problemas crônicos de mover os ativos humanos em configurações de equipe - favorecendo uma relação de emprego sobre a contratação autônoma”. Esse tipo de

especificidade refere-se aos casos em que um trabalhador, ou um grupo de trabalhadores, adquiriu habilidades, know-how e informações que são mais valiosos dentro de um relacionamento em particular do que fora dele. Envolve tanto habilidades tangíveis, como também engloba ativos intangíveis, como é o caso das rotinas organizacionais que não são escritas.

Já os ativos dedicados, de acordo com Williamson (1985, p. 96, tradução nossa), envolvem a relação de dependência do investimento com o retorno em virtude da dedicação a um comprador particular, ou a uma atividade específica. Para o autor, “a propriedade comum, nestas circunstâncias, raramente é contemplada. Os riscos de negociação, no entanto, são reconhecidos e, muitas vezes, são atenuados pela expansão da relação contratual para efeito de exposição simétricos”. Além desses tipos de especificidade de ativos, Williamson (1991) apresenta mais dois: a especificidade de marca, em que a marca apresenta uma importância específica para a atividade (importante no mundo das franquias) e a especificidade temporal, em que o valor da transação está relacionado com o tempo específico em que ela se realiza, sendo relevante, por exemplo, no caso de produtos perecíveis.

Na visão de Bohrer et al. (2005, p. 5), pode-se dizer que “quando ambas as partes colaboram com parte do investimento a ser previamente destinado para o desenvolvimento dos ativos específicos básicos, bem como para aqueles que possam ser incrementados, os atores se tornam mais equivalentes e, os riscos de comportamentos oportunistas diminuem.” Os autores afirmam que a especificidade de ativos também irá determinar a frequência da transação entre os atores, indicando a necessidade de transações de curto ou longo-prazo que configuram o tipo de estrutura de governança escolhida pelos agentes.

Além dos atributos das transações, Williamson (1985) afirma que a Economia dos Custos de Transação parte de dois pressupostos comportamentais que a distinguem da abordagem tradicional. Assume-se que os indivíduos são oportunistas e que há limites em sua capacidade cognitiva para processar a informação disponível (racionalidade limitada).

De acordo com Williamson (1985, p. 47, tradução nossa), o oportunismo é considerado como o "desvendamento incompleto ou distorcido de informações, especialmente associado a esforços calculados para enganar, deturpar, disfarçar, ofuscar, ou de alguma outra forma confundir". Para Zylbersztajn (1995, p. 17), “o oportunismo parte de um princípio de jogo não cooperativo, onde a informação que um agente possa ter sobre a realidade não acessível a outro agente, pode permitir que o primeiro desfrute de algum benefício do tipo monopolístico”. Nas palavras de Azevedo (2000, p. 36), por oportunismo "entende-se que os indivíduos são considerados fortemente auto-interessados; podendo, se for de seu interesse,

mentir, trapacear ou quebrar promessas".

Já a racionalidade limitada, segundo Rosina et al. (2007, p.7), “deriva da convicção de que os agentes econômicos, embora tentem pautar suas ações em moldes estritamente racionais, só conseguem fazê-lo de modo parcial, dada a assimetria informacional e a restrita capacidade de processamento das informações”. Nas palavras de Azevedo (2000, p. 36), da racionalidade limitada "deriva a noção de incompletude contratual, ou seja, devido aos limites cognitivos que caracterizam os agentes, não é possível o estabelecimento de contratos que dêem conta de todas as contingências futuras". Assim, como destacam Mizumoto e Zylbersztajn (2006, p. 150), este pressuposto implica a “impossibilidade de desenhar contratos completos, ou seja, não é possível prever *ex ante* situações que demandam medidas de contingência”.

Na percepção de Azevedo (2000, p. 36), "freqüentemente confunde-se o pressuposto de racionalidade limitada - uma característica dos agentes - com o conceito de incerteza - uma característica do ambiente que se processa uma transação. A distinção é, no entanto, de essência”. Isto porque, conforme o autor, limites à racionalidade implicam a impossibilidade de resolução de problemas complexos, mesmo em um contexto de informação perfeita, ou seja, de plena certeza quanto as variáveis relevantes.

Há, entretanto, uma forte relação entre incerteza e racionalidade limitada, uma vez que “a primeira torna os problemas econômicos especialmente complexos, revelando os limites da capacidade cognitiva dos agentes” (AZEVEDO, 2000. p. 36). Além disso, segundo Azevedo (2000), é necessário acrescentar que os agentes, mesmo limitadamente, são racionais, ou seja, utilizam do melhor modo possível os meios para o alcance de seus objetivos. Nesse sentido, os agentes, cientes da incompletude dos contratos, constroem estruturas de governança para lidar com as lacunas inevitavelmente presentes em contratos internos e externos às organizações.

Balestrin e Arbage (2005, p. 4) afirmam que a racionalidade limitada e o oportunismo têm uma relação positiva com o risco, uma vez que se “não fossem estes aspectos comportamentais não haveria risco que as transações deixassem de acontecer da forma como foram planejadas, nem, tampouco, que algo importante deixaria de ser previsto antecipadamente”. Sendo assim, quanto maior o nível de oportunismo constatado no padrão comportamental dos agentes e quanto menos informação estiver disponível para a tomada de decisão, mais há risco de as coisas não saírem como planejado. No entanto, conforme os autores, “como o risco pode ser avaliado através de uma distribuição de probabilidade do evento e este ser inserido no planejamento das organizações, esta categoria não é

convencionalmente analisada do ponto de vista dos custos de transação” (BALESTRIN; ARBAGE, 2005, p. 4). Segundo Moori e Leite (2008, p. 3):

mesmo sem oportunismo, os custos de transação aumentam quando o relacionamento entre empresas requer maiores esforços de coordenação. Quando o ambiente é caracterizado por complexidade e incerteza, a racionalidade limitada faz com que seja muito oneroso desenvolver e negociar contratos viáveis. Já o oportunismo, na hierarquia, pode ser enfrentado com mais eficácia porque esta pode, através de auditoria, coibir a apropriação ilegal de receitas por parte de subgrupos dentro dela.

Nesse sentido, destaca-se que quanto mais apropriada for a coordenação entre os componentes do sistema, menores serão os custos de cada um deles, mais rápida será a adaptação às modificações do ambiente e menos custosos serão os conflitos inerentes às relações ente cliente e fornecedor (FARINA, 1999). Deste modo, segundo Saes (2009), a Economia dos Custos de Transação tem como preocupação central criar valor a partir da coordenação de estruturas de governança, cujo objetivo, em última instância, é reduzir os custos de transação através da eficiência, visando maximizar o desempenho e, conseqüentemente, alcançar vantagens competitivas sustentáveis.

Sendo assim, a partir dos atributos das transações, dos pressupostos comportamentais e tendo sido identificado o ambiente institucional e definidas as diferentes relações contratuais, pode-se identificar a estrutura de governança apropriada para as diversas transações. As estruturas de governança discutidas na literatura sobre a Economia dos Custos de Transação são apresentadas a seguir.

2.2.1.4 Estruturas de governança

Com a finalidade de reduzir custos de transação, os agentes fazem uso de mecanismos apropriados para regular uma determinada transação, denominados estruturas de governança. No campo da ECT, a análise institucional e as estruturas de governança tornam-se fatores fundamentais que influenciam a competitividade em cadeias produtivas.

Na visão de Sologuren e De Paula (2004, p. 2), “a competitividade dos sistemas produtivos, de fato, passa a ser cada vez mais dependente da capacidade de coordenação e das estruturas de governança adotadas. Seguindo essa linha de raciocínio, Farina (1999, p. 24) destacam que “estratégias competitivas dependem de estruturas de governança apropriadas

para que possam ser bem sucedidas”. Os autores defendem que a coordenação dessas estruturas permitem às empresas “receber, processar, difundir, e utilizar informações de modo a definir e viabilizar estratégias competitivas, reagir a mudanças no meio ambiente ou aproveitar oportunidades de lucro” (FARINA, 1999, p. 24)

Para Jacobides e Winter (2005), ao longo dos últimos vinte anos, muito progresso tem sido feito na tentativa de compreender o que impulsiona as estruturas de governança observadas na prática. Uma figura-chave nesse desenvolvimento foi Oliver Williamson (1975, 1985, 1999), que elaborou e operacionalizou o conceito de custos de transação, inicialmente formulado por Coase (1937).

Na percepção de Williamson (1985), as estruturas de governança são mecanismos de coordenação que determinam a maneira como as transações realizadas são configuradas, sendo que podem dar-se de três formas: via mercado, hierarquia (integração vertical) ou por contratos (formas híbridas). Para Ghoshal e Moran (1996, p. 31, tradução nossa), mercados e hierarquias são importantes extremos na análise de Williamson, “porque ambos desempenham papéis importantes em dois processos chaves que dirigem o desenvolvimento de uma economia capitalista: o alcance da eficiência e adaptação para mudança”

Dessa forma, as estruturas de governança são definidas a partir da decisão de uma empresa de ela própria executar uma atividade ou comprá-la de uma empresa independente. Portanto, produzir e comprar são dois extremos ao longo de um caminho de possibilidades de integração vertical. No meio, há *joint ventures* e alianças estratégicas, nas quais duas ou mais empresas criam uma entidade independente que depende dos recursos de ambas. Alguns exemplos de estruturas de governança são o *mercado spot*⁶, contratos de suprimento regular, contratos de longo prazo com cláusulas de monitoramento, integração vertical, entre outras (AZEVEDO, 2000).

É válido destacar que não há, a *priori*, uma estrutura de governança superior às demais, sendo que o conceito de eficiência apóia-se na sua adequação aos atributos de transação e pressupostos comportamentais diante dos quais a transação se vincula. A partir destes princípios, Pereira, Souza e Cário (2009, p. 24) propõem o esquema de análise, disposto na Figura 1, a seguir.

⁶ Mercado de commodities em que as transações são realizadas com pagamento a vista e entrega imediata de mercadorias.

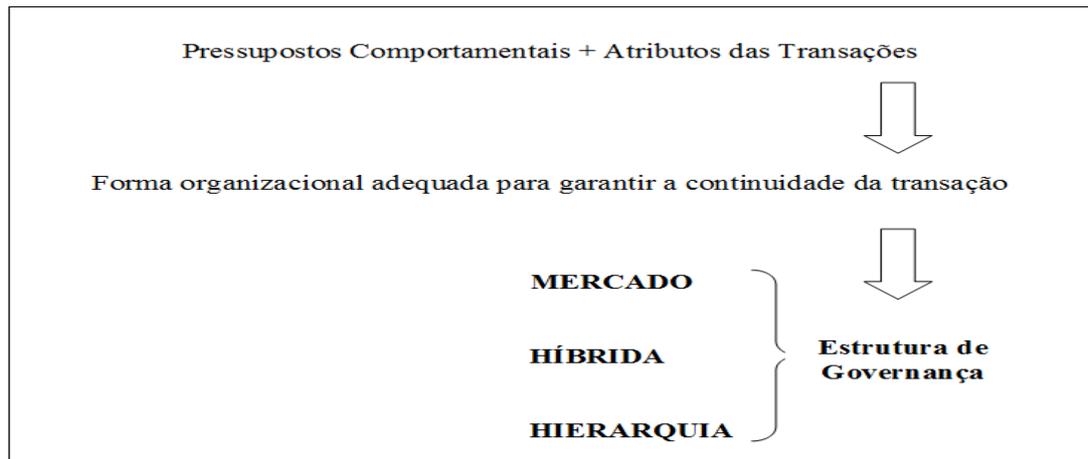


Figura 1: Raciocínio subjacente à teoria dos custos de transações

Fonte: Pereira, Souza e Cário (2009, p. 24).

Para entender a escolha das estruturas de governança, é necessário complementar a visão micro-analítica ao nível da empresa com a análise ao nível da indústria, abrangendo sua população diversificada de empresas. Isto porque, o menu de escolhas disponíveis para a empresa “é determinado pelas condições da indústria como um todo, em cada ponto do tempo, de modo que mesmo uma ótima escolha é limitada por um ambiente institucional que é fixo no curto prazo” (JACOBIDES; WINTER, 2005, p. 402, tradução nossa). No entanto, os autores defendem que, no médio e no longo prazo, pode existir uma significativa influência da firma na formação dos custos de transação no contexto de toda a indústria.

a) Estrutura Via Mercado

A estrutura de governança via mercado, como afirma Williamson (1985), ocorre quando as empresas escolhem comprar os produtos ou as atividades que precisam no mercado livre, ao invés de produzirem internamente ou fazerem contratos. No mercado, o nível de especificidade de ativos é baixo e, portanto, os custos de transação são mínimos. Isso porque, se alguma das partes envolvidas no negócio desistirem da transação, não haverá grande perda no valor dos investimentos em ativos, já que eles possuem alternativas de uso. Os agentes conhecem as características dos bens e serviços transacionados, sendo que a incerteza é mínima. Não há frequência nas transações e, portanto, normalmente não se cria reputação entre os agentes.

Na visão de Mizumoto e Zylbersztajn (2006), quando se trata da governança de mercado o preço torna-se determinante na transação e a identidade dos participantes irrelevante. Para tomar as decisões sobre produzir ou comprar, a empresa deve comparar os benefícios e custos de usar o mercado em oposição a executar a atividade internamente. De

acordo com Williamson (1885, p. 90, tradução nossa), as principais diferenças entre mercado e hierarquia são que:

(1) Mercados promovem um alto poder de incentivo e restringem distorções burocráticas mais efetivamente do que a organização interna; (2) Mercados podem algumas vezes agregar demandas vantajosas e, assim, realizar economias de escala e de escopo; e (3) Organização interna tem acesso a instrumentos de governança distintos.

b) Estrutura Via Integração Vertical

A integração vertical ou hierarquia, por sua vez, acontece quando a empresa decide fabricar internamente os produtos que precisa ou realizar internamente as atividades, ao invés de comprar no mercado livre. Sendo assim, a integração vertical se dá quando a organização resolve controlar a fabricação de determinado produto ou atividade, não incluindo, neste caso, parcerias com fornecedores potenciais ou terceiros. A partir dos pressupostos da ECT, a integração vertical pode ser analisada como uma forma de governança que reduz os custos de transação em uma determinada atividade, visando aos ganhos de eficiência (WILLIAMSON, 1985).

Segundo Barzel (2005), até o século XIX, o grau real de integração vertical era modesto, as empresas eram de pequeno porte e os trabalhadores eram, em grande parte, independentes. No entanto, o autor afirma que no início do século XIX, a integração vertical tornou-se comum, defendendo que essa diferença resultou, em parte, de uma queda no custo de impedir o roubo dos trabalhadores. Para Barzel (2005), está implícito que as tarefas que foram realizadas primeiramente por trabalhadores independentes teriam sido subdivididas e desempenhadas por trabalhadores dentro das empresas integradas verticalmente, durante o século XIX e para além dele.

Pela ECT, a integração vertical é principalmente discutida no tratamento de ativos específicos. Isto porque, essa abordagem sustenta e empiricamente constata que as escolhas dos limites da firma são provocadas pela especificidade dos ativos envolvidos em uma transação. Nesse sentido, Poppo e Zenger (1997, p. 2, tradução nossa) explicam: “[...] ativos específicos desencadeiam uma ameaça de comportamento oportunista que requer salvaguardas contratuais caras para ser intimidado. Assim, na presença de ativos específicos, a integração vertical pode oferecer uma solução preferida de governança”.

Na visão de Bronzo e Honório (2005), quanto mais sofisticada a estrutura de governança, tanto maior o seu custo, porém tanto maior a sua efetividade na contenção do oportunismo criado pelo alto investimento em ativos específicos na transação. Conforme os

autores, para transações caracterizadas pela inexistência ou por baixos investimentos em ativos específicos ou para situações mediante as quais o comportamento oportunista não é esperado, as estruturas de governança pelo mercado são as mais indicadas. Já a necessidade de pesados investimentos em ativos específicos e a elevada incerteza ambiental e comportamental sugerem a estrutura hierárquica como melhor opção. Por fim, níveis moderados de investimentos em ativos específicos sugerem a utilização de estruturas do tipo intermediária, capazes de conter o oportunismo sem os custos extras da estrutura hierárquica (BRONZO; HONÓRIO, 2005).

Jacobides e Winter (2005) destacam um das vertentes do trabalho de Coase (1937) que examinou as condições nas quais as empresas optam por abandonar os mercados em favor da integração vertical. Esta vertente sugere que é o potencial de *hold-ups* e comportamentos oportunistas os principais determinantes da integração vertical. Além disso, os autores apontam “a dificuldade de obter adequada capacidade de resposta dos atuais fornecedores externos e também a necessidade de identificar e aprender a gerenciar uma interface eficiente entre os estágios” como motivadores da integração vertical (JACOBIDES; WINTER, 2005, p.405, tradução nossa).

Em complemento, Barzel (2005, P. 367, tradução nossa) traz uma nova perspectiva a partir da Economia dos Custos de Mensuração (ECM). O autor afirma que “a integração vertical é útil quando o custo de mensurar as mercadorias intermediárias é alto”, defendendo que “a noção de custo de medição é mais geral do que a de ativos específicos. Também é mais operacional” (BARZEL, 2005, p. 372, tradução nossa). Para ele, o aspecto chave dos custos de transação está na mensurabilidade dos atributos dos bens. Tal mensuração pressupõe avaliar não só as dimensões físicas dos atributos do objeto de troca (cor, tamanho, peso, quantidade etc.), como também as dimensões dos direitos de propriedade incluídos na troca. Sendo assim, a empresa integraria verticalmente quando a dificuldade de se mensurar as mercadorias envolvidas na troca ou de se definir os direitos de propriedade transacionados trouxesse custos de transação elevados.

c) *Estrutura Via Contratos ou Formas Híbridas*

Já os contratos ou formas híbridas, de acordo com Ménard (2004) e Zylbersztajn (2005), são as estruturas de ordenação de transações recorrentemente identificadas como distintas das estruturas via mercado e hierarquia, possuindo inúmeras características que as aproximam ou as afastam destes dois tipos de estruturas. Assim, as formas híbridas referem-se

a qualquer arranjo de coordenação das transações que se diferem das estruturas via mercado e integração vertical. Segundo Castro et al. (2007, p. 5), ao se analisar um cenário de não possibilidade de integração vertical completa e mercado spot, “[...] busca-se através do desenho de um contrato, governar a transação de forma a minimizar seus custos. Essas análises poderão ajudar no processo de elaboração das relações entre os agentes nesse sistema, ressaltando pontos de interesse para salvaguardas”.

Ao buscar regularidades presentes nas formas híbridas, Ménard (2004) as agrupou em três categorias: *pooling*, *contracting* e *competing*. O *pooling* está relacionado ao gerenciamento das atividades da organização por meio da coordenação ou cooperação entre empresas. Essa categoria pode ser vista a partir de três formas: seletividade de empresas parceiras, planejamento conjunto de decisões e nível de informação mínimo entre as firmas envolvidas. O *contracting* são acordos que podem se dar de modo mais ou menos formalizado, considerando a presença de atitudes oportunistas e contratos incompletos. O *competing*, por sua vez, representa uma forma de competição resultante da existente estrutura via mercado.

O desenho de contratos pode se fazer necessário para garantir que não haja captura da quase renda pelas partes envolvidas, ou seja, para garantir que não ocorra a perda ou expropriação do valor econômico do produto ou serviço transacionado. Nesse sentido, Ménard (2002) aponta que, com o tempo, os contratos podem ser aprimorados devido à gradativa quebra de assimetria informacional. Além disso, a medida em que as partes vão se conhecendo, aumenta o uso de mecanismos informais, tais como reputação, confiança, compartilhamento de informações e ajuda mútua, que são utilizados na coerção dos agentes. Na visão de Muniz et AL (2007, p.13)

uma transação tendo como base somente cláusulas contratuais teria dificuldade para ser negociada, pois isto exigiria modificação das cláusulas contratuais, enquanto que transações governadas por mecanismos informais seriam mais facilmente ajustadas. Neste caso, as organizações são mais propensas a internalizar os serviços podendo assim aumentar os limites da firma.

Conforme pode ser observado no Gráfico 1, Ménard (2004) segmenta as formas híbridas em: confiança, rede relacional, liderança e governança formal, cada qual diferente entre si. Percebe-se que nos extremos estão as estruturas via mercado e hierarquia, sendo que a confiança encontra-se mais próxima do mercado, enquanto a governança formal está mais próxima da hierarquia.

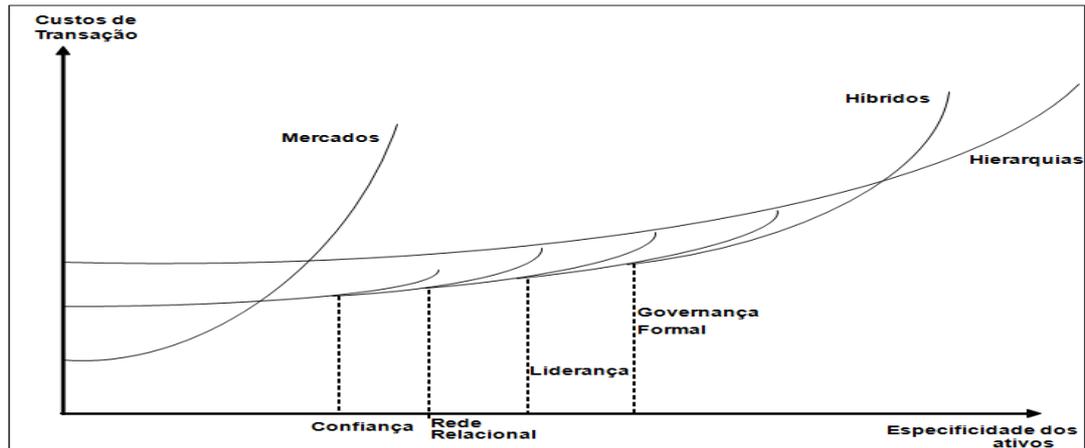


Gráfico 1: Estruturas de governança

Fonte: Ménard (2002, p. 365)

De modo geral, conforme destaca Williamson (1985, p. 91, tradução nossa), o mercado é o modo preferido de abastecimento quando a especificidade de ativos não for alta, devido ao “incentivo e deficiências burocráticas de organização interna nos aspectos de controle de custos de produção”. No entanto, as hierarquias são favoráveis onde a especificidade de ativos for alta, por causa do alto grau de dependência bilateral que existe nestas circunstâncias. Já as formas híbridas fogem dos custos das hierarquias e abarcam os contratos, que podem se dar tanto de modo mais informal, baseados na confiança e reputação, até de modo mais formalizado, se aproximando das estruturas hierárquicas .

Outra questão que deve ser observada são os diferentes níveis de incentivo e de controle que a firma dispõe para organizar suas atividades, discutidos por Williamson (1985) e depois tratados por Mizumoto e Zylbersztajn (2006, p. 150). Segundo os autores, “arranjos via mercado são os que oferecem mais incentivos, mas a possibilidade de controle depende da existência de parceiros substitutos para disciplinar os desvios em relação ao acordo”. Sendo assim, conforme a necessidade de controle aumenta, a firma passa a optar por arranjos contratuais em que é possível utilizar a ameaça de litígio para fazer cumprir o contrato. Entretanto, os autores afirmam que “se o poder de ameaça de litígio mostra-se inócuo ou custoso, a firma pode optar por internalizar as atividades para se utilizar do poder de “faça-se” (*fiat power*) para organizar sua produção” (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006, p. 150). Nesse caso, a firma opta por arranjos hierarquizados em que as atividades são coordenadas internamente, ao preço de um incentivo menor vis-a-vis o arranjo via mercado.

2.2.1.5 Críticas à ECT

Apesar de a ECT ter sido uma importante âncora para a análise de uma ampla gama de questões estratégicas e organizacionais, alguns autores afirmam que as prescrições extraídas dessa teoria são susceptíveis de ser não apenas erradas, mas também perigosas para os gestores de empresas por causa dos pressupostos e da lógica em que ela se fundamenta.

Segundo Goshal e Moran (1996, p. 13), ao contrário do que a ECT articula, as “organizações não são meras substitutas para estruturar eficientemente as transações quando os mercados falham: elas possuem vantagens exclusivas para regulamentar certos tipos de atividades econômicas através de uma lógica que é muito diferente daquela de um mercado” (GOSHAL; MORAN, 1996, p. 13). Os autores defendem que as vantagens das organizações sobre os mercados não podem encontrar-se na superação de patologias humanas através da hierarquia, “[...] mas em alavancar a habilidade humana para tomar a iniciativa, para cooperar e para aprender” (GOSHAL; MORAN, 1996, p. 42). Para eles, estas vantagens também podem basear-se em explorar os propósitos internos da organização e a diversidade para melhorar a aprendizagem e a sua utilização na criação de inovações.

Deste modo, a integração vertical pode ocorrer não simplesmente pelo risco de se realizar determinada transação pelo mercado, mas pelo fato de a organização, por si mesma, apresentar características vantajosas como opção de governança. Nesse sentido, Poppo e Zenger (1997) destacam que, nos últimos anos, o argumento principal da ECT de que ativos específicos desencadeiam uma ameaça de comportamento oportunista e trazem a integração vertical como solução privilegiada de governança tem confrontado uma crítica generalizada. Isto porque, conforme os autores, a ligação entre a especificidade de ativos e a escolha dos limites da firma tem pouco a ver com o comportamento oportunista e falhas de mercados:

aumentar a especificidade de ativos das atividades, ao invés de provocar falhas de mercado, aumenta a eficiência com que tais atividades são coordenadas através de governança interna. Assim, dentro das empresas, o aumento da especificidade gera linguagem compartilhada, conhecimento e rotinas que aumentam a eficácia da coordenação (POPPO; ZENGER, 1997, p. 2, tradução nossa).

Nesse raciocínio, Ghoshal e Moran (1996) defendem, ainda, que as organizações (hierarquias) falham quando não são capazes de criar as condições sociais necessárias para construir a confiança e compromisso que são necessários para manter a cooperação. Os autores ressaltam que a aprendizagem e a confiança podem muito bem tomar o lugar que a

eficiência e o oportunismo ocupam na teoria dos mercados e hierarquias, enquanto o propósito pode tomar o lugar do preço. O foco, portanto, pode ser nas habilidades humanas de cooperar e aprender.

Outro ponto destacado por Muniz et al. (2007, p. 1) refere-se ao fato de que “apesar das várias pesquisas abordando a questão dos custos de transação, não há ainda uma taxonomia amplamente aceita com a qual possa ser classificado um determinado tipo de arranjo”. Para eles também não é totalmente definido o efeito causado por cada atributo, ou risco contratual, de forma isolada ou conjunta, na seleção do tipo de arranjo e nos mecanismos de governança. Além disso, os autores acrescentam a relação entre os mecanismos de governança, isto é, entre os contratos formais e os mecanismos de ordenamento privado como outra questão em que ainda não se observa um entendimento comum.

Baumol (1986) também apresenta algumas críticas sobre a ECT, em especial a perspectiva desenvolvida na obra de Williamson. Segundo ele, Williamson certamente tem demonstrado que muitas instituições econômicas são melhor compreendidas quando a sua contribuição para a redução dos custos de transação é reconhecida, mesmo que alguns não sejam facilmente contabilizados. No entanto, Baumol (1986) destaca que é certamente um exagero afirmar que as instituições econômicas do capitalismo têm como principal finalidade e efeito economizar custos de transação.

Esse exagero não é um assunto sério em si, mas pode levar a uma abordagem unilateral inconveniente, o que é sugerido pela tentativa repetida de oposição entre a ECT e a teoria padrão destacada por Baumol (1986, p. 285, tradução nossa): "em comparação com outras abordagens para o estudo da organização econômica, a economia dos custos de transação [...] diz respeito à empresa de negócio como uma estrutura de governança, em vez de uma função de produção" (BAUMOL, 1986, p. 285, tradução nossa). O autor alega que a empresa pode ser vista como apresentando ambas características e, por vezes, como uma mistura das duas. Portanto, ao contrário do que a ECT prioriza, focando apenas os custos de transação, Baumol (1986) defende que é viável considerar que os dois tipos de custos estão explicitamente incluídos, uma vez que a eficiência exige a minimização da soma dos custos de produção e de transação.

Outros estudiosos questionam a noção da decisão de fazer ou comprar pregada pela ECT, argumentando que os mercados e hierarquias são pontos em um espectro contínuo e que as mesmas condições de troca (por exemplo, especificidade de ativos, oportunismo) que prejudicam o desempenho do mercado, também dificultam o desempenho de trocas hierárquicas. Conseqüentemente, esses estudiosos defendem um foco na compreensão dos

detalhes dos contratos, independentemente de internos ou externos à firma, e não na escolha de fronteiras (POPPO; ZENGER, 1997). De acordo com Ghoshal e Moran (1996, p. 18, tradução nossa), a ECT tem sido criticada por muitos motivos:

de que contém uma ideologia oculta que distorce mais que esclarece (Perrow, 1986), por teorizar ad-hoc divorciando-se da realidade (Simon, 1991), por falta de generalidade por causa de viés etnocêntrico (Dore, 1983), por ignorar o fundamento contextual das ações humanas e, portanto, apresentar uma visão subsocializada da motivação humana e uma visão sobresocializada do controle institucional (Granovetter, 1985), e, para outros supostos atos como os de omissões e comissões.

Embora Ghoshal e Moran (1996) concordem com a maioria destes argumentos, a censura deles sobre a ECT se baseia em um aspecto diferente. Criticando, em especial, a versão da ECT desenvolvida por Oliver Williamson, eles estão preocupados com as suas implicações normativas, indo contra a crescente tendência de aplicar a lógica da ECT para tais fins. Segundo os autores (1996, p. 15), “a teoria de Williamson não é sem mérito como uma teoria positiva, porém, dadas as suas hipóteses fortes e estilização extrema, sua utilidade é muito mais limitada do que, por vezes, se alega”.

Já para Baumol (1986), a principal lacuna da obra de Williamson, em especial se tratando das idéias que ele lança em seu livro *The Economic of Institutions of Capitalism*, de 1985, é a ausência de qualquer mecanismo operacional para a dedução e análise formal. O autor afirma que o livro de Williamson oferece praticamente qualquer outro tipo de contribuição que se poderia esperar: novas aplicações, idéias, hipóteses testáveis, estudos de caso e muito mais. Mas ele contém uma grande lacuna justamente na área metodológica, na construção de modelos formais que rende teoremas esclarecedores e que se prestam a testes econométricos. Baumol (1986) esclarece que essa ausência não deve ser atribuída à incapacidade por parte do autor, que no passado mostrou ser um mestre de técnicas pertinentes. Ao invés disso, as dificuldades parecem residir na natureza do assunto escolhido para a análise, apesar de ser uma escolha válida e proveitosa em termos teóricos. Nesse sentido, a crítica que se emprega é que, algo mais poderia ter sido construído a partir da literatura disponível sobre o assunto, no intuito de dar um melhor começo na formalização operacional de pelo menos uma parte da análise de Williamson. Baumol (1986) alega que o próprio Williamson reconhece o problema e indica que ele espera lidar com ele no futuro.

De acordo com Bronzo e Honório (2005), entre as variadas críticas recebidas pela ECT, algumas tem sido recorrentes: a excessiva orientação para a análise individual tanto das transações quanto das firmas, sendo, portanto, baixo o seu potencial explicativo para a análise

dos vínculos de relacionamentos em contextos mais amplos, como o de uma cadeia de suprimentos; o seu viés normativo; o foco primordialmente orientado para transações que envolvem ativos físicos, em detrimento dos ativos intangíveis, tais como as economias de aprendizagem, as capacidades dinâmicas e a reputação das firmas, bem como o caráter estático das suas análises comparativas. Langlois (1992, p. 105, tradução nossa) também critica a ECT no aspecto dimensão temporal. O autor acrescenta que “a ECT vigente de integração vertical fornece uma visão instantânea de possíveis respostas institucionais a uma situação momentânea. No entanto, ela não coloca estas respostas no âmbito da passagem do tempo. Ela é uma teoria de curto prazo não têm longo prazo correlativo”.

Outra consideração sobre a ECT se encontra nos argumentos de Ghoshal e Moran (1996, p. 41, tradução nossa), ao afirmarem que “o contexto em que as relações sociais e trocas econômicas são incorporadas podem induzir ao auto-engrandecimento ou confiança, ao individualismo ou ao coletivismo, à concorrência ou à cooperação entre os participantes”. Sendo assim o progresso econômico requer dois tipos de comportamentos em cada conjunto de alternativas, e não apenas um ou o outro. Deste modo, os autores argumentam que, conforme a ECT, como a lógica da maioria dos mercados é baseada no primeiro conjunto de comportamentos, a integração vertical é necessária para proteger algumas trocas do oportunismo de outros, de modo a induzir o segundo conjunto de comportamentos. No entanto, os autores alegam que aplicar a mesma lógica que dá origem à necessidade de proteção não oferece a proteção necessária. Portanto, “teorias que ignoram esta distinção e tentam criar um modelo de organizações com base na lógica de mercados são perigosas, porque a lógica que cria o primeiro conjunto de comportamentos destrói o contexto que é necessário para o segundo conjunto” (GHOSHAL; MORAN, 1996, p. 41, tradução nossa).

Na visão de Poppo e Zenger (1997), as críticas feitas à ECT, em conjunto, representam um desafio significativo para a proeminência da abordagem como uma explicação para as decisões de fronteira. Conforme explicam os autores, para a maior parte do trabalho empírico existente, a ECT analisa os efeitos das condições de troca na escolha de fronteiras, em vez dos seus efeitos sobre o desempenho e, portanto, não resolve as questões levantadas por essas críticas. Testar estas críticas requer uma análise comparativa dos efeitos da troca dos atributos de transação sobre o desempenho, para cada modo de governança. Isto se torna particularmente difícil, pois, conforme os autores, apesar de formas de governança serem facilmente observadas, o desempenho destas formas não são (POPPO; ZENGER, 1997).

Apesar das críticas elencadas à ECT, Baumol (1986, p. 286, tradução nossa) aponta o seu potencial, especialmente no que se refere ao trabalho desenvolvido por Williamson: “deve ser reiterado que a aparência da obra de Williamson é um grande acontecimento nos anais da organização industrial”. É esclarecedora, explorável, pioneira e, realmente, diretiva. Para Baumol (1986), existe pouca coisa mais que um autor pode, razoavelmente, esperar realizar.

É válido notar que grande parte das críticas direcionadas à ECT se referem a abordagem unilateral presente na escolha das fronteiras da empresa. Isso porque, a definição das estruturas de governança pode envolver mais do que a presença de ativos específicos, comportamentos oportunistas e custos de transações. Ou seja, os recursos e capacidades internos às organizações, geradores de vantagens competitivas sustentáveis, também, podem influenciar a maneira como os limites da firma são configurados. Nesse sentido, a abordagem da VBR mostra-se válida para responder algumas limitações destacadas na ECT. A seguir, são discutidos pontos fundamentais dessa abordagem na resposta a essas limitações.

2.2.2 Visão Baseada em Recursos

Outra vertente na literatura que tem tido um impacto considerável no campo da teoria da firma é a Visão Baseada em Recursos (VBR). De acordo com esta abordagem, são os recursos, entendidos tanto como ativos físicos, como capacidades diferenciadas, que possibilitam à firma a conquista de vantagens competitivas sustentáveis. Sendo assim, as vantagens surgem porque as firmas adquirem e desenvolvem um conjunto de recursos que são superiores aos de seus concorrentes. Abaixo são apresentadas a origem, evolução e os princípios básicos desta abordagem, bem como as características inerentes aos recursos estratégicos das organizações, abarcando, ainda, as principais críticas direcionadas a esta abordagem localizadas na literatura existente sobre o assunto.

2.2.2.1 VBR: origem e evolução

De acordo com Mintzberg (2000), a Visão Baseada em Recursos (do inglês, Resource Based View – RBV) tem sua origem na teoria econômica, especialmente a partir

dos estudos de Penrose (1959), que defendeu que as empresas desenvolvem suas vantagens competitivas através das imperfeições do mercado. Essas imperfeições geram singularidades que provêm a base para o desenvolvimento de novos produtos e, simultaneamente, de capacidades ou recursos únicos. Na obra de Penrose “*The theory of the growth of the firm*” (1959, p. 24), a autora ressalva que “uma firma é mais que uma unidade administrativa; é também uma coleção de recursos produtivos cuja disposição entre diferentes usos e ao longo do tempo é determinada por decisões administrativas”.

Nesse sentido, Foss e Foss (2004) apontam que tem sido freqüentemente argumentado que o trabalho de Penrose (1959) é o mais importante precursor da VBR. Isto porque, Penrose abordou em seus estudos a questão de que as firmas são heterogêneas em termos de serviços e isto pode ser derivado de diferenças nos recursos que elas possuem. Deste modo, apesar do trabalho de Penrose não tratar exclusivamente de vantagens competitivas, pode-se argumentar que a sua contribuição representa a primeira tentativa sustentável para defender a importância da análise estratégica da heterogeneidade de recursos. Nesse aspecto, para os autores acima citados, a VBR é completamente Penrosiana no sentido de que ela se utiliza do mesmo argumento para explicar as diferenças existentes entre as empresas.

Partindo desta linha de raciocínio, Alves, Bomtempo e Coutinho (2005) afirmam que embora a visão de Penrose seja mais restrita aos bens tangíveis, como plantas, equipamentos, terras, matérias-primas, recursos humanos disponíveis e outros, a sua maior contribuição foi apontar que a fonte de individualidade de uma firma não reside no seu conjunto de recursos, mas sim na forma como estes são usados, ou seja, nos serviços gerados. Em outras palavras, apesar dos recursos serem importantes, é a forma como eles serão usados que definirá a vantagem competitiva de uma firma sobre as demais.

Apesar da constatação de Penrose, segundo Guasselli e Abreu (2009), os ativos intangíveis só passam a ser considerados de forma efetiva pela VBR a partir do trabalho de Wernerfelt (1984), onde é estabelecido um paralelo entre a visão tradicional baseada em produtos, defendida pelo modelo competitivo de Porter (1985), e a visão baseada em recursos, mostrando que novas perspectivas estratégicas poderiam ser visualizadas. Em consonância a estas afirmações, Mintzberg (2000) aponta que Wernerfelt (1984) foi o primeiro a desenvolver a idéia de Penrose, em seu artigo premiado que deu nome à Teoria Baseada em Recursos, onde enunciou as seguintes proposições:

1. A análise das empresas em termos de seus recursos conduz a critérios imediatos diferentes da perspectiva tradicional de produtos.

2. Pode-se identificar tipos de recursos que podem conduzir a altos lucros.
3. A estratégia para uma grande empresa envolve o atingimento de um equilíbrio entre a exploração dos recursos existentes e o desenvolvimento de novos recursos.
4. Uma aquisição pode ser vista como a compra de um pacote de recursos em um mercado altamente imperfeito (MINTZBERG, 2000, p. 203).

Wernerfelt afirmou posteriormente que suas idéias não decolaram até 1990, quando Prahalad e Hamel popularizaram suas idéias a respeito de capacidades dinâmicas (MINTZBERG, 2000). Na verdade, para Mintzberg (2000, p. 203), “essas duas visões são relacionadas, com seu foco na sustentação e no desenvolvimento das capacidades internas das empresas – a visão “dentro para fora” em oposição ao posicionamento e à visão de Porter, anteriormente popular, “de fora para dentro”.

Logo após, Barney (1991) vem ao encontro dos argumentos de Wernerfelt e amplia a perspectiva original de Penrose, afirmando que o conjunto de recursos da firma não é somente uma lista de fatores, mas o processo de interação entre estes recursos, bem como seus efeitos sobre a organização (GUASSELLI; ABREU, 2009). Deste modo, o valor estratégico do recurso não é apenas resultado do recurso em si, nem tão somente de sua ligação com outro, mas da cadeia de relações que existe entre todo o conjunto de recursos controlados pela organização.

De acordo com Mintzberg (2000), Jay Barney desenvolveu a visão baseada em recursos transformando-a numa teoria completa. Em um estudo publicado em 1991, ele forneceu um sumário dos conceitos-chave, delineando a noção de recursos, que se constitui a base de toda perspectiva. Para Barney (1991), os recursos incluem todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, informações e conhecimentos controlados por uma empresa que possibilitam que ela crie e siga estratégias eficazes. Estes podem ser classificadas como recursos de capital físico (tecnologia, fábrica, equipamentos, localização geográfica, acesso a matérias-primas), recursos de capital humano (treinamento, experiência, inteligência, relacionamentos) e recursos de capital organizacional (sistemas e estruturas formais, bem como relações informais entre grupos).

Após Barney (1991), Peteraf publica um artigo no *Strategic Management Journal* em 1993, de título *The cornerstones of competitive advantage*, em que a autora examina as condições dos recursos que asseguram as vantagens competitivas sustentáveis. A partir destas bases teóricas fornecidas pelos principais expoentes da VBR, vários outros autores começam a publicar artigos relacionados ao tema.

Na visão de Guasselli e Abreu (2009), a partir da perspectiva de Penrose (1959), Wernerfelt (1984), Barney (1991) e Peteraf (1993), a estratégia e o sucesso organizacional estão ligados ao fato das empresas possuírem um conjunto de recursos distintivos que

satisfazem as demandas colocadas pelos mercados onde elas atuam, abrindo novas perspectivas relacionadas a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis.

2.2.2.2 VBR: princípios básicos

Conforme apontado anteriormente, a VBR apresenta uma nova perspectiva ao defender que a posse de recursos estratégicos pela firma é a principal fonte de vantagem competitiva das empresas. Sendo assim, como explica Saes (2009), a vantagem competitiva está na empresa que tem os recursos difíceis de imitar, ou seja, na habilidade da empresa de encontrar ou criar recursos e capacidades que são verdadeiramente distintivos. Nesse sentido, conforme Teece, Pisano e Shuen (1997), o controle sobre recursos escassos e, principalmente, a aquisição de habilidades e aprendizagem específicas tornam-se questões estratégicas fundamentais.

Kohls e Fensterseifer (2004, p. 3) afirmam que na perspectiva da VBR não existem duas empresas (exatamente) iguais, “pois não há duas empresas com o mesmo conjunto de experiências, ativos, habilidades e culturas organizacionais. Com base nessa premissa, a empresa disporá de condições para ser bem sucedida se tiver um adequado estoque de recursos para a sua estratégia de negócio”. Sendo assim, o pressuposto fundamental da VBR é que as organizações são, essencialmente, diferentes conjuntos de recursos que conduzem a diferentes capacidades competitivas. Portanto, relacionar de forma adequada as capacidades e os recursos que as empresas detêm, pode garantir a criação de uma vantagem competitiva duradoura.

Outro aspecto da VBR, destacado por Teece, Pisano e Shuen (1997), é que a abordagem enfatiza que a competitividade da firma se dá através da captação de rendas por meio de vantagens de eficiência. Deduz-se com isso, conforme Saes (2009), que as principais diferenças de rentabilidades entre as firmas estão embasadas na aquisição de rendas no sentido *ricardiano*, que surgem porque a empresa tem acesso a recursos que as suas concorrentes não têm. Deste modo, a visão baseada em recursos se utiliza das rendas ricardianas para explicar as fontes de vantagens competitivas nas firmas, partindo do pressuposto de que todos os lucros podem ser atribuídos à posse de um recurso escasso.

Seguindo esta linha de raciocínio, Burlamaqui e Proença (2003) também argumentam que a VBR postula a heterogeneidade das firmas como advinda da obtenção de

recursos únicos que permitem se apropriar de rendimentos extraordinários (rendas). De acordo com os autores, ao buscar entender por que estratégias bem-sucedidas não são rapidamente imitadas e então anuladas em sua eficácia, a VBR assume que são as diferenças em recursos que estão no centro do problema estratégico, uma vez que propiciam *rendas ricardianas*⁷, derivadas da escassez diante da demanda e devidas a fatores valorizados, mas inerentemente raros e difíceis de obter.

Na busca destes recursos que possibilitam a obtenção de rendas ricardianas, três situações devem ser consideradas, na percepção de Teece, Pisano e Shuen (1997). Primeiro, as organizações, muito comumente, não têm a habilidade organizacional para desenvolver novas capacidades rapidamente, isto porque estas capacidades, na maior parte das vezes, são construídas dentro das organizações, demandando um considerável período de tempo. Em segundo lugar, alguns recursos simplesmente não são facilmente negociáveis como, por exemplo, o conhecimento tácito, a reputação e a experiência. E, finalmente, mesmo quando um ativo pode ser comprado, as empresas podem ter pouco a fazer. Ou seja, ao menos que uma empresa possua sorte ou informação superior para aproveitar este ativo e torná-lo distintivo, não vai adiantar muito adquiri-lo visando obter vantagens competitivas.

Na visão de Teece, Pisano e Shuen (1997), a visão baseada em recursos vê a firma com sistemas e estruturas superiores sendo rentáveis não porque elas estão engajadas em investimentos estratégicos que podem impedir a entrada de concorrentes, como se destaca na abordagem de Porter, mas sendo rentáveis porque elas têm um custo significativamente menor, ou oferecem qualidade nitidamente superior nos seus produtos. Foca-se, assim, a redução de custos e o desenvolvimento de produtos com qualidade superior como fontes de rendas diferenciais e, conseqüentemente, como condição para alcançar vantagens competitivas. Diante disso, esta abordagem centra-se sobre as rendas resultantes dos próprios recursos específicos da firma, em vez de centrar-se sobre os lucros econômicos provenientes do posicionamento de mercado do produto, como se defende na abordagem de Porter.

Deste modo, segundo Teece, Pisano e Shuen (1997), a VBR vê as vantagens competitivas provenientes de atividades ocorrendo nas rotinas, capacidades, processos, posições e caminhos (*path dependencies*ⁱ) da empresa. Para a VBR, as escolhas estratégicas a

⁷ Segundo Saes (2009), o conceito de rendas ricardianas deriva do trabalho de David Ricardo, *On the principles of political economy and taxation*, de 1817. Ao analisar a produção agrícola, Ricardo observou que o fator fixo de produção terra não pode ser rapidamente aumentado em resposta ao incremento da demanda. Nesta situação, o preço do produto agrícola seria determinado pela oferta de terra e de sua fertilidade. Sendo assim, quanto maior a fertilidade, maior a renda para o produtor que possui a terra fértil. Para Ricardo, enquanto o produtor receberia o preço de concorrência, a renda seria destinada aos proprietários de terra (*rent-seekers*), sendo que o produtor só receberia a renda se fosse o proprietário do recurso fixo - terra.

serem feitas pelos tomadores de decisão dentro da empresa implicam na escolha de caminhos de longo prazo, sendo um processo difícil e caro porque envolve a construção de recursos que não podem ser comprados. A partir da VBR, o foco da empresa precisa ser definido em termos das competências distintivas que a empresa possui, e não de produtos como no caso da abordagem do modelo competitivo de Porter (1985). Isto porque, para a VBR, os produtos são a manifestação das competências únicas que a empresa possui.

Na visão de Fernandes, Fleury e Mills (2006), para os teóricos da VBR, recursos são elementos potenciais, um estoque à disposição da organização, cuja simples existência não se traduz necessariamente em desempenho. Os autores alegam que “é preciso que tais recursos sejam mobilizados, coordenados e entregues para se garantir a *performance* organizacional. Essa instância de mobilização e coordenação de recursos pode ser denominada competência organizacional” (FERNANDES; FLEURY; MILLS, 2006, p. 49). Na percepção dos autores, um elemento importante para caracterizar competências organizacionais é o fato de agregarem valor em fatores-chaves de sucesso para a organização:

*Os fatores-chaves de sucesso (key success factors ou KSF) sinalizam que, para cada setor, há atributos específicos que os players devem atender para permanecer no negócio. A competência se relaciona a um desempenho superior num KSF: um desempenho superior em aspecto irrelevante num setor – por exemplo, ser forte em *design* quando o cliente busca apenas preço – não caracteriza competência significativa (FERNANDES; FLEURY; MILLS, 2006, p. 50).*

Na perspectiva de Foss e Foss (2004), olhando para trás, os vinte anos de evolução da VBR, é fácil saltar para a conclusão de que esta abordagem, de muitas maneiras, favoreceu o campo da estratégia por tratar a gestão estratégica de um modo totalmente diferente de Michael Porter (1980). Isto porque, ela expandiu o vocabulário e as ferramentas do campo da estratégia por meio da introdução das rendas pela eficiência, recursos difíceis e custosos de imitar entre outras idéias características da abordagem, abrindo novos caminhos e perspectivas para pesquisas na área de estudos organizacionais.

Como apontado por Fernandes, Fleury e Mills (2006), na perspectiva da VBR, uma organização pode ser entendida como um conjunto de recursos empregados de maneira produtiva para gerar riqueza, sendo que boa parte dos esforços investigativos dos teóricos desta abordagem consiste em classificar tais recursos. Por este motivo, o tópico a seguir foi desenvolvido com base nas tipologias de recursos, realizada a partir dos esforços de alguns autores na tentativa de classificar os recursos estratégicos que podem trazer uma vantagem competitiva para as organizações.

2.2.2.3 Recursos estratégicos

De acordo com os pressupostos da VBR, “a essência da firma é sua habilidade de criar, transferir, reunir, integrar e explorar os recursos estratégicos da firma” (SAES, 2008, p. 26). No entanto, é válido salientar que nem todos os recursos têm o potencial de sustentar vantagem competitiva. Sendo assim, conforme Mintzberg (2000), como a empresa pode saber quais recursos são estratégicos, isto é, quais recursos oferecem os maiores benefícios sustentados em face da concorrência?

Assumindo como unidade de análise da abordagem a estratégia, a resposta de Barney (1991) a esta questão é bastante simples. Na visão do autor, há dois tipos de recursos do ponto de vista estratégico: aqueles que não criam VCSs (vantagens competitivas sustentáveis) por serem abundantes, acessíveis a todos, substituíveis e relativamente fáceis de serem negociados no mercado, e os que permitem à firma adquirir VCSs pelo fato de serem valiosos, raros, imperfeitamente imitáveis e insubstituíveis, conforme explicitado a seguir a partir das explicações de Mintzberg et al. (2000) e Saes (2009):

1. **Valiosos**, no sentido de permitirem que as empresas conservem ou executem as estratégias que melhorem sua eficiência ou eficácia, viabilizando a exploração de oportunidades e /ou a neutralização das ameaças expostas no ambiente externo.
2. **Raros**, isto é, recursos incomuns e altamente demandados em relação aos recursos possuídos pelos competidores correntes ou potenciais numa determinada indústria, que garantam à empresa a sustentabilidade da sua vantagem competitiva;
3. **Imperfeitamente Imitáveis**, ou seja, um recurso deve ser não só valioso e raro, mas também difícil de imitar. Esta inimitabilidade pode vir da complexidade inerente ao recurso, de segredos comerciais, de equipamentos produtivos especializados, bem como da experiência acumulada dos trabalhadores.
4. **Insubstituíveis**, um recurso pode ser raro e inimitável, mas não será estratégico se os concorrentes puderem encontrar um substituto para ele. Assim, um recurso é insubstituível quando não existem recursos capazes de implementar as mesmas estratégias, ainda que de forma similar, ou quando seus resultados sucumbem às características que levam o recurso a ser gerador de valor estratégico.

De acordo com Saes (2009), firmas que controlam recursos raros e valiosos possuem vantagens competitivas. Todavia, para obterem vantagens competitivas sustentáveis estes necessitam ser não-imitáveis (ou custosamente imitáveis) e insubstituíveis. Peteraf (1993)

apresenta uma abordagem distinta da de Barney (1991) assumindo como unidade de análise os recursos individuais no âmbito da firma, e não as estratégias, como o faz o autor. Para Saes (2009), especificamente em seu trabalho *The cornerstones of competitive advantage*, Peteraf examina as condições dos recursos que asseguram as vantagens competitivas sustentáveis. Foss e Foss (2004), em uma análise deste trabalho, argumentam que, na visão de Peteraf (1993), os recursos rendem uma vantagem competitiva sustentável para a empresa quando reunirem quatro condições que devem ser respeitadas.

Segundo Foss e Foss (2004), a primeira condição trata da questão de que os recursos devem ser superiores, o que implica na heterogeneidade das firmas dentro de uma indústria. Portanto, conforme Pereira e Forte (2008), se considera que os pacotes de recursos diferem entre as firmas em termos de eficiência e que estas eficiências desiguais dão origem a diferentes rendas entre as firmas. Para Peteraf (1993), a heterogeneidade em uma indústria envolve situações em que a presença de recursos estratégicos é limitada em quantidade e, ao mesmo tempo, escassa em relação à demanda. Nesta condição, as empresas com recursos escassos acessam menores custos médios do que as demais; entretanto, não podem expandir rapidamente a sua produção, mesmo que o preço pago pelo mercado seja muito alto.

Se os preços forem altos, por sua vez, as empresas menos eficientes são induzidas a entrarem no mercado. Assim, segundo Peteraf (1993), ao se atingir o equilíbrio entre demanda e oferta e uma normalização de preços, essas empresas menos eficientes terão seus ganhos rebaixados e as empresas com recursos superiores podem colher retornos acima da média. Portanto, na visão da autora, a heterogeneidade é apontada como a condição para que uma empresa possa gerar lucro diferencial, sendo que as outras três condições seguintes vêm no sentido de sustentar os lucros gerados.

A segunda condição, segundo Foss e Foss (2004) se refere às barreiras *ex post* à competição, proposta por Lipman, Rumelt e Wernerfelt, em que se busca examinar os mecanismos genéricos que podem sustentar a vantagem competitiva, bem como classificar os recursos com base na sua contribuição potencial para a sustentabilidade. Desta forma, conforme Reed e DeFillippi (1990), as barreiras à competição *ex-post* implicam que após uma empresa adquirir uma posição de vantagem através de recursos heterogêneos, devem existir fatores que preservem esta posição superior adquirida.

Nesse caso, despontam-se como fatores de sustentação, segundo Peteraf (1993), a dificuldade de imitação e replicação que os recursos devem ter, o que pode ocorrer em função de mecanismos de isolamento como, por exemplo, a não codificação do conhecimento ou a existência de *path dependencies* (como no caso da posse de uma marca de sucesso) inerentes

a empresa, que dificultam a imitação dos recursos. Sendo assim, para Pereira e Forte (2008), o que se busca entender basicamente, nesse ponto, é como que os atributos dos recursos fazem com que eles sejam caros ou impossíveis de serem imitados.

As barreiras ex-ante à competição são a terceira condição para se sustentar vantagem competitiva. De acordo com Foss e Foss (2004) foi Barney (1986) quem a estabeleceu com o seu argumento do mercado de fatores, ou seja, o argumento que assimetrias de informação são necessárias para limitar a competição pelos recursos, de forma que algumas empresas possam adquiri-los e estabelecer uma posição a um custo vantajoso. Sendo assim, conforme Reed e DeLillippi (1990), o valor dos recursos não pode ser de conhecimento de todos antes de sua aquisição, pois isto geraria uma competição explícita e uma conseqüente elevação de preços, erodindo os possíveis ganhos derivados destes recursos. Portanto, basicamente, o que se considera nesta condição competitiva é que os lucros provêm da incerteza ou de assimetrias de informação na fase inicial do processo.

A última condição é a imobilidade em que se considera, segundo Reed e DeFillippi (1990) e Foss e Foss (2004), que os recursos são imóveis quando, de alguma maneira, possuem especialização ou especificidade que os tornam adaptados exclusivamente para as necessidades da empresa que os possuem. Esta condição, de acordo com Peteraf (1993) se deve a alguns fatores como o fato dos recursos possuírem características de maior agregação de valor se utilizados dentro da empresa e em conjunto com outros recursos do que por seus concorrentes, além da questão da dificuldade e dos custos de transação serem elevados na transferência destes recursos.

É válido destacar, conforme aponta Kohls e Fensterseifer (2004, p. 3), que determinar o valor estratégico de um recurso e das competências com as quais este se relaciona “exige uma análise criteriosa das condições onde o mesmo está inserido, identificando atributos especiais que lhe confirmam maior ou menor capacidade de sustentar uma condição competitiva para a organização”.

Nesse sentido, Pereira e Forte (2008, p. 113) afirmam que “certa polêmica surge na academia, quando se trata da definição de recursos valiosos ou relevantes. Eles são considerados estratégicos para a organização, quando oferecem valor para o consumidor, gerando vantagem competitiva”. No entanto, ocorre que esse valor é dinâmico e de difícil mensuração, já que se altera de acordo com o ambiente externo. Portanto, os autores defendem que uma fórmula de análise de recursos, em conjunto com a análise do ambiente externo, deve ser o caminho mais efetivo para a elaboração de estratégias que gerem vantagens competitivas sustentáveis para as empresas.

Diante do exposto acima, é possível perceber que diversos estudiosos têm focado seu trabalho na descrição dos recursos e capacidades estratégicos inerentes ao ambiente interno das organizações. Ainda que diversos progressos tenham sido alcançados desde os pensadores clássicos como Wernerfelt (1984), Barney (1991) e Peteraf (1993) com seu foco nas relações intra-organizacionais, é válido notar que muito trabalho ainda tem por ser feito nesta área.

2.2.2.4 Críticas à VBR

Como apontado anteriormente, a VBR constitui-se uma abordagem teórica válida no estudo de vantagens competitivas na área dos estudos organizacionais. Contudo, ela tem sido alvo de várias críticas por parte de diversos teóricos ligados à área. Muitas dessas críticas se devem ao fato de que a VBR, assim como outras abordagens, apresenta falhas e, por isso, as suas contribuições denotam um caráter limitado.

Segundo Saes (2009), autores como Argyres (1996), Williamson (1999), Barney e Arikian (2001), Priem e Butles (2001) e Nickerson (2003), em seus textos sugerem uma reflexão sobre vários pontos relacionados à VBR, entre os quais, o seu poder preditivo e sua natureza tautológica e não formal. Como argumento, esses autores indicam que a proposição da VBR, de que recursos raros e custosos de serem replicados são importantes para gerar rendas, diz muito pouco sobre quais e como tais recursos deveriam ser reunidos de forma a criar e sustentar vantagem competitiva. Assim, o que se percebe, conforme Saes (2009), é que a VBR não gera previsões empíricas e as explicações sobre as vantagens competitivas sustentáveis são sempre *ex-post*, ou seja, essa abordagem não tem o poder de prever e prescrever sobre qual conduta é ideal a ser adotada por parte das firmas para alcançarem vantagem competitiva sustentável.

Outro problema que tem sido apontado à VBR diz respeito à sua unidade de análise. Em relação a esse aspecto, claramente se pode identificar na literatura divergências sobre o assunto, por parte de seus principais precursores. Observa-se que alguns autores adotam como unidade de análise a estratégia (Barney, 1991), enquanto outros adotam o recurso individual (Peteraf, 1993). Uma das conseqüências dessas divergências de pressupostos básicos da teoria é que, como observam Teece, Pisano e Shuen (1997), muitas idéias da VBR não fornecem uma teoria de estratégia de negócios ou um conjunto de taxonomias úteis. Para estes autores, a abordagem ainda apresenta muitas questões intuitivas que precisam ser identificadas.

Além disso, conforme Teece, Pisano e Shuen (1997), a VBR não tem explicado adequadamente de que forma e por que certas firmas têm vantagem competitiva em situações de rápidas e imprevisíveis mudanças. Saes (2009) acredita que isso se deve ao fato de que a VBR negligencia o ambiente externo. Para a autora, essa negligência não permite que a VBR antevêja se o valor competitivo de um recurso pode ser eliminado ou intensificado com mudanças externas, a exemplo da tecnologia, comportamento dos concorrentes e consumidores. Portanto, “em situações de grande volatilidade do ambiente, torna-se difícil prever qual contribuição de recursos seria valiosa, rara, difícil de ser imitada e insubstituível” (SAES, 2009, p. 45).

Na visão de Pereira e Forte (2008, p. 117), muitas perguntas carecem de respostas; “há ainda poucos estudos empíricos que avaliem a VBR em uma abordagem dinâmica, integrada aos modelos ambientais de estratégia”. Para os autores, essa carência talvez seja explicada pela maior dificuldade de observação, definição e mensuração de recursos mais complexos e capacidades implicitamente integradas. Além da complexidade dos recursos, as suas interações também dificultam a compreensão do que efetivamente gera vantagem competitiva, o que os autores questionam na seguinte pergunta: “Como gerar e manter recursos que sejam, ao mesmo tempo, dinâmicos na adequação aos diferentes contextos ambientais e sinergicamente entrelaçados, formando uma rede única e coesa de competências dificilmente imitáveis?” (PEREIRA; FORTE, 2008, p. 127).

Outra questão crítica diz respeito à heterogeneidade das firmas, discutida pela VBR. O que se aponta é que por mais que a abordagem enfatize este pressuposto, as causas da heterogeneidade têm sido muito pouco pesquisadas. De acordo com Foss e Foss (2004), isto é uma crítica, uma vez que a análise da VBR deveria começar a partir desta condição, até mesmo porque parte do esforço dos estudiosos desta abordagem tem sido argumentar que a VBR, em contraste com a economia da organização industrial, localiza a heterogeneidade das firmas no centro de sua abordagem. Poppo e Zenger (1997, p. 19, tradução nossa), ainda afirmam que a VBR, assim como a própria ECT:

têm focado principalmente nas falhas dos mercados e nas virtudes contrastantes da hierarquia. No entanto, o foco dessas teorias na explicação sobre a integração vertical parece pelo menos um pouco deslocado dadas as tendências aparentes nas últimas décadas em direção a desintegração, downsizing, e a reorientação (refocusing).

Apesar de todas as críticas acima elencadas, Kimura (2007) destaca que a VBR, de forma particular, continua sendo valiosa, mesmo apresentando uma série de proposições

analíticas e tautológicas. Como enfatiza o autor acima citado, diversos conceitos e argumentos fundamentais quando se trata de vantagem competitiva são frutos de proposições verbais, sem um embasamento lógico formal, como é o caso da própria VBR. No entanto, é válido ressaltar que a abordagem contribui para a evolução do conhecimento, uma vez que oferece uma nova perspectiva ao lançar um “olhar” sobre os recursos e capacidades internos à firma como fonte de vantagens competitivas. Além disso, embora não aponte uma perspectiva preditiva clara, define caminhos a serem observados para que a vantagem competitiva possa ser alcançada e sustentada, com efeito em decisões ex-ante.

2.2.3 Especificidades: ECT e VBR

Diante do exposto acima, percebe-se que ambas as abordagens (VBR e ECT) podem ser vistas como independentes, uma vez que explicam a origem de vantagens competitivas a partir de pontos de vista distintos. Nesse aspecto, Combs e Ketchen (1999) apontam que a VBR e a ECT podem ser retratadas como isoladas, uma vez que, enquanto a VBR defende que as vantagens competitivas são oriundas de rendas ricardianas possibilitadas pela identificação e exploração de recursos diferenciados, a ECT alega que estas vantagens são advindas da redução de custos de transação ao explorar esses recursos.

Sendo assim, ao passo em que a principal contribuição da VBR para a estratégia encontra-se na sustentação de vantagem competitiva por meio de recursos e capacidades distintos, a ECT, segundo Saes (2009), apresenta como contribuição a incorporação da coordenação na análise do desempenho das firmas. Quanto mais adequada for a coordenação entre fornecedores e clientes maior será a adaptação às mudanças do ambiente, menores serão os custos de transação e os conflitos das relações cliente/fornecedor e, portanto, maior será a captura de valor.

Em consonância às afirmações acima expostas, Argyres e Zenger (2008) destacam que, na maior parte do trabalho de estudiosos sobre o assunto, as posições da VBR são explicadas como independentes e, muitas vezes, concorrentes às posições dos custos de transação, que parecem propor explicações totalmente diferentes para a escolha das fronteiras da empresa. Argyres e Zenger (2008, p. 3, tradução nossa) defendem que “a lógica dos custos de transação discute que atividades são internalizadas quando os custos de governar as atividades pelo mercado excedem os custos de governá-las pela hierarquia da firma”, ou seja,

a integração vertical ocorre quando as hierarquias possuem vantagens privilegiadas sobre os mercados para superar os riscos envolvidos na troca. Em contraste, “a lógica das capacidades explica a escolha por internalizar (ou persistir nesta escolha) como um reflexo da capacidade superior para desempenhar a atividade dentro da firma em relação às capacidades de fornecedores externos” (ARGYRES; ZENGER, 2008, p. 3, tradução nossa).

Na percepção de Argyres e Zenger (2008), embora esse foco na comparação de riscos de troca, em vez de na comparação de capacidades, sugira uma divergência na lógica das duas teorias, um olhar mais cuidadoso revela a dificuldade em distingui-las conceitualmente. Isto porque, conforme os autores, a ECT é apropriadamente vista como uma teoria que explica a gestão eficiente do desenvolvimento de uma capacidade "única" ou "específica" da firma. Nesse sentido, Poppo e Zenger (1997) destacam que as escolhas dos limites surgem como decisões de importância estratégica primária, uma vez que se, pela VBR, a vantagem competitiva deriva de recursos valiosos e difíceis de imitar, então essas escolhas definem a posse e composição de tais recursos.

De fato, nos últimos anos, uma convergência entre essas duas teorias foi iniciada, criando uma explicação mais satisfatória para os limites da firma. Para Jacobides e Winter (2005), economistas dos custos de transação agora aceitam que não podemos compreender inteiramente as escolhas de fronteiras sem avaliar as bases de recursos das empresas. Com isso, segundo Argyres e Zenger (2008, p. 6, tradução nossa), a lógica baseada em recursos tem sido estendida para além das explicações do desempenho das firmas para explicações sobre a sua configuração e os seus limites. O argumento proposto para explicar estes limites é bastante simples: “as empresas governam internamente capacidades comparativas e terceirizam o acesso às capacidades onde a firma é comparativamente incompetente”. A partir desta lógica, percebe-se que as capacidades que a empresa possui também determinam os seus limites, uma vez que as decisões de fazer ou comprar são tomadas levando-se em conta a sua existência.

Em consonância a este argumento, Langlois (1992, p. 99, tradução nossa) afirma que “em conjunto com os custos de governança, as capacidades da empresa e do mercado determinam os limites da firma no curto prazo”. Isto porque, o autor defende a existência de custos de governança dinâmicos, que se referem a custos de informação ou conhecimento relacionados à transferência de capacidades das empresas para o mercado, ou vice-versa. Segundo o autor, esses custos existem devido ao fato de que, ao longo do tempo, as competências das organizações sofrem mudanças conforme o aprendizado e as inovações tecnológicas e organizacionais.

Assim, para Langlois (1992) é fundamental considerar que uma teoria de crescimento da firma, como é a ECT, deve levar em conta que, no longo prazo, os agentes envolvidos têm um processo de aprendizado (capacitações dinâmicas), o que faz com que eles tenham mais informações um do outro, o que leva à diminuição dos custos de transação envolvidos. Além disso, em um ambiente estável, quando as transações são recorrentes, essa relação contratual passa a ter um auto-monitoramento, devido aos efeitos da reputação dos agentes envolvidos. Ao mesmo tempo, problemas de oportunismo pós-contratuais são atenuados devido ao aumento da cooperação, o que também diminui os custos de transação (LANGLOIS, 1992). De um modo geral, como ressaltam Poppo e Zenger (1997, p. 19, tradução nossa):

uma teoria completa da firma requer uma compreensão mais profunda dos custos da organização - custos que restringem o tamanho das empresas e restringem sua capacidade para internalizar um conjunto de recursos e atividades. Até as teorias dos determinantes dos custos de organização serem cuidadosamente trabalhadas e empiricamente exploradas, a nossa teoria da firma vai continuar a ser significativamente subdesenvolvida.

Sendo assim, as considerações da VBR caminham lado a lado com as considerações da ECT e estão enraizadas nelas. Argyres e Zenger (2008) defendem que as considerações sobre as capacidades e os custos de transação são tão interligadas, que deveriam ser integradas como parte de uma única teoria dos limites da firma. Visto desta perspectiva, destaca-se que uma explicação para a escolha das fronteiras da empresa que se baseie inteiramente, ou em grande parte, em considerações de uma das abordagens não pode fornecer uma explicação suficiente para uma decisão de fazer ou comprar. Para um maior esclarecimento, a seguir são apresentados alguns aspectos complementares de ambas as teorias.

2.2.3.1 Aspectos complementares: ECT e VBR

Nos últimos anos, um intenso debate teórico e empírico tem surgido em torno do tema dos limites da empresa. Conforme Argyres e Zenger (2008), enquanto a economia dos custos de transação tem dominado este debate, particularmente na literatura empírica, mais recentemente, os estudiosos têm avançado em outros argumentos, com base na lógica da VBR.

De acordo com Carter e Hudgson (2006, p. 473 apud ARGYRES; ZENGER, 2008, p. 4), uma recente revisão da literatura empírica na economia dos custos de transação conclui que a maioria dos estudos empíricos sobre os limites da firma testa que as hipóteses da ECT podem ser “reinterpretadas como consistentes com uma perspectiva baseada em recursos ou competências”. Com isso, abrem-se caminhos para explorar as relações entre essas duas teorias, destacando a incompletude dos argumentos que baseiam-se exclusivamente em uma delas e possibilitando articular uma abordagem para a escolha dos limites da firma que seja consistente com a preocupação de ambas as perspectivas.

Williamson (2002 apud SAES, 2009) em sua obra *Strategy research: governance and competence perspectives* aponta que a ECT e a VBR trabalham com fenômenos sobrepostos e, muitas vezes, complementares, admitindo que a história da firma e os seus recursos, aspectos trabalhados pela VBR, influenciam na escolha da estrutura de governança adequada e, conseqüentemente, nos limites da firma, questões tratadas pela ECT. Na percepção do autor, a teoria da firma tornou-se demasiadamente limitada ao focalizar sobre questões como direitos de propriedade e o papel da especificidade de ativos, reconhecendo que os papéis do conhecimento organizacional e do aprendizado são tratados de modo limitado na ECT, apesar de alegar que isto não significa que a ECT não se relacione ou não possa se relacionar a estas questões.

Conforme Foss (2005 apud SAES, 2009), as relações entre a VBR e a ECT podem ser apontadas a partir de seus aportes teóricos, ou seja, em função do que cada uma pretende explicar. Assim, para o autor, a ECT tem o objetivo de explicar a existência, os limites e a organização interna da firma, enquanto a VBR, apesar de se focar no entendimento de como recursos estratégicos propiciam vantagens competitivas sustentáveis, também tem abarcado questões relacionadas a considerações tradicionais da ECT, tais como entender o que determina a organização interna e as estruturas da firma.

Argyres e Zenger (2008) também defendem que a explicação para a escolha da fronteira da empresa que deriva da VBR apresenta uma mensagem bastante coerente com a lógica da ECT original. Isto porque, conforme os autores, enquanto a ECT define essencialmente as virtudes da hierarquia como a superação das falhas de mercado, os estudiosos da VBR articulam mais plenamente sobre as virtudes da hierarquia na geração de capacidade. Ou seja, a VBR afirma que a razão pela qual uma atividade é realizada dentro da empresa não é falha de mercado ou custos de transações que podem ocorrer por meio do mercado, mas sim o sucesso da empresa.

Deste modo, ao passo em que a ECT tem colocado ênfase na articulação das falhas do mercado, que a hierarquia supera, e é reconhecidamente deficiente na descrição das virtudes da hierarquia, os estudiosos da VBR enfatizam as virtudes da firma, mas ignoram ou negam as causas das falhas do mercado que necessitam da empresa, ou os limites das empresas que necessitam do mercado (ARGYRES; ZENGER, 2008). Sendo assim, embora os estudiosos da VBR introduzam uma lógica nova e valiosa para explicar as virtudes da governança da empresa em gerar capacidade, os argumentos são muito consistentes com as linhas conceituais amplas da ECT.

Para Langlois (1992, p.109, tradução nossa), “nenhuma empresa - mesmo as mais integradas - tem as capacidades necessárias para todas as atividades da cadeia de produção”. Sendo assim, o resultado é que as empresas devem articular-se com outras empresas que possam lhes fornecer as capacidades necessárias, sendo que isso geralmente ocorre por meio de contratos de mercado. Portanto, os limites da firma são determinados pela força relativa das capacidades internas e externas à empresa. Diante disto, a lógica para integração e desintegração é que, de modo geral, “a desintegração vertical se provaria superior à integração vertical quando os recursos complementares ou não existem dentro da empresa ou são inferiores aos disponíveis no mercado” (LANGLOIS, 1992, p. 119, tradução nossa). O autor aponta que os recursos externos ficam à disposição da firma por meio de contratos, sendo que a firma pode optar por utilizá-los se os custos de governança dinâmicos da geração dessas capacidades internamente forem elevados.

A complementaridade das duas abordagens também se torna clara quando se trata da especificidade de ativos. Isto porque, os recursos estratégicos da firma (VBR) podem ser interpretados como ativos específicos e, assim, analisados a partir do instrumental da ECT. Nesse sentido, Combs e Ketchen (1999) ressaltam que ativos específicos compartilham uma qualidade importante com os recursos estratégicos, ou seja, ambos são difíceis de comercializar ou imitar. Segundo os autores, esta complementaridade esclarece porque o alto desempenho entre as empresas pode ser explicado tanto como um produto da gestão organizacional focada na eficiência (ECT), como da exploração de recursos estratégicos (VBR). O Quadro 1 apresenta algumas complementaridades propostas para consideração das duas teorias como orientação para geração de capacidade competitiva e explicação para os limites da firma.

	ECT ⁸	VBR	Complementaridade
Origem	Importância das Instituições.	Competição em mercados imperfeitos (PENROSE, 1959).	Instituições estabelecem as regras jogos e garantem direito de propriedade dos recursos e capacidades.
Unidade de Análise	Transação.	Estratégia (Barney, 1991) Recursos (Peteraf, 1993).	Proteger recursos de capacidades superiores demanda custos de transação.
Pressupostos	Oportunismo explícito. Racionalidade limitada. Contratos incompletos originaram mudanças <i>ex-post</i> do estado de natureza.	Vantagem competitiva sustentável amparada por recursos e capacidades. A integração vertical protege as condições superiores de concorrência.	Mecanismos de proteção de recursos, capacidades e atributos, exigem estruturas de governança apropriadas.
Hipótese Testável	Maior nível de especificidade de ativos implica em uma maior integração vertical ou contratos de longo prazo	Alto nível de recursos não imitáveis demanda integração vertical.	Hierarquia como alternativa para proteção e controle de recursos específicos e estratégicos.
Processo Principal	Paradigma da coordenação vertical	Capacidades e recursos distintos levam à vantagem competitiva sustentável.	Construção de capacidades e recursos distintos no tempo caracteriza direito de propriedade que necessita ser protegido pela integração vertical.
Organização segue o racional	Estrutura de governança resulta da perspectiva de alinhamento com os atributos de transação e pressupostos comportamentais. Minimização de custos de transação. Decisão é tomada <i>ex-ante</i> , considerando os riscos <i>ex-post</i> .	Capacidades e recursos devem ser mantidos e controlados. Garantias de direito de propriedade são necessárias para explorar oportunidades. Decisão é tomada <i>ex ante</i> para gerar recursos e capacidades superiores <i>ex-post</i> .	Recursos e capacidades completam os atributos que justificam as estruturas de governança necessárias à construção de vantagens competitivas duradouras. Decisões <i>ex ante</i> identificam estratégias de sucesso sustentáveis <i>ex-post</i> .

Quadro 1 - Aspectos complementares envolvendo a ECT e VBR

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Zylbersztajn (2005).

Outra questão considerada por Saes (2009) é que as diferentes limitações cognitivas (racionalidade limitada) e especificidades de ativos existentes entre as empresas, temas discutidos pela ECT, também explicam a heterogeneidade das firmas tratada pela VBR. Conforme Foss e Foss (2004) o conceito de heterogeneidade ainda pode ser abordado pela ECT a partir da consideração de como se dão os direitos de propriedade entre as firmas. Isto porque, para o autor, as diferenças entre elas se dão a partir da forma particular em que cada uma aloca internamente os direitos de propriedades de seus recursos. Assim, o valor que o

⁸ Apresentado em Zylbersztajn (2007) que discute os paradigmas da ECT, contrastando esses aspectos com a Teoria dos Custos de Mensuração.

proprietário de um recurso pode criar vai depender do conjunto de direitos de propriedade que ele possui em sua firma, que pode diferir das demais.

Para Argyres e Zenger (2008), pode-se pensar que a VBR trata de como lidar com a questão de quais recursos complementam-se para produzir uma vantagem competitiva, enquanto a ECT lida com a questão de quais desses recursos complementares ficará sob propriedade comum da empresa e quais serão de propriedade independente. Seguindo esta linha de raciocínio, Combs e Ketchen (1999) afirmam que, ao passo que a VBR enfatiza a identificação de recursos estratégicos que exigem melhorias, a ECT incide sobre a forma de gerir estes recursos depois de identificados, ou seja, sobre a escolha das estruturas de governança mais adequadas para coordená-los.

A complementaridade é válida, nesse sentido, uma vez que identificar os recursos estratégicos da firma não é o suficiente para a criação e captura de valor. Na visão de Foss e Foss (2004), uma das falhas da RBV é que, segundo a abordagem, diferenças em vantagens competitivas são uma questão de quão eficientes são os recursos que as empresas controlam, e não de quão bem os recursos são organizados ou geridos. Isto significa que há pouca ou nenhuma atenção à tarefa de gestão ou às questões organizacionais na RBV. A consideração da ECT vem no sentido de sanar essa crítica, a partir de discussões sobre a organização da firma e a atribuição dos direitos de propriedade, inerentes a captura de valor nas transações.

Saes (2009) ainda destaca a questão da aprendizagem como determinante na escolha de estruturas de governança. A autora afirma que a ECT explica quais estruturas de governança são mais eficientes para explorar os recursos estratégicos da firma. Por outro lado, a VBR também suporta a escolha de estruturas de governança, até mesmo porque as mudanças nestas estruturas dependem de um processo de realimentação, a partir do aprendizado e experiências pessoais dos gerentes sobre os custos de transação envolvidos.

Um exemplo, nesse sentido, é o caso da Ford. Segundo Argyres e Zenger (2008), algumas das principais escolhas das fronteiras da Ford foram determinadas por custos de transação, sendo que essas escolhas, em seguida, encaminharam o desenvolvimento de capacidades, e que essas capacidades, por sua vez, influenciaram as escolhas posteriores de fronteira. Assim, no caso da Ford, os custos de transação e o desenvolvimento de capacidades interagiram ao longo do tempo de forma que torna difícil atribuir qualquer decisão sobre as fronteiras da empresa por considerações de capacidades que sejam independentes de considerações de custos de transação. Ou seja, os custos de transação estão tão envolvidos quanto elas. Nesse aspecto, Jacobides e Winter (2005, p. 403, tradução nossa) destacam:

os custos de transação formam as trajetórias do desenvolvimento de capacidades, que determina a natureza do processo de aquisição de conhecimento e, muito possivelmente, o tipo de concorrentes que podem surgir em uma indústria e, portanto, a natureza dos recursos e capacidades subjacentes que podem ser aproveitados para a vantagem competitiva.

Seguindo essa linha de raciocínio Langlois (1992, p. 105, tradução nossa) afirma que “não se pode ter uma teoria completa das fronteiras da empresa sem considerar em detalhe o processo de aprendizado em empresas e mercados”. A distribuição dos recursos nas firmas em um determinado momento reflete uma série de decisões passadas que elas tomaram para desenvolver ou não desenvolver capacidades internamente, o que está implícito no processo de aprendizagem pelo qual passaram (ARGYRES; ZENGER, 2008). Assim, a posse de uma capacidade hoje reflete a opção de desenvolver internamente (ou comprar) esta capacidade ontem. Os autores defendem que essas decisões foram provavelmente impulsionadas pela comparação da eficiência dos tipos de governança possíveis ou de custo de transação.

O controle também se mostra como um aspecto complementar ao se trabalhar as duas abordagens. Pelo lado da VBR, nota-se que é necessário que recursos e capacidades diferenciadas sejam controlados para manterem sua condição de não mobilidade. Já, pelo lado da ECT, o controle se relaciona mais a minimização da condição de incerteza. Nesse sentido, considerando as colocações de Williamson, Zylbersztajn (2009, p. 9) observa que “com relação à incerteza [...], inesperados choques externos [...] podem ter conseqüências reais imprevistas. Portanto, a incerteza motiva a necessidade de um controle mais intenso”. Desse modo, o controle mesmo direcionado a redução de mobilidade de recursos permite que as respostas em condições de incerteza sejam mais rápidas, denotando que tanto a VBR como a ECT adotam o controle como justificativa para suas abordagens.

Portanto, pela VBR, o controle torna-se aspecto fundamental quando se considera a proteção de recursos, o que pode se dar na existência dos custos de transação ou mensuração. Como destaca Saes (2009), a importância dos custos de transação é que, na sua ausência, não haveria o problema de criação e proteção de valor dos recursos, uma vez que qualquer estrutura de governança seria equivalentemente apropriada e conduziria a maximização do valor. No entanto, a autora afirma que quando os custos de transação são introduzidos, os direitos de propriedade dos recursos não são perfeitamente protegidos, sendo que valores podem ser dissipados para a manutenção de sua apropriação. Assim, é possível afirmar que a construção de capacidades pode caracterizar direito de propriedade que necessita ser protegido por mecanismos legais ou estruturais. Com isso, quanto mais efetivo for o controle,

maior será a proteção dos direitos de propriedade e menos custosas serão as atividades realizadas para a sustentação de valor do recurso.

ECT	VBR	Pontos de Conexão ECT e VBR
Enfatiza a articulação das falhas do mercado que a hierarquia supera.	Enfatiza as virtudes da firma, mas ignora as causas das falhas do mercado ou os limites da empresa.	Ambas discutem estruturas de governança
Discute virtudes da hierarquia para proteger ativos específicos.	Discute virtudes da hierarquia na geração de capacidade para empresa.	Ambas discutem modos de governar os recursos estratégicos da empresa.
Recursos externos ficam à disposição da firma por meio de contratos, sendo que a firma pode optar por utilizá-los se os custos de governança dinâmicos da geração dessas capacidades internamente forem elevados.	A razão pela qual a atividade é realizada dentro da empresa é o sucesso da empresa (vantagem competitiva).	Os limites da firma são determinados pela força relativa das capacidades internas e externas à empresa.
Ativos específicos.	Recursos e capacidades estratégicos.	Ambos são difíceis de comercializar e imitar.
Racionalidade limitada Especificidade de ativos Direitos de propriedade.	Heterogeneidade de recursos	Diferentes racionalidades limitadas, especificidades de ativos e direitos de propriedade entre as firmas também as tornam heterogêneas.
Identifica quais estruturas de governança serão utilizadas para coordenar os recursos.	Identifica quais recursos trazem vantagem competitiva	Os custos de transação identificam quais estruturas de governança são mais eficientes para explorar os recursos estratégicos da firma. Por outro lado, recursos e capacidades também suportam a escolha de estruturas de governança adequadas.
As decisões da empresa são impulsionadas pela comparação da eficiência dos tipos de governança possíveis ou por custos de transação.	A distribuição dos recursos nas firmas em um determinado momento reflete uma série de decisões passadas.	O processo de aprendizagem da empresa no passado determina a distribuição de recursos e as estruturas de governanças utilizadas pela empresa no presente.
O controle se relaciona mais a minimização de condição de incerteza.	O controle se dá sobre recursos e capacidades diferenciadas com o objetivo de manterem sua condição de não mobilidade.	O controle mesmo direcionado a redução de mobilidade de recursos permite que as respostas em condições de incerteza sejam mais rápidas.
A necessidade de proteger os direitos de propriedade demanda custos de transação.	Recursos e capacidades estratégicos criam valor e devem ser protegidos, o que pode ocorrer através da integração vertical.	A construção de recursos e capacidades pode caracterizar direito de propriedade que necessita ser protegido por mecanismos legais ou estruturais

Quadro 2 - Pontos de conexão entre a ECT e a VBR

Fonte: Elaborado pela autora, a partir do referencial teórico.

Uma questão crítica apontada por Saes (2009) é que a VBR advoga os benefícios da hierarquia sem tratar, no entanto, dos custos desse modo de governança, o que impossibilita prever qual estrutura (mercado, contratos ou hierarquia) promove maior criação de valor. Um recurso raro, por exemplo, pode produzir serviços e produtos com pouco valor ou tão custosos

para governar internamente, que a firma acabaria capturando pouco valor. Nesse sentido, Combs e Ketchen (1999) sugerem que, a partir da VBR, a escolha da realização de uma atividade via integração vertical pode ser preferida sobre transações de mercado, mesmo quando esta escolha não reduza os custos de transação. Portanto, os gestores enfrentam um dilema quando as limitações de recursos os levam à cooperação entre empresas, mesmo em situações em que esta cooperação não é uma resposta eficiente às condições de transação.

Outro ponto, trazido por Argyres e Zenger (2008), é que uma das principais fontes de confusão e um impedimento claro de integração entre a ECT e a VBR tem sido a incapacidade de resolver adequadamente a questão do tempo e da seqüência temporal. Segundo os autores, para compreender a natureza inseparável dessas perspectivas devemos examinar a escolha de fronteira em um contexto dinâmico - explorando a origem de uma decisão de fronteira e sua persistência. Infelizmente, a exploração empírica das duas teorias tem sido em sua grande parte de natureza transversal, sendo estas questões dinâmicas, portanto, ignoradas.

Para solucionar o problema, Argyres e Zenger (2008) defendem que a origem da decisão de integração depende da comparação de eficiência das formas de governança no apoio ao desenvolvimento de capacidades. Os autores alegam que, enquanto uma visão estática pode sugerir que a comparação de capacidades por si só pode determinar a escolha das fronteiras da firma em um dado momento, uma perspectiva dinâmica sugere que as capacidades e os determinantes dos custos de transação não são independentes uns dos outros: “assim como as considerações de capacidades por si só não explicam completamente as decisões sobre os limites da firma em um ponto no tempo, elas também não explicam por si só a persistência destas decisões” (ARGYRES; ZENGER, 2008, p. 22, tradução nossa). Em outras palavras, a idéia não é que as capacidades não importam em decisões de integração, mas que elas importam muito, precisamente porque o seu desenvolvimento e intercâmbio freqüentemente envolvem altos custos de transação.

Deste modo, pode-se afirmar que a visão complementar da ECT com a VBR é capaz de abarcar de forma mais completa os aspectos inerentes a explicação das fontes de vantagem competitiva da firma, minimizando as suas limitações em termos de análise estratégica. A integração das duas abordagens remete a considerações que implicam que as vantagens competitivas sustentáveis dependem não apenas da criação de valor por meio da utilização de recursos escassos e de difícil imitação, mas também dos custos de controlar os direitos de propriedade desses recursos. Ou seja, são processos interdependentes que não podem ser

tratados isoladamente sem o comprometimento da compreensão de temas importantes na discussão da competitividade das firmas.

Além disso, a visão complementar das teorias traz à luz a interação entre as abordagens ao considerar que os recursos internos diferenciados, estudados pela VBR, podem fornecer as bases para a escolha adequada da estrutura de governança a ser utilizada pela empresa, ao passo em que, ao mesmo tempo, as estruturas de governança são escolhidas, no intuito de sustentar e obter vantagens competitivas a partir destes recursos. Portanto, torna-se válido reconhecer que, em determinadas pesquisas, os resultados podem ser mais robustos e completos quando as duas perspectivas forem consideradas.

3 O SETOR ALCOOLEIRO

O setor alcooleiro brasileiro abrange as empresas que produzem álcool, ou atuam em algum elo da cadeia produtiva desse elemento. No Brasil, esse setor está diretamente relacionado às culturas de cana-de-açúcar, uma vez que este é o principal insumo para os processos produtivos realizados. De acordo dados da ALCOPAR (2010), a cana-de-açúcar é uma planta originária do sudeste da Ásia e é conhecida cientificamente como *Saccharum officinarum*. Seu caule sólido pode chegar a 6 metros de altura, sendo rico em sacarose. As principais regiões produtoras são: Brasil, Cuba, Ilhas Maurício, Caribe, Havá e Austrália

Podem ser extraídos da cana alguns tipos de álcool a partir de duas variantes básicas, definidas pela proporção de água presente na mistura final: “o álcool anidro, que é utilizado como aditivo à gasolina; e o álcool hidratado, que pode ser utilizado como combustível diretamente nos motores a álcool ou *flexfuel*” (LINS, SAAVEDRA, 2007, p. 7). Apesar de o álcool ser destinado a diferentes finalidades, como na indústria farmacêutica ou química, a sua aplicação no setor de transportes vem sendo o grande motivador do crescimento no mercado alcooleiro e, por isso, essa classificação é a que mais se popularizou no mercado. De acordo com a ALCOPAR (2010), o Brasil é pioneiro na produção de álcool como combustível, dispondo de ampla estrutura de produção, distribuição e abastecimento de álcool em todo o país e detendo o que há de mais avançado em tecnologia no gênero.

Na percepção de Silva e Ferreira (2009), a cana-de-açúcar é um produto completo porque produz não só álcool, mas também açúcar e bagaço, cujo vapor gera energia elétrica. Contudo existem problemas a serem resolvidos para que este álcool seja realmente uma alternativa sócio e ambientalmente sustentável. Conforme os autores, esses problemas são provenientes da monocultura da cana-de-açúcar, da condição social e trabalhista da mão-de-obra empregada e do arcaico processo de colheita o qual obriga a queima da cana. Em uma visão geral do setor, Carvalheiro e Schallenberger (2007a, p. 19) destacam que:

O aumento da competitividade do álcool como aditivo ou combustível renovável e menos poluente, pela introdução de novas tecnologias; a utilização dos subprodutos da cana para aumento de eficiência das usinas e diversificação da produção, especialmente o bagaço e a palha, considerados, hoje, de grande importância na geração de energia elétrica; e a modernização, quer seja pela mecanização da lavoura canavieira, quer pelo aumento da produtividade da mão-de-obra existente, com a adoção de equipamentos para o trabalhador, adequados às tarefas desenvolvidas, são mecanismos que refletem uma perspectiva moderna de gestão empresarial, que toma em conta, sobretudo, a competitividade.

Para discutir o setor alcooleiro, este tópico busca tratar aspectos inerentes à evolução da cultura de cana-de-açúcar e da fabricação de álcool, bem como o seu desenvolvimento, em termos de produção. Investimentos e perspectivas. Serão discutidos, ainda, fatores considerados na tomada de decisão a respeito das estruturas de governanças a serem utilizadas para a compra da cana.

3.1 EVOLUÇÃO DO SETOR ALCOOLEIRO NO BRASIL

A cultura da cana-de-açúcar no Brasil existe desde o descobrimento do país. Introduzida nas Índias Ocidentais pelos exploradores espanhóis dos séculos XV e XVI, as primeiras mudas plantadas no Brasil datam de 1531, com a instalação de um engenho em São Vicente. Desde então, a cana-de-açúcar tornou-se uma importante fonte de renda e deu origem ao ciclo econômico do açúcar (ALCOPAR, 2010). Na visão de Lins e Saavedra (2007, p. 8), a história da formação do setor se mistura com a própria história do país: “as capitanias, os grandes latifúndios, os engenhos, assim como outras culturas (em especial do café) foram elementos importantes de nossa história e da cultura da cana no Brasil”. Nesse sentido, a agroindústria canavieira foi a atividade econômica matricial que definiu o modelo de assentamento e de exploração agrícola no Brasil colonial:

Cultivada sob uma base latifundiária e monocultora, a cana foi manejada e processada a partir da força de trabalho escravista. O cultivo extensivo, em virtude da baixa capacidade de inversão de capitais, e a mão-de-obra de baixo custo inseriram a agroindústria e, sobretudo, o produto por ela gerado – o açúcar – no circuito do comércio desenvolvido a partir da política mercantil da metrópole portuguesa. O caráter monopolista deste comércio imprimiu à economia colonial um modelo agro-exportador e dependente (CARVALHEIRO; CHALLENGER, 2007a, p. 4)

A crise de 1929, marcada pela decadência do setor do café no interior paulista, trouxe algumas particularidades importantes para os rumos do setor sucroalcooleiro no Brasil. Caracterizada pela chegada em larga escala de imigrantes italianos, a crise de 1929 determinou uma das características que diferencia, até hoje, os produtores da região paulista dos que atuam no nordeste do país: o domínio de famílias de origem italiana que buscavam uma nova vida no Brasil (LINS; SAAVEDRA, 2007).

Na visão de Carvalho e Schallenger (2007b), a história da economia canavieira brasileira é marcada por um longo período de intervenção estatal. Por intermédio da criação

do Instituto do Açúcar e do Alcool – (IAA), em 1933, o Governo brasileiro visava garantir o equilíbrio entre a produção e o consumo, financiar safras a usineiros e fornecedores e propor normas para a assistência social aos trabalhadores deste setor:

O poder de intervenção do IAA perpassava pela produção da matéria-prima, fabricação, distribuição, consumo e exportação do produto final, além do disciplinamento das relações entre fornecedores e usineiros. O controle de preços e da comercialização e a determinação de quotas de produção (quantidade de cana a ser moída e de açúcar e álcool a ser produzida, atribuída a cada usina), eram os principais mecanismos utilizados pelo IAA para garantir o equilíbrio entre a produção e o consumo (CARVALHEIRO; CHALLENGER, 2007b, p. 2).

Já na década de 1970, conforme destacam Carvalho e Challenger (2007a), com o constante avanço do capitalismo no campo, houve a necessidade de motivar ainda mais o desenvolvimento de novas culturas. Estas transformações geraram mudanças, tanto no aspecto social, como no econômico e administrativo, motivando a utilização de produtos químicos em vista do aumento da produção, como defensivos e adubos. A partir de então, veio à modernização e a mecanização da agricultura, que exigiu novas tecnologias de produção. Aliadas a essa modernização agrícola, que alavancou as fontes mercantis da região, desenvolveram-se agroindústrias impulsionadas pelas novas culturas implantadas. Dentre elas, destaca-se o caso da cana-de-açúcar na década de 1980, por incentivo do Governo Federal através do Proálcool⁹.

Segundo Lins e Saavedra (2007), o Proálcool, lançado em 1975, inicia a formação da estrutura atual do setor. O seu objetivo foi minimizar a dependência energética do Brasil a partir de grandes investimentos na produção e subsídios ao desenvolvimento de um mercado consumidor do álcool. De acordo com a ALCOPAR (2010), a proposta do Proálcool não se limitava apenas à redução da dependência externa de combustível e economia de divisas, mas também à interiorização do desenvolvimento, evolução da tecnologia e crescimento da produção nacional de bens de capital, gerando rendas e elevando o número de empregos no país. A implantação do Proálcool pode ser dividida em duas fases distintas. A primeira, iniciada em 1975, baseou-se na utilização da infra-estrutura já existente e caracterizou-se pela produção de álcool anidro a ser adicionado na gasolina. A segunda, marcada por outra crise do petróleo em 1979, além de produzir o álcool anidro, passou a fabricar álcool hidratado que

⁹ O Proálcool foi um programa governamental bem-sucedido de substituição em larga escala dos combustíveis veiculares derivados de petróleo por álcool. Engloba políticas energéticas, industriais, agrícolas, de transportes, de comércio exterior, sociais, trabalhistas e ambientais (ALCOPAR, 2010).

serviria para consumo em veículos projetados para uso exclusivo do álcool como combustível (ALCOPAR, 2010).

No caso do Estado do Paraná, conforme Carvalheiro e Challenberger (2007a) apontam, houve uma considerável expansão da produção alcooleira a partir do Proálcool alterando significativamente o espaço agrícola estadual. Nos seus primórdios, o Paraná praticamente não apresentou uma produção significativa em termos de cultura canavieira. O açúcar produzido internamente era destinado, basicamente, ao consumo interno, sendo comum à importação desse produto, proveniente principalmente de São Paulo. Entretanto, a partir da década de 1970, a cultura canavieira encontrou no Paraná, principalmente em sua região norte, condição relativamente favorável para sua expansão. Com isso, a agroindústria canavieira paranaense veio a apresentar-se no cenário nacional com um perfil moderno, sendo superada, nesse aspecto, apenas por São Paulo.

Em 1979, com a segunda crise do petróleo e o desenvolvimento da engenharia nacional, surgiram os motores preparados para trabalhar exclusivamente com o álcool hidratado (LINS; SAAVEDRA, 2007). A demanda interna variou fortemente nas duas décadas seguintes, contando com o apoio do governo, principalmente, por meio de “subsídios ao preço, refinanciamento de dívidas e regulamentações que aumentavam a participação do álcool anidro na gasolina” (LINS; SAAVEDRA, 2007, p. 9). De acordo com a ALCOPAR (2010), entre os vários resultados conquistados pelo Proálcool estão a melhoria das condições do meio-ambiente, novas variedades de cana, geração de empregos, maior oferta de mão-de-obra no campo, bem como a criação, desenvolvimento e aperfeiçoamento do veículo a álcool e a capacidade de transformar resíduos em sub-produtos de alto valor econômico.

Já, na última década, a agricultura brasileira sofreu profundas modificações, principalmente em decorrência de mudanças no ambiente institucional. Segundo Sologuren e De Paula (2004, p. 5), “a abertura econômica e financeira, a desregulamentação dos mercados, a formação de blocos econômicos e a presença de um Estado moderno, com forte viés ao ajuste fiscal, estão entre os principais fatores que alteraram a dinâmica da agricultura nos anos recentes”. Seguindo essa linha de raciocínio, Leite e Lanzer (2007) acrescentam a estabilização inflacionária e o processo de privatização como parte dessas transformações. Para os autores, o processo de privatização ocorreu principalmente nos setores de infraestrutura (gás, eletricidade, telecomunicações, etc.), porém, mudanças institucionais foram observadas também em outros setores. Tais mudanças visavam principalmente reduzir a participação e obrigações financeiras do Estado como agente produtor, visando introduzir competição nos setores ou segmentos considerados mercados contestáveis.

Deste modo, o Estado reduziu expressivamente os recursos destinados ao financiamento da agricultura, deixando à cargo do mercado grande parte da provisão destes recursos. Novos mecanismos de financiamento foram criados pelo setor privado, que passou a ser um dos principais financiadores da agricultura brasileira. Frente a estes fatores, outros arranjos institucionais foram formados, sendo criadas novas formas de relações contratuais em diversos sistemas agroindustriais (SOLOGUREN; DE PAULA, 2004, p. 5). No setor alcooleiro não foi diferente. De acordo com Carvalheiro e Challenberger (2007b), a extinção do IAA e o enfraquecimento do Proálcool marcaram o início da desregulamentação progressiva do setor. A partir de então, as destilarias se defrontaram com um novo cenário, em que as regras de livre mercado foram assumindo seu papel de determinantes de preços, produção agrícola e comercialização. Neste novo ambiente, as destilarias buscavam por si só o aumento de suas capacidades tecnológicas, com o objetivo de alcançar vantagens competitivas frente aos seus concorrentes, a fim de ganhar mercado.

Outra questão relacionada à desregulamentação dos mercados, a partir da década de 1990, refere-se a criação do CONSECANA - Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo. Conforme afirma Conejero et al. (2008), o CONSECANA surgiu como necessidade de substituir a tutela governamental¹⁰, quando teve fim o período de intervenção federal por mais de 40 anos nesse setor. Com o objetivo de zelar pelo relacionamento da cadeia produtiva da agroindústria canavieira, o CONSECANA é formado pela ORPLANA - Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil, e pela UNICA¹¹ - União da Indústria de Cana-de-Açúcar, servindo como padrão nas contratações para fornecimento de cana nos Estados de São Paulo e Paraná.

Portanto, desde a década de 1990, o setor alcooleiro se desvencilhou da intervenção governamental nas atividades de planejamento e gestão da operação, sendo hoje regido pelas forças de mercado. Conforme indicam Lins e Saavedra (2007), em pouco mais de 30 anos, o Brasil foi capaz de estabelecer uma estrutura industrial e logística robusta para a produção e

¹⁰ No Estado do Paraná, temos o CONSECANA-PARANÁ, formado por um conselho que reúne representantes de produtores rurais de cana-de-açúcar e de usinas de açúcar e destilarias de álcool do Estado do Paraná. O Conselho é paritário, ou seja, o número de representantes dos produtores rurais é igual ao número de representantes das indústrias. Trata-se de uma associação civil, regida por estatuto e regulamentos próprios. O principal objetivo do Conselho é divulgar valores de referência para a remuneração da cana-de-açúcar no Estado do Paraná. Esses valores são calculados através de metodologia transparente (pública), que foi desenvolvida pela UFPR e aprovada por um conselho paritário (ALCOPAR, 2010).

¹¹ A União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA) é a maior organização representativa do setor de açúcar e bioetanol do Brasil. As 123 companhias associadas à UNICA são responsáveis por mais de 50% do etanol e 60% do açúcar produzidos no Brasil. A UNICA é gerida por um Conselho Deliberativo, integrado por representantes de suas associadas e uma equipe de executivos, especialistas e consultores técnicos, dedicados em tempo integral (ÚNICA, 2010).

distribuição interna do álcool. Nesse sentido, “a maturidade do setor se reflete na movimentação dos principais *players* pela criação de novos mecanismos de mitigação de riscos, como os contratos futuros, e pela transformação do álcool em uma *commodity* negociável em bolsa” (LINS; SAAVEDRA, 2007, p. 9).

3.2 O SETOR ALCOOLEIRO NO BRASIL

Este tópico foi desenvolvido, principalmente, por intermédio de informações advindas de registros da ALCOPAR (Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná), localizada na cidade de Maringá-PR. A ALCOPAR forneceu ainda dados concedidos pela COPERSUGAR - Cooperativa de Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo - e pela COGEN - Associação Paulista de Co-geração de Energia, localizadas na cidade de São Paulo. Os dados fornecidos por estas instituições dizem respeito à expansão do setor alcooleiro, apresentando a evolução da produção de álcool no Brasil, a produtividade nacional na fabricação de etanol, bem como as expectativas de investimentos para o setor e o crescimento dos empregos diretos gerados pelas destilarias nos últimos anos.

De acordo com dados da ÚNICA, COPERSUGAR e COGEN, expostos na Tabela 1, a produção de cana-de-açúcar tem perspectivas de crescer quase 142% até o ano de 2020/2021, ou seja, um incremento de 608 toneladas, sendo que se prevê um aumento de mais de 120% da área cultivada em relação ao ano de 2006/2007. A produção de açúcar tem previsão de aumentar 50% até 2020, de 30.2 à 45 milhões de toneladas, com um acréscimo de 22% no consumo interno e uma alta de 62% do excedente para exportação.

A Tabela 1 ainda destaca uma forte evolução da produção de álcool no Brasil que apresenta expectativas de sofrer uma alta de aproximadamente 265% até o final da próxima década. Ou seja, a produção que alcançou 17,9 bilhões de litros em 2006/2007 está prevista para chegar a 65,3 bilhões de litros em 2020/2021. Com isso, prevê-se que o consumo interno de álcool terá uma alta de quase 250%, ao passo em que o excedente para exportação pode alcançar um crescimento de aproximadamente 324%. Além disso, a produção de bioenergia, por intermédio da utilização do resíduo do bagaço da cana, tem se mostrado uma fonte alternativa com alto índice de desenvolvimento para os próximos anos, cuja participação na matriz elétrica brasileira é prevista para 15% até o ano de 2020, o que significa um incremento de quase 400%, conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Expansão da produção no setor sucroalcooleiro

Período	2006-2007	2010-2011	2015-2016	2020-2021
Produção cana-de-açúcar (milhões t)	430	601	829	1.038
Área cultivada (milhões ha)	6,3	8,5	11,4	13,9
Açúcar (milhões t)	30,2	34,6	41,3	45,0
Consumo interno	9,9	10,5	11,4	12,1
Excedente para exportação	20,3	24,1	29,9	32,9
Álcool (bilhões de litros)	17,9	29,7	46,9	65,3
Consumo interno	14,2	23,2	34,6	49,6
Excedente para exportação	3,7	6,5	12,3	15,7
Bioeletrecidade (NW médio)	1.400	3.300	11.500	14.400
Participação na matriz elétrica brasileira (%)	3%	6%	15%	15%

Elaboração: UNICA, COPERSUCAR E COGEN (2008).

Fonte: ALCOPAR, 2009.

De acordo com Lins e Saavedra (2007), o uso intensivo da cana-de-açúcar como elemento base para a produção do açúcar e do álcool, aliado à condição climática e outros fatores ambientais, confere diversos diferenciais à produtividade e à qualidade dos produtos brasileiros frente a alternativas estrangeiras, as quais se utilizam de outros insumos, como o milho ou a beterraba. No Gráfico 2 é destacada a produtividade brasileira da cana na fabricação do etanol em litros por hectare. Percebe-se que o Brasil é o que apresenta maior produtividade na fabricação de etanol pela cultura da cana-de-açúcar em relação a outras culturas de diversos países, sendo maior até mesmo que a produção de etanol da Índia que também se utiliza da mesma matéria-prima e produz quase dois mil litros por hectare a menos que o Brasil.

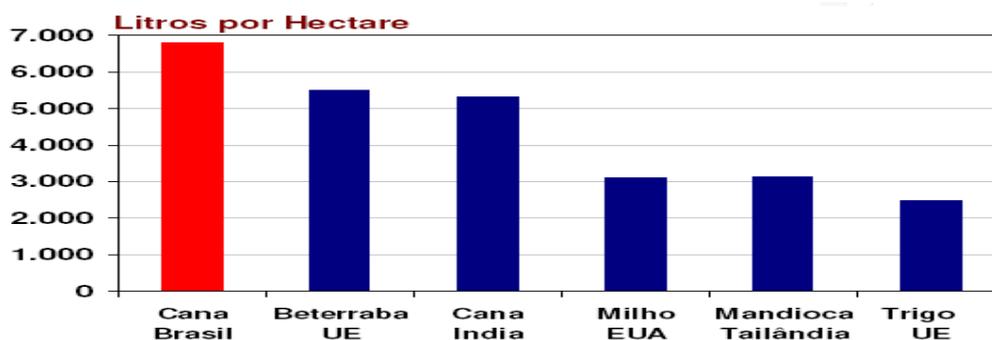


Gráfico 2 - Produtividade – produção etanol

Elaboração: ICONE e ÚNICA e MTEC (Dados da International Energy Agency, 2005).

Fonte: ALCOPAR (2009).

De acordo com a Tabela 2 a seguir, é possível destacar que nos próximos seis anos o setor sucroalcooleiro prevê um montante de investimentos no valor de 3 bilhões de dólares para as indústrias já existentes e de 14 bilhões de dólares para as novas indústrias que surgirem no setor, perfazendo um total de 17 bilhões.

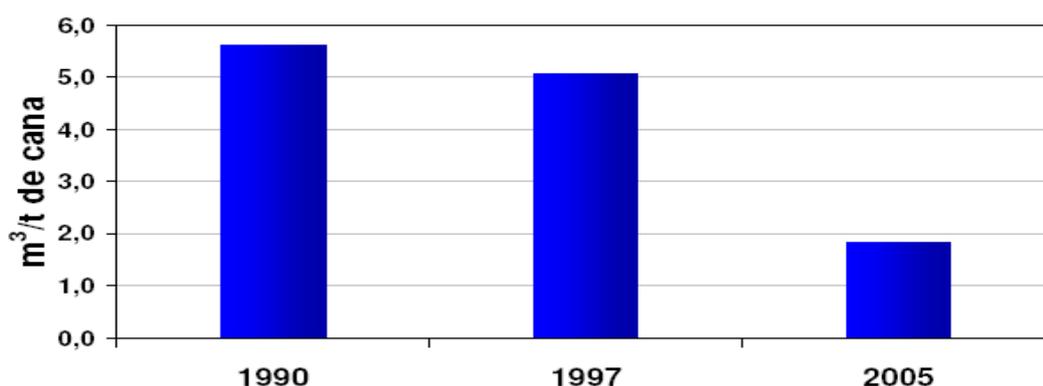
Tabela 2 - Investimentos no setor sucroalcooleiro

INVESTIMENTOS NOS PRÓXIMOS 6 ANOS	
INDÚSTRIAS EXISTENTES	US\$ 3.0 BILHÕES
NOVAS INDÚSTRIAS	US\$ 14.0 BILHÕES
TOTAL	US\$ 17.0 BILHÕES

Elaboração: UNICA (2008).

Fonte: ALCOPAR, 2009.

Conforme os dados fornecidos pela ALCOPAR (2009), nota-se que apesar do uso de volumes elevados de água, a sua captação pelas usinas de açúcar e álcool vem sendo reduzida. Assim, observa-se que o consumo de quase 6 metros cúbicos por tonelada de cana no ano de 1990 foi reduzido para menos de dois metros cúbicos por tonelada de cana em 2005, o que pode ser visualizado no Gráfico 3. Isto está ocorrendo, de acordo com a ALCOPAR (2009), em função do aperfeiçoamento dos controles internos e reuso de água que tem sido realizado pelas usinas e destilarias.



Nota: valores obtidos a partir de vários levantamentos: a) PERH 1994/1995 para 1990; b) Levantamento CTC (34 usinas) para 1997; c) Levantamento ÚNICA/CTC em 2005.; d) Elia Neto, A. Captação e uso de água no processamento da cana-de-açúcar. In Macedo I. C. et al. (org.). A energia da Fonte: MTE/CAGED a cana-de-açúcar. São Paulo, 2005.

Gráfico 3 - Captação de água pelas usinas

Fonte: ALCOPAR (2009).

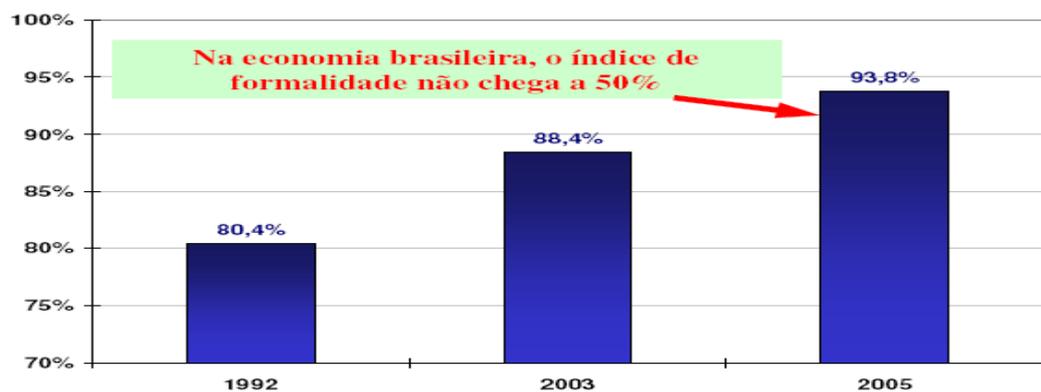
A Tabela 3 ilustra o crescimento dos empregos diretos, em números totais de cada um dos setores: plantio de cana-de-açúcar, indústria do açúcar e indústria do álcool, ao longo dos anos de 2000 à 2005. Percebe-se que na região Centro-Sul os três setores têm mantido um crescimento ininterrupto no que se refere aos empregos diretos que criam, sendo que em 2005, juntos, eles já empregavam cerca de 618.161 pessoas de forma direta. Nota-se, ainda, que o incremento em número de empregos criados no período de 2000 à 2005 nos setores da cana-de-açúcar, do açúcar e do álcool da região Centro-Sul foi, respectivamente de 14%, 179% e 128%.

Tabela 3 - Empregos diretos formais por região produtora e por setor, 2000 à 2005

Setor	Região	Empregos diretos, formais			
		2000	2002	2004	2005
Cana-de-açúcar	N-NE	81.191	86.329	104.820	100.494
	C-S	275.795	281.291	283.301	314.174
	Total	356.986	367.620	388.121	414.668
Açúcar	N-NE	143.303	174.934	211.864	232.120
	C-S	74.421	126.939	193.626	207.453
	Total	217.724	301.873	405.490	439.573
Álcool	N-NE	25.730	28.244	26.342	31.829
	C-S	42.408	66.856	80.815	96.534
	Total	68.138	95.100	107.157	128.363
Total		642.848	764.593	900.768	982.604

Elaboração ÚNICA (Dados RAIS – Ministério do Trabalho e do Emprego, vários anos, 2005).
Fonte: ALCOPAR, 2009.

O Gráfico 4 mostra que em 2005 a área agrícola utilizada para o plantio de cana-de-açúcar já detinha 93,8% dos seus postos de trabalho ocupados com carteira assinada, sendo que a economia brasileira não dispunha nem de 50% de empregos formais neste mesmo ano. Com isso, o incremento ocorrido, no intervalo de 1992 à 2005, perfaz um total de quase 17%, denotando que a agroindústria canavieira tem contribuído com a economia formal brasileira.

**Gráfico 4 - Cana-de-açúcar: empregados com carteira assinada na área agrícola**

Elaboração ÚNICA (2008). Dados extraídos de: HOFFMANN, R. O rendimento das pessoas ocupadas na agroindústria canavieira no Brasil. In: A energia da cana-de-açúcar, 2007.

Fonte: ALCOPAR (2009).

3.2.1 O setor alcooleiro no Estado do Paraná

Conforme apontado anteriormente, o Estado do Paraná ocupa a posição de segundo maior produtor nacional de álcool e de terceiro maior produtor de açúcar. Diante da contribuição que o cenário paranaense tem dado à competitividade alcooleira nacional, este tópico foi desenvolvido a partir de dados referentes à situação desse setor no Estado do Paraná. Nesse sentido, são abarcadas questões relacionadas à sua participação na produção brasileira de cana-de-açúcar, ao seu histórico de produção e aos empregos formais criados. Nesta seção são discutidos, ainda, aspectos relacionados à mecanização da colheita e a eliminação da queima de cana-de-açúcar.

De acordo com a Figura 2, disponibilizada a seguir, o Estado de São Paulo é o maior produtor brasileiro de cana-de-açúcar, representando 62,05% da produção nacional. O Estado do Paraná está em segundo lugar com 7,51%, acompanhado logo depois pelos Estados de Minas Gerais e Goiás que participam, respectivamente, com 6,82% e 3,79% da produção nacional. Os estados de Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba e Alagoas, juntos, apresentam um percentual de 10,9% da produção nacional canavieira. Logo após, aponta-se o estado do Mato Grosso com 3,09%, seguido pelo estado do Mato Grosso do Sul com 2,73%, do Rio de Janeiro com 0,81%, da Bahia com 0,51%, do Espírito Santo com 0,68 e do Sergipe 0,27% da produção nacional.

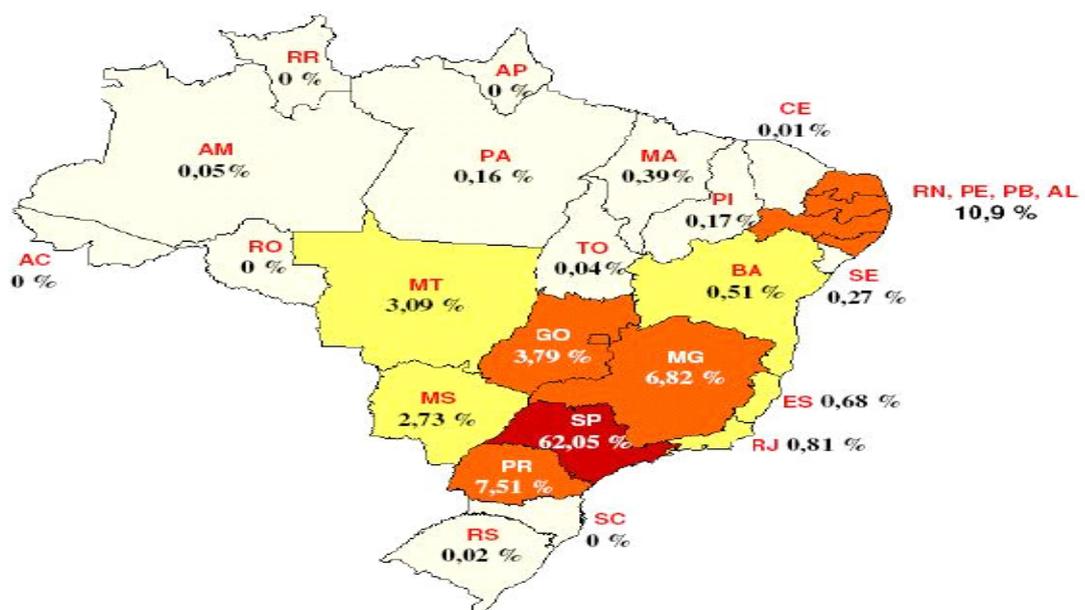


Figura 2 - Participação dos estados na produção brasileira de cana-de-açúcar

Elaboração: UNICA (2008).

Fonte: ALCOPAR (2009).

Assim, perdendo apenas para São Paulo, o Estado do Paraná apresenta uma produção em larga escala de cana-de-açúcar em 132 dos 399 municípios paranaenses, conforme Figura 3. A grande maioria localizada no norte do estado, fruto da degradação da mata nativa e como substituta da produção decadente do café (CARVALHEIRO; CHALLENGERGER, 2007b).

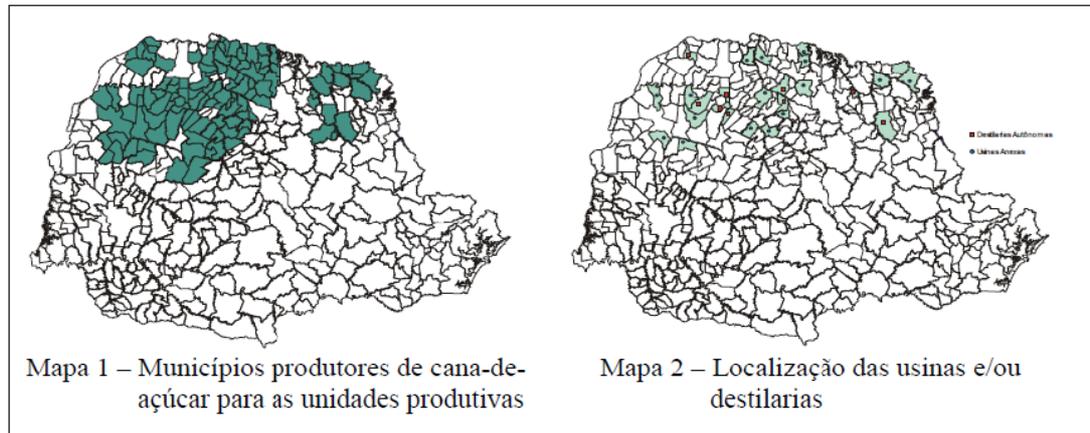


Figura 3 – Localização dos municípios paranaenses produtores de cana-de-açúcar.

Fonte: Carvalheiro e Challenberger (2007b, p. 3)

O Gráfico 5 apresenta o crescimento da área utilizada para o plantio de cana-de-açúcar ocorrido no Estado do Paraná entre os anos de 1991 e 2009. Percebe-se que, neste período, houve um aumento de mais de 200% na área utilizada para o plantio de cana-de-açúcar, uma vez que a mesma apresentou um acréscimo de 375.879 hectares em área plantada (de 179.684 para 555.563 hectares).

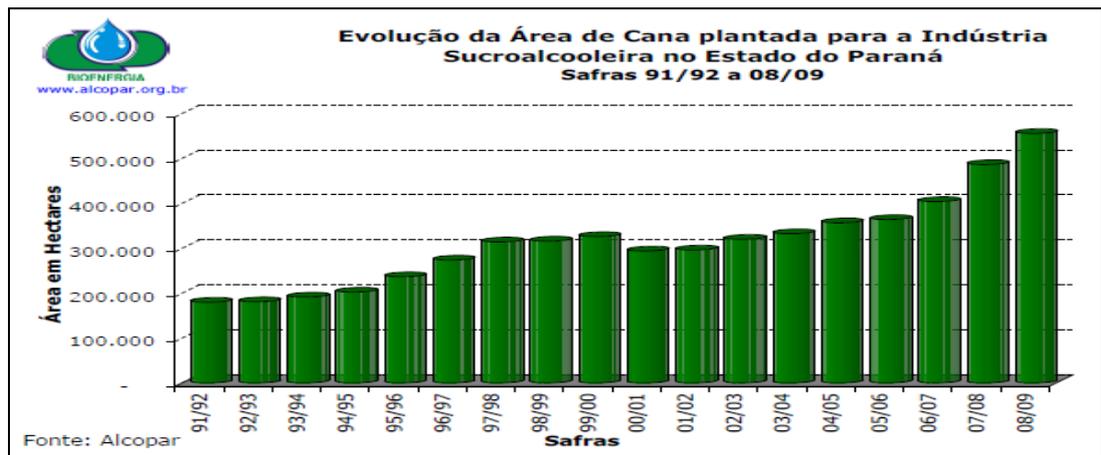


Gráfico 5: Evolução da Área Plantada de Cana-de-Açúcar.

Fonte: ALCOPAR, 2010.

Já o Gráfico 6 indica a produção total de álcool no Estado do Paraná no mesmo período (1991-2009). Percebe-se que a fabricação de álcool também aumentou significativamente neste intervalo, uma vez que se atingiu um percentual de mais de 300%.

Isso significa um incremento de 1.424.336 m³ na produção realizada, ou seja, de 627.079 m³ na safra de 90/91 para 2.051.415 m³ no na safra 08/09 (ALCOPAR, 2010).

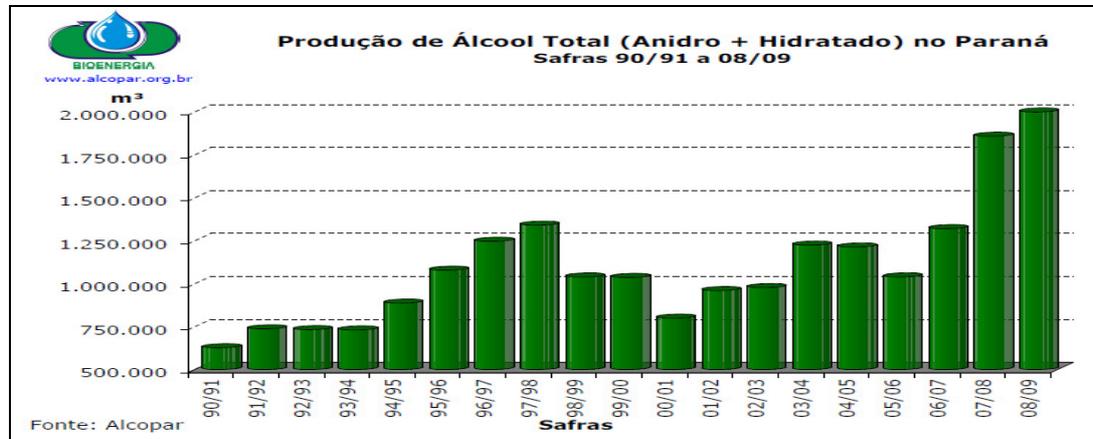


Gráfico 6: Evolução da Produção Total de Álcool no Estado do Paraná

Fonte: ALCOPAR, 2010.

Segundo a UNICA (2010), desde sua introdução no Brasil, no início do Século XVI, a indústria da cana-de-açúcar se caracterizou por uma forte dependência de mão-de-obra, voltada principalmente ao corte de cana. Já no século XXI, avanços tecnológicos e preocupações ambientais levaram a um processo acelerado de mecanização agrícola, uma vez que a lei da queima da cana, essencial para a realização do corte manual, deve ser praticamente eliminada até 2021, pelo menos no Estado de São Paulo. No entanto, pressões locais nas regiões produtoras levaram a uma antecipação desse prazo, com a assinatura do Protocolo Agroambiental entre o setor sucroenergético e a Secretaria do Meio-Ambiente do Estado. Esse protocolo determina o fim da queima para 2014 na maioria das áreas cultivadas paulistas, sendo que as áreas que apresentam algumas restrições terão prazo de adequação até 2017. Ganhos de eficiência e produtividade por meio de novas técnicas e equipamentos mais avançados têm pressionado ainda mais para o fim do trabalho manual.

Sendo assim, conforme dados apresentador pela Alcopar (2008), a mecanização da colheita será necessária para eliminar a queima da lavoura de cana-de-açúcar e, conseqüentemente, contribuir com a preservação do meio-ambiente. Mesmo que implantada de forma lenta, a colheita de cana-de-açúcar mecanizada ocasionará redução da mão-de-obra da lavoura, uma vez que, segundo dados elaborados pela UNICA (2008), uma máquina colheitadeira, em média, faz o trabalho de 100 homens. Diante desta tendência do setor, as empresas associadas à UNICA vêm desenvolvendo dezenas de iniciativas de capacitação profissional para viabilizar, tanto a transferência dos atuais cortadores de cana para funções

mais complexas ligadas a mecanização, quanto a migração de trabalhadores para outros setores da economia.

3.3 ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NO SETOR ALCOOLEIRO

A partir dos pressupostos da ECT, no sistema de agronegócio de modo geral, o foco está sobre as transações como unidade de análise típica, adicionando o ambiente institucional onde elas são realizadas. Segundo Zylbersztajn (1995, p. 173), um enfoque de análise de sistemas do *agribusiness* com base na ECT considera que “o padrão de governança possa ser alinhado de modo discriminado obedecendo a um padrão de minimização de custos de transação. Adicionalmente a teoria prevê que o aparato institucional desenhado pelos agentes participantes do sistema irá afetar os custos de transação”, interferindo assim na eficiência do sistema, conforme demonstrado na Figura 4.

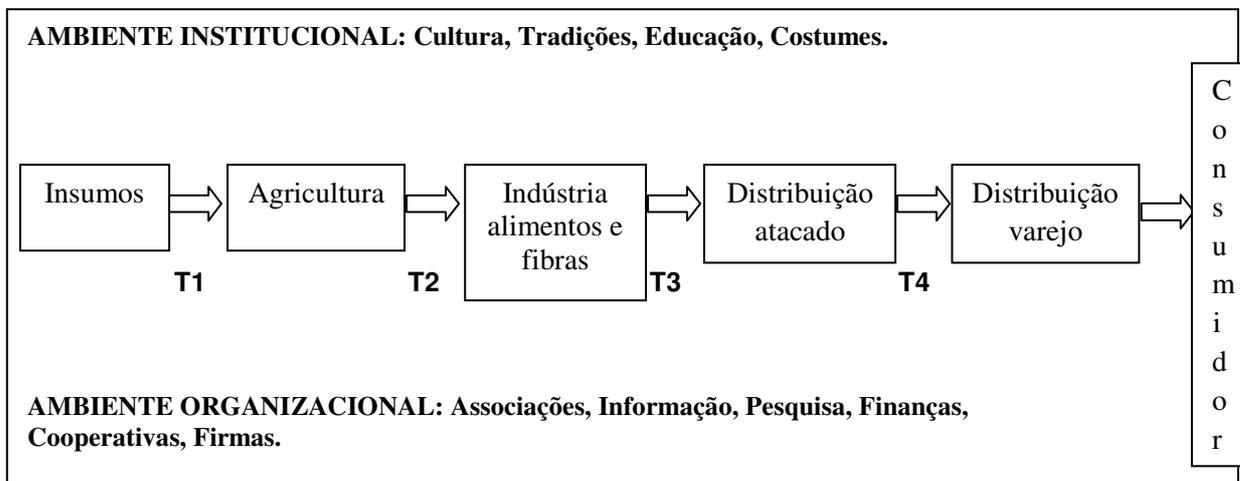


Figura 4: Sistema do agribusiness com base na ECT

Fonte: Zylbersztajn (1995, p. 173)

Na presente investigação, o foco está sobre a relação T2, ou seja, sobre as transações que são realizadas entre agricultores e destilarias processadoras. De acordo com Neves (1998, p. 10), “a transação de venda de cana entre produtores e Usina é um dos pontos mais importantes e conflituosos do sistema agroindustrial da cana de açúcar”. Para o autor, existe ainda muito espaço para ganhos de eficiência a partir de estudos da maneira como as transações se dão nestes dois segmentos.

Na visão de Neves, Waack e Marinol (1998), as formas de governança que existem entre o produtor agrícola e as usinas são os contratos, a integração vertical e o mercado spot. A integração vertical é observada quando a cana é plantada em áreas da própria usina. O arrendamento é um tipo de contrato amplamente utilizado, num sentido de desverticalização em que a empresa aluga terras que não pertencem a ela para plantar a cana. As próximas opções, menos integradas, são os contratos de parceria, de fornecimento e, por fim, o mercado spot, como explorado no Quadro 3, por Conejero et al. (2008, p. 4). Os autores defendem uma tendência de cada vez mais caminhar para relações contratuais nessas transações.

Castro et al. (2007) destacam que o negócio da cana demanda muito mais escala de produção do que outras culturas agrícolas, como é o caso das frutas, por exemplo. Por esse motivo, historicamente as usinas preferiram ter uma produção própria considerável para não enfrentar problemas de fornecimento de cana, riscos de parada da unidade industrial e também para evitar custos de transação. Nesse sentido, Miguel (2009, p. 20) ressalta que: “o padrão dominante de governança desta transação até recentemente foi o da integração vertical, sendo que as necessidades extras de matéria-prima eram supridas por meio da compra de terceiros”. Segundo o autor, essas compras normalmente são protegidas contra intempéries de mercado por meio do parâmetro de cotação do ATR (Açúcar Total Recuperado), desenvolvido pelo Consecana. Portanto, o preço da cana paga pela destilaria ao produtor rural é o resultado da quantidade e do valor de ATR entregue.

Seguindo o modelo Consecana, a vigência do contrato de fornecimento é definida até a última colheita técnica e economicamente viável a ser feita na área plantada com cana-de-açúcar. A adoção desse modelo diminuiu bastante os conflitos entre destilarias e produtores quanto ao número de cortes acordados, pois acomoda melhor as possibilidades *ex post* em relação ao tamanho do ciclo de cultivo. Com isso, ocorre uma melhor definição dos direitos de propriedade, o que contribuiu diretamente para a diminuição dos custos de transação. O Contrato Consecana também estabelece parâmetros para a entrega da cana, fixando o momento da entrega, que deverá ser dentro do período de moagem, bem como estabelecendo que o vendedor entregará a cana-de-açúcar na unidade industrial, assumindo as despesas relacionadas, tais como o corte, o carregamento e o transporte (CONEJERO et al., 2008).

Segundo dados do NIPE-UNICAMP (2005), estima-se que mais da metade das áreas nacionais cultivadas com cana pertencem às usinas (propriedade e arrendamento). Na visão de Neves (1998), existe uma clara percepção no setor que esse grau de verticalização é excessivo e que produtores especializados conseguem produções melhores que as Usinas, especializadas na atividade industrial, quando realizam a atividade agrícola.

Tipo de Estratégia de Compra	Descrição de Como é Realizada	Possíveis Vantagens da Estratégia	Riscos da Estratégia
Integração Vertical (cana própria)	-A usina é proprietária do ativo produtivo terra, e tem controle absoluto sobre a produção.	-Controle integral do suprimento de cana. -Planejamento da produção e flexibilidade nas decisões (variedades, época de colheita, otimização da usina e do transporte). -Resultados da atividade agrícola. -Questões de equilíbrio fiscal entre a usina e a produção, pelos preços de transferência.	- Elevada imobilização. -Rentabilidade questionável dependendo dos custos da área (preço do ha). -Riscos fitossanitários e climáticos. -Invasões de áreas. -Custo administrativo e operacionais.
Arrendamento	-A usina arrenda por, no mínimo, 5 anos uma área e gerencia o plantio, tratos culturais colheita e transporte. - Paga o produtor em toneladas de cana (MS 10 ton/ha, Sul de SP 12, RP 15).	-Não necessita imobilizar em terras. -Controla integralmente o suprimento de cana possibilitando o planejamento. -Captura valor em cima do custo do hectare na região e no valor pago (mesmas vantagens da IV).	-Rompimento do contrato de arrendamento. -Oscilações de mercado e viabilidade maior de outras culturas concorrentes. -Vulnerabilidade nas renegociações de contratos. -Riscos sanitários, invasão e custos administrativos.
Parceria	- O proprietário deixa a terra pronta, e a Usina faz plantio e colheita. O proprietário faz os tratos culturais.	-Usina não imobiliza. -Reduz custos com preparo de solo e tratos culturais. -Divisão dos riscos econômicos. -Divisão dos riscos naturais. -Crescer em produção ao redor da Usina.	-A usina não tem 100% de controle dos tratos culturais. -Dificuldades de relacionamento e confiança. -Riscos de ele migrar para outras culturas.
Fornecedor Parceiro	-Ele produz a cana e a Usina faz para ele o corte, carregamento e transporte.	-As mesmas da parceria. -Otimização da estrutura da usina.	-Idem acima. -Riscos de concorrer com a usina em arrendamento de terras de terceiros.
Fornecedor Tradicional	-Produz a cana e coloca a cana na esteira. É responsável por tudo. Recebe pela tonelada e ATR.	-Imobilização zero das usinas. -Redução de custos administrativos e operacionais. -Todos os riscos da produção estão com o fornecedor.	-Garantia de fornecimento. -Dificulta o planejamento da usina. -Usina fica sem resultado da atividade agrícola. -Perde os benefícios da Integração Vertical listados acima.
Cana Spot (portão)	-São produtores que não fazem contratos e seguram a cana para vender na safra, correndo riscos.	-Comprar de produtores sem alternativas, ao preço proposto pela usina.	-Ficar sem cana para o suprimento. -Dificuldades de planejar a produção.

Quadro 3: Tipos de estratégia de compra de cana pelas Usinas

Fonte: Conejero et al. (2008, p. 5).

No entanto, segundo Conejero et al. (2008), nos últimos anos, com a entrada de grupos estrangeiros no setor, que não se interessavam pelos investimentos em terras, dada a baixa rentabilidade deste ativo, o padrão de governança começou a se alterar. A valorização da terra, decorrente da competição das diferentes culturas por área, também tem contribuído para que as empresas optem pela realização de arrendamentos, ou contratos de parceria e fornecimento em substituição aos investimentos fixos.

Castro et al. (2007, p. 6) aponta que o fato de problemas contratuais entre os agentes da agroindústria canavieira demorarem um bom tempo para serem resolvidos pela via judicial também influencia a decisão da estrutura a ser utilizada. Além disso, um fator atuante refere-se à mecanização que “[...] veio em decorrência não só de economias de custos de produção, mas também para evitar problemas trabalhistas inerentes a atividade precária do cortador de cana e antecipação da legislação ambiental vigente [...]”. Com isso, surge uma nova preocupação por parte das usinas com a maneira como a cana-de-açúcar é adquirida.

Outra questão impactante refere-se à especificidade de ativos, que assume importância fundamental no setor. Neves, Waack e Marinol (1998) chamam atenção para: 1) A *especificidade locacional*: a cana é um insumo que não pode ser transportado a longas distâncias. Idealmente, o raio de transporte da cana não deve ultrapassar 50 km, dados os custos deste transporte; 2) A *especificidade temporal* é decorrente do fato de que a cana precisa ser esmagada rapidamente sobre pena de perda de qualidade. Devido a essas especificidades, se observa uma preocupação significativa nas destilarias sobre as atividades de plantio, colheita e transporte, com vistas a impedir a inviabilidade econômica na produção de álcool; 3) A *especificidade física* é grande por conta da indústria (equipamentos) e por ser a cana uma cultura de longo prazo, já que os investimentos realizados pressupõem retornos em seis anos de exploração, ou seja, cinco cortes. Nesse sentido, Castro et al. (2007, p. 7) destacam:

a especificidade locacional entre a área agrícola e a indústria, ou seja, o custo de transporte que pode inviabilizar a produção de cana, faz com que a usina precise sensibilizar os proprietários de áreas anexas às usinas na produção de cana. Em função disso e da especificidade temporal (perecibilidade do produto), as usinas procuram evitar ter que gerir uma rede de relacionamentos (porque na maioria das vezes não tem competência para isso), sendo mais fácil arrendar a terra e produzir elas mesmas a cana na qualidade desejada para obter um maior teor de sacarose, realizar o corte do talhão certo na época certa etc. Como o custo da matéria-prima cana representa 70% do custo industrial, maximizar o uso de insumos (como máquinas, defensivos, fertilizantes, mão de obra, logística) passou a ser objetivo comum de todo o setor (CASTRO et al., 2007, p. 7).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo da ciência é tratar a realidade teórica e prática, sendo que para atingir tal finalidade colocam-se vários caminhos metodológicos. Nesse sentido, a metodologia se constitui em uma preocupação instrumental, pois escolhe a melhor maneira de abordar determinado problema, cuidando dos procedimentos, das ferramentas e dos caminhos a serem percorridos. Na visão de Minayo (2008, p. 14), a metodologia é o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade, ou seja, “a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade)”.

Desse modo, a metodologia ocupa um lugar central nesta investigação, pois estabelece as diretrizes e condições por meio das quais o trabalho será conduzido. Portanto, neste capítulo é desenvolvido o percurso metodológico do presente estudo, definindo-se, inicialmente, a sua natureza, tipo e corte, bem como os tipos de dados a serem utilizados e os seus instrumentos de coleta. Além disso, são apresentados o método de interpretação dos dados, as questões de pesquisa, as definições constitutivas e operacionais e o roteiro de entrevista que servirão de guia para a sua realização.

O objetivo dessa pesquisa é compreender como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciados, afetam a capacidade de resposta aos estímulos impostos pelas leis ambientais nas relações entre produtores e processadores em destilarias no estado do Paraná. Portanto, tendo-se em vista o referencial teórico apresentado, tem-se que os custos de transação, em conjunto com os recursos e capacidades diferenciados da empresa, podem configurar as estruturas de governança que, por sua vez, afetam a capacidade de resposta ao aparato legal ambiental nas relações entre produtores e processadores do setor alcooleiro. Esse raciocínio estabelece as categorias de estudo da presente investigação que são apresentadas na Figura 5, disposta a seguir.



Figura 5: Esquema de análise – categorias de estudo.

Fonte: Elaborado pela autora (2010).

4.1 NATUREZA DA PESQUISA

Para desenvolver o objetivo proposto neste trabalho a pesquisa de natureza qualitativa foi apontada como a mais adequada, tendo em vista que será utilizada para indicar *como* ocorre o processo de adequação das destilarias às leis ambientais presentes no seu ambiente institucional.

De acordo com Creswel (2007), a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa. Isto porque, o pesquisador faz uma interpretação dos dados coletados por meio da descrição do fenômeno e da análise de dados para identificar temas ou categorias, mencionando as lições aprendidas e oferecendo mais perguntas a serem feitas. Nesse sentido, Magalhães e Orquiza (2002) afirmam que a pesquisa qualitativa é baseada na interpretação de situações, atribuindo importância fundamental à descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que o envolvem, aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos contextos.

Para Minayo (2008, p. 21), “a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa das ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado” (MINAYO 2008, p. 21). No Quadro 4, apresentado por Merriam (1998), são discutidas as características da pesquisa qualitativa frente às da pesquisa quantitativa. É possível perceber que a pesquisa qualitativa esboça um escopo marcado pela compreensão do fenômeno e flexibilidade, valorizando o papel do pesquisador e se utilizando de amostras propositais, métodos indutivos e resultados ricamente descritivos. Já a pesquisa quantitativa, delinea um caminho marcado pela predição e pré-determinação, valorizando a

coleta por instrumentos não humanos e se utilizando de amostras representativas, métodos dedutivos e resultados precisos e numéricos.

Pontos de Comparação	Pesquisa Qualitativa	Pesquisa Quantitativa
Foco da pesquisa	Qualitativa (natureza, essência)	Quantitativa (quanto, quantas)
Raízes filosóficas	Fenomenologia, interacionalismo simbólico	Positivismo, empirismo lógico
Frases associadas	Trabalho de campo, etnografia, naturalista, <i>Grounded</i> , construtivista	Experimental, empírica, estatística.
Objetivo da investigação	Compreensão, descrição, descoberta, geração de hipóteses	Predição, controle, descrição, confirmação, teste de hipóteses.
Características do projeto	Flexível, evolutivo, emergente	Pré-determinado, estruturado
Amostra	Pequena, proposital e teórica	Grande, representativa
Coleta de dados	Pesquisador como instrumento essencial, entrevistas, observações, documentos	Instrumentos inanimados (escalas, testes, <i>surveys</i> , questionários, computadores)
Modo de análise	Indutivo (pelo pesquisador)	Dedutivo (por métodos estatísticos)
Resultados	Compreensivos, holísticos, expansivos, ricamente descritivos	Precisos, numéricos

Quadro 4: Características da pesquisa qualitativa e quantitativa.

Fonte: Merriam (1998, p. 9).

Ludke e André (1986) discutem o conceito de pesquisa qualitativa apresentando algumas características básicas que configuram este tipo de estudo, que vêm ao encontro ao pretendido na presente investigação. Os autores em questão apontam que a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. Pesquisas dessa natureza supõem o contato direto do pesquisador com a situação que está sendo investigada, por intermédio de sua inserção no contexto no qual as questões de pesquisa se apresentam. Sendo assim, nesta investigação, foram visitadas destilarias localizadas no estado do Paraná, visando entender como se delineiam as suas transações com o segmento produtor.

Outras características da pesquisa qualitativa, destacadas por Ludke e André (1986), referem-se ao fato de que os dados coletados são predominantemente descritivos e a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto. Por isso, a intenção ao se estudar um determinado problema é descrever *como* ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas. Ainda, segundo os autores, nesses estudos há sempre um interesse de capturar a perspectiva dos participantes, isto é, a maneira como os informantes encaram as questões que estão sendo focalizadas. Desse modo, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os gerentes agrícolas das destilarias investigadas, cujas responsabilidades abrangem conhecimentos sobre as transações realizadas com os fornecedores de cana-de-açúcar contratados.

Outra questão na pesquisa qualitativa é a preocupação em compreender o que está subjacente às informações obtidas pelas entrevistas. Vieira (2004, p. 18) aponta como uma característica importante de pesquisas dessa natureza o fato de que elas permitem ao pesquisador avançar em relação às concepções iniciais ou a revisar a sua estrutura teórica. Assim, mesmo tendo natureza mais subjetiva, “a pesquisa qualitativa oferece um maior grau de flexibilidade ao pesquisador para a adequação da estrutura teórica ao estudo do fenômeno administrativo ou organizacional em pauta”. Para os autores acima citados, a versão qualitativa garante a riqueza dos dados, permite ver um fenômeno na sua totalidade, bem como facilita a exploração de contradições e paradoxos.

Desse modo, na presente investigação, a abordagem qualitativa destacou-se como a mais adequada para apreender como as imposições ambientais legais são recebidas no contexto das destilarias e as decisões são tomadas no sentido de que os ajustes exigidos sejam realizados. A partir da adoção desta postura de pesquisa, foi possível identificar e descrever como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciadas, interferem na capacidade de resposta das destilarias a esses estímulos ambientais.

4.2 TIPO E CORTE DE PESQUISA

Levando-se em conta a natureza de pesquisa adotada e o objetivo do trabalho proposto, a pesquisa desenvolvida foi do tipo descritiva.

A pesquisa descritiva, segundo Triviños (2007), tem por objetivo descrever, criteriosamente, os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema ou oportunidade a ser investigado. Esse tipo de pesquisa apresenta como foco fundamental o desejo de conhecer o fenômeno ou situação em estudo, seus traços específicos, seus problemas, buscando apresentar precisamente as suas características.

Conforme Triviños (2007), os resultados de uma pesquisa descritiva são expressos por descrições ou retratos; narrativas ilustradas com declarações das pessoas para dar fundamento concreto; documentos e trechos de entrevistas, o que se utilizou na presente investigação. Para que a pesquisa tenha um grau considerável de validade científica, os estudos descritivos exigem do investigador um precisa delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados. Além disso, alerta-se para

a necessidade da população e da amostra serem claramente definidas e, da mesma maneira, os objetivos do estudo e as questões de pesquisa (TRIVIÑOS, 2007). Esses termos são considerados na apresentação metodológica e no decorrer da presente investigação.

O corte desta pesquisa foi caracterizado como transversal com perspectiva longitudinal. Isso porque, os dados foram coletados em um ponto no tempo, considerando as influências passadas, sobre a amostra selecionada, no momento em que a coleta de dados foi realizada (VIEIRA; ZOUAIN, 2004). Esse estudo informa, portanto, a situação que existe no momento da coleta os dados, com um olhar sobre as ações tomadas no passado. Portanto, é válido destacar que estudos posteriores podem chegar a considerações diferentes.

4.3 DADOS E INSTRUMENTOS DE COLETA

Para a realização da presente pesquisa coletou-se dados secundários e primários. Os dados secundários, de acordo com Minayo (2008), são aqueles que não apresentam uma relação direta com o acontecimento registrado, ou seja, são dados coletados a partir de acervos já existentes, tais como documentos, revistas, jornais, coleções de artefatos, banco de dados, etc. Os dados primários, por sua vez, são aqueles que tiveram relação física direta com os fatos analisados, existindo um relato ou registro da experiência vivenciada. Sendo assim, são dados que surgem da interação direta do pesquisador com os sujeitos por intermédio de entrevistas, observações e aplicação de questionários.

Os dados secundários, neste trabalho, foram buscados na ALCOPAR, bem como em outros órgãos responsáveis pela compilação e controle de informações referentes ao tema em estudo – ÚNICA, COPERSUGAR, COGEN, IAP¹². No que diz respeito aos dados primários, eles foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas realizadas com gerentes agrícolas, bem como com fornecedores de cana mais antigos das destilarias investigadas. Depois de realizadas, as entrevistas semi-estruturadas foram transcritas e armazenadas em meio eletrônico para o cumprimento da interpretação e discussão dos dados.

As entrevistas semi-estruturadas, de acordo com Triviños (2007), são aquelas que partem de questionamentos básicos interessantes à investigação, apoiados em teorias e

¹² Instituto Ambiental do Paraná, cuja responsabilidade é cumprir a legislação ambiental, exercendo poder de polícia administrativa, controle, licenciamento e fiscalização.

questões de pesquisa, e que possibilitam amplo campo de interrogativa que surge à medida em que são recebidas as respostas dos informantes. Segundo Ludke e André (1986), neste tipo de entrevista não há a imposição de uma ordem rígida de questões, sendo que o entrevistado pode discorrer naturalmente sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém. Desta maneira, o entrevistado, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências, dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa.

Para May (2004), a realização de entrevistas deve levar em conta três condições. A primeira delas é a acessibilidade, ou seja, a condição do entrevistado de ter acesso ou não a informação que o entrevistador procura. No presente trabalho, observou-se que gerentes agrícolas, responsáveis pelas transações das destilarias com fornecedores, apresentavam informações capazes de atingir o objetivo proposto. Uma segunda condição refere-se à cognição, isto é, o entendimento da pessoa que está sendo entrevistada do que é necessário dela no papel de entrevistada. Nesse sentido, procurou-se demonstrar aos entrevistados o que era requerido deles e o papel que deveriam adotar, o que foi feito por meio da explicação dos objetivos da pesquisa. A terceira condição está relacionada a motivação, no sentido de que o entrevistador deve fazer com que os sujeitos entrevistados sintam que a sua participação e suas respostas são valorizadas e que sua cooperação é fundamental para a realização da pesquisa, postura que também foi adotada nas entrevistas realizadas.

4.4 POPULAÇÃO, AMOSTRA E *LÓCUS* DA PESQUISA

De acordo com a ALCOPAR (2010), o Estado do Paraná possui trinta unidades produtoras de açúcar e álcool. Dessas trinta unidades produtoras, sete são destilarias¹³, ou seja, produzem apenas etanol: Melhoramentos¹⁴ (Jussara), Santa Teresinha (São Tomé), Copagra (Nova Londrina), Nova Produtiva (Astorga), Dacalda (Jacarézinho), Americana (Nova América da Colina) e Dail (Ibaiti). As outras vinte e duas usinas produzem açúcar e álcool, conjuntamente, conforme indicado na Figura 6. Com o objetivo de focar empresas que

¹³ A Destilaria Vale do Ivaí, localizada em Marialva, foi comprada pelo grupo indiano *Shree Renuka Sugar Limited* e esteve em processo de reestruturação durante o ano de 2010, paralisando a fabricação de álcool por esse motivo. O objetivo é implantar uma usina para produção de açúcar. Portanto, a partir de 2011, essa unidade vai deixar de ser destilaria e passará a ser usina, uma vez que serão industrializados álcool e o açúcar.

¹⁴ A unidade produtiva Melhoramentos é a única destilaria do Estado do Paraná que não é associada à ALCOPAR.

possuem o mesmo porte, realizam o mesmo processo produtivo e, portanto, se encontram perante as mesmas exigências legais, a presente investigação apresenta como escopo de investigação somente as Destilarias presentes no Estado do Paraná.

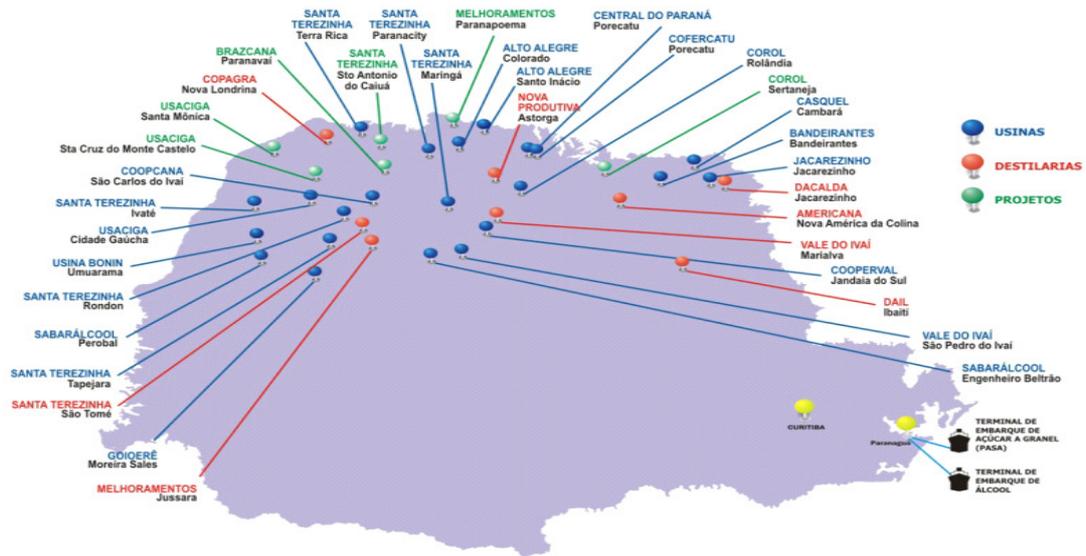


Figura 6 - Usinas e destilarias do Estado do Paraná

Fonte: ALCOPAR (2009).

Um ponto válido a ser destacado, conforme se pode observar no Quadro 5, a seguir, refere-se ao tempo de atuação das destilarias no mercado, uma vez que ambas as teorias utilizadas indicam o fator tempo como um elemento que define a maneira como as transações se configuram. Pela VBR, um dos aspectos que pode ser influenciado pelo tempo é o *path dependencies*, determinado pela história da empresa. Neste caso, o histórico de transações entre produtor e processador permite que relações de aprendizado construídas ao longo do tempo possam ser compreendidas de modo mais efetivo. Pela ECT, a frequência das transações passa a ser um atributo de interesse, uma vez que pode justificar a estrutura de governança a ser utilizada.

Portanto, as relações de longo prazo são válidas para compreender alguns pressupostos das teorias em pauta. Por isso, foram entrevistados os gerentes das destilarias que realizam transações de cana-de-açúcar há, pelo menos, dez anos¹⁵. Esse critério de seleção mostrou-se apropriado, já que somente uma destilaria não se encontra há mais de dez anos no mercado. O critério do tempo também foi empregado na escolha dos produtores entrevistados, que apresentam contratos com as destilarias há pelo menos 10 anos.

¹⁵ O tempo de atuação das destilarias apresenta como ano base 2010, que é o ano em que a pesquisa foi realizada.

Destilarias	Mesorregião	Ano de fundação	Tempo de atuação	Produtos
A	Norte Central Paranaense	1999	11 anos	Álcool
B	Noroeste Paranaense	1981	29 anos	Álcool
C	Norte Pioneiro Paranaense	1986	24 anos	Álcool
D	Noroeste Paranaense	1962	48 anos	Álcool
E	Norte Pioneiro Paranaense	1976	34 anos	Álcool

Quadro 5: Amostra das destilarias localizadas no Estado do Paraná por tempo de atuação¹⁶.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados da ALCOPAR (2010).

As afirmações de Minayo (2008) também justificam a seleção da amostra do presente trabalho. Segundo a autora, a amostra na pesquisa qualitativa não deve ser numérica, sendo que o ideal é definir uma amostra capaz de representar a totalidade de suas múltiplas dimensões. Sendo assim, torna-se válido definir o grupo social mais relevante para o estudo para que se delinieie o quadro empírico da pesquisa. Nesse aspecto, Merriam (1998) indica que as decisões sobre a amostra na pesquisa qualitativa devem ser baseadas nos seguintes critérios: 1) Esgotamento das fontes, embora as fontes possam ser recicladas várias vezes; 2) Saturação de categorias, ou seja, quando a coleta de dados contínua produz pequenos incrementos de novas informações em relação ao esforço despendido para obtê-los; 3) Surgimento de regularidades - o sentido da integração ou convergência dos dados coletados. Nesse sentido, chama-se atenção para o cuidado que deve ser exercido a fim de evitar uma conclusão falsa ocasionada por regularidades que ocorrem em um nível mais simplista do que o inquiridor deve aceitar; 4) Extensão, no sentido de que a informação nova a ser descoberta é muito distante do núcleo de qualquer uma das categorias já existentes e não contribui, de forma decisiva, para o surgimento de novas categorias viáveis.

Portanto, a definição da amostra na presente investigação levou em conta esses quatro aspectos elencados pelos autores na fase de coleta de dados. Ou seja, buscou-se o esgotamento das fontes realizando-se entrevistas na maioria das destilarias presentes no Estado do Paraná. Dessa forma, das sete destilarias existentes, foram investigadas cinco (Quadro 5), uma vez que, entre as duas restantes, uma refere-se a uma aquisição feita a menos de quatro anos, e outra apresenta a política de não abrir as portas para a realização de pesquisas. Além desse critério, foi observado o surgimento de regularidades, a partir da convergência dos dados coletados, bem como os incrementos obtidos a cada nova entrevista realizada, no sentido de avaliar se eles compensavam os esforços despendidos. O critério de extensão, apontado pelos autores, também foi considerado, buscando-se ponderar até que

¹⁶ Das sete destilarias presentes no Estado do Paraná, uma não atendeu ao critério tempo na atividade, estabelecido para efeitos de análise, e outra apresenta a política de não abrir as portas para pesquisa. Portanto, foram investigadas cinco destilarias.

ponto novas informações foram de encontro às categorias de análise e aos objetivos pretendidos.

4.4.1 Perfil dos entrevistados

Na fase de coleta de dados, as entrevistas foram feitas com os gerentes agrícolas das destilarias, responsáveis pelas atividades de contratação, plantio e colheita da cana-de-açúcar. A responsabilidade desses gestores abrange, desde a seleção e recrutamento de fornecedores, até a entrega da cana na destilaria sendo, portanto, os mais adequados para responder as perguntas relacionadas aos propósitos do presente estudo. A partir de então, a cana é introduzida no processo industrial para sua transformação, cuja responsabilidade passa a ser do gerente industrial. O quadro 6 sintetiza o perfil dos gerentes agrícolas entrevistados, bem como o período de realização das entrevistas e sua duração,

Destilaria	Cargo	Sexo	Idade	Tempo permanência no cargo	Data da entrevista	Duração da entrevista
A	Gerente agrícola	Masculino	27	4	29-07-2010	1h30m
B	Gerente agrícola	Masculino	55	25	10-08-2010	1h10m
C	Gerente agrícola	Masculino	42	12	12-08-2010	1 hora
D	Gerente agrícola	Masculino	31	8	20-08-2010	1hr15m
E	Gerente agrícola	Masculino	34	10	30-08-2010	1 hora

Quadro 6: Perfil dos gerentes agrícolas entrevistados

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados primários coletados.

Alguns fornecedores, também, foram entrevistados, visando buscar credibilidade na coleta de dados, bem como contrastar as respostas dadas por eles com as obtidas nas entrevistas realizadas com os gerentes agrícolas. Nesse sentido, foram feitas as mesmas questões para as duas partes envolvidas na transação. A referência dos fornecedores foi retirada das próprias destilarias, na fase de realização das entrevistas, sendo que foram considerados aqueles fornecedores que possuem contratos e transacionam com a destilaria há pelo menos 10 anos. A justificativa para a escolha desses fornecedores mostrou-se válida, uma vez que estudos indicam que a maior parte das transações do setor sucroalcooleiro ocorre por contratos (PEDROSO JÚNIOR, 2008). Além disso, foi possível perceber evidências de que relações formais, envolvendo produtor e processador, influenciam a resposta aos determinantes legais ambientais.

Como resultado, foram entrevistados cinco contratados, cujos critérios de seleção foi

o tempo de relação com a destilaria, a disponibilidade e localização. Outro critério, complementar, observado foi o tipo de contrato firmado entre a destilaria e o produtor. Nesse sentido, buscou-se realizar entrevistas com produtores que apresentassem as diferentes formas contratuais citadas nas entrevistas com os gerentes, na tentativa de ouvir e captar informações específicas sobre cada uma delas. O perfil dos contratados entrevistados é disponibilizado no Quadro 7.

Contratado Destilaria	Tipo de contrato	Sexo	Idade	Tempo de relacionamento	Data da entrevista	Duração da entrevista
A	Parceria do tipo arrendamento	Masculino	60	11	05-10-2010	1h30m
B	Contrato de fornecimento	Masculino	29	12	10-08-2010	45m
C	Contrato de parceria agrícola	Feminino	50	10	12-08-2010	1h
D	Parceria do tipo arrendamento	Feminino	44	18	20-08-2010	40m
E	Parceria agrícola e do tipo arrendamento	Masculino	54	13	30-08-2010	50m

Quadro 7: Perfil dos contratados entrevistados

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados primários coletados.

4.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise e interpretação de dados consiste no processo de organizar os dados coletados para que deles possa se extrair sentido a partir da interpretação do pesquisador. Para Deslandes (2008, p. 49), de modo geral, os procedimentos de análise e interpretação “dizem respeito às formas de organização dos dados e os passos empreendidos para a produção de inferências explicativas ou de descrição”. Esses procedimentos, conforme a autora, devem ser descritos minuciosamente, deixando transparente as etapas a serem adotadas pelo pesquisador.

Segundo Triviños (2007), a análise e interpretação dos dados nas pesquisas de natureza qualitativa tendem a seguir um processo indutivo. Portanto, os pesquisadores não tentam provar suas questões de pesquisa antes do início do estudo e não há necessidade do referencial teórico estar pronto, uma vez que as interpretações surgem da percepção do fenômeno visto num contexto. Por isso, o autor defende que, nas pesquisas qualitativas, não é necessário que o trabalho seja iniciado orientado por hipóteses levantadas a priori como na pesquisa quantitativa.

A análise e interpretação dos dados obtidos nesta pesquisa foram feitas por intermédio do método de análise de conteúdo. Esse método é apenas uma das ferramentas de análise de texto desenvolvida dentro das ciências sociais aplicadas e a quantidade de temas em que se pode utilizá-lo nos estudos organizacionais é considerada, por muitos autores, ilimitada. De acordo com Bauer e Gaskell (2008, p. 190), “ela é uma técnica para produzir inferências de um texto focal para seu conteúdo social de maneira objetivada”. Já para Vieira e Zouain (2005, p. 103), “a análise de conteúdo vai além, busca entender a mensagem, o significado transmitido pela mensagem, aquilo que pode estar implícito”.

A análise de conteúdo trabalha, tradicionalmente, com materiais textuais escritos e também com imagens ou sons. Existem dois tipos de textos que podem ser focados na realização desse tipo de análise: os que são construídos no processo de pesquisa, tais como transcrições de entrevistas e protocolos de observação (dados primários); e os textos que já foram produzidos para outras finalidades quaisquer, como jornais ou memorandos de corporações (dados secundários). Todos esses textos podem ser manipulados para fornecer respostas às perguntas do pesquisador (BAUER; GASKEL, 2008).

De acordo com Vieira e Zouain (2005, p. 104), “em estudos organizacionais, a análise de conteúdo pode ser utilizada para a compreensão dos depoimentos de dirigentes a respeito do processo de construção de políticas institucionais, para a mudança ou explicitação da ideologia subjacente ao processo de comunicação organizacional”. Nessa investigação, o método de análise de conteúdo foi empregado para analisar os resultados obtidos por meio das entrevistas semi-estruturadas realizadas, com sustentação nos dados secundários e no referencial teórico coletado.

Bardin (2004) assinala três etapas básicas de um trabalho que se utiliza do método de análise de conteúdo, que foram observadas no presente estudo: pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial.

A pré-análise consiste na organização do material que foi obtido por meio das técnicas de coleta utilizadas. Segundo Bardin (2004, p. 89), nesta etapa, o pesquisador vai realizar a “escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final”, além de determinar o *corpus* da investigação que não é outra coisa que a especificação do campo no qual se deve fixar atenção. Vieira e Zouain (2005) afirmam que a partir de uma perspectiva mais qualitativa do trabalho, cabe esclarecer que esses itens são altamente flexíveis. Na presente investigação, conforme apresenta o Quadro 8, nessa etapa foram definidos o tema, o referencial teórico, os objetivos, a metodologia, e o *corpus* da pesquisa. Realizou-se, aqui,

ainda, a transcrição e a organização das informações advindas das entrevistas realizadas e dos dados secundários obtidos, bem como a revisão da bibliografia levantada e a necessidade de coletar novos dados.

A descrição analítica é a segunda fase no método de análise de conteúdo, iniciando-se já na pré-análise, mas nesta etapa, de acordo com Bardin (2004, p. 95), “o material de documentos que constitui o corpus é submetido a um estudo aprofundado, orientado este, em princípio, pelas hipóteses e referencial teórico”. Vieira e Zouain (2005, p. 106) destacam que “[...] as possibilidades de inferências e interpretações são bastante dependentes daquilo que for feito nessa etapa. [...] aqui o pesquisador deixa claros os procedimentos utilizados para sustentar suas conclusões e considerações”. Assim, deparando-se com resultados significativos, o pesquisador pode apresentar suas inferências e interpretações relativas aos objetivos propostos previamente no estudo, ou àqueles que emergiram no trabalho, ou ainda, especular novas possibilidades de investigações futuras.

Bardin (2004) destaca a codificação como um importante processo a ser efetuado nesse momento. Segundo Dieh e Tatim (2004), a codificação, na pesquisa qualitativa, consiste na atribuição de um nome conceitual às categorias, o qual deve relacionar-se ao que os dados representam no contexto da pesquisa. Ela corresponde a três escolhas, de acordo com Bardin (2004): o recorte; a enumeração; a classificação ou escolha das categorias. O recorte envolve a seleção das unidades de registro e de contexto a serem trabalhadas. Esse é um processo de desagregação de uma mensagem em seus elementos constitutivos que correspondem ao segmento de conteúdo considerado unidade base de análise, visando algum tratamento posterior. As unidades de registro podem ser: a palavra, o tema, o objeto ou referente, o personagem, o documento ou item. Já a unidade de contexto, de acordo com Bardin (2004), serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões, superiores às da unidade de registro, são ótimas para que se possa compreender melhor a sua significação.

Na presente investigação, o recorte foi feito considerando a unidade de registro relacionada ao tema tratado - estruturas de governança. Já a unidade de contexto refere-se aos outros segmentos diretamente relacionados – leis ambientais, estruturas de governança, custos de transação, recursos e capacidades e capacidade de resposta, que servirão como categorias na análise dos resultados para alcançar o objetivo do estudo.

No que se refere à enumeração, parte-se do pressuposto de que a importância de uma unidade de registro se reflete no número de vezes que ela aparece em um texto. No entanto, como aponta Bardin (2004), em pesquisas qualitativas, a simples tabulação de frequência

pode ser insuficiente, pois não considera a intensidade de cada elemento. Assim, a intensidade surge como um modo de enumeração que já considera uma avaliação mais qualitativa da mensagem. Outras formas de enumeração citadas, e que também foram consideradas na análise dos dados coletados no presente trabalho, são a presença/ausência de texto, bem como a direção de determinadas idéias.

A categorização finaliza o processo de codificação. Conforme destacado por Bardin (2004), embora a categorização não seja obrigatória, a maioria dos procedimentos de análise se organiza em torno desse processo. Isso porque, se mostra necessário algum tipo de agrupamento ou alguma forma de classificação dos dados de maneira que facilite a sua interpretação. De acordo com Minayo (2008), a palavra categoria está relacionada a um conjunto de elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si. As categorias são empregadas para se estabelecer classificações. Por isso, trabalhar com categorias significa agrupar elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso.

Vieira e Zouain (2005) apontam que em trabalhos mais qualitativos encontramos categorias geralmente sendo formuladas com base no referencial teórico disponível sobre o assunto pesquisado, nos objetivos da pesquisa e no objeto que está sendo investigado. As categorias podem ser estabelecidas antes ou depois do trabalho de campo. No presente estudo, as categorias definidas foram determinadas a partir do referencial teórico realizado, dos objetivos elencados e dos dados primários coletados. Portanto, as categorias desse estudo, como apresentadas no início do capítulo, são: o aparato legal ambiental, as estruturas de governança, os recursos e capacidades diferenciadas e a capacidade de resposta. Essas categorias dividiram o roteiro de questões utilizado nas entrevistas com os gerentes agrícolas e produtores contratados. O objetivo foi classificar as informações levantadas nas entrevistas de acordo com as suas respectivas categorias, bem como organizar e facilitar a discussão dos resultados.

A categorização deve ser definida a partir da comparação e semelhanças dos dados obtidos nas entrevistas realizadas. Nesse sentido, May (2004, p. 166) destaca que “focalizar o modo pelo qual pessoas diferentes relatam as suas experiências de acordo com as circunstâncias nas quais se encontram amplia as possibilidades de comparação dos relatos delas”. Assim, neste estudo, a partir das transcrições das entrevistas, foram comparadas as falas e afirmações dos entrevistados, estabelecendo quadros de referências concernentes aos pontos de vista de cada um em relação aos diferentes aspectos abordados. Portanto, foram buscadas, nesta fase, idéias convergentes, divergentes ou neutras que possibilitassem atender

aos objetivos propostos e viessem de encontro às categorias temáticas discutidas.

A terceira fase, a de interpretação inferencial, alcança a maior intensidade da análise, pois é o momento de buscar os sentidos daquilo que os dados tratados revelam. Na concepção de Bardin (2004), nesta fase, a reflexão, a intuição, com embasamento nos dados empíricos, determinam relações, aprofundando as conexões das idéias, chegando, em alguns casos, a propostas básicas de transformações nos limites das estruturas específicas e gerais. Para Triviños (2007), nesta fase, inclusive, pode-se ir além do *conteúdo manifesto* dos materiais, ou seja, pode ocorrer um aprofundamento da análise tratando de desvendar o *conteúdo latente* que eles possuem, o que é mister nas pesquisas de natureza qualitativa. Assim, na presente investigação, neste momento, buscou-se aprofundar nas características do problema observado, realizando a interpretação da bibliografia levantada em contraste a realidade empírica em pauta. O objetivo foi responder efetivamente os objetivos levantados, apresentando os resultados no intuito de alcançar novas contribuições teóricas e empíricas.

Etapas	Ações
1. Pré-análise	<ul style="list-style-type: none"> - Escolha do tema - Definição do referencial teórico - Delimitação dos objetivos - Delineamento da metodologia a ser utilizada - Demarcação do <i>Corpus</i> da pesquisa - Coleta de dados primários e secundários - Transcrição das entrevistas realizadas - Revisão do referencial teórico utilizado - Verificação da necessidade de coletar novos dados.
2. Análise descritiva	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo aprofundado dos dados coletados - Codificação <ul style="list-style-type: none"> 1) Recorte - Unidade de registro e de contexto 2) Enumeração – frequência, intensidade e direção de idéias 3) Categorização – classificação dos dados coletados - Apresentação de inferências e interpretações - Discussão dos resultados
3. Interpretação inferencial	<ul style="list-style-type: none"> - Compreensão dos fenômenos com embasamento nos materiais empíricos e referenciais teóricos - Respostas às questões de pesquisa levantadas - Verificação de contradições - Realização das conclusões

Quadro 8: Etapas da análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora (2010), a partir de Bardin (2004).

De acordo com Bauer e Gaskel (2002, p. 191), “a validade da análise de conteúdo deve ser julgada não contra uma “leitura verdadeira” do texto, mas em termos de sua fundamentação nos materiais pesquisados e sua congruência com a teoria do pesquisador, e à luz de seu objetivo de pesquisa”. Com isso, a análise de conteúdo deve ser julgada pelo seu resultado, que vai mostrar se a análise apresenta produções de interesse, válidas e que resistam a um minucioso exame. Esse resultado, no entanto, não é o único fundamento para se

fazer uma avaliação: “a metodologia da análise de conteúdo possui um discurso elaborado sobre qualidade, sendo suas preocupações-chave a fidedignidade e a validade [...]” (BAUER; GASKEL, 2002, p. 203). Os autores ainda acrescentam a coerência e a transparência como dois critérios a mais para a avaliação de uma boa prática na análise de conteúdo.

4.5.1 Triangulação dos dados

Na presente investigação, a confiabilidade da análise dos dados é reforçada por meio da técnica de triangulação de dados. Na visão de Triviños (2007, p. 138), uma das maneiras de colocar em prática a técnica de triangulação é focar, em primeiro lugar, os processos e produtos centrados no sujeito, em seguida, os elementos produzidos pelo meio do sujeito e, por último, os processos e produtos originados pela estrutura sócio-econômica e cultural do macro-organismo social na qual o sujeito se encontra inserido. Essa estrutura é indicada no Quadro 9.

TÉCNICA DE TRIANGULAÇÃO DE DADOS	Processos e produtos centrados no sujeito	Percepções do pesquisador a partir das entrevistas semi-estruturadas e observações realizadas com processadores e produtores.
	Elementos produzidos pelo meio do sujeito	Documentos: 1) Internos 2) Externos Instrumentos legais: Leis, decretos, resoluções, regulamentos, regimentos. Instrumentos Oficiais: 1) Diretrizes propostas: memorandos, atas de reuniões, políticas de ação. 2) Estatísticos: dados quantitativos
	Processos e produtos originados pela estrutura sócio-econômica e cultura do macro-organismo social do sujeito	Modos de produção Forças e relações de produção e propriedade dos meios de produção.

Quadro 9: Técnica de triangulação de dados

Fonte: Adaptado Triviños (2007, p. 140).

No primeiro aspecto, destacaram-se os dados primários coletados pelo pesquisador, a partir das percepções dos processadores e produtores, por meio das entrevistas semi-estruturadas realizadas. No segundo ângulo do enfoque, a pesquisa é caracterizada pelos dados secundários coletados em órgãos e sites especializados. Esses dados são relacionados aos instrumentos legais, ou seja, leis, decretos, resoluções, regulamentos, regimentos, bem como aos instrumentos oficiais, associados tanto às diretrizes propostas quanto aos dados estatísticos sobre o setor. A terceira perspectiva de análise é configurada a partir de dados primários e secundários sobre os modos de contratação existentes, bem como sobre as forças, direitos de propriedade e relações de produção estabelecidos entre as partes envolvidas na transação.

Percebe-se, então, que a confiabilidade da análise dos dados se deu por meio da coleta de dados primários, com produtores e processadores, bem como de dados secundários sobre o setor. Portanto, mediante o uso dessa técnica, são consideradas, nos resultados, as percepções advindas dessas fontes de coleta de dados, no intuito de melhor compreender o fenômeno em estudo e apresentar considerações mais confiáveis e válidas.

4.6 QUESTÕES DE PESQUISA

A formulação de questões de pesquisa, essencial em estudos qualitativos, é guiada pelo objetivo de elucidar o que os contatos no campo irão revelar. De forma geral, essas questões direcionam e delimitam os caminhos a serem trilhados pelo pesquisador. Segundo Triviños (2008, p. 107), “quanto menos clareza houver na formulação de uma questão de pesquisa, maior será o risco de os pesquisadores acabarem impotentes diante da tentativa de interpretar uma grande quantidade de dados”. Por este motivo, é importante que o pesquisador desenvolva uma idéia clara de suas questões de pesquisa, “mas que permaneça aberto a novos e talvez surpreendentes resultados” (FLICK, 2004, p. 63).

No presente trabalho, destaca-se o fato de que mesmo as organizações mostrando-se sujeitas as mesmas instituições, muitas vezes, elas não respondem de forma similar, apresentando diferentes resultados. Portanto, parte-se do pressuposto de que um dos fatores que pode afetar a capacidade de resposta das destilarias às leis ambientais pode ser a estrutura de governança utilizada por elas, cuja escolha faz com que umas respondam mais eficientemente do que outras. Para desenvolver esse argumento, foram formuladas as questões

de pesquisas apresentadas no Quadro 10, no qual se busca um alinhamento entre com os sujeitos entrevistados, o método de coleta de dados e o instrumento de análise a ser empregado.

Objetivos Específicos/ Questões de Pesquisa	Sujeitos	Coleta de Dados	Análise
1 Quais leis ambientais, relacionadas a área agrícola, são impostas às destilarias estudadas e ao segmento produtor?	- Instituto Ambiental do Paraná (IAP) - Gerentes agrícolas - Produtores contratados	- Dados Secundários: Entidades do setor Internet Jornais e revistas Folhetins e informes Relatórios - Dados primários: Entrevistas semi-estruturadas.	Análise de Conteúdo
2 Como essas leis interagem com a dinâmica operacional envolvendo produtores e processadores nas destilarias pesquisadas?	- Gerentes agrícolas - Produtores contratados	- Dados Primários: Entrevistas Semi-Estruturadas	Análise de Conteúdo
3 Quais os tipos de estruturas de governança adotadas pelas destilarias investigadas?	- Gerentes agrícolas - Produtores contratados	- Dados Primários: Entrevistas Semi-Estruturadas - Dados secundários	Análise de Conteúdo
4 Como as estruturas de governança adotadas definem condições operacionais nas atividades das destilarias e dos produtores estudados?	- Gerentes agrícolas - Produtores contratados	- Dados Primários: Entrevistas Semi-Estruturadas	Análise de Conteúdo
5 Como recursos e capacidades diferenciadas podem influenciar na configuração das estruturas de governança?	- Gerentes agrícolas - Produtores contratados	- Dados Primários: Entrevistas Semi-Estruturadas	Análise de Conteúdo
6 Como as estruturas de governança adotadas pelas destilarias podem afetar a sua capacidade de resposta às leis ambientais?	- Gerentes agrícolas - Produtores contratados	- Dados Primários: Entrevistas Semi-Estruturadas	Análise de Conteúdo

Quadro 10: Abordagem metodológica aos objetivos propostos

Fonte: Elaborado pela autora (2010).

4.7 VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA

Toda pesquisa deve ser conduzida de forma ética, se atentando para a validade e a confiabilidade dos resultados alcançados. De acordo com Merriam (1998), a natureza particular de um trabalho científico requer que os seus pesquisadores e as partes interessadas tenham confiança na condução das investigações. Nesse sentido, como em qualquer outro tipo

de pesquisa, o julgamento da validade e confiabilidade de uma pesquisa qualitativa envolve a análise de suas partes componentes, tais como a adequação e veracidade de seus instrumentos de coleta, das técnicas de análise de dados empregadas, bem como do grau de relação entre as conclusões apresentadas e os dados sobre as quais elas repousam.

Dessa forma, um ponto fundamental que deve permear todo o desenvolvimento de uma pesquisa científica é a questão ética, ou seja, a pesquisa terá validade quando as decisões forem baseadas nos princípios e não nas conveniências. Para May (2004), a ética na realização de uma pesquisa toma uma forma universal e deve ser seguida a despeito do lugar e das circunstâncias nas quais o pesquisador se encontra, ou seja, os juízos éticos da pesquisa deveriam seguir um conjunto de princípios que guiam a própria condução da pesquisa. Segundo o autor, as decisões éticas “preocupam-se com o que é certo e justo, com os interesses não apenas do projeto, dos seus patrocinadores ou funcionários, mas também de outros participantes” (MAY, 2004, p, 76). Sendo assim, um pesquisador pode, e muitas vezes deve, tomar todas as medidas possíveis para proteger a identidade de qualquer pessoa ao prever a utilização de alguma informação para propósitos diferentes dos pretendidos.

Flick (2004, p. 231) destaca que a validade e a confiabilidade ganha importância enquanto critério de avaliação na pesquisa qualitativa “[...] somente em contraste com o pano de fundo de uma teoria que trate especificamente do assunto em estudo e que aborde o uso de métodos”. Nesse sentido, esta investigação tem como pano de fundo o escopo teórico da Nova Economia Institucional, apresentando duas bases teóricas: a Economia dos Custos de Transação e a Visão Baseada em Recursos. Na visão de Farina (1999, p. 34), “o modelo desenvolvido pela Nova Economia Institucional é microanalítico, ou seja, aplica-se a cada transação individualmente”. Assim, na análise de sistemas agroindustriais concretos, para que não haja perda de rigor, devem ser analisados grupos de transações que tenham atributos comuns como, por exemplo, a compra de farinha por parte de padarias junto a moinhos e a compra de café por parte das torrefadoras (FARINA, 1999), ou como no caso deste estudo, a compra de cana por parte de destilarias.

Segundo a autora, a análise válida das relações contratuais pode seguir duas etapas, o que se buscou realizar na presente investigação. A primeira é descritiva e visa identificar como se estruturam as transações inter-segmentos. A identificação e descrição dessas transações podem ser feitas a partir de entrevistas e questionários, sendo que ideal seria ter um banco de contratos para lastrear esse tipo de análise (JANK; FARINA; FALAN, 1999). No caso desta pesquisa, a identificação e descrição das transações existentes serão feitas por meio de entrevistas semi-estruturadas com gerentes e produtores de cana contratados, que estejam

envolvidos nas trocas realizadas e que tenham uma visão do processo capaz de responder às questões levantadas, conforme já destacado anteriormente.

Uma vez descritas as transações e as estruturas de governança adotadas, “[...] é possível realizar o que se denomina de análise discreta comparada, na qual são alinhados atributos das transações (incerteza, frequência e presença de ativos específicos) com as estruturas de governança adotadas” (FARINA, 1999, p. 35), o que foi realizado na discussão e análise dos resultados da presente investigação. A autora destaca que discrepâncias entre as estruturas de governança esperadas e observadas podem indicar uma importante fonte de problemas de coordenação, baseando-se na diferença entre o analítico e o descritivo. Por este motivo, a ECT é capaz de prever a estrutura de governança a partir dos atributos das transações, não se tratando, portanto, de mera descrição. A autora, ainda, ressalva que a experiência de aplicação empírica dessa metodologia mostra que dificilmente se encontra um claro afastamento entre o esperado e o observado, na medida em que as características gerais das transações só permitem vislumbrar uma estrutura de governança de caráter geral. No entanto, essa análise revela-se válida para identificar problemas operacionais das estruturas observadas, ainda que sejam as esperadas.

Além do aspecto teórico, outra questão apontada por Flick (2004) diz respeito à qualidade do registro e da documentação dos dados, que se mostram como uma base central para a avaliação de sua confiabilidade e das interpretações subsequentes. Por isso, na presente pesquisa, todas as entrevistas realizadas foram gravadas em aparelho MP4 Player. A documentação foi feita por meio do armazenamento das gravações em meio eletrônico e em CDs de áudio, no intuito de garantir o duplo acesso ao material coletado, em caso da perda de um desses recursos. Além disso, as entrevistas gravadas foram transcritas em documento Word para facilitar sua consulta durante a discussão e análise dos resultados.

De acordo com Merriam (1998), existem algumas preocupações específicas na pesquisa qualitativa no que diz respeito à validade interna, a confiabilidade e à validade externa, sendo que a autora aponta estratégias apropriadas para lidar com cada uma dessas questões. A validade interna está relacionada com a preocupação de como os resultados da investigação correspondem à realidade, na tentativa de investigar se as conclusões captam realmente o que existe. De acordo com a autora, um investigador pode se utilizar de seis estratégias básicas para aumentar a validade interna de uma pesquisa:

- 1) Triangulação, no sentido de usar múltiplas fontes de coleta, investigadores independentes ou vários métodos para confirmar os resultados alcançados, na tentativa de formar um entendimento holístico sobre o fenômeno estudado; 2) Verificação dos membros,

buscando levar os dados e as tentativas de interpretações de volta para as pessoas das quais elas foram retiradas e perguntando-lhes se os resultados são plausíveis; 3) Observação de longo prazo, isto é, realizar observações ou coletar dados repetidamente de um mesmo fenômeno durante um período de tempo; 4) Exame de pares, pedindo aos colegas que comentem sobre as conclusões que forem surgindo; 5) Participação ou modos colaborativos de pesquisa, envolvendo os participantes em todas as fases da pesquisa, desde a conceituação do estudo até a redação das conclusões; 6) Vieses do pesquisador, no sentido de esclarecer os pressupostos do pesquisador, sua visão de mundo e abordagens teóricas no início do estudo (MERRIAM, 1998). Para aumentar a validade interna dos resultados da presente investigação, foram utilizadas as estratégias de triangulação, verificação dos membros (troca de emails discutindo os resultados com gerentes e produtores agrícolas), o exame de pares e os vieses do pesquisador.

A confiabilidade, por sua vez, está relacionada à capacidade de replicação dos resultados da pesquisa. No entanto, nas ciências sociais, a confiabilidade é problemática, uma vez que o comportamento humano nunca é estático e a replicação de um estudo qualitativo pode não produzir os mesmos resultados. Assim, para garantir a confiabilidade em uma pesquisa qualitativa, a questão não é se as conclusões serão encontradas novamente, mas se os resultados são consistentes com os dados coletados (MERRIAN, 1998). Nesse sentido, o investigador pode usar várias técnicas para garantir que os resultados sejam confiáveis:

- 1) Posição do investigador - o investigador deve explicar os seus pressupostos e teoria por trás do estudo, bem como a sua posição em relação ao grupo estudado, a base para a seleção dos entrevistados e a descrição do contexto mediante o qual os dados foram coletados;
- 2) Triangulação, principalmente em termos da utilização de múltiplas fontes e métodos de coleta e análise de dados;
- 3) Auditoria, utilizando-se de juízes independentes para autenticar os resultados do estudo, a partir da trilha do pesquisador. Na presente investigação, a posição do investigador já foi definida, sendo que foram utilizadas mais de uma fonte de coleta de dados para validar os resultados alcançados.

A validade externa, por sua vez, diz respeito à possibilidade das conclusões de um estudo serem aplicadas a outras situações, na tentativa de generalizar os resultados da pesquisa. Entretanto, na pesquisa qualitativa, como se pretende compreender um fenômeno particular em profundidade, é complicado fazer generalizações. Sendo assim, para aumentar a possibilidade dos resultados de um estudo qualitativo mostrar validade externa, as seguintes estratégias podem ser usadas:

- 1) Descrição densa e rica, ou seja, fornecer descrição suficiente para que os leitores

sejam capazes de determinar quão perto a situação apresentada combina com a situação de pesquisa e, portanto, se os resultados podem ser transferidos; 2) Tipicidade ou categoria modal, que descreve como tipicamente o programa, evento ou indivíduo é comparado com outros da mesma classe, de modo que os usuários podem fazer comparações com suas próprias situações; 3) Projetos em vários locais, usando vários lugares, casos e situações, especialmente aquelas que maximizam a diversidade do fenômeno de interesse, o que permite que os resultados possam ser aplicados pelos leitores a uma maior gama de outras situações (MERRIAN, 1998). Portanto, na presente investigação buscou-se fazer uma descrição minuciosa do tema em estudo para possibilitar ao leitor compreender todas as características relacionadas a sua condução.

Esse detalhamento sobre como a investigação será conduzida é necessário, tendo-se em vista que, para ser válida, a pesquisa qualitativa deve oferecer ao leitor uma descrição em detalhes o suficiente para mostrar que a conclusão do autor faz sentido. Diferentemente da pesquisa quantitativa, que retrata um mundo de variáveis e estatísticas, os estudos qualitativos descrevem acontecimentos e fenômenos particulares, sendo necessário, portanto, a sua caracterização em detalhes.

4.7.1 Procedimentos para coleta e discussão dos resultados

Com o objetivo de operacionalizar o objetivo geral e os objetivos específicos, foram propostas algumas questões para levantar as informações requeridas junto aos gerentes agrícolas e fornecedores de cana das destilarias pesquisadas. Como é possível observar no Quadro 11, embora as questões estejam organizadas de forma associada aos objetivos específicos, uma mesma questão pode oferecer possibilidades de discutir diferentes objetivos.

Como destacado, na coleta de dados realizada, foram feitas entrevistas com gerentes ligados à área agrícola e fornecedores que transacionam com as destilarias há pelo menos dez anos. Para realizar as entrevistas, foram feitos dois roteiros, um para os gerentes (Apêndice 1) e outro para os agricultores (Apêndice 2) responsáveis pelo fornecimento da cana, conforme sintetizado no Quadro 11. A partir das entrevistas, foi realizada uma análise interpretativa dos dados coletados, utilizando-se do método de análise de conteúdo, com base nos objetivos elencados, na fundamentação teórica e nas categorias estabelecidas, visando buscar fundamentos para o cumprimento das conclusões.

Categorias	Objetivos Específicos	Roteiro de Questões	
		Processadores	Produtores
Aparato legal ambiental	Identificar as principais leis ambientais, relacionadas à área agrícola, impostas às destilarias estudadas e ao segmento produtor.	- Quais leis relacionadas à questão ambiental são consideradas pela destilaria? <i>Obs: O objetivo com esta questão é ratificar e complementar os dados secundários obtidos.</i>	- Quais leis ambientais interferem na sua produção de cana-de-açúcar?
Aparato legal ambiental	Descrever como essas leis interagem com a dinâmica operacional envolvendo produtores e processadores nas destilarias pesquisadas.	- Como essas leis interferem na sua atividade? Já ocorreram problemas ambientais com a produção de cana-de-açúcar? Como vem buscando se ajustar a essas determinações? - O que é estabelecido nos contratos com os produtores no tocante as questões ambientais? São impostas algumas exigências? Elas são tratadas de forma conjunta ou individual?	- Idem - O que é estabelecido nos contratos com as destilarias no tocante as questões ambientais? São impostas algumas exigências? Elas são tratadas de forma conjunta ou individual?
Estruturas de governança	Identificar os tipos de estruturas de governança adotadas pelas destilarias investigadas.	- Como você faz a aquisição da cana que vocês utilizam no processo produtivo? Vocês mesmo fabricam, compram no mercado livre ou fazem contratos com terceiros? - Pode estabelecer um percentual? Sempre foi assim? - Por que prefere esse tipo de estrutura de relação? - O que é estabelecido nos contratos com produtores? - Esse procedimento acontece com todos os produtores? - Quem no momento mais se beneficia com a atividade?	- Como se estabelece a sua relação com a destilaria? É por contrato? Se sim, que tipo de contrato? - Pode estabelecer um percentual? Sempre foi assim? - Por que prefere esse tipo de estrutura de relação? - Esse procedimento acontece com todos os produtores? - Quem no momento mais se beneficia com a atividade?
Estruturas de governança e custos de transação	Descrever como as estruturas de governança adotadas definem condições operacionais específicas às atividades das destilarias e dos produtores estudados.	- Qual seria a principal motivação para vocês fabricarem internamente a cana necessária para as atividades da usina? - Quais as vantagens e desvantagens da usina contratar terceiros para fabricar essa cana? - Quais as vantagens e desvantagens da destilaria comprar no mercado livre a cana necessária? - A produtividade da destilaria melhora quando faz contratos com produtores para eles fornecerem a cana? - Existem incertezas na produção	- Na sua opinião, qual a principal motivação para a destilaria fabricar ela mesma a cana necessária para as atividades dela? - Quais as vantagens e desvantagens de você fazer contrato com a destilaria para fornecer a cana? - Na sua opinião, quais as vantagens e desvantagens de ser um produtor independente, ou seja, vender no mercado livre a cana produzida? - Há quanto tempo você se relaciona com a destilaria? Você acredita que sua produtividade melhorou quando começou a negociar com a destilaria? - Idem

		<p>de cana de açúcar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com que frequência ocorre as transações com os produtores? - Como o prazo de contrato é considerado? É para mais de uma safra? A reputação ajuda? - Que tipo de comportamento oportunista pode acontecer na relação com o produtor? - Existem exigências específicas para firmar contrato com os produtores? Quais são? - Algum atributo de qualidade e distância é considerado? Existem outros? - No caso de contratos, já houve rompimento? Como foi resolvido? - Como as relações com os produtores afetam a tomada de decisão da destilaria? 	<ul style="list-style-type: none"> - Com que frequência ocorre as transações com as destilarias? - Idem - Que tipo de comportamento oportunista pode acontecer na relação com o produtor? - São exigidos aspectos específicos pelas destilarias na produção de cana para firmar contrato? Quais são? - Algum atributo de qualidade e distância é considerado? Existem outros? - Já houve rompimento de contrato? Como foi resolvido? - Como as relações com a destilaria afetam a sua tomada de decisão?
Recursos e capacidades	<p>Descrever como recursos e capacidades diferenciadas podem influenciar na configuração das estruturas de governança.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quais recursos e capacidades são capazes de gerar vantagem competitiva frente a outras destilarias? - Qual a influência desses recursos e capacidades da destilaria no processo de negociação da cana com o produtor? - E como vocês lidam com o conhecimento dentro da destilaria? Ele é considerado um recurso estratégico? Influencia na formalização de contratos? - Quais fatores justificaram a localização da destilaria nessa região? - A escolha entre comprar ou fazer internamente a cana, ou ainda se utilizar de contratos é feita com base nos recursos e capacidades que a organização adquiriu ao longo do tempo? (Descobrir se a existência de recursos e capacidades internos afetam a escolha de estruturas de governança?) - A escolha entre comprar ou fazer a cana ou se utilizar de contratos interfere na formação de capacidades internas? - Esta escolha visa proteger ou criar diferenciais (recursos estratégicos) para a usina? - A tecnologia de produção no campo e na usina é desenvolvida internamente ou está disponível no mercado? 	<ul style="list-style-type: none"> - Quais recursos e capacidades são capazes de gerar vantagem competitiva frente a outros produtores? - Qual a influencia desses recursos e capacidades no processo de negociação da cana com a destilaria? - Como você lida com o conhecimento quando faz contratos com as destilarias. Como funciona o aprendizado? Você aprende mais? - Por que você acha que a destilaria se localizou nessa região? - Você escolheu fazer contrato com a destilaria baseado em alguma experiência (conhecimento) que você adquiriu ao longo do tempo ou porque você não tinha opção? - Na sua opinião, essa relação com a destilaria trouxe algum tipo de capacidade ou conhecimento específicos? Por quê? - A sua relação contratual com a destilaria visa proteger ou criar diferenciais para o seu negócio? - A tecnologia de produção no campo e na usina é desenvolvida internamente ou está disponível no mercado?
Capacidade de	Compreender	- Em que situação a sua resposta a	- Em que situação a sua resposta a

resposta	como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciadas, afetam a capacidade de resposta dessas destilarias às leis ambientais.	um determinante ambiental depende do produtor? E como isso é facilitado? - O fato da destilaria fazer contrato ou produzir ela mesma a cana necessária afeta a sua capacidade de resposta às leis ambientais? - Qual é o melhor modo para responder mais rapidamente as leis ambientais, por contrato ou internalizando as atividades?	um determinante ambiental depende da destilaria? - O fato de você se relacionar com a destilaria afeta a sua capacidade de resposta às leis ambientais? -Qual é o melhor modo para responder mais rapidamente as leis ambientais, por contrato ou fornecendo de modo independente?
----------	---	--	--

Quadro 11 – Alinhamento de categorias, objetivos específicos e questões para processadores e produtores.
Fonte: Elaborado pela autora.

4.8 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E OPERACIONAIS

Em uma pesquisa científica, as definições constitutivas dizem respeito a um dado conceito teórico, próprio da teoria ou revisão de literatura contemplada pelo estudo que se deseja desenvolver. Entretanto, segundo Kerlinger (1980), as definições constitutivas são insuficientes para os propósitos científicos. Isto porque, para realizar suas pesquisas, os cientistas têm que ir adiante e definir os termos que usam nos seus estudos de maneira tal que possam ser testados. Eles fazem isto usando o que é conhecido como definição operacional.

Uma definição operacional, conforme Kerlinger (1980, p. 46), “é uma ponte entre os conceitos e as observações [...], pois atribui significado a um construto, especificando as atividades ou operações necessárias para manipulá-lo”. É como um manual de instruções para o pesquisador que o ajuda a chegar a aspectos da realidade que está sendo estudada (KERLINGER, 1980). Deste modo, pode-se afirmar que a definição operacional se refere a explicitação de como os principais conceitos utilizados serão entendidos no estudo que está sendo realizado, permitindo o reconhecimento da consistência do referencial teórico empregado frente à realidade empírica investigada.

Sendo assim, com o objetivo de tornar claros os conceitos aqui utilizados, são listadas abaixo as definições constitutivas e operacionais dos principais termos utilizados neste trabalho.

a) Instituições

Definição Constitutiva: Para Williamson (1996), as instituições são vistas como as

regras presentes nas estruturas de governanças empregadas para a realização das transações entre as partes envolvidas num dado ambiente institucional.

Definição Operacional: Instituições, neste trabalho, são consideradas regras formais relacionadas às estruturas de governança, envolvendo as regras legais ambientais, as regras contratuais e as regras relacionadas ao uso dos recursos.

b) Leis ambientais

Definição Constitutiva: De acordo com o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), as leis ambientais são o conjunto de normas jurídicas que se destinam a disciplinar a atividade humana, para torná-la compatível com a proteção do meio ambiente. A legislação ambiental brasileira, para atingir seus objetivos de preservação, criou direitos e deveres às pessoas físicas e jurídicas, normas de uso dos diversos ecossistemas, normas de conservação de uma parte da vegetação nativa nas propriedades particulares e ainda diversos tipos de unidades de conservação.

Definição Operacional: Neste trabalho, as leis ambientais são consideradas como todas as normas ambientais que estabelecem alguma limitação ou regulamentação às atividades produtivas nas destilarias e produtores agrícolas investigados.

c) Capacidade de Resposta

Definição Constitutiva: Tomando-se como referencia a proposta de Farina (1999), a capacidade de resposta se associa à capacidade da estrutura de governança incentivar o comportamento desejado entre os agentes e, ao mesmo tempo, conseguir monitorá-lo, estabelecendo condições de reação às mudanças no ambiente.

Definição Operacional: Neste trabalho, a capacidade de resposta é considerada como a condição da estrutura de governança em atender aos determinantes legais ambientais em termos de velocidade e adequação, desde a contratação de fornecedores até a chegada da cana-de-açúcar na destilaria.

d) Estrutura de Governança

Definição Constitutiva: Segundo Williamson (1985), estruturas de governança são mecanismos de coordenação que determinam a maneira como as transações realizadas são configuradas, sendo que podem dar-se de três formas: integração vertical, formas híbridas (contratos) e via mercado.

Definição Operacional: As estruturas de governança, no presente estudo, são

consideradas como a forma que a cana-de-açúcar é adquirida pelas destilarias. Esta compreensão será alcançada por meio das entrevistas realizadas.

e) Custos de Transação

Definição Constitutiva: Williamson (1985) define os custos de transação como os *custos ex-ante* e *ex-post* à elaboração de contratos. Os custos *ex-ante* são aqueles relacionados ao levantamento de informações para a elaboração de contratos. Já os custos *ex-post* são definidos como aqueles associados ao monitoramento do contrato e busca de defesa quando não ocorre o cumprimento dos aspectos contratados *ex-ante*.

Definição Operacional: São considerados os custos existentes para a realização das transações de aquisição de matéria-prima (cana-de-açúcar), considerando, para sua ocorrência, atributos como frequência, incerteza, oportunismo, entre outros.

f) Recursos

Definição Constitutiva: Segundo Teece, Pisano e Shuen (1997), os recursos são todos ativos e processos organizacionais específicos da firma que são de difícil senão impossível imitação, por apresentarem custos de transação na sua transferência e por conterem conhecimento tácito que não é facilmente replicável.

Definição Operacional: Neste trabalho, recursos serão considerados todas as tecnologias, equipamentos e informação, bem como localização geográfica e acesso a matérias primas que coloquem a usina em uma posição privilegiada em relação aos seus concorrentes.

g) Capacidades

Definição Constitutiva: De acordo com Peteraf (1993), as capacidades se referem a todas as competências humanas enriquecidas por conhecimentos que possibilitem à organização criar e seguir estratégias eficazes.

Definição Operacional: As capacidades, nesta pesquisa, serão entendidas como todas as experiências, inteligências, reputação, relacionamentos advindos da competência de pessoas-chave dentro das destilarias.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS: ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA, RECURSOS ESTRATÉGICOS E CAPACIDADE DE RESPOSTA AO APARATO LEGAL AMBIENTAL

Para responder ao objetivo proposto no presente trabalho, primeiramente tornou-se válido identificar as leis ambientais impostas para o setor alcooleiro, bem como descrever a sua interação com a dinâmica operacional agrícola das destilarias e produtores investigados. Em um segundo momento, são discutidas as estruturas de governança adotadas pelas destilarias e a maneira como elas influenciam suas condições operacionais, considerando a sua relação com os produtores contratados. Para atingir os objetivos específicos, acima destacados, utilizou-se tanto de dados primários, coletados por meio das entrevistas com gerentes agrícolas e produtores contratados das destilarias, como de dados secundários, advindos de entidades responsáveis pelo controle de informações sobre o setor e de autores que já o discutiram. Na sequência, a partir dos dados primários coletados, é descrito como os recursos e capacidades diferenciadas podem influenciar na configuração das estruturas de governança adotadas. Por fim, busca-se discutir como essas estruturas afetam a capacidade de resposta das destilarias às leis ambientais, considerando seus recursos e capacidades diferenciados.

5.1 LEIS AMBIENTAIS

5.1.1 Dados Secundários

De acordo com Jank (2009), a legislação ambiental brasileira é bastante avançada e de caráter mais preservacionista do que a de muitos países desenvolvidos. Além do Brasil deter a segunda maior reserva florestal do mundo, perdendo apenas para a Rússia, nas últimas décadas, houve um expressivo aumento das áreas protegidas pelo Estado, incluindo parques, reservas biológicas e áreas de preservação permanente, como as matas ciliares. Segundo o autor, o verdadeiro desafio é eliminar a ilegalidade, garantindo a preservação das atuais

florestas, ampliando a estrutura de fiscalização e definindo claramente os direitos de propriedade.

Em termos de eficiência, a agricultura brasileira desenvolveu o melhor conjunto de tecnologias adaptadas à faixa tropical do mundo, tornando-se referência em ganhos de produtividade. Iniciou-se uma nova era em que culturas agrícolas tradicionais passaram a produzir biocombustíveis e bioeletricidade, contribuindo para a substituição do petróleo e a redução do aquecimento global (CARVALHEIRO; SCHALLENBERGER, 2007). Nesse contexto, segundo a ÚNICA (2010), o etanol brasileiro de cana-de-açúcar, sob diversos pontos de vista, é produzido de maneira sustentável nos aspectos sociais, econômicos e ambientais, representando, atualmente, a melhor e mais avançada opção existente no mundo para produção de biocombustíveis em larga escala.

No Brasil, um ponto positivo, nesse sentido, é que a cana-de-açúcar praticamente não é irrigada, porque as necessidades hídricas na fase agrícola são sanadas naturalmente pelo regime de chuvas das regiões produtoras e complementadas pela aplicação da vinhaça¹⁷. Além de reduzir mais de 80% as emissões de gases de efeito estufa em substituição à gasolina, a produção de etanol é auto-suficiente em energia. Isso porque, a energia utilizada no processo industrial do etanol é gerada dentro das próprias destilarias a partir da queima do bagaço da cana, trazendo, inclusive, excedentes que são aproveitados pelo setor público (ÚNICA, 2009). Segundo Oliveira et al. (2009, p. 8), a produção de energia elétrica a partir da biomassa tornou-se uma alternativa importante, não somente para o suprimento de energia, mas também para minimizar os impactos ambientais. No entanto, os autores destacam que ainda há decorrências negativas com a produção de etanol no Brasil, conforme segue :

O processo de produção da cana-de-açúcar ainda proporciona algumas conseqüências para o ambiente por meio de sistemas agrícolas primitivos, que consomem os recursos naturais e utilizam antigas técnicas de cultivo como a queima das palhas, ou de sistemas de produção altamente intensificados, os quais consomem menos recursos, mas introduzem novos elementos e produtos causadores de poluição no ambiente (OLIVEIRA et al., 2009, p.8).

Frente a esse contexto, é válido ressaltar a existência de uma legislação ambiental que impõe algumas medidas a serem adotadas pelas empresas do setor, visando a minimização dos impactos no meio ambiente. Nesse aspecto, pode-se destacar a Lei 4.771 de 15 de Setembro de 1965 (ANEXO 1), apontada como a mais importante lei que regula as

¹⁷ Sub-produto da produção do etanol que é rica em água e nutrientes orgânicos, gerando um processo chamado de fertirrigação.

atividades ambientais nas destilarias paranaenses. Nessa lei, são discutidas as condições quanto à instituição de áreas de preservação permanente e áreas de reserva legal.

No que diz respeito às áreas de preservação permanente, destaca-se a mata ciliar, também conhecida como mata de galeria, mata da várzea, vegetação ou floresta ripária. Considerada pelo Código Florestal (1965) como área de preservação permanente, a mata ciliar é a formação vegetal localizada nas margens dos rios, córregos, lagos, represas e nascentes. Segundo Ramos e Santos (2009, p 13), “a mata ciliar é uma proteção natural contra o assoreamento. Sem ela, ocorre a erosão das margens que leva terra para dentro do rio, tornando-o barrento e dificultando a entrada da luz solar”. As autoras defendem que a ausência ou a redução da mata ciliar pode provocar o aparecimento de pragas e doenças na lavoura e outros prejuízos econômicos às propriedades rurais. A partir do Código Florestal (1965), as medições da mata ciliar de nascentes, córregos, riachos e rios são realizadas tendo como base os limites estabelecidos no Art. 2º, onde as metragens das áreas são deixadas de acordo com a largura dos corpos hídricos. Essas medidas podem ser visualizadas na Figura 7.



Figura 7: Áreas de preservação permanente.

Fonte: Ramos e Santos, 2009.

Além das áreas de preservação permanente, o Código Florestal (1965) discute as áreas de reserva legal, que equivalem a 20% da propriedade que deve ser recomposta com vegetação. No entanto, poucos produtores se adequaram a esta regra que tiveram quase 30 anos para cumprir gradualmente. O prazo se encerrava em Dezembro de 2009, porém, o presidente da república cedeu a pressão do setor sucroalcooleiro e, no final do ano, emitiu uma medida provisória prorrogando o prazo até 2011. Os ambientalistas ficaram

inconformados, mas os usineiros comemoraram. A expectativa é de que nesse meio-tempo saia a aguardada reforma do código florestal (ÚNICA, 2010).

Segundo Jank (2009), o conceito de reserva legal foi criado nos anos 1930 e visava preservar a quarta parte das florestas existentes na propriedade, num período de intenso crescimento agrícola. O objetivo era resguardar os recursos econômicos naturais, como a madeira que era uma importante fonte de energia da época. Daí em diante, a legislação sobre a matéria mudou várias vezes, criando confusão e insegurança jurídica. Conforme destaca Jank (2009), entre 1996 e 2001, o governo editou e reeditou, por 67 meses consecutivos, uma medida provisória cuja redação era alterada praticamente a cada nova publicação. A partir de 2001, a medida provisória permaneceu inalterada e sem a necessária votação pelo Congresso Nacional. Ou seja, a medida provisória tornou-se lei sem passar pelo Congresso.

O problema ocorre, uma vez que, na visão de Jank (2009), nos estados com longa história de ocupação de seu território (Sul, Sudeste e Nordeste) não há mais remanescentes de vegetação nativa suficientes para atender aos 20% de reserva legal. Isso obriga os produtores a abandonar parte de suas áreas plantadas para nelas recomponem "ilhas" de vegetação nativa que jamais formarão ecossistemas integrados.

Além do Código Florestal, outras leis aplicadas no âmbito do Estado do Paraná, que podem afetar as atividades da destilaria e de seus contratados, referem-se:

- **Lei Nº 6.894, de 16 de Dezembro de 1980** - Dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes, estimulantes ou biofertilizantes, destinados à agricultura. Os produtos acima destacados deverão ser igualmente registrados no Ministério da Agricultura, sendo que, quando se tratar de atividade de produção industrial, será exigida a assistência técnica permanente de profissional habilitado, com a conseqüente responsabilidade funcional.
- **Lei nº 6.902, de 27 de Abril de 1981** - Dispõe sobre a criação e utilização de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental. Essas se constituem áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista
- **Lei Nº 7.827, de 29 de Dezembro de 1983** - Dispõe que a distribuição e comercialização no território do Estado do Paraná, de produtos agrotóxicos e outros

biocidas, ficam condicionadas ao prévio cadastramento perante a Secretaria de Agricultura e Secretaria do Interior.

- **Lei Nº 11054, de 11 de Janeiro - 11/01/1995** – Dispõe sobre a Lei Florestal do Estado, determinando como deve ser realizada a atividade florestal e as demais formas de vegetação no território paranaense, incluindo áreas de preservação, como a reserva permanente e legal.
- **Lei Nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998** – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, inclusive a áreas de preservação permanente e de reserva legal.

Além dessas leis, destaca-se a Norma P4 231, que trata da destinação da vinhaça. Conforme essa norma, a distribuição de vinhaça não pode passar por áreas de preservação permanente e legal. Se ocorrer alterações prejudiciais ao solo agrícola ou na ocorrência de contaminação das águas subterrâneas, a sua aplicação deverá ser suspensa. Ademais, deve estar afastada, no mínimo quinze metros da área de domínio das ferrovias e rodovias federais ou estaduais e, no mínimo, mil metros dos núcleos populacionais compreendidos na área do perímetro urbano. A norma estabelece que, anualmente, deverá ser realizado ou atualizado o Plano de Aplicação de Vinhaça, o qual deverá ser assinado por profissional devidamente habilitado junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Estabelece, também, que a dosagem para a aplicação de vinhaça, para enriquecimento do solo agrícola, deverá ser calculada, considerando a profundidade e a fertilidade do solo, a concentração de potássio na vinhaça e a extração média desse elemento pela cultura; a concentração máxima de potássio no solo não poderá exceder 5% da Capacidade de Troca Catiônica – CTC¹⁸ do solo. Conforme essa norma, a caracterização, para fins de fertilidade do solo agrícola, das áreas que receberão a aplicação da vinhaça, deverá ser realizada antes do início da safra.

Outro aspecto que pode ser considerado como orientação para o tratamento das questões ambientais no estado do Paraná, que afeta os procedimentos operacionais relacionados a produção de etanol, diz respeito à realização de queimadas. Embora não haja regulamentação específica para o Estado, sua liberação é fiscalizada pelo IAP (ALCOPAR, 2010).

Na visão de Palhares (2010), ainda existem muito poucas leis que visam a preservação ambiental. Isto porque, as leis ambientais ainda são entendidas como um

¹⁸ Capacidade do solo em absorver ou reter cátions de Sódio, Cálcio e Magnésio.

impedimento ao desenvolvimento e como uma forma de aumentar custo de produção das atividades. No entanto, para o autor, “é preciso entender que as leis ambientais não têm o papel de impedir o desenvolvimento, mas de perpetuá-lo a partir da conservação dos recursos naturais em quantidade e qualidade” (PALHARES, 2010, p. 13). Em outras palavras, a legislação tem o papel de regulamentar o uso do recurso para que todos possam dispor dele no longo prazo.

Em relação ao aumento do custo de produção, “pode-se dizer que o impacto dos custos ambientais nos custos de produção, mesmo nos países que possuem as legislações mais restritivas, não excede 10%” (PALHARES, 2010, p. 13). Segundo o autor, independentemente se o impacto é elevado ou não, deve-se entender que os custos deverão ser repartidos entre todos os atores da cadeia produtiva. Portanto, as agroindústrias devem valorizar uma matéria-prima produzida com equidade ambiental e em conformidade com a legislação, sendo que o mesmo deve ser assumido pelos distribuidores e consumidores.

5.1.2 Apresentação e discussão dos dados primários

Embora para o setor alcooleiro o atendimento aos aspectos legais agrícolas envolva, de forma direta, a consideração das leis anteriormente citadas, identificou-se, por meio das entrevistas realizadas, que a questão ambiental que interfere na relação da destilaria com os seus contratados resume-se ao atendimento do Código Florestal. Sendo assim, os aspectos ambientais mais considerados, pelos gerentes e produtores entrevistados, referem-se conservação de reservas permanentes e legais, bem como à prática de queimadas. Outro aspecto demonstrado diz respeito à preocupação com a distribuição de vinhaça.

A questão das reservas permanentes e legais foi o assunto mais discutido pelos entrevistados, ao serem indagados sobre as leis ambientais a que estavam sujeitos. Como essa questão é introduzida e operacionalizada pelo Código Florestal, ele tornou-se referência para a aplicação das reservas. No tocante às queimadas, ainda não existe uma legislação específica para sua regulação no Estado do Paraná, sendo que a sua prática depende de liberações realizadas anualmente pelo IAP, a partir de garantias de controle e uso criterioso por parte das destilarias. Ainda que a realização de queimadas não seja proibida legalmente, as destilarias paranaenses já sofrem pressão para sua extinção, tanto da sociedade, como do Estado de São Paulo, onde essa prática será totalmente eliminada, em áreas mecanizáveis, até 2017.

Todos os entrevistados asseguram, de forma unânime, que as leis ambientais são impostas e cabem as destilarias somente se adequar para que não prejudique o seu funcionamento, uma vez que existem órgãos ambientais munidos de autoridade que fiscalizam e acompanham o seu cumprimento. Essas leis são praticadas nas relações que as destilarias têm com seus contratados, conforme é ratificado no relato do gerente agrícola da Destilaria A: “Olha, nós obedecemos tudo o que a legislação dita com relação a parte ambiental. Distância do plantio de cana das margens dos rios, reservas legais. É o código florestal. A gente fala para o cooperado: Olha daqui para lá a gente não planta. [...]. O produtor sabe que você vai plantar só naquele perímetro. É imposto não necessariamente pela destilaria. É uma lei, nós praticamos a lei. A lei é uma imposição para destilaria, a gente retransmite para eles [...]”.

Desse modo, as leis ambientais acabam influenciando a dinâmica operacional das atividades na área agrícola. Percebeu-se que essa influência se dá tanto nas atividades realizadas no plantio, quanto nas atividades desempenhadas na colheita.

Quanto aos procedimentos relacionados ao plantio, as reservas permanentes e legais são as que mais afetam a condição operacional na relação das destilarias com produtores, devido a redução da capacidade produtiva que acontece. Essa visão é corroborada na fala do gerente agrícola da Destilaria C: “A reserva permanente é mais aceitável, [...] agora a reserva legal pode, numa área totalmente plana, que não tem nenhum córrego, nada, você ter que tirar 20% da área da propriedade para reserva [...] Quer dizer, o produtor perde e nós perdemos capacidade de área [...]. Então, interfere na atividade no sentido de que reduz a capacidade disponível de área disponível na região. Por exemplo, se você tem 5.000 hectares e você perde 20% para reserva legal, você diminui muito a sua área para produção”.

Nesse sentido, destaca-se a posição do gerente agrícola da Destilaria B quanto a indefinição da reserva legal e os procedimentos operacionais adotados: “O que afeta a relação com o produtor é mais no que diz respeito as reservas legais e a mata ciliares. Então, nós, usina, quando vamos fazer essa parceria com ele, nós não plantamos a faixa de preservação permanente, é sagrado, mesmo que o cara queira plantar [...]. Nós não vamos colher se ele plantar em mata ciliar. Então, ele não é bobo, ele não planta [...]. Agora, a reserva legal [...] está cheia de interrogações, o pessoal está querendo mudar o código, então fica aquela coisa incerta. Os contratos mais antigos, nós estamos deixando ainda, mas os novos, todos, a gente já está fazendo considerando os 20% de reserva legal. Mas o produtor perde na produção, e a usina também”.

Outra característica que influencia a dinâmica operacional, apontada pelos

entrevistados, diz respeito à responsabilidade de averbação das reservas. No caso dos contratos, a área de reserva legal a ser recuperada deverá ser efetuada pelo proprietário, conforme descreve o gerente agrícola da Destilaria E: “Para arrendar uma propriedade hoje, ele tem que estar com a Reserva Legal porque senão a gente não consegue fazer nada. É responsabilidade dele fazer a sua Reserva Legal, averbar junto ao IAP, no cartório [...]. Então, a gente já tem devolvido algumas áreas que são pequenas, que não tem reserva, que não compensa para o proprietário fazer isso [...]. Quando é uma área grande, é negociado com o proprietário, ele tem que ter. [...], porque senão a gente não vai conseguir com o IAP e com os outros órgãos liberação para explorar a terra”.

É relevante considerar a afirmação do gerente agrícola da Destilaria C, pontuando o modo de se estabelecer todas essas determinações em contrato para assegurar o cumprimento da lei: “É estabelecido no contrato que nós, para fazer a cultura da cana-de-açúcar, somos obrigados a respeitar todas as leis ambientais existentes no País, no Estado, no Município. Então, existe uma cláusula no contrato de que, tanto nós quanto eles, é obrigatório respeitar”. Nesse sentido, o entrevistado da Destilaria C chama atenção para a necessidade de esclarecer inicialmente essas exigências com o proprietário, na tentativa de evitar problemas posteriores: “Na negociação de contratação de uma área, uma das primeiras coisas que é discutida e acertada é a questão da averbação das reservas e cumprimento das leis ambientais, para que depois, no decorrer do contrato ele não alegue desconhecimento ou não queira cumprir junto com a gente”.

Quanto aos procedimentos relacionadas à colheita, o principal fator que estabelece condições operacionais nas atividades das destilarias e produtores pesquisados refere-se à sua mecanização. Isso porque, diante de uma tendência nacional para extinguir as queimadas, uma das opções que surge para que isso aconteça é a automatização da colheita. Além de aumentar a produtividade agrícola, as queimadas ocorrem para evitar que animais peçonhentos venham a picar os cortadores de cana. Nesse caso, como a mecanização elimina a colheita manual, as queimadas não se fazem necessárias.

A consideração da questão ambiental identifica a queimada como principal preocupação ambiental para os entrevistados na realização da colheita. Eles são unânimes ao destacar a necessidade de extinguir as queimadas a um médio prazo e a especificidade gerada por essa exigência, relacionada à mecanização. Esse fator vem ao encontro das afirmações de Castro et al. (2007) que apontam a mecanização como um meio de antecipar a legislação ambiental vigente e evitar, ainda, problemas trabalhistas inerentes a atividade precária do cortador de cana.

Essas preocupações são exemplificadas nas falas dos gerentes agrícolas da Destilaria B e E. De acordo com o entrevistado da Destilaria B: “A mecanização chegou por uma preocupação nossa com essa questão da eliminação da queimada. Então, nós começamos a entrar com 10%, fomos subindo para 15%, para 20, para 30%. [...] Hoje nós estamos com 72% de colheita mecanizada, menos de 30% manual. [...] E os custos, para o seu conhecimento, hoje de colheita mecânica e manual está praticamente empatando”. Já o gerente agrícola da Destilaria E, que apresenta 40% de sua colheita mecanizada, além da eliminação das queimadas, chama atenção para a falta e condição da mão-de-obra como um fator gerador da mecanização: “Como não vai poder queimar cana, todas as usinas estão tendo que mecanizar o máximo possível. [...] Daqui a um tempo você não vai poder mais queimar cana. Além disso, a mão-de-obra do trabalhador rural não é renovável, o pai não ensina o filho a ser cortador de cana. Então, ela está cada vez mais escassa. Nós não estamos conseguindo achar trabalhadores para fazer o serviço, tirando a questão trabalhista que tem, por causa do trabalho ser árduo. Então, a gente tem que partir para mecanização”.

De acordo com o gerente agrícola da Destilaria A, 60% da colheita é mecanizada, sendo que no caso da Destilaria C, o gerente agrícola destaca: “35% da nossa colheita é mecanizada, o resto é manual. Ainda tem mão-de-obra para isso”. Já a Destilaria D ainda não aderiu a colheita mecanizada, devido ao fato de se localizar numa região em que a mão de obra supre a necessidade, mas já demonstra indícios de começar a realizar a mecanização pela preocupação ambiental em discussão: “Como a mão-de-obra ainda é disponível a gente está levando, mas já começamos a planejar para implantar a colheita mecanizada, principalmente pela questão ambiental. Obrigatoriamente vamos ter que fazer isso”. A participação da colheita mecanizada na colheita das destilarias paranaenses, é visualizada na Tabela 5.

Tabela 4 - Porcentagem de colheita mecanizada nas destilarias paranaenses.

Destilarias	Destilaria A	Destilaria B	Destilaria C	Destilaria D	Destilaria E
Colheita Mecanizada	60%	72%	35%	0%	40%

Fonte: Elaborada pela autora, a partir dos dados primários coletados.

Percebe-se, então, que a quase totalidade das destilarias investigadas, em maior ou menor grau, estão se adequando às tendências legais relacionadas à extinção das queimadas, adotando para isso a mecanização da colheita. No entanto, é válido destacar que, para realizar a mecanização, é necessário que os terrenos sejam adequados ao recebimento da máquina, sendo que nem todas as terras contratadas apresentam tal característica topográfica. O principal aspecto que influencia a dinâmica operacional das destilarias e altera as estruturas de

governança, nesse sentido, é a priorização de proprietários que apresentem terrenos mais planos, favoráveis a entrada de máquinas colheitadeiras.

No caso das atividades de plantio, as destilarias que praticam integração vertical (terra própria) e contratos de parceria do tipo arrendamento (cana própria) são responsáveis pela ocorrência de quaisquer tipos de problemas ambientais. Já no caso do contrato de parceria agrícola e de fornecimento, essa responsabilidade fica com o proprietário da terra. Essa percepção é confirmada na fala do gerente agrícola da Destilaria E: “Quando a terra é nossa e no caso do arrendamento é de responsabilidade da usina. No caso do parceiro e fornecedor é responsabilidade deles [...] tem que ser, porque uma das exigências do IAP é que um proprietário assine. Se a usina não é arrendatária, ela não pode assinar a autorização. Ela não pode se responsabilizar pela terra. Quando ela é arrendatária ela pode se responsabilizar”.

Nas atividades de colheita, como as destilarias sempre realizam o CCT, elas se tornam responsáveis diante da ocorrência de quaisquer tipos de problemas, independente do tipo de contrato firmado. Nesse aspecto, o principal problema apontado pela grande maioria dos entrevistados refere-se a queima acidental de áreas de reserva permanente ou legal, como esclarece o gerente agrícola da Destilaria A: “Já ocorreu de queimar área de preservação permanente, que é aquelas de margens dos rios. E aí no caso é multa. Não importa se foi a usina que iniciou o fogo ou não, ela é a responsável por isso aí. O contratado não arca com nada”. O gerente da Destilaria E chama atenção para o clima propício a esse tipo de acidente: “O problema é numa época dessas que nós estamos com uma seca violenta e, às vezes, uma bituca de cigarro causa um incêndio criminoso e acaba danificando não só o canavial, mas também áreas de reserva”.

Outra questão que não se constitui uma lei específica¹⁹, mas é vista como preocupação ambiental em grande parte das destilarias investigadas refere-se à distribuição de vinhaça. A maioria dos entrevistados mostrou preocupação com o risco que os resíduos advindos do processo industrial da cana-de-açúcar pode causar aos cursos de água, como rios, lagos, nascentes e várzeas, bem como ao lençol freático, com baixa possibilidade de reversão. Nesse sentido, a fertirrigação é apontada como uma alternativa para utilização desse resíduo, na forma de orgânico líquido, trazendo vários benefícios econômicos e agrícolas. Tais benefícios estão relacionados ao aumento da produtividade, economia na adubação química, fornecimento de nutrientes, longevidade do canavial, dentre outros.

Observa-se, dessa forma, que a distribuição de vinhaça afeta as condições

¹⁹ A Norma P4. 231 estabelece, de forma geral, os procedimentos a serem observados para o uso da vinhaça como fertilizante.

operacionais das destilarias na medida em que demanda alguns cuidados, conforme prevê a Norma P4 231. A aplicação de vinhaça é de responsabilidade da destilaria, cuja preocupação principal refere-se aos custos direcionados a sua operacionalização e transporte. Nesse aspecto, na realização de contratos, quando a transação permite, são escolhidas propriedades favoráveis a sua aplicação. Esse fator é confirmado pelo relato do gerente agrícola da Destilaria B: “A vinhaça para a gente é uma maneira de aumentar a nossa produtividade agrícola, porque eu fertilizo o solo sem investir tanto em adubos [...]. Então, quando eu tenho dois potenciais fornecedores que apresentam terras com as mesmas características físicas, em termos de fertilidade, eu vou priorizar aquele mais próximo, que mais facilita a aplicação da vinhaça. Então é uma questão de distância de novo, porque eu tenho um custo com o transporte e eu tenho um custo para fazer isso funcionar. Mas para isso eu também tenho que cumprir todas as normas ambientais”.

As questões operacionais geradas a partir da aplicação das principais exigências ambientais listadas pelas destilarias e produtores podem ser sintetizadas no Quadro 12.

Exigências legais	Reserva Permanente	Reserva Legal	Queimadas	Vinhaça
Condições Operacionais				
Objetivo	Preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (CÓDIGO FLORESTAL, 1965).	Propiciar o uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas (CÓDIGO FLORESTAL, 1965).	Preservar o meio ambiente, reduzindo ou substituindo o uso de fogo na realização da colheita em áreas agrícolas.	Ser utilizada no processo de fertirrigação, visando diminuir os impactos ambientais dos resíduos advindos da destilação da cana-de-açúcar.
Responsabilidade	Proprietário da Terra	Proprietário da Terra	-Destilarias, no caso de serem responsáveis pelo CCT. -De qualquer modo, as liberações para queimadas vêm do IAP.	Destilarias
Condição para efetivação da transação	Averbação de reserva	Averbação de reserva	-Pessoal técnico disponível nas destilarias para a realização das queimadas. -Capacidade para realização da colheita mecanizada.	-Valorização de especificidade locacional.

Quadro atual	-Aceita pelos produtores de cana como meio de preservar recursos naturais importantes.	-Quantidade de terras destinadas à reserva legal em discussão. -Não há consenso em inutilizar quase um quarto de áreas planas e férteis da propriedade para gerar pequenos ecossistemas não integrados e privar o potencial agrícola	Tendência a mecanização devido a: -Leis ambientais -Falta de mão-de-obra para atender toda produção. -Consciência ambiental.	Utilização da vinhaça como fertilizante, impactando, muitas vezes, na escolha do local dos contratos
Conseqüências operacionais	-Redução da capacidade produtiva.	-Redução da capacidade produtiva.	-Mecanização -Preferência por fornecedores com terrenos mais planos, receptivos ao uso de colhedoras	-Limites relacionados à quantidade utilizada de vinhaça como fertilizante. - Pessoal devidamente habilitado junto ao CREA.
Problemas	Queima Acidental	-Queima Acidental -Conflito Destilaria <i>Versus</i> Produtor.	-Excedente de mão-de-obra rural, devido a completa mecanização. -Remanejamento de pessoal. -Necessidade de políticas sociais.	-Custo de transporte para distribuição -Risco de alterações prejudiciais em solo agrícola ou águas subterrâneas.

Quadro 12 – Exigências legais e suas implicações operacionais nas Destilarias Paranaenses

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados primários coletados.

As afirmações acima corroboram o controle advindo das instituições, apresentado por Williamson (1996), cujas regras regulam a configuração das estruturas de governança utilizadas nas transações entre os agentes. Isso porque, enquanto as reservas impactam na área útil, nos custos e no volume da produção, bem como na renda das partes envolvidas, uma vez que elas deixarão de receber pela plantação nas áreas protegidas, as queimadas trazem como exigência a mecanização e, conseqüentemente, a escolha, por parte das destilarias, de proprietários que possuam terrenos adequados.

Portanto, essas especificidades legais vêm afetar diretamente a relação da destilaria com seus contratados, uma vez que novas exigências relacionadas ao tipo de terreno são feitas, postos de trabalho relacionados ao corte de cana são extintos e, ao mesmo tempo, novos postos são criados, alterando as condições de trabalho e a dinâmica operacional das destilarias investigadas. Diante disso, as orientações de Douglas North (1991), que parte do pressuposto de que as instituições são as regras do jogo e as organizações são os jogadores, cuja arquitetura é pautada pelo ambiente institucional, também são confirmadas.

A partir da classificação de Azevedo (2000) e Zylbersztajn (2009), percebe-se que as

leis ambientais são tratadas sob um ponto de vista macroanalítico, definindo parâmetros legais para as interações das agroindústrias e destilarias no setor. Portanto, elas estabelecem as bases para a dinâmica operacional envolvendo produtores e processadores nas destilarias pesquisadas. Já o segundo nível de análise, trata das microinstituições que regulam transações específicas que se constituem por meio de estruturas de governança. Nesse sentido, o próximo tópico se dedica à identificação dos tipos de estruturas de governança adotadas pelas destilarias pesquisadas e, ainda, à descrição de como essas estruturas definem condições operacionais específicas às atividades das destilarias e dos produtores estudados.

5.2 ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA NO SETOR ALCOOLEIRO

5.2.1 Apresentação e discussão dos dados primários

A discussão acerca dos atributos das transações (frequência, incerteza e especificidade de ativos), bem como dos pressupostos comportamentais relacionados (oportunismo e racionalidade limitada), tratados preliminarmente por Williamson (1985), orientaram a obtenção dos dados primários, bem como a discussão dos objetivos relacionados à identificação e influência das estruturas de governança nas atividades das destilarias paranaenses e produtores investigados. Nesse sentido, esses pontos são discutidos individualmente no decorrer dessa seção.

5.2.1.1 Atributos de transação e pressupostos comportamentais

Quanto à frequência, percebeu-se que as destilarias precisam constantemente de cana-de-açúcar para o andamento de suas atividades e, portanto, estão sempre buscando renovar contratos ou em contatos com produtores potenciais. Nesse aspecto, o planejamento e controle da produção é rigoroso, uma vez que a falta dessa matéria-prima imobiliza todo o processo produtivo e a destilaria sofre prejuízos consideráveis. Sendo assim, os contratos se mostram válidos para garantir a entrega e continuidade de fornecimento da cana. Eles

normalmente são feitos para um período de cinco anos, com possibilidade de renovação para um ou dois anos²⁰, se a produtividade ainda for alta. Caso ambas as partes tenham interesse, um novo contrato é realizado, seguido por um novo plantio, para mais um período de cinco a sete anos de fornecimento.

A periodicidade com que se realizam os contratos para aquisição de cana-de-açúcar pode ser visualizada na fala do gerente agrícola da Destilaria A: “Normalmente se faz um contrato de cinco anos, com a possibilidade de prorrogação de até mais dois [...]. Dependendo do tipo de solo e do trabalho que é feito em cima daquela área, esses dois anos é uma margem de vida útil do canavial. Menos de cinco é difícil, pode ser cinco, seis ou até sete. Muito mais do que isso é difícil também [...]. No final, se for interessante para os dois lados, faz-se um novo contrato e automaticamente renova a cana”.

É unânime entre os entrevistados, que o que determina a duração do contrato é a produtividade da terra. Essa produtividade também define o retorno do investimento inicial realizado nas atividades de plantio. Isso porque, quanto maior a capacidade de rebrota da cana, maior o aproveitamento do investimento inicial realizado. Essa posição pode ser ratificada na fala do entrevistado da Destilaria C: “Se chega no último ano, a rebrota ainda está boa, não justifica renovar o canavial e plantar novamente, porque o investimento é alto. Então, nós pagamos mais um ou dois anos para o produtor e colhemos. Com isso a gente tem um benefício direto pelo custo, porque se eu gasto 4.000 reais por hectare para colher cinco e colho sete, o custo é reduzido porque eu tenho um maior aproveitamento pelo mesmo custo”.

De acordo com os entrevistados, a frequência que o contratado entra em contato com a destilaria normalmente é recorrente. No entanto, deve-se levar em conta o tipo de contrato que foi firmado. Por exemplo, no caso de arrendamento, a interação da destilaria com o contratado é menor, ocorrendo mais no caso de pagamentos, obrigações legais e renovação de contrato. Já os fornecedores parceiros, estão em constante interação com a destilaria, buscando informações sobre o seu empreendimento. Essa diferenciação de relacionamento entre as partes pode ser identificada na fala do gerente agrícola da Destilaria C: “Quando é arrendamento, o nosso contato com o contratado é mais quando firma contrato, ou quando vai fazer a renovação do contrato, ou quando ele vem aqui fazer o acerto dele, o pagamento, a retirada das notas fiscais para ele fazer declaração de imposto de renda. Quando é fornecimento, constantemente estamos em interação porque ele quer saber como está o

²⁰ Algumas destilarias chegam a renovar por mais três anos, perfazendo um total de oito anos de colheita advindos de um único plantio.

mercado, como é que estão os custos da época, do ano, como está o desenvolvimento da cana dele, se está bem ou não e assim por diante”.

A partir das definições de Williamson (1985) sobre os tipos de transações que decorrem da frequência nas relações, constatou-se que, no caso de contratos de parceria do tipo arrendamento, a frequência gera transações do tipo *ocasional*, ou seja, na maior parte das vezes, não há qualquer tipo de relacionamento próximo com a destilaria. Já nos contratos de fornecimento, a frequência gera transações do tipo *recorrente*, ou seja, há ganhos de aprendizado, principalmente por parte do contratado, o que implica em uma relação de dependência entre os agentes que apresentam interesse recíproco em continuar a transacionar.

Devido a frequência das transações e, ainda, ao fato das destilarias estarem há mais de dez anos no mercado, observou-se que as partes desenvolveram reputação e não são gerados custos significativos relacionados a coleta de informações, elaboração de contratos ou custos judiciais advindos de mecanismos de *enforcement*, o que vai ao encontro da suposição de Williamson (1985). Além disso, situações de captura de quase-renda, normalmente, não são observadas, uma vez que existe padronização nas transações e confiança entre as partes devido a relações de longo prazo, o que é corroborado por Barzel (2005). A elevada presença de contratos de parceria do tipo arrendamento, por sua vez, funciona como mecanismo inibidor de comportamentos oportunistas, uma vez que afasta o produtor do processo produtivo.

Quanto à incerteza, todos os entrevistados destacam o fator climático como o principal. O entrevistado da Destilaria A aponta as dificuldades de se trabalhar quando o clima é desfavorável: “Choveu, a usina pára. No pós-chuva é complicado puxar a cana, a umidade sobe você para. Tem lugar que acontece de estragar um pouco a cana”. O entrevistado da Destilaria E destaca que chuvas e secas podem alterar a maneira como a programação de plantio e colheita foi realizada: “Teve dois anos de muita chuva, a gente não conseguiu trabalhar, não conseguiu plantar, porque estava chovendo demais. Agora, nós temos um período de seca que está sendo bom para colheita, porém, como a terra está muito seca, nós não estamos conseguindo plantar. Você está colhendo agora e aí o ano que vem se você não plantar, você não tem o que colher”.

Para os entrevistados, além da condição climática, outra incerteza refere-se aos preços, que podem sofrer variações. Essa opinião é visualizada na afirmação do entrevistado da Destilaria C: “Em 2007 também foi complicado em termos de preço do produto, mas as usinas tiveram que colher as canas, porque ela tem a indústria, tem todo esse custo fixo, todo esse volume de funcionários aí, que não pode deixar de processar a matéria-prima”. Além

disso, os entrevistados afirmam que a incerteza depende do tipo de contrato. No contrato de parceria do tipo arrendamento ela é menor, uma vez que as condições são pré-definidas. Já no contrato de fornecimento, o contratado participa de todas as imprevisibilidades.

Sob a ótica do produtor, a condição dos preços também se constitui em um fator de incerteza no caso de contratos para dois ciclos ou na hora de renovar o contrato para mais uma safra. Nesse caso, como envolve um prazo de no mínimo dez anos, as dúvidas quanto à manutenção da vantagem no tempo, frente a outras culturas, pode dificultar esse tipo de contratação. Esse fator, unânime entre os produtores, se confirma na fala do contratado da Destilaria A: “[...] porque hoje, no valor de 40 toneladas por alqueire, a cana está sendo competitiva com a soja. Mas a gente se sente um pouco apreensivo em como vai estar no ano de renovar o arrendamento. Talvez, lá no ano de arrendamento eu posso estar perdendo muito para soja. Para a usina 10 por 10 gerencialmente seria muito bom, [...] eles conseguem programar melhor. Mas para a gente, é melhor fechar para primeira safra e depois decidir se é bom fechar para outra [...]”.

Essa afirmação vem ao encontro da proposição de Williamson (1985), que considera que, em condições de incerteza, torna-se mais complexo o desenvolvimento de parcerias de longo prazo. A partir das colocações de Bohrer (2005, p. 4), quanto às incertezas *ex ante* e *ex post*, percebeu-se que, no caso das destilarias investigadas, as incertezas são mais *ex post*, ou seja, relacionadas às condições de mercado, preço e clima, que não podem ser previstas de forma efetiva no momento da realização dos contratos.

Para alguns produtores, a incerteza se manifesta, ainda, na ausência de políticas econômicas claras para o setor e voltadas ao produtor rural. Essa afirmação pode ser visualizada na fala do contratado da Destilaria C: “ Nós não temos uma política agrícola onde o governo dá incentivo ao produtor rural, não temos nada que nos garanta, que nos atribua um preço mínimo, pelo menos para cobrir os custos da nossa produção. Nós não temos garantia de crescimento, não temos subsidio para a gente comprar e ter segurança [...].O nosso governo não tem nenhuma preocupação conosco, ele não dá garantias para a gente sobreviver”.

Quanto à especificidade dos ativos, os entrevistados citaram de forma mais recorrente a especificidade locacional, em que a distância se destaca como um fator decisivo para se estabelecer a relação contratual. Nesse aspecto, a distância se torna um ativo específico porque influi de forma considerável na questão logística, afetando a qualidade da cana e os custos com transporte, relacionados ao frete e manutenção de equipamentos. Além disso, a distância influencia a programação de carga e descarga da cana na destilaria, bem como a distribuição de vinhaça.

Sobre a especificidade locacional, o gerente agrícola da Destilaria A esclarece o seu impacto sobre os custos de produção da cana: “O principal fator é a distância [...] Hoje, dentro do ciclo da produção de cana, o componente mais caro do custo de produção de uma tonelada de cana, é a colheita de cana. O custo com a colheita dá ao redor de 45% do custo de uma tonelada de cana. E dentro dela 20% do custo da colheita da cana é o transporte dela, tudo que envolve o gasto de colocar isso dentro do caminhão e trazer até aqui, manutenção, depreciação, motorista, tudo. Então, daí eu tenho a variação de pagamento conforme a distância”.

Diante disso, confirma-se a observação de Williamson (1985) sobre a especificidade locacional nas destilarias investigadas, em que a proximidade de estágios no processo produtivo pode trazer vantagens relacionadas a economias nas despesas de transporte e estoques, além de contribuir para uma maior eficiência no processamento. Em decorrência desse tipo de especificidade surge a especificidade temporal, advinda da perecibilidade (WILLIAMSON, 1991) da cana. Isso porque, a partir do momento que a cana é queimada, ela começa a perder qualidade (sacarose), sendo que é imprescindível sua chegada o mais rápido possível na unidade industrial para otimizar o seu aproveitamento.

A especificidade de ativos físicos também é observada, tanto do lado da usina, que realiza altos investimentos nas áreas agrícola, industrial e administrativa, como do lado do produtor, que remodela sua propriedade para receber a cultura da cana, cujo cultivo e retorno ocorrem num prazo mínimo de cinco anos. Do mesmo modo, os ativos dedicados surgem, uma vez que as destilarias investem e definem todas as suas atividades para um processo específico, que é a fabricação de álcool, a partir da cana-de-açúcar. Ao mesmo tempo, os contratados se tornam dependentes do retorno sobre o investimento que fizeram em sua terra para uma destilaria particular e uma atividade específica. Portanto, a cana se torna um ativo específico, pela sua característica física e dedicada.

A especificidade de ativos humanos igualmente foi notada, devido ao fato do cultivo da cana ser idiossincrático e demandar aprendizados especiais. Por ser uma cultura peculiar, diferente de outras culturas tradicionais, os conhecimentos empregados, conforme descrito por Williamson (1985), são específicos para atividade, sendo mais valiosos dentro do relacionamento com a destilaria do que fora dele. Esse fato, confirmado por todos os entrevistados, é demonstrado na fala do entrevistado da Destilaria C: “[...] a cultura é um pouco diferente, não é o tradicional da soja, trigo, milho, que é a que vem do pai, do avô que vem fazendo. Agora qual a cultura nova que ele não conhece, que não tem tanto, é a cana. Então, nós acabamos ensinando tudo para ele [...]. Depois ele acostuma tanto que dificilmente

ele troca por outra”. No caso da especificidade de marca, não foram apontados argumentos que justifiquem a sua existência nas destilarias pesquisadas, uma vez que o produto final é padronizado de acordo com a variedade escolhida para o plantio.

De acordo com grande parte dos entrevistados, apesar de não serem recorrentes, podem ocorrer comportamentos oportunistas na relação da destilaria com os contratados, notadamente em contratos de parceria e fornecimento. A maioria desses problemas é advinda da prática não acordada de queimadas, visando forçar a colheita. Nesse caso, conforme esclarece o gerente agrícola da Destilaria C: “[...] ele quer colher a cana, e nós não estamos com a programação de colheita para isso [...], então ele vai lá e coloca fogo no canavial dele e avisa que alguém queimou o canavial dele”.

Por outro lado, os produtores, também, demonstram preocupação a respeito da queima não acordada da cana, em que as destilarias chegam a praticar em condições diferentes das acordadas com o produtor. Nesse sentido, o contratado da Destilaria B esclarece: “Eles chegam lá e cortam, mesmo não estando perfeito para o corte, ou às vezes eles param o corte no meio. De repente eles vão lá colocar fogo na sua cana para cortar e o tempo está de chuva [...] dá meio um pé de guerra, mas normalmente a gente tem que ceder. Eles fazem uma chantagem: olha se a gente não cortar agora a gente não sabe quando vai cortar. O produtor é a parte mais fraca, você reclama e eles sempre te enrolam ou deixa para o outro ano também. Falar bem a verdade, você está na mão deles”. De acordo com os entrevistados, essa situação é especialmente freqüente no caso de parceria agrícola, porque as destilarias têm uma porcentagem do total da colheita da cana e se sentem no direito de cortar sempre que quiserem.

Outra situação destacada, tanto pelos gerentes agrícolas como pelos produtores, refere-se ao poder de barganha que as partes podem exercer para obter vantagens no caso de proximidade com a destilaria. Nesse aspecto, o gerente agrícola da Destilaria D explica: “Tem vezes que eles têm mais carta na manga, mas tem vezes que a destilaria tem mais. O que difere uma da outra: posição da propriedade dele. Eu falo isso porque tem áreas que estão localizadas num lugar tão trancado que nenhuma outra unidade vai ter interesse naquela área. A destilaria tem. Agora tem o outro lado da moeda, quando você pega uma área próxima de uma concorrência ou vizinha de algum produtor grande que queira arrendar a propriedade do cara. Então, o cara acaba tendo um pouco mais de atributo para brigar, no ato da renovação pode exigir um pouco mais”.

Além disso, alguns dos gerentes entrevistados apontaram a possibilidade de ocorrência de oportunismo por parte dos contratados quando o pagamento é feito por ATR da

cana, principalmente, no caso de contrato de fornecimento. Conforme o gerente da Destilaria C: “Então, o caminhão quando vem ali com a carga de cana, ele tem três pontos para se coletar a amostra que depois vai para o laboratório para ver a quantidade de açúcar dessa cana da carga e faz uma média, 20% das cargas você analisa para fazer a média. E o que ele faz, ele pega com a carregadeira dele e coloca só as canas boas aqui do lado. Isso é muito comum tá, aí as médias sai pelas boas. Ou, às vezes, tem casos mais graves ainda, ele vem aqui compra o furador e paga para o laboratório para alterar a análise dele. Aqui não aconteceu ainda, mas é uma coisa que já aconteceu em outros lugares. Passa por cima do contrato, mas como se tivesse cumprindo entende, porque se a gente não fica sabendo vai embora.

A racionalidade limitada, do mesmo modo que a incerteza, também se torna presente em termos de definição de clima e de preços. Além disso, a racionalidade limitada pode ser identificada nas restrições ao domínio de todas as capacidades produtivas necessárias ao processo de plantio e colheita da cana e seu impacto na industrialização, principalmente, por parte do produtor rural. É válido notar que, no caso dos contratos de parceria do tipo arrendamento, somente a destilaria arca com as conseqüências operacionais dos limites cognitivos ocorridos durante o período em que ocorre as transações. Já no caso dos contratos de parceria e fornecimento, essa responsabilidade é dividida com o produtor.

A partir dos atributos de transação e dos pressupostos comportamentais inerentes ao relacionamento das destilarias com os contratados, é possível identificar os tipos de estruturas de governança adotadas pelas destilarias investigadas, bem como descrever como essas estruturas definem condições operacionais específicas nas atividades das destilarias e dos produtores estudados. Esses objetivos específicos são discutidos nos tópicos a seguir.

5.2.1.2 Estruturas de governança

A freqüência nas transações, caracterizada pela necessidade contínua por parte das destilarias de adquirir a matéria-prima cana, a possibilidade de comportamento oportunista, bem como a especificidade locacional e temporal, principalmente, justificam as estruturas na forma híbrida, tendendo à integração vertical, (WILLIAMSON, 1985; MENARD, 2004; ZYLBERSZTAJN, 2005) como predominantes nas destilarias pesquisadas. Devido à presença desses atributos e pressupostos comportamentais, em todas as destilarias investigadas,

percebeu-se forte tendência à verticalização, que se dá, em sua grande maioria, por meio de contrato de parceria do tipo arrendamento ²¹.

A segunda opção de arranjo organizacional tem sido o contrato de parceria agrícola, seguido pelo contrato de fornecimento. O mercado e a integração vertical, normalmente, são arranjos pouco utilizados, devido à imprevisibilidade presente e à necessidade de alto investimento em terras, respectivamente. A exceção fica por conta da destilaria B, cuja posse prévia de terras, na região Noroeste Paraná, resultou na prática da integração vertical, contratando apenas para atender à necessidade de expansão da produção. Nota-se que cada uma das destilarias utiliza um ou mais desses arranjos para realizar suas transações: integração vertical, contratos e mercado. As especificidades quanto ao emprego desses arranjos nas destilarias paranaenses investigadas são detalhadas a seguir.

Quanto à Destilaria A, ao ser questionado sobre os arranjos utilizados na aquisição de cana-de-açúcar, o gerente agrícola afirmou que são adotados contratos de parceria do tipo arrendamento em 100% de suas aquisições: “[...] todas as áreas de produção de cana são do sistema de arrendamento que a destilaria tem com seus contratados. Nós não temos aqui fornecedores de cana. [...] todas as terras nossas são de contratados. Os 5.996 mil hectares que nós temos é tudo contrato de parceria [...]. Ele só entra com a terra. Na verdade, o cara fica em casa ou em onde ele estiver no mundo. O cara não faz nada, e recebe na conta”.

Quanto à Destilaria B, a estrutura de governança via integração vertical é predominante, não por escolha, mas sim pela posse prévia de terras. Como a destilaria em questão foi uma empresa colonizadora da região, ela obteve fazendas remanescentes que foram reflorestadas e destinadas ao plantio da cana. Em função disso, 80% da cana-de-açúcar que entra na destilaria é advinda de terras próprias, o que permite o controle total do processo produtivo. No entanto, com o crescimento da produção, os proprietários preferem contratar terceiros ao adquirir novas áreas, uma vez que o investimento na aquisição de terras seria muito alto. Essa contratação se dá por meio de contratos de parceria agrícola (10%) e fornecimento com CCT (10%). Nesse aspecto, o gerente agrícola da Destilaria B esclarece como é realizada a aquisição de cana e quais são os planos para o caso de crescimento da destilaria: “nós temos um total de 21.000 hectares, e praticamente 16.000 hectares de área própria. Cinco mil é de terceiros. Aliás no início da destilaria nós nem tínhamos fornecedores.

²¹ Embora a estrutura de governança, na forma híbrida, seja efetivada, na sua grande maioria, como contrato de parceria do tipo arrendamento, na prática sua execução se dá na forma de contrato de arrendamento puro. Isso porque, a destilaria mantém todo o controle do processo produtivo, desde o plantio até a colheita, sendo que a formalização em contrato de parceria é preferível em face das vantagens contábeis adquiridas.

Era só em área própria. Aí nós fomos crescendo e tal e fomos contratando fornecedores. Se amanhã ou depois a gente crescer ainda mais a gente vai precisar de mais fornecedores”.

Quanto à Destilaria C, além dos contratos de parceria e parceria do tipo arrendamento, ela também apresenta a estrutura de governança via mercado, diferentemente das outras destilarias. Por ser localizada em uma região onde existe produtores independentes, que plantam a cana sem ter nenhum compromisso com a usina (mercado *spot*), ou seja, sem ter estabelecido relação contratual, é possível manter esse tipo de estrutura de governança. Essa modalidade de arranjo representa 10% da aquisição de cana da destilaria, sendo que a relação contratual ainda é predominante, perfazendo um total de 80%, e os outros 10% são provenientes de terra própria. Desse modo, a destilaria apresenta os três tipos de estrutura de governança: mercado, integração vertical e contratos.

Os contratos feitos pela Destilaria C abrangem duas modalidades. A primeira funciona como contrato de parceira do tipo arrendamento, em que a destilaria é responsável por todo o processo produtivo, sendo que o proprietário somente concede a terra livre de impedimentos legais. A segunda corresponde a um contrato de parceria agrícola, em que a Destilaria presta serviços relacionados ao plantio e colheita, cobrando os custos correspondentes do proprietário, que gerencia e acompanha todo o processo produtivo.

Quanto à Destilaria D, foram apontados dois tipos de estruturas de governança: a integração vertical e os contratos, abrangendo três tipos de arranjos. O primeiro é a integração vertical, em que eles têm área própria e controlam todo o processo produtivo, correspondendo a 10% da entrada de cana na destilaria. O segundo é o contrato de parceria agrícola, em que a destilaria presta serviços de plantio e colheita ao contratado, que paga por eles e divide as responsabilidades, perfazendo um total de 45%. A terceira é o contrato de parceria do tipo arrendamento, também, com 45% de participação. O gerente agrícola observa: “[...]. Hoje, nós temos com 11.400 hectares de área de cana. Disso, praticamente 6.200, 6.300 é de nossa responsabilidade, ou seja, parceria de arrendamento e área própria. Os outros 5.100 é fornecedor”

Quanto à Destilaria E, as estruturas de governança utilizadas distinguem 35% de terra própria e 35% de contrato de parceria do tipo arrendamento, sendo que os outros 30% é contrato de fornecimento. No caso do fornecimento, a destilaria faz somente o CCT, sendo que o plantio e os tratos culturais ficam por conta do fornecedor. Para garantir a entrega, firma-se um contrato de compra e venda da cana, que compromete o fornecedor a cumprir a transação.

A partir do exposto, a configuração das estruturas de governança, bem como a sua participação na aquisição de cana-de-açúcar pelas destilarias paranaenses, pode ser sintetizada no Quadro 13 e explicadas a seguir.

Destilaria/ Estrutura	Quantidade de Terras/Hectares	Mercado	Contrato Fornecimento, com CCT	Contrato de Parceria Agrícola	Contrato Parceria/ Arrendamento	Integração Vertical
Destilaria A	5.996				100%	
Destilaria B	21.000		10%	10%		80%
Destilaria C	7.483	10%		45%	45%	10%
Destilaria D	11.400			45%	45%	10%
Destilaria E	14.000		30%		35%	35%

Quadro 13 - Estruturas de governança adotadas pelas Destilarias Paranaenses.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados primários coletados.

- Mercado Livre:** a aquisição de cana-de-açúcar é feita por meio de compra a vista de produtores independentes, sem nenhum vínculo contratual com a destilaria. Normalmente ocorre para suprir necessidades mais urgentes ou quando a relação custo-benefício é vantajosa para a destilaria. Ocupa baixas percentagens em relação à aquisição total de cana pela destilaria, devido a falta de garantias e de continuidade que representa. De todas as destilarias investigadas, somente a Destilaria C apresenta esse tipo de prática.
- Contrato de fornecimento, com CCT²²:** é um contrato de compromisso, em que o proprietário se compromete a plantar cana e a destilaria se compromete a comprar, realizando o CCT. O contrato é feito para um período médio de 5 anos-safra, com possibilidade de renovação de até mais três anos, dependendo da produtividade da lavoura. O custo do CCT é estabelecido conforme a distância da propriedade até a destilaria. O pagamento é feito por tonelada de cana, a partir de cotações do Consecana-PR, sendo pré-estabelecido que parte da produção de cana da área do proprietário é destinada à destilaria. Essa prática foi observada nas Destilarias B e E.
- Contrato de parceria agrícola:** constitui-se num contrato em que se encontram vinculados fornecedores e destilaria, sendo que a última tem liberdade de participação na produção agrícola ou presta serviços na área contratada. O contrato é feito para um período médio de 5 anos-safra, com possibilidade de renovação de até mais três anos. O pagamento normalmente é feito em tonelada de cana, a partir das cotações do Consecana-PR, sendo que a destilaria recebe um percentual da área

²² Fornecedor parceiro, na definição de Conejero (2008). O Fornecedor Tradicional, identificado pelo autor, não foi encontrado nas destilarias paranaenses investigadas, sendo mais característico do Estado de São Paulo.

plantada em troca dos serviços prestados, relacionados aos tratos culturais e CCT. Os riscos são divididos entre a destilaria e o contratado. Esse tipo de arranjo é realizado nas Destilarias B, C e D.

- **Contrato de parceria do tipo arrendamento:** o proprietário fornece a terra livre de impedimentos para a destilaria, que se responsabiliza por todo o plantio e colheita da cana-de-açúcar cultivada. É feito um contrato com duração de cinco anos-safra com possibilidade de renovação de até três anos. O proprietário recebe um valor pré-estipulado, mensalmente ou trimestralmente, e não arca com os riscos relacionados ao plantio e colheita. Essa estrutura de governança é empregada na Destilaria A, C, D e E.
- **Integração vertical** – acontece quando a destilaria possui todo o controle do processo produtivo, desde a posse da terra onde o plantio é realizado, até a colheita da cana-de-açúcar cultivada. Nessa modalidade, a destilaria é a proprietária da terra e toma todas as decisões, bem como assume todos os direitos e deveres inerentes ao cultivo da propriedade. Das destilarias paranaenses estudadas, somente a destilaria A não apresenta esse tipo de modalidade.

5.2.1.3 Aspectos operacionais

Na seção anterior, foram apresentadas as estruturas de governança utilizadas nas destilarias paranaenses pesquisadas, bem como a maneira como elas são caracterizadas. Nessa seção são observadas especificidades operacionais associadas ao gerenciamento das relações entre os segmentos, destacando as vantagens e desvantagens de cada tipo de estrutura de governança empregada. Essas especificidades são relacionadas tanto aos processos produtivos e o controle das operações, quanto às formas de direcionamento nos investimentos.

Quanto ao contrato de parceria do tipo arrendamento, a principal vantagem apontada pelos entrevistados é que esse tipo de contrato possibilita as destilarias obterem maior controle, sem precisarem investir em imobilizado, adquirindo terras. Esse controle influencia a dinâmica operacional das destilarias, sendo desejado para efeito de programação, uma vez que aumenta a autonomia em caso de incertezas. Essa constatação é corroborada por Williamson (1985) e Mizumoto e Zylbersztajn (2006) na consideração dos diferentes níveis

de incentivo e de controle que a organização pode ter na escolha de um o arranjo organizacional. Para os autores, conforme a necessidade de controle aumenta, a empresa passa a optar por arranjos contratuais hierarquizados em que as atividades são coordenadas internamente, ao preço de um incentivo menor em comparação ao arranjo via mercado.

É válido destacar que, segundo todos os entrevistados, as destilarias adotam formalmente contratos de parceria, mesmo quando na prática funcionam como arrendamento, devido a algumas vantagens contábeis oferecidas. Essa afirmação é admitida na fala do gerente agrícola da Destilaria C: “É um contrato de parceria porque está dentro do Estatuto da Terra e não é um arrendamento que seria um aluguel, porque aí tem uma taxação do imposto de renda que prejudicaria ele e que não é interessante para nós, nem para ele”. Nesse sentido, é relevante destacar a afirmação do entrevistado da Destilaria E, que justifica a utilização do contrato de parceria pela divisão de frutos que acontece no final de cada colheita: “[...] a gente chama mais de parceria agrícola [...], que é quando você faz o contrato para a utilização da terra e parte do fruto é revertido para o proprietário da terra. Em tese, seria quase que um arrendamento, mas na prática é um parceria, porque o parceiro recebe um percentual do fruto”.

No caso de medidas de expansão, os gerentes entrevistados são unânimes ao argumentar que, caso a destilaria queira manter o controle, são priorizados as relações contratuais via parceria do tipo arrendamento, que não necessitam de grandes quantias imobilizadas. Em confirmação, o gerente agrícola da Destilaria C defende: “A maioria das destilarias, e nós somos assim, não tem interesse em ficar adquirindo terra para produzir, não compensa porque é um valor muito alto que você imobiliza enquanto você poderia pegar esse dinheiro para investir na indústria, nos equipamentos agrícolas, no melhoramento de processo. Então, como lá, há disponibilidade para fazer um arrendamento [...] não tem necessidade de imobilizar o dinheiro numa coisa que você pode contratar de terceiros e ser lucrativo também de outra forma, que é a parceria por arrendamento”.

Neste tipo de estrutura, embora não seja verificado práticas de *hold-ups* e de comportamentos oportunistas expressivos, essa possibilidade existe, devido à presença de ativos específicos, justificando o uso de contratos de parceria do tipo arrendamento como alternativa à integração vertical, dado que oferecem as mesmas vantagens. Esses fatores ratificam as proposições de Coase (1937), Williamson (1985) e Jacobides e Winter (2005) presentes na literatura quanto aos motivos da utilização de estruturas mais integradas verticalmente.

Quanto à integração vertical, os gerentes agrícolas das destilarias que utilizam esse tipo de arranjo, no caso B, C, D e E, afirmam que só o adotam pelo fato dos donos das destilarias já possuírem as terras antes de começar o empreendimento. Esse argumento, comum entre os entrevistados, pode ser exemplificado na fala do gerente agrícola da Destilaria E: “A terra própria, é porque nós já tínhamos a terra. [...], então, é mais barato e prático para nós ter o cultivo, em termos de custo, porque a terra já está ali, é só usar”. No caso da Destilaria B, o gerente agrícola admite que a integração vertical só ocorreu devido a impossibilidade de vender as terras próprias inicialmente: “Na época, a destilaria não conseguiu vender isso para produtores de café e aí chegou nesse ponto e ela resolveu aproveitar, fez o reflorestamento dessa área e resolveu fazer cana. Aí surgiu a usina”.

Do mesmo modo que o contrato de parceria do tipo arrendamento, os entrevistados alegam que a principal vantagem da integração vertical é o controle obtido, nesse caso, ainda maior devido à posse da terra. Esse fato é confirmado no relato do gerente agrícola da Destilaria E: “é mais questão de controle mesmo, de liberdade para tomar decisões sem recorrer aos parceiros ou arrendatários [...]”. Desse modo, não ocorrem conflitos com proprietários de terra, uma vez que as destilarias controlam totalmente o processo produtivo da cana, considerada um ativo específico físico, decidindo sobre a sua programação de plantio e colheita, de acordo com suas necessidades particulares. Essa afirmação ratifica os pressupostos de Williamson (1985) que destaca a integração vertical como uma forma de governança que pode trazer ganhos de eficiência ao reduzir os custos de transação ex ante e ex-post, na presença de ativos específicos.

Quanto ao contrato de parceria agrícola e de fornecimento, todos os entrevistados apontam que as principais vantagens seriam o aumento da capacidade produtiva, a divisão de responsabilidades e o compartilhamento dos riscos. No caso do contrato de fornecimento, o entrevistado da Destilaria E, que realiza esse tipo de contrato, esclarece: “O contrato de fornecimento é interessante para ampliar a produção [...]. O fornecedor seria um algo mais para suprir uma demanda onde você vai tentar adquirir a cana para somar sem ter tanta responsabilidade”.

Do mesmo modo, os contratos de parceria agrícola são vantajosos pelo compartilhamento de riscos que propiciam, conforme ressalta o gerente agrícola da Destilaria D: “Você acaba dividindo os riscos também, é um posicionamento que tem que ser falado. Por exemplo, nós já tivemos safras aqui como a de 2005, que foi uma safra que deu uma quebra absurda [...]. A destilaria não arcou com tudo sozinha, infelizmente o produtor acaba arcando também com esse prejuízo. Aí é mais confortável para a gente porque dividimos a

responsabilidade”. Vale destacar que, por outro lado, ao contrário do contrato de parceria do tipo arrendamento, o contrato de parceria agrícola permite ao produtor compartilhar os benefícios do mercado relacionados ao acréscimo dos preços e crescimento do setor.

Conforme os entrevistados, os contratos de parceria agrícola e fornecimento são os que mais influenciam as condições operacionais das destilarias, devido à dependência e proximidade da destilaria com o produtor. Portanto, esses tipos de relações contratuais podem afetar a dinâmica das destilarias à medida que o abastecimento do processo industrial depende da cana advinda de contratos com terceiros.

A dependência da Destilaria em relação ao produtor, no caso do contrato de fornecimento, pode ser visualizada na fala do gerente agrícola da Destilaria B: “O fornecimento afeta mais pela quantidade de matéria-prima. Para você ter uma idéia, hoje nós estamos colhendo 2 milhões de toneladas, e nós temos 400 mil toneladas dos fornecedores. Se o fornecedor não fornecer as 400 mil, afeta a nossa unidade [...]. É por isso que a gente faz contrato, você não pode ficar a mercê da vontade do cara de entregar nessa usina ou na outra usina, porque nós temos uma estrutura física preparada para receber isso”.

Outra condição operacional, impactada pelo contrato de fornecimento e parceria agrícola, refere-se à produtividade agrícola no cultivo de cana-de-açúcar. De acordo com os gerentes agrícolas, muitas vezes, há possibilidade de se conseguir uma produtividade maior quando o produtor participa ou gerencia o processo produtivo, pelos cuidados mais apurados que ele tem com a terra. Essa percepção é confirmada na fala do gerente agrícola da Destilaria C: “Nós adotamos um padrão nas nossas áreas. Ele pode [...] obter uma produtividade maior, porque ele tem uma propriedade só e ele pode tratar com muito mais cuidado e investir mais para obter um retorno maior [...]. Não quer dizer que a gente descuida, só que a gente adota um padrão em massa. Não podemos tratar toda a área como se fosse um canteiro de horta. Ele pode”.

Por outro lado, o contrário também pode acontecer, ou seja, os produtores deixarem de investir na propriedade, devido a queda nos preços da cana-de-açúcar, por exemplo. Esse fator é ressaltado pelo gerente agrícola da Destilaria D: “O contrato de parceria do tipo arrendamento é a destilaria [...] que pré-estabelece a quantidade de produtos a serem usados. Agora quando é contrato de parceria agrícola, nós tivemos exemplos aí, [...], devido a remuneração, o preço da cana foi dois anos bastante complicado, a questão de crise no setor e tudo mais, o fornecedor acaba tendo que segurar, reduzir custos e despesas. Então isso reflete diretamente, nem sempre na ausência de tratamentos culturais, mas baixar a dose, fazer um serviço razoável, tipo 60 ou 70% do que seria tecnicamente ideal”. Os entrevistados alegam que

atitudes desse tipo, no sentido de prejudicar a produtividade do plantio, ocorrem menos quando se conhece o proprietário e se estabelece uma relação de confiança com ele, por meio do diálogo e seriedade nos compromissos firmados.

Nesse aspecto, é corroborado o ponto destacado por Ménard (2004), de que o uso de mecanismos informais, tais como reputação, confiança, compartilhamento de informações e ajuda mútua, aumenta na medida em que as partes vão se conhecendo. Segundo o autor, o uso de mecanismos informais, como a confiança, por exemplo, serve como um mecanismo de coerção sobre as partes, contribuindo para evitar comportamentos oportunistas, o que se constatou nas destilarias pesquisadas.

Quanto ao mercado livre, os entrevistados afirmam, com exceção da destilaria C, que esta prática não é comum. Essa afirmação pode ser esclarecida pela fala do gerente agrícola da Destilaria B: “[...]. Você tem que ter previsão e sempre quando você compra cana no mercado livre você não tem como fazer previsão. Então um ano o cara vende para você, no outro vende para outro, como é que fica? Então, é inseguro tanto para o produtor como para as destilarias. Por isso que tem que ter contrato, porque é uma matéria-prima que você planta para ficar no campo durante 6, 7, 8 anos. É diferente de uma soja, um trigo que não deu certo e seis meses depois já se livrou, a cana não. Então, tem que ter contrato”. No caso da Destilaria C, por mais que o gerente agrícola pratique a compra de cana via mercado, ele reconhece o risco da imprevisibilidade: “A maioria é contratado porque você não pode ficar na dependência do produtor independente, se ele quer vender e não quer e por quanto, então não pode-se correr esse risco”.

Nesse sentido, percebe-se que a cana, como principal matéria-prima das destilarias, demanda custos de transação pela sua alta especificidade física, descartando o mercado pela incerteza presente nesse tipo de transação. Esse argumento vem ao encontro da afirmação de Williamson (1985), que aponta que a estrutura de governança via mercado mostra-se mais eficiente quando ativos de baixa especificidade estão envolvidos na transação, o que não é o caso da cana-de-açúcar. Como as destilarias não podem ficar a mercê dos produtores independentes, devido à rigurosidade necessária em sua programação, as relações contratuais acabam sendo preferidas, por garantir a entrega da matéria-prima. Essa constatação também é corroborada pelo autor que defende a utilização das relações contratuais formais, ou seja, aquelas mais próximas das estruturas hierárquicas quando se observa alto nível de especificidade de ativos. Isso porque, essas relações fogem dos custos das hierarquias e protegem os direitos de propriedade frente ao alto grau de dependência bilateral que existe nestas circunstâncias.

Outra questão observada refere-se ao fato de que a dependência do produtor em relação a destilaria se acentua devido às condições estruturais operacionais de seu negócio. Ou seja, o perfil operacional dos proprietários da terra também pode influenciar as condições das estruturas de governança. Conforme o gerente agrícola da Destilaria B: “O CCT é normalmente da usina, porque o CCT exige uma estrutura pesada, e o proprietário da região do Paraná não tem essa estrutura. Tem pequeno, médio produtor, mas a maioria é pequeno”. Nesse sentido, o gerente agrícola da Destilaria A observa a diferença existente entre o estado do Paraná e o Estado de São Paulo: “[...] em São Paulo, os produtores são maiores. Então, a pessoa tem condições de ter uma estrutura para colher a cana e entregar na usina. Aqui, nessa região que são pequenos produtores não tem condições de ter caminhão e nem volume de cana para isso. São sítios, são coisas pequenas [...]”.

Além da condição estrutural, muitos produtores não apresentam conhecimento ou experiência para administrar o cultivo da cana, conforme destaca o contratado da Destilaria D: “A gente sabe que hoje a cana é um bom negócio, mas tem muita coisa que a gente não sabe sobre o cultivo quando faz contrato. Então a destilaria surge como um suporte, uma escola para a gente aprender. E mesmo quando o produtor já sabe, ter a destilaria por perto sempre traz mais segurança”. Esses fatores, relacionados à falta de capacidade estrutural e de conhecimento, reafirmam a relação de dependência dos produtores com as destilarias, o que resulta na formulação de contratos em que a destilaria sempre tem participação, quer no plantio ou na colheita.

As implicações operacionais das estruturas de governança são sintetizadas no Quadro 14. Nota-se que as estruturas são justificadas pelos atributos de transações presentes e possibilidade de comportamento oportunista. Esses, por sua vez, podem ser tratados a partir da consideração das implicações operacionais resultantes. Dessa forma, no contexto operacional, cada estrutura carrega especificidades, tratadas, nesse momento, considerando-se os aspectos: função; investimento; controle; programação da colheita; responsabilidade no processo; riscos; conflito.

Tipos de Estrutura Implicações	Contrato de Parceria do Tipo Arrendamento	Integração vertical	Contrato de Parceria Agrícola e de Fornecimento (com CCT)	Mercado
Função	Garantia de matéria prima e opção de expansão	Aproveitamento de recursos (terra própria) e garantia de matéria prima	Garantia de matéria prima e ampliação da capacidade	Complementa a produção
Investimentos	Elevado	Muito elevado	Médio	Baixo (relação custo-benefício vantajosa)
Controle	Elevado	Muito elevado	Médio	Baixo ou Inexistente
Programação da colheita	Maior	Maior	Menor (Dependência do contratado)	Não faz parte da programação
Responsabilidade no processo	Total	Total	Parcial	Nenhuma
Riscos	Não compartilhados	Não compartilhados	Compartilhado	Não compartilhado
Conflito	Ausente	Ausente	Presente	Ausente

Quadro 14 - Estruturas de governança e suas implicações operacionais nas destilarias paranaenses.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados primários coletados.

5.3 RECURSOS, CAPACIDADES E ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

5.3.1 Apresentação e discussão dos dados primários

Outro ponto explorado junto aos entrevistados refere-se à escolha por estruturas de governança envolvendo a perspectiva de recursos e capacidades. O objetivo foi entender como a consideração dos recursos estratégicos presentes nas destilarias pode afetar a configuração de estruturas de governança, bem como os fatores que justificavam as escolhas realizadas. Portanto, o presente tópico busca descrever os recursos e capacidades estratégicos apontados pelos entrevistados e a sua relação com as fronteiras das destilarias investigadas.

5.3.1.1 Destilarias paranaenses: recursos e capacidades estratégicas identificadas

No setor alcooleiro, os recursos e capacidades estratégicos capazes de gerar

vantagem competitiva para as destilarias estão mais relacionados à sua localização e à distância média das propriedades contratadas. A distância afeta tanto nos custos de transporte e o frete da cana-de-açúcar até a unidade processadora, como também na qualidade da cana, que começa a perder sacarose a partir do momento em que é queimada, sendo crucial, portanto, o seu tempo-médio de chegada. Do mesmo modo, a localização é decisiva porque determina a distância, a topografia e qualidade da terra, bem como os tipos de estradas disponíveis para o transporte (terra/asfalto). A capacidade de expansão, devido à fertilidade do solo, abundância de áreas mecanizáveis e ausência de competidores, bem como a transparência, reputação, fidelidade, tradição e conhecimento também foram destacados como recursos estratégicos.

Os gerentes agrícolas entrevistados foram unânimes ao destacar a localização e a distância como os principais diferenciais competitivos de uma destilaria em relação às outras. Esses recursos também foram citados pelos contratados como os principais fatores que determinam a relação contratual com a destilaria. Isso porque, os contratos, os custos e os lucros resultantes são estabelecidos com os proprietários de terras a partir de condições estruturais da propriedade, determinadas pela sua localização, e de sua distância média da unidade processadora.

Esse raciocínio é confirmado na fala do gerente agrícola da Destilaria A, que possui a menor distância média de todas as destilarias investigadas, que perfaz um total de dez quilômetros. Segundo ele: “A cana tem um problema muito grande que é a colheita, e dentro da colheita é a distância [..]. Ela é o gargalo da coisa [...] nós temos dois diferenciais. Primeiro, é essa distância média nossa que é bem pequena em relação as outras. Segundo, a localização, nós trafegamos muito por estrada interna, de terra, o que nos permite quantidades maiores por viagem. Pra você ter idéia, hoje, um caminhão [...] pode trafegar com no máximo 30 toneladas. Nós conseguimos aqui, em alguns lugares da usina, transportar 90 toneladas. Vai um caminhão, com mais quatro atrás dele”.

Além de ser importante por definir a distância média da propriedade contratada e as suas condições físicas e estruturais, a localização também foi apontada como um diferencial em termos de vantagens logísticas que pode oferecer: “Nós estamos num ponto estratégico, perto do porto, perto de ferrovias, para escoar os produtos que é uma vantagem muito grande também, em relação a algumas outras unidades”, afirma o gerente agrícola da Destilaria C. Vale destacar, ainda, o exposto pelo gerente agrícola da Destilaria B, que aponta a localização e a distância como diferencial competitivo, considerando, no entanto, a vantagem propiciada pela integração vertical: “O nosso diferencial é uma questão bastante interessante, pelo fato

das terras serem próprias, nós alocamos a usina dentro das nossas terras praticamente [...]. Então, tem a vantagem de ter a terra, é a vantagem de ter situado a usina em um ponto estratégico [...]. Então, a nossa distância média é menor do que a maioria das destilarias do Paraná. Hoje nós estamos com 16 quilômetros”.

A consideração da distância como vantagem competitiva é ratificada pela fala do gerente agrícola da Destilaria E, que aponta a distância elevada, em média 60 quilômetros, como a sua grande desvantagem: “[...] essa região onde nós estamos aqui, é bastante complicada, você não tem uma produtividade muito boa da terra. Você tem que investir bastante nela. Os terrenos não são planos, a topografia do terreno é bem ruim, em certos aspectos. Então, às vezes, você tem que partir para alguns arrendamentos, até algumas áreas um pouco mais longe. Nós estamos com um raio nosso de atuação de 60 quilômetros, é altíssimo. Então, você tem que buscar onde você tem uma terra melhor. Se você consegue um arrendamento, uma parceria numa área boa, é vantagem investir, porque nos não temos como expandir por aqui. Hoje, o que nós tínhamos de terra aqui, nas nossas proximidades nós já temos controle. Não tem onde ampliar mais”.

No caso das destilarias investigadas, os recursos estratégicos indicados, relacionados à localização e à distância, estão diretamente associados à especificidade de ativos locacional e temporal, respectivamente, corroborando a complementaridade entre recursos estratégicos e ativos específicos, defendida por Combs e Ketchen (1999). Diante dessas considerações, é válido notar que os recursos estratégicos, tratados pela RBV, podem ser interpretados como ativos específicos, pela ECT, uma vez que ambos são difíceis de comercializar ou imitar. Isso porque, quando questionados sobre os recursos estratégicos, difíceis de serem copiados pelos concorrentes da empresa, os entrevistados deram as mesmas respostas que haviam dado quando interrogados sobre seus ativos específicos.

Confirma-se, ainda, que a noção de especificidade de ativos é necessária à consideração de recursos estratégicos. Isso porque, uma das carências da RBV está no fato de que a abordagem se preocupa com a identificação de recursos estratégicos, mas pouco discute o gerenciamento e captura de valor desses recursos (FOSS; FOSS, 2004). Dessa forma, os recursos estratégicos, relacionados à localização e à distância, só são capazes de trazer vantagens competitivas sustentáveis para as destilarias se possibilitarem a criação ou captura de valor. Diante disso, a maioria dos gerentes entrevistados demonstra conhecimento sobre o valor gerado pelos seus recursos estratégicos, bem como sobre as reduções de custos de produção que eles proporcionam, utilizando-os na busca de vantagens relacionadas, especificamente, aos lucros.

Outro ponto relacionado à complementaridade envolve considerar que, a partir da ECT, é possível tratar os recursos estratégicos como ativos específicos e considerar questões relacionadas à possibilidade de comportamento oportunista. Nesse aspecto, é possível se precaver quanto a dissipação de valor. Isso porque, as destilarias realizam os contratos definindo cláusulas que comprometem as partes a cumprirem o acordado, com penalidades dispendiosas para quem não o fizer, tendo em vista que transacionam em condição de alta especificidade (locacional, temporal, de ativos físicos e dedicados).

Além da distância e da localização, o gerente agrícola da Destilaria C aponta a capacidade de expansão como fator diferencial. Essa capacidade se deve pela fertilidade do solo, abundância de áreas mecanizáveis e ausência de competidores, conforme ele relata: “Aqui nós temos um padrão de solo de altíssima qualidade, uma capacidade de expansão muito grande, no sentido de que a área nossa de cana é muito pequena em relação a área mecanizada que tem disponível na região, se for 5% é muito. Então, tem uma capacidade de expandir muito grande, que muitas não tem porque tem que buscar cada vez mais longe ou tem outra usina do lado para disputar as terras, ou ele tem um fator físico que é relevo que também não tem muita disponibilidade para ele estar expandindo tão perto”.

Nota-se que a proposta de David Ricardo sobre as rendas ricardianas, na redução dos custos ou ampliação dos ganhos, se relaciona diretamente à vantagem competitiva advinda da capacidade de expansão pela fertilidade do solo e abundância de áreas mecanizáveis. A busca do controle de recursos, nessas condições, se justifica pela eficiência obtida e pelos ganhos resultantes. Em complemento, uma estrutura de governança contratual ou integrada verticalmente também permite a redução de custos de transação, dado as especificidades de ativos presentes e a possibilidade que essas estruturas apresentam para reduzir os custos associados a negociação, persuasão, coordenação e transferência de conhecimento, conforme identificado por Jacobides e Winter (2005).

Tanto os gerentes agrícolas, como os proprietários de terra, chamam atenção para a importância da transparência, da reputação e da fidelidade que as partes devem construir para a boa continuidade das transações. Essa idéia é ratificada na afirmativa do gerente agrícola da Destilaria D: “Eu vejo a parte de transparência, principalmente, de reputação, como diferencial também. O tipo de gestão, quando é bem feito, é um recurso, um diferencial, porque traz mais confiabilidade por parte dos fornecedores. Tem total transparência [...]. Para nós, um bom contratado é aquele cara que tem fidelidade, cumprir com o acordado. E para eles também”. O gerente agrícola da Destilaria B destaca, ainda, a tradição como fator diferencial: “O que existe é o nome e a tradição da Destilaria B. Então, a gente consegue

muitos fornecedores que vem para gente por isso, por essa reputação que a gente tem, e aí a gente consegue sobreviver numa concorrência dessa. Tem esse diferencial que muitas ainda não tem entende”.

Como a partir desses recursos estratégicos ocorre a diminuição da possibilidade de comportamento oportunista e apropriação de quase renda, as estruturas de governança são afetadas. Isso porque, não se faz necessário as organizações integrem verticalmente, já que isso traria custos adicionais. Desse modo, observou-se que, no caso da maior parte das destilarias, a relação contratual é satisfatória para o suprimento de suas necessidades, pois elas são suficientes para garantir que não ocorra a perda ou expropriação do valor econômico nas transações realizadas, conforme destacado por Ménard (2004). Além disso, ao passo em que a ECT denota que a reputação é advinda da frequência ou recorrência na realização das transações (WILLIAMSON, 1985), pelo lado da RBV, a formação desses recursos se explicaria pela existência de *path dependencies* (TEECE, PISANO, SHUEN, 1997).

É válido destacar que, apesar de apresentarem convergência quanto a consideração da distância e a localização como diferencial competitivo, as destilarias apresentam particularidades, denotando heterogeneidade nos seus recursos estratégicos e ativos específicos. Isso porque, enquanto algumas das destilarias apresentam como diferencial competitivo a menor distância média, outras apresentam a localização logística favorável ou até mesmo aspectos relacionados à capacidade de expansão e tradição no mercado. Nesse sentido, pode-se constatar que diferentes especificidades de ativos (ECT) existentes entre as destilarias também explicam a sua heterogeneidade (VBR), o que Saes (2009) destaca como um ponto complementar entre as abordagens. Além disso, percebe-se que essas condições estabelecem diferentes custos de produção e de transação, o que reforça a heterogeneidade dessas organizações. Dito de outra forma, ativos específicos caracterizam recursos e capacidades que, apresentando diferentes condições, influenciam a configuração das estruturas de governança e a dinâmica da competição.

5.3.1.2 Recursos estratégicos e estruturas de governança

Tomando-se como referência as informações obtidas, percebeu-se que os recursos e capacidades estratégicos apontados nas destilarias estudadas influenciam a configuração das estruturas de governança utilizadas. Conforme a classificação de Barney (1991), os recursos

de capital físico, relacionados à distância, localização, capacidade de expansão (devido à fertilidade do solo, abundância de áreas mecanizáveis e ausência de competidores), bem como de capital organizacional, associados à transparência, reputação, fidelidade e tradição, e de capital humano, no que se refere ao conhecimento do processo produtivo, afetam a forma como as partes envolvidas na aquisição de cana-de-açúcar realizam suas transações. Portanto, notou-se que a escolha de um arranjo organizacional em detrimento de outro envolve mais do que uma questão de custos, uma vez que os recursos físicos, organizacionais e humanos disponíveis na destilaria, também, influenciam a maneira como as transações são realizadas.

Diante desses recursos, as entrevistas realizadas indicam que a relação dos fornecedores com as destilarias se dá pela forma contratual, notadamente a parceria do tipo arrendamento. Considera-se, nesse caso, que o arrendamento caracteriza uma quase integração vertical, tendo em vista que, durante o período contratado, o arrendatário tem controle total sob a propriedade. Percebe-se, então, que esse tipo de estrutura, do mesmo modo que a integração vertical, mostra-se capaz de sustentar e proteger vantagens competitivas advindas dos recursos estratégicos da organização, mas sem investimentos em imobilizado. Desse modo, conforme apontado por Zylbersztajn (2005), que discute os paradigmas da ECT, é possível confirmar o aspecto complementar da RBV a partir da constatação de que a construção de capacidades e recursos distintos no tempo caracteriza direito de propriedade que necessita ser protegido pela integração vertical (Quadro 1).

No caso da distância e da localização, identificadas como recursos estratégicos capazes de trazer vantagens competitivas para as destilarias, o contrato de parceria do tipo arrendamento permite transações com proprietários de terras que atendam aos requisitos de proximidade e apresentem terras férteis e áreas adequadas ao plantio de cana de açúcar, no intuito de fortalecer sua capacidade de expansão. Os outros recursos estratégicos, também, influenciam e são influenciados pelas estruturas de governança adotadas. Como grande parte das transações é conduzida de modo transparente e calcada na reputação da destilaria e fidelidade das partes, dificilmente ocorrem problemas nas transações das destilarias com seus contratados. Isso se justifica, porque, normalmente, é de interesse de ambas as partes manterem as relações contratuais por períodos de tempo mais longos.

Desse modo, a estrutura de governança via contrato de parceria do tipo arrendamento mostra-se mais vantajosa para grande parte dos entrevistados. Além de trazer vantagens relacionadas ao controle do processo de plantio, manutenção de níveis de qualidade e produtividade, bem como programação de transporte e processamento, essa forma de governança pode propiciar proteção das relações, considerando a ausência de conflitos, e

sustentar vantagens competitivas.

O contrato de parceria do tipo arrendamento, como uma quase integração vertical, pode ser explicado pela complementaridade da ECT com a VBR. Dito de outra forma, o valor gerado pelos recursos estratégicos das destilarias permite ganhos maiores que os custos de transação relacionados ao gerenciamento das transações, que são baixos a partir dessa forma de estrutura. Com isso, é possível obter um controle maior e garantir a continuidade ou ampliação dos ganhos. Nesse raciocínio, enquanto ativos específicos geram custos de transação, recursos estratégicos podem criar valor para a organização. No caso das destilarias, esse tipo de arranjo se mostra válido, uma vez que os custos de transação gerados pela presença de ativos específicos são menores que a criação de valor obtida a partir dos recursos estratégicos.

Seguindo essa linha de raciocínio, os custos de transação existentes não justificariam por si só a estrutura de governança adotada. Essa é mantida porque, além de reduzir custos de transações, gera ganhos relacionados aos atributos presentes nos recursos controlados. Observa-se, portanto, o encontro da eficiência na gestão com a vantagem competitiva representada pela geração de renda superior aos concorrentes. Sendo assim, considera-se que a estrutura de governança mais presente, relacionada ao contrato de parceria do tipo arrendamento, é suficiente para tratar de duas questões fundamentais no campo de domínio da RBV e ECT: permite o controle de recursos estratégicos e a redução de custos de transação.

No que diz respeito à influência do conhecimento, percebe-se que as destilarias apresentam maior domínio sobre a cultura da cana-de-açúcar do que o produtor ou proprietário. Por estarem na atividade há muitos anos, as destilarias dominam o processo operacional e técnico empregado na produção alcooleira. Nesse sentido, as capacidades internas relacionados ao conhecimento sobre o cultivo de cana-de-açúcar mostram-se mais pertinentes do que a contratação externa de serviços de plantio e colheita, que normalmente dependem de assessoria das destilarias.

Essa constatação vem ao encontro da colocação de Williamson (2002 apud SAES, 2009) e Teece, Pisano e Shuen (1997) que admitem que a história da firma, o seu conhecimento e aprendizado, aspectos trabalhados pela VBR, influenciam na escolha de estruturas de governança adequadas, tratadas pela ECT (Quadro 2). Portanto, a partir da aquisição do conhecimento de plantio e colheita, bem como da capacidade operacional, técnica e financeira, conquistadas ao longo do tempo, as destilarias preferem adotar estruturas mais verticalizadas, que lhes possibilitam dominar o processo produtivo, como é o caso do contrato de parceria do tipo arrendamento. Além disso, a complementaridade torna-se clara a

partir da constatação dos argumentos de Argyres e Zenger (2008) que defendem que a ECT fala diretamente da questão de como as firmas desenvolvem eficientemente capacidades.

Por outro lado, a predominância da parceria do tipo arrendamento como forma contratual, traz como consequência direta a redução na transferência de conhecimento e sua concentração na destilaria. Isso porque, o conhecimento é moldado a partir da estrutura de governança utilizada. Sendo assim, nos contratos de parceria do tipo arrendamento ocorre pouca transferência de conhecimento, uma vez que o proprietário ou produtor não participa da produção da cana-de-açúcar e não está em freqüente contato com a destilaria. Uma relação de aprendizagem parece mais provável no caso do contrato de parceria agrícola, em que o proprietário ou produtor, por estar em constante interação com a destilaria e ser responsável pela sua produção, adquire conhecimentos técnicos e operacionais para a realização das suas atividades.

É válido enfatizar alguns aspectos relacionados ao conhecimento na escolha da estrutura de governança utilizada na colheita da cana-de-açúcar, destacados por alguns gerentes agrícolas. A importância do conhecimento, nesse processo, define inicialmente a escolha por relações contratuais, pela falta de capacidade interna das destilarias de realizarem o processo. Isso pode ser demonstrado na fala do gerente agrícola da Destilaria A: “Na colheita mecanizada [...]. Nós tínhamos recursos, na época era 10 milhões para fazer o investimento [...], o problema era como fazer aquilo ali funcionar. Ninguém tinha experiência de gerenciamento daquilo ali e de operação muito menos, ninguém sabia nada. Então, nós ficamos com receio de investir 10 milhões e não conseguir fazer aquilo lá andar. Aí nós terceirizamos. Então, hoje nós temos 60% da cana colhida com máquina, totalmente terceirizada”.

Esse fator confirma alguns pontos de complementaridade das teorias ECT e RBV, quando se trata da eficiência e do controle de recursos. Conforme destacado por Argyres e Zenger (2008, p. 6, tradução nossa), “as empresas governam internamente capacidades comparativas e terceirizam o acesso às capacidades onde a firma é comparativamente incompetente”. Complementa-se, dessa forma, a teoria da eficiência de Williamson (1985), observando-se que, nesse caso, a destilaria troca o controle pelo incentivo do mercado, mas orientada pela noção de capacidade e não de redução de custos. Além disso, o argumento de Poppo e Zenger (1997) de que a escolha dos limites da firma define a posse e a composição dos recursos que a empresa possui, também, é confirmado.

Outro destaque relevante, nesse sentido, feito pelo gerente agrícola da Destilaria A, refere-se ao processo de aprendizagem sobre colheita mecanizada realizado pela empresa ao

longo do tempo: “A gente não tinha conhecimento [...]. Se a gente tivesse feito o investimento que a gente imaginava, tinha muita coisa que a gente tinha feito de forma desnecessária. [...]. Então, hoje a gente vai fazer um investimento em colheita mecanizada enxuta [...]. Em 2012, nós temos a intenção de adquirir a primeira máquina nossa [...], hoje é confortável porque a gente já sabe como ela funciona. Quando a gente não sabia, é lógico, nós pagamos a mais por uma tonelada de cana colhida terceirizada do que uma própria [...].Então, o que acontece, nós temos contratos com eles até 2014, duas máquinas. E 2015, vai outras duas [...]. Em 2012 eu coloco a máquina nossa só, e se ela der muito problema e a gente não conseguir trabalhar com ela, ela não vai atrapalhar o andamento da safra, porque os terceiros vão estar aqui. E eu tenho pessoas aqui do terceiro que sabem me ensinar a resolver o problema que eu tiver [...]”.

Novamente a complementaridade entre a ECT e a VBR é encontrada a partir da declaração de Langlois (1992), sobre os custos de governança dinâmicos. Ou seja, a destilaria alcançou aprendizado ao longo do tempo a partir de custos de informação ou conhecimento relacionados à transferência de capacidades dos contratados. Os argumentos de Argyres e Zenger (2008) também são admitidos, uma vez que a distribuição dos recursos nas destilarias no momento em que ocorreu a presente investigação, de fato, reflete uma série de decisões passadas que elas tomaram para desenvolver ou não desenvolver capacidades internamente.

A adoção da integração vertical a partir de uma perspectiva de aprendizagem também encontra sustentação na afirmação de Goshal e Moral (1996) e Poppo e Zenger (1997). Esses autores defendem que esse tipo de estrutura pode ser adotada pelo interesse da organização em desenvolver habilidades para tomar a iniciativa, para cooperar e para aprender. Dessa forma, a existência de ativos específicos causadores de comportamentos oportunistas não é a única explicação para a integração vertical.

Além do custo, do aprendizado e da capacidade superior do terceiro, todos os entrevistados destacam a divisão de responsabilidade e que se obtém no caso de contratos para a colheita da cana. Isso pode ser visualizado na fala do gerente agrícola da Destilaria B: “A gente pagou para aprender com eles. Quando você tem um prestador bom, por mais que o custo dele seja maior do que o nosso, ele custa quase 20% mais, mas, ainda vale a pena. Além disso, a vantagem é dividir um pouco a responsabilidade, porque hoje nós estamos colhendo 10 mil, 11 mil toneladas por dia. Então, 7 mil, 7.300 toneladas desse montante é de máquina, desse 7.200 mil, 4.800 vem do terceiro. Então, ele tem essa responsabilidade de me entregar isso [...]. E, de certa forma, nós ficamos mais sólidos, porque eu tenho duas frentes, uma de terceiro, e uma nossa. Não fica só numa canoa, não é verdade. E eles realmente evoluíram, se hoje você for ver a colheita deles, a qualidade do serviço deles é melhor do que a nossa”.

Os gerentes agrícolas apontam, ainda, aspectos burocráticos e a confiança como justificativa para terceirização na colheita de cana-de-açúcar. Isso pode ser percebido na fala do gerente agrícola da Destilaria C: “No final das contas, eu tenho a intenção de ter, pelo menos, de uns 15 a 30% da colheita terceirizada ainda. Porque? Porque o terceiro é muito mais eficiente do que a usina. E o serviço é confiável, a gente não tem problema, eles nunca trapaceiam, nem ganham nada com isso. Além do mais, ele tem umas questões burocráticas que ele não é obrigado a cumprir. Então, eu mantendo uma colhedora aqui terceirizada, como ele é mais eficiente, por obrigação, o meu pessoal tem que tentar andar junto com a dele. Além disso, o que acontece, a questão do terceiro, é uma empresa pequena, pouco visada, o ministério do trabalho não vai lá nele. Agora o impacto da imagem da destilaria é muito maior [...]. Então a gente tem que dar essas escapadinhas”.

A consideração das capacidades internas na escolha por esse arranjo organizacional, e dos custos de transação envolvidos, determinam a necessária complementaridade em sua discussão. Nesse aspecto, a afirmação de Langlois (1992) de que as capacidades da empresa e do mercado, em conjunto com os custos de governança, determinam os limites da firma no curto prazo, é corroborada. Com isso, o raciocínio de Williamson (1985) de que a eficiência é o fator decisivo na escolha entre o mercado e a integração vertical traz complementaridade ao argumento de Saes (2009). Segundo a autora, as mudanças nessas estruturas dependem de um processo de realimentação, a partir do aprendizado e experiências pessoais dos gerentes sobre os custos de transação envolvidos.

Outro aspecto válido, destacado pelo gerente agrícola da Destilaria D, diz respeito à necessidade de controle que as destilarias perceberam ao longo do tempo: “Do passado para hoje a única coisa que mudou foi a questão de extinção do fornecedor de cana, todo mundo foi para o contrato de parceria do tipo arrendamento. A usina teve que ter mais controle, a usina teve que mandar na produção dela, é mais garantido para nós”. O ponto de complementaridade, nesse sentido, refere-se ao controle, dado as especificidades presentes (locacional, temporal, física, dedicada) e não, apenas, na vantagem estratégica da posse desses recursos. Além disso, devido ao controle, a estrutura de governança adotada garante a redução de comportamento oportunista face à condição de imobilidade imposta a esses recursos e permite que as respostas em condições de incerteza sejam mais rápidas, conforme Zylbersztajn (2009).

Percebe-se, então, que a escolha por contratos de parceria do tipo arrendamento é justificada devido ao controle e proteção de recursos estratégicos específicos relacionados à distância, localização, capacidade de expansão (fertilidade do solo, abundância de áreas

mecanizáveis, ausência de competidores), bem como à transparência, reputação, fidelidade e tradição. Além disso, o conhecimento da destilaria normalmente é preponderante ao do produtor, justificando a utilização dessa forma contratual. No caso de geração de conhecimento entre a destilaria e o produtor, essa é definida a partir do tipo de contrato realizado, sendo mais efetiva em contratos de parceria agrícola. O conhecimento sobre o processo de colheita mecanizada também influi na escolha da estrutura de governança utilizada para realizar a colheita. Isso porque, a opção inicial prioriza a realização de contratos, na tentativa de apreender os recursos e capacidades dos terceiros, sendo que, em um segundo momento, percebe-se o interesse das destilarias em integrar verticalmente para apreender o conhecimento advindo desse processo e gerar vantagens competitivas próprias. Nota-se que, embora, inicialmente, a função da colheita seja terceirizada, a responsabilidade pelos resultados e impactos desse tipo de atividade no segmento produtor, ainda, permanecem com a usina.

5.4 ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA E CAPACIDADE DE RESPOSTA ÀS LEIS AMBIENTAIS

5.4.1 Apresentação e discussão dos dados primários

A partir do exposto, foi possível compreender como as estruturas de governança adotadas pelas destilarias afetam a sua capacidade de resposta às leis ambientais. Conforme observado, as demandas ambientais inerentes às relações envolvendo os segmentos produtor e processador se associam, principalmente, à manutenção de reserva permanente e legal, à realização de queimadas e à utilização da vinhaça. A avaliação da capacidade de resposta às questões ambientais, objetivo nessa seção, pode ser explicada pelas características e condições inerentes às estruturas de governança na consideração dos recursos e capacidades estratégicos. Nesse aspecto, busca-se um alinhamento entre a escolha da estrutura de governança, capaz de reduzir custos de transação e de sustentar vantagens competitivas, e a capacidade de atendimento as regras ambientais estabelecidas no ambiente institucional.

Como orientação, considera-se que os ativos específicos caracterizam recursos estratégicos para as destilarias, os quais precisam ser controlados para alcançar vantagens. O

controle, nesse sentido, se relaciona diretamente à estrutura de governança escolhida, orientada pela busca de eficiência. Esse controle pode apresentar dois efeitos causais positivos: de um lado visa reduzir custos operacionais e de transação; de outro, permite potencializar o atendimento às demandas ambientais, a partir do domínio de recursos e capacidades estratégicos relacionados. Dito de outra forma, o controle dos recursos permite minimizar gargalos produtivos, transacionais e ambientais. Isso porque, com a adequação entre estruturas e atributos presentes, ocorre uma redução dos conflitos nas relações e alinhamento nas decisões, os quais se associam, muitas vezes, às questões de ordem ambiental. Como consequência, esse alinhamento a partir dos atributos presentes, pode indicar vantagens para estruturas que tendem à integração vertical, e se traduzir em eficácia no tratamento de questões ambientais.

A partir do estudo realizado, observou-se que as estruturas que possibilitam acelerar a capacidade de resposta das destilarias às imposições legais ambientais são a integração vertical e o contrato de parceira do tipo arrendamento. Como as Destilarias já têm conhecimento sobre as leis ambientais instituídas e o pessoal técnico para a sua operacionalização, esses tipos de arranjos organizacionais possibilitam a elas obter o controle necessário a uma rápida implementação. No caso do contrato de parceria agrícola e fornecimento, em que o produtor ou proprietário é o principal responsável pelo processo produtivo, a capacidade de resposta depende da articulação das partes envolvidas, o que pode demandar mais tempo. Por outro lado, sob a perspectiva dos produtores, as estruturas que possibilitam uma maior capacidade de resposta as leis ambientais são o contrato de parceria agrícola, seguido pelo de fornecimento, em que eles têm na destilaria o suporte e apoio necessário para o cumprimento das leis.

No caso da averbação de reservas, permanente e legal, independente da estrutura de governança utilizada, a resposta da usina as leis ambientais depende do produtor proprietário, podendo ocorrer, apenas, transferência de conhecimento da destilaria acerca do como realizar os procedimentos necessários. Essa idéia é confirmada pelo entrevistado da Destilaria B: “[...] existe hoje uma exigência de averbação de reservas, o proprietário da terra tem que averbar em cartório a reserva legal e permanente [...] Do contrário, ele pode ser autuado, a promotoria pública pode, inclusive, notificar ele [...] porque a propriedade é dele, a responsabilidade é dele. Se o cara infringir essa lei e não for lá averbar, [...] pode amanhã alguém ir lá e interditar a propriedade do sujeito. Então, antes de firmar o contrato nós fazemos essa exigência e tentamos ajudar ele a cumprir dando as informações necessárias”. No caso da integração vertical, essa responsabilidade é da própria destilaria.

Do mesmo modo, na relação via mercado essa responsabilidade não é compartilhada com a destilaria. Isso significa que a resposta à demanda ambiental está nas mãos do produtor independente, sendo que a decisão de como e quando atender a legislação depende do mecanismo de *enforcement* existente. Nesse sentido, a destilaria não determina a necessidade de averbação na compra via mercado, já que não há relação contratual durante a realização do plantio e da colheita da cana. Entretanto, a averbação se estabelece como condição geral para que a transação ocorra, uma vez que a queimada só pode acontecer com liberação do IAP, sendo possível, apenas, mediante apresentação de documentação de averbação de reserva permanente e legais.

Já no caso das queimadas e utilização da vinhaça, a responsabilidade é da destilaria, apesar do produtor estar indiretamente envolvido no processo. Nesse caso, as destilarias respondem mais rapidamente às exigências legais do que se tratando das reservas. Isso porque, a capacidade da destilaria em termos de recursos e conhecimento operacional e legal ambiental permite que essas ações sejam executadas dentro dos padrões estabelecidos. Além disso, mesmo no caso de ocorrências ambientais, as capacidades existentes na destilaria permitem um melhor encaminhamento e solução para o problema.

Ao serem questionados sobre a estrutura de governança que mais facilita a adequação das destilarias a essas exigências ambientais, os gerentes foram unânimes ao apontar aquelas que possibilitam maior controle por parte das destilarias. Nesse sentido, o gerente agrícola da Destilaria B afirma: “quando a área é da usina ou nós temos o controle sobre todo o processo produtivo [...] isso eu não tenho dúvidas, a usina responde mais rápido. A usina tem mais recursos, é maior, tem mais capacidade estrutural e técnica para responder as demandas legais”. Portanto, segundo os gerentes agrícolas entrevistados, a estrutura de governança via integração vertical e via contrato de parceria do tipo arrendamento mostraram-se as mais apropriadas para respostas rápidas e eficientes, em detrimento de estruturas menos verticalizadas, como a parceria agrícola e o fornecimento.

A importância da integração vertical na obtenção do controle é demonstrada nas palavras do entrevistado da Destilaria E: “Responde melhor com controle total, com certeza, com terra nossa. Porque para arrendar ele precisa estar com a reserva. Quando é da gente é mais fácil, porque a gente precisa mexer com geo-referenciamento e tudo. É o próprio proprietário da terra que tem que cuidar disso. E para a gente atender a legislação ambiental, é preciso estar com isso regularizado. Então, a gente atende mais rápido quando é nosso”.

O entrevistado da destilaria A, por sua vez, aponta os benefícios que o contrato de parceria do tipo arrendamento pode trazer nesse sentido: “[...] Se mudar a lei, nós somos

obrigados a mudar nossa relação com o contratado. O fato de ter contrato de parceria do tipo arrendamento agiliza pelo seguinte, se a lei mudou, nós falamos para o contratado: Olha, a destilaria está aqui fazendo o cumprimento de uma lei, se hoje é de 30 metros e amanhã é de 50 metros, nós vamos reduzir a sua área de plantio, porque nós controlamos o processo [...]. Então, a lei é posta e a gente repassa isso para nossos contratos, e é bem mais fácil quando o contratado não está diretamente envolvido, como no caso do contrato do tipo arrendamento”.

Já a dificuldade de responder as leis ambientais a partir da realização de contratos de parceria e fornecimento ocorre, naturalmente, pela falta de controle total do processo e, ainda, pela ausência de direito de controle. Essas condições, no entanto, não isentam a destilaria das consequências de problemas de natureza ambiental que possam ocorrer.

No caso dos contratos de parceria agrícola, os entrevistados confirmam que a principal dificuldade refere-se à co-responsabilidade que acontece nesse tipo de arranjo. Essa afirmação, geral entre os entrevistados, é apresentada no relato do entrevistado da Destilaria D: “[...] é difícil no sentido de que áreas mais velhas, de contrato de parceria agrícola principalmente, traz a questão da co-responsabilidade. Os fiscais vão lá e vêem que a área não está cercada, uma nascente, um córrego, alguma coisa lá [...] a destilaria não tem nada a ver com isso. Mas a destilaria tem cana lá dentro. E ela usa a estrada que passa do lado aonde deveria ter a cerca delimitando a área de reserva, mas não tem essa cerca. Então, a gente acaba, muitas vezes, arcando com algum custo ou alguma representação no IAP, alguma coisa nesse sentido ambiental sem dever. Então, esse tipo de parceria com certeza dificulta a nossa resposta a algumas exigências ambientais”.

Por outro lado, percebeu-se que essa co-responsabilidade, inerente aos contratos de parceria, também pode resultar em vantagens relacionadas à conservação da imagem da destilaria, em caso de complicações legais. Esse argumento é exemplificado pelo gerente agrícola da Destilaria D: “[...] a Força Verde chega e tal e, assim, para pegar a Destilaria, para imagem deles é melhor. Então, aí o contratado pode assumir a culpa. Porque assim, a Destilaria responde por alguns outros defeitos e falhas e, às vezes, um probleminha tão pequeno desse que é tão fácil de resolver, tem muita repercussão e aí fica complicado”.

Além disso, no caso dos contratos de fornecimento, a ausência de direito de controle pode gerar custos de transação ou ineficiência. Isso porque, podem ocorrer conflitos das destilarias com os produtores em função das decisões que precisam ser tomadas durante o processo produtivo. Os conflitos inerentes à relação da destilaria com o produtor ou proprietário podem ser exemplificados na fala do gerente agrícola da Destilaria D: “[...] os fornecedores, para eu alargar um carreador, muitas vezes, para evitar pisoteio, vai ser

benefício para ele, mas ele já acha ruim porque ele considera que vai ser menos área útil plantada. Por mais que eu esteja cumprindo uma lei, para ele eu estou tirando vantagem. Então, eu acho que no controle total é melhor”.

É válido destacar que, no caso das leis relacionadas às queimadas, os contratos de fornecimento são os mais afetados. Os entrevistados são unânimes ao afirmar que ocorrem mais impactos nos contratos de fornecimento, do que nos contratos em que a destilaria controla o processo produtivo. Essa afirmação é demonstrada na fala do gerente agrícola da Destilaria B: “[...] quando você pensa que a queima da cana está com os dias contados, para uma usina é sempre mais simples do que para o fornecedor, porque é preciso contar com colhedoras, com sistema de GPS para você fazer essa colheita. A usina é maior, ela tem muito mais condições. Então, essas coisas devem afetar muito o fornecedor se ele pensasse em ser realmente um autônomo de ele mesmo plantar e ele mesmo colher a cana dele e entregar na usina [...]. Esse cara vai ser meio complicado para cortar a cana sem queimar”.

Percebe-se, então, que as destilarias respondem melhor por meio de estruturas de governança que propiciem um maior controle, como a integração vertical e o contrato de parceria do tipo arrendamento. Por outro lado, o produtor responde mais rápido a partir de estruturas que trazem divisão de responsabilidades e parceria na utilização de recursos e capacidades, como no caso de contratos de parceria agrícola e fornecimento. Isso porque, nesses tipos de contratos a destilaria presta assistência técnica e pessoal especializado para o cumprimento das exigências e a solução de problemas ambientais, sanando as limitações individuais dos produtores em termos de capacidade de resposta.

Sendo assim, o produtor ou proprietário contratado admite que responde mais rápido às leis ambientais a partir de contratos com as destilarias do que trabalhando de modo independente, haja vista a assessoria obtida. Esse fator pode ser visualizado na fala do contratado da destilaria E: “[...] é melhor com a usina, porque você tem todo um suporte. A usina dispõe de agrônomos, técnicos. Então, a própria empresa que vai fazer o georeferenciamento para usina, pode pegar um pacote e já fazer para o proprietário com um custo mais baixo. Então, é melhor mesmo”.

É válido notar que esse fator intensifica ainda mais a relação de dependência entre o parceiro agrícola e o fornecedor com a destilaria. O surgimento de leis que trazem consigo a necessidade de altos investimentos em tecnologia para sua implementação, traz uma situação de desvantagem e dependência do pequeno produtor rural frente à destilaria. Como o pequeno produtor não apresenta capacidades internas suficientes para responder de forma imediata, a relação com a destilaria permite que essas capacidades sejam compartilhadas e a geração e

exploração dos recursos estratégicos possa acontecer. Levando em consideração que o setor alcooleiro no estado do Paraná é predominantemente caracterizado pela presença de pequenos produtores, essa condição de dependência foi fortemente observada. Esse fator, também, pode estimular a preferência por contratos de parceria do tipo arrendamento, que já se constituem como o principal arranjo utilizado pelas destilarias paranaenses.

Outro ponto destacado pelos entrevistados diz respeito ao porte da empresa e força política, em relação aos proprietários de terras e contratados, como fatores facilitadores nas negociações referentes às leis ambientais. O entrevistado da Destilaria A afirma: “O fato de ter controle ajuda, e o fato da usina ser uma empresa grande ajuda na negociação junto aos órgãos que cuidam da fiscalização. Agora, se for um cara pequeno eles não dão muita margem para negociação. Nós temos uma força política maior que o pequeno produtor. Então, isso faz muita diferença, facilita e muito. Então, o tamanho ajuda e a forma de relação com o produtor ajuda também, porque eu sou o responsável, eu posso mexer no que eu quiser. Tendo a vantagem de ser uma empresa que pode negociar melhor”. Portanto, a velocidade de resposta se apresenta tanto na capacidade operacional da destilaria, quanto na sua força política, que influencia positivamente os efeitos resultantes de um problema ambiental.

Ao se considerar as estruturas de governança identificadas, as informações obtidas permitem as seguintes afirmações: na integração vertical e no contrato de parceria do tipo arrendamento o rápido atendimento às questões ambientais é possibilitado pela existência e controle de recursos e capacidade diferenciados; no contrato de parceria agrícola e de fornecimento o atendimento a essas questões fica direta ou indiretamente sobre a responsabilidade do produtor e a capacidade de resposta envolve a competência de articulação da destilaria com seus contratados; na relação via mercado, a destilaria não está envolvida no atendimento às questões ambientais, que depende dos mecanismos de *enforcement* existentes, uma vez que o produtor realiza sua produção de modo independente. Por outro lado, sob a perspectiva do produtor, a estrutura de governança via contrato de parceria agrícola possibilita uma resposta mais rápida, já que possibilita o suporte e assistência técnica necessários para o cumprimento das leis.

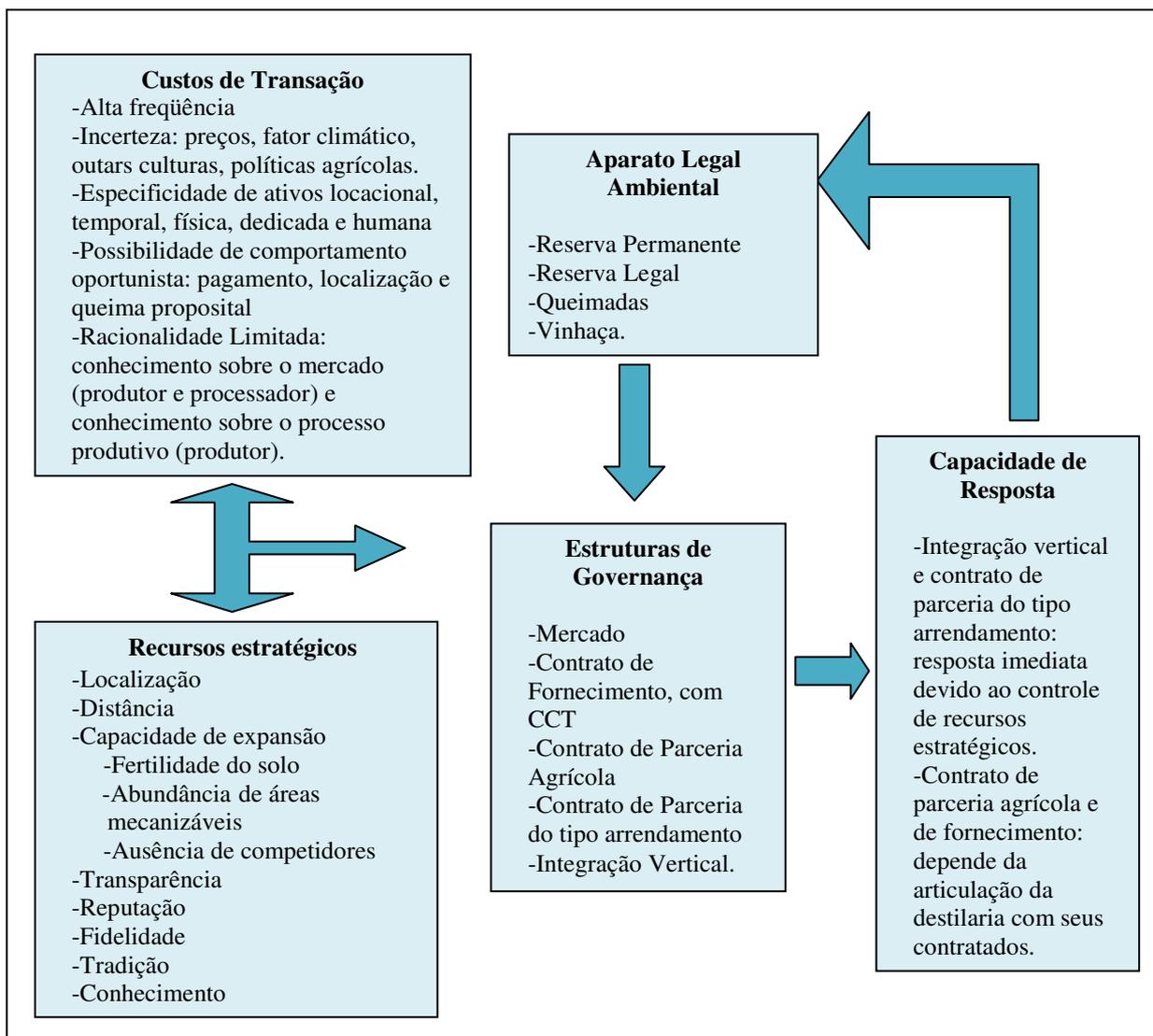


Figura 8: Resultados a partir das categorias de análise.

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados primários levantados.

6 CONCLUSÃO

O objetivo do presente estudo foi compreender como as estruturas de governança, configuradas por recursos e capacidades diferenciadas, podem afetar a capacidade de resposta aos estímulos impostos pelo aparato legal ambiental, nas relações de produtores e processadores, em destilarias no Estado do Paraná. Para tanto, buscou-se, inicialmente, identificar as principais leis ambientais, bem como descrever como essas leis interagem com a dinâmica operacional envolvendo produtores e processadores nas destilarias pesquisadas.

Em um segundo momento, o objetivo foi identificar os tipos de estruturas de governança adotadas pelas destilarias investigadas, e descrever como essas estruturas definem condições operacionais específicas às atividades das destilarias e dos produtores estudados. Em seguida, a preocupação foi identificar os recursos estratégicos das destilarias pesquisadas e sua influência na configuração das estruturas de governança. Por fim, buscou-se compreender como a capacidade de resposta das destilarias às leis ambientais é afetada pelas estruturas de governança utilizadas, considerando a influência dos seus recursos estratégicos.

Em relação às leis ambientais, notou-se que elas são vistas, pelas destilarias e pelos contratados, como regras institucionais presentes e atuantes na definição das estruturas de governança empregadas na realização de transações. As principais exigências ambientais destacadas pelos entrevistados referem-se às presentes no Código Florestal, relacionadas à averbação de reservas permanentes e legais e à prática de queimadas. A destinação dos resíduos advindos da destilação da cana-de-açúcar, também, se mostrou uma preocupação ambiental, solucionada por meio da aplicação de vinhaça na produção de cana.

Percebeu-se que as exigências relacionadas às reservas afetam diretamente as atividades operacionais de plantio, com impacto na capacidade produtiva, na medida em que reduzem a área plantada e, conseqüentemente, o volume de produção. A prática de queimadas, por sua vez, configurou-se como a principal preocupação dos entrevistados no processo de colheita. A mecanização da colheita, apresentada como alternativa para extinção da prática da queimada, foi considerada conveniente diante das exigências legais presentes, bem como da falta e condições de mão-de-obra rural que o setor emprega. A vinhaça, também, se constitui uma preocupação ambiental, pois, além de definir especificidade locacional na realização dos contratos, apresenta riscos e limites na sua aplicação.

Em relação às estruturas de governança, foram encontradas os três tipos identificados na literatura: integração vertical, contratos e mercado. A integração vertical e o mercado não

são normalmente empregados nas destilarias paranaenses. A primeira devido ao alto investimento em imobilizado e a presença de estruturas que apresentam as mesmas vantagens, com menores custos, como o contrato de parceria do tipo arrendamento. A segunda devido a imprevisibilidade presente, impossibilitando uma programação efetiva da destilaria devido a não existência de garantias para transações futuras.

Nesse sentido, em todas as destilarias investigadas, percebeu-se forte tendência para a utilização de contratos mais verticalizados. Isso devido à presença de incertezas, de ativos específicos (locacionais, temporais, físicos, dedicados e humanos) e de frequência nas transações, bem como à possibilidade de comportamento oportunista. Esses contratos se dão, em sua grande maioria, por meio de parceria do tipo arrendamento. A principal vantagem relatada está na obtenção de controle total, que permite às destilarias melhor planejamento e gerenciamento. De modo geral, esse tipo de arranjo apresenta as vantagens da integração vertical, eliminando, no entanto, os investimentos em imobilizado advindos da aquisição de terras próprias.

A segunda opção de arranjo organizacional tem sido o contrato de parceria agrícola, seguido pelo contrato de fornecimento. Ambos apresentam como benefícios o aumento da capacidade produtiva, a divisão de responsabilidades e o compartilhamento dos riscos. São esses tipos de contratos que denotam influência mais significativa sobre as condições operacionais das destilarias, uma vez que ocorre uma maior dependência da destilaria em relação ao fornecimento de matéria prima. Além disso, a produtividade agrícola pode ser afetada, positivamente (pelo maior cuidado do produtor), ou negativamente (pela redução de investimentos pelo lado do produtor), uma vez que a produção não fica diretamente sobre o controle da destilaria.

Em relação aos recursos e capacidades estratégicos capazes de gerar vantagem competitiva para as destilarias, a localização e a distância média das propriedades contratadas foram os mais citados. Esses recursos afetam diretamente os custos de transporte e a qualidade da cana-de-açúcar, bem como a topografia, a condição da terra e os tipos de estradas disponíveis para o transporte. Percebeu-se que os recursos estratégicos, relacionados à localização e à distância, podem ser interpretados, respectivamente, como ativos específicos locacionais e temporais pela ECT. Isso implica considerar que, além de possibilitar uma abordagem de gerenciamento de recursos estratégicos na RBV, a ECT permite tratar questões relacionadas ao comportamento oportunista e captura ou dissipação de valor. Essa condição possibilita proteger esses recursos por meio de estruturas de governança apropriadas, considerando a alta especificidade de ativos envolvidos.

Além da localização e da distância, a capacidade de expansão, devido à fertilidade do solo, abundância de áreas mecanizáveis e ausência de competidores, também foi identificada como um recurso estratégico. Dessa forma, o uso desse recurso pode permitir uma redução dos custos ou ampliação dos ganhos. Isso a partir do controle obtido sobre ele por meio de estruturas mais integradas verticalmente e a conseqüente minimização dos custos de transação.

A transparência, reputação, fidelidade e tradição também foram outros recursos estratégicos identificados, a partir das entrevistas realizadas. Esses recursos, quer pela ocorrência de frequência, pela ECT, ou pela existência de *path dependencies*, pela RBV, estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de reputação no relacionamento entre as partes e, portanto, inibem comportamentos oportunistas e apropriação de quase renda. Portanto, é válido notar que ativos específicos caracterizam recursos e capacidades que, a partir de diferentes condições, influenciam a configuração das estruturas de governança e explicam a heterogeneidade das destilarias.

Nesse contexto, o conhecimento assume um papel importante, pois influencia a configuração das estruturas de governança utilizadas. Como as destilarias desenvolvem, ao longo do tempo, conhecimentos técnicos e operacionais sobre o processo produtivo da cana-de-açúcar, elas, normalmente, apresentam maior domínio sobre esse tipo de cultura do que o produtor ou proprietário. Portanto, a partir da propriedade de capacidades internas satisfatórias, elas optam, para efeitos de expansão, por contratos que lhes possibilitem controle ou participação na realização do cultivo. Notou-se, ainda, que a geração e compartilhamento de conhecimento, entre a destilaria e o produtor, são definidos a partir do tipo de contrato realizado, sendo notória na relação contratual de parceria agrícola, em que o proprietário está em constante interação com a destilaria.

Outro ponto refere-se ao conhecimento presente no processo de colheita, notadamente a colheita mecanizada, como indutor da estrutura de governança utilizada. Nesse sentido, a estrutura de governança, na relação entre a usina e os terceiros, se dá via contratos de prestação de serviços de colheita. Esse tipo de arranjo demonstra ser escolhido, inicialmente, pela falta de conhecimento da usina sobre o processo técnico empregado. Em um segundo momento, percebe-se um interesse por parte das destilarias de integrar verticalmente parte de sua colheita mecanizada, na tentativa de dominar o conhecimento e não depender inteiramente de terceiros. Em um terceiro momento, a manutenção de contratos para colheita se apresenta como opção estratégica, direcionada à redução ou divisão dos riscos e responsabilidades presentes. Nessa perspectiva, os contratos de prestação de serviços são

preferidos na colheita mecanizada, devido a consideração da eficiência e capacidade superior do contratado, o que permite aprendizado, bem como pela confiança depositada no terceiro e pelos aspectos burocráticos que ficam sob sua responsabilidade.

Em relação à capacidade de resposta, percebe-se que a estrutura de governança que possibilita às destilarias responderem mais rapidamente às exigências legais ambientais é a integração vertical, devido a propriedade e responsabilidade sobre a terra, bem como ao controle do processo produtivo. Esse arranjo só é utilizado em destilarias que já apresentam a posse prévia de terras, não sendo apontado como opção de escolha no caso de expansão da produção. Portanto, em termos de escolha, o contrato de parceria do tipo arrendamento é preferido para otimizar a capacidade de resposta das destilarias às leis ambientais. Isso porque, esse tipo de contrato permite às destilarias o controle total sobre o processo produtivo, sem a necessidade de investir em imobilizado. Os contratos de parceria agrícola e de fornecimento podem demandar mais tempo para atender às exigências legais, pois envolvem a coordenação da relação da destilaria com seus contratados. Entretanto, os contratos de parceria agrícola podem permitir ao produtor atender mais rapidamente às exigências ambientais, por envolver o apoio e orientação das destilarias.

Desse modo, percebe-se a complementaridade entre a ECT e a VBR na configuração de estruturas de governança no setor alcooleiro paranaense. Isso porque, a escolha das destilarias em realizar elas mesmas o processo produtivo se dá devido às suas capacidades internas que, na maior parte das vezes, são superiores a dos contratados. Além de proteger os ativos específicos e recursos estratégicos contra comportamentos oportunistas, a relação contratual mais verticalizada permite às destilarias o controle necessário para explorar e obter vantagens competitivas a partir desses fatores. Esses fatores influenciam a capacidade de resposta das destilarias às leis ambientais, uma vez que determinam os seus limites e os direitos de propriedade e de decisão sobre o cultivo realizado. Embora sejam heterogêneas, em termos de estruturas de governança, ativos específicos e recursos e capacidades estratégicas, as destilarias detêm o controle do processo, o que permite homogeneizar as ações direcionadas ao atendimento a essas demandas, em termos de velocidade e efetividade.

Apesar de atingir o objetivo pretendido na presente investigação, é válido destacar algumas questões que indicam limitações para o estudo. Uma delas refere-se aos sujeitos entrevistados. Dentre as sete destilarias presentes no Estado do Paraná, duas não foram investigadas. Uma devido a política de não abrir as portas para pesquisa, outra pelo tempo de atuação no mercado, inferior ao estabelecido no critério de seleção para realização das entrevistas. Quanto aos produtores, a entrevista de um produtor por destilaria e a não

entrevista de produtores independentes, que caracterizam a estrutura de governança via mercado, pode configurar limitação. Justifica-se, entretanto, que a ampliação no número de entrevistas e a obtenção de informações de produtores independentes, provavelmente, não modificassem os resultados alcançados no presente trabalho, embora pudessem acrescentar novos pontos de vista. Além disso, o foco dessa investigação se assenta sobre as relações contratuais, que definem maior representatividade quanto às estruturas de governança utilizadas no setor.

O estudo, entretanto, abre possibilidades de realizações de futuras pesquisas. Uma possibilidade é a realização de estudos nas usinas paranaenses. As usinas apresentam, além da fabricação de álcool, a produção de açúcar e, portanto, são empresas maiores, com uma capacidade produtiva e operacional mais avançada. Contrastar ou complementar o presente estudo com a realidade de usinas de açúcar e álcool pode se mostrar válido para denotar os impactos da estrutura da empresa sobre as estruturas de governança empregadas. Outra sugestão é replicar o estudo em outros Estados fabricantes de álcool do Brasil para confrontar as diferenças existentes, tanto em termos de estruturas de governança, como de recursos estratégicos, entre diferentes regiões produtoras e suas justificativas. Perspectivas adicionais relacionadas a complementaridade da ECT com a VBR em outros setores agroindustriais, também, tornam-se importantes para efetivar as possibilidades de conexão entre essas abordagens, bem como possibilitar o avanço na discussão teórica.

REFERÊNCIAS

ALCOPAR Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná. **Banco de Dados Alcopar Maringá - PR**. Disponível em: <www.alcopar.org.br>. Acesso em: 15 mar. 2010.

ALVES, Flavia Chaves; BOMTEMPO, J. V.; COUTINHO, P. Competências para Inovar na indústria petroquímica brasileira. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, 2005.

ARGYRES, Nicholas; ZENGER, Todd. Capabilities, Transaction Costs, and Firm Boundaries: A Dynamic Perspective and Integration. **Social Science Research Network (SSRN)**. Available at SSRN: Jun/2008.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. **Integração Vertical e Barganha**. 1996. Tese (Doutorado em Economia) - Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.

BALESTRIN, Alsones; ARBAGE, Alessandro. Redes de Cooperação e Custos de Transação: uma interpretação a partir de evidências empíricas. In: EnANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília/DF. **Anais...** Rio de Janeiro: 2005. 1 CD-ROM.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARNEY, JAY. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BARZEL, Yoram. Organizational Forms and Measurement Costs. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 161, p. 357-373, 2005.

BAUER, Martin W.; GASKEL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

BAUMOL, William J. Williamson's The Economic Institutions of Capitalism. **The RAND Journal of Economics**, v. 17, n. 2, p. 279-286, 1986.

BESANKO, D. et al.. **A Economia da Estratégia**. Porto Alegre: Brookman, 2006.

BOHRER, Cariza Teixeira; PADULA, Antônio Domingos; GONÇALVES, Janine de Souza. O Desenho de Contratos em uma Empresa Fornecedora de Refeições Coletivas. In: ENANPAD – EnANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília/DF. **Anais...** Rio de Janeiro: 2005. 1 CD-ROM.

BRONZO, Marcelo; HONÓRIO, Luiz. O institucionalismo e a abordagem das interações estratégicas da firma. **Revista de Administração Eletrônica**, v. 4, n. 1, Art.5, jan./jul. 2005

BURLAMAQUI, Leonardo; PROENÇA, Adriano. Inovação, recursos e comprometimento: em direção a uma teoria estratégica da firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003.

CARVALHEIRO, Elizângela Mara et al.. Uma Análise dos Contratos Utilizando a Técnica de Análise de Correspondência. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba/PR. **Anais...** Rio de Janeiro: 2004. 1 CD-ROM.

CARVALHEIRO, E. M.; SCHALLENBERGER, E. As contribuições da agroindústria canvieira para o processo de desenvolvimento da mesorregião norte central no estado do paraná. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, 45., 2007, **Anais...** [s.l], 2007. 1 CD-ROM.

CARVALHEIRO, Elizângela Mara; SCHALLENBERGER, Erneldo. A via de desenvolvimento local pela agroindústria canvieira do Paraná: o caso da Usina Vale do Ivaí. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, 45., 2007, [s.l]. **Anais...** [s.l]: 2007. 1 CD-ROM.

CASTRO, Luciano Thomé e; NEVES, Marcos Fava; CONEJERO, Marco Antonio. Análise da Arquitetura Organizacional de Projetos Públicos de Irrigação à Luz da Economia dos Custos de Transação. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2007. 1 CD-ROM.

CÓDIGO FLORESTAL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965**. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 22 jan. 2010.

COMBS, James G.; KETCHEN, David J. Explaining Interfirm Cooperation and Performance: Toward a Reconciliation of Prediction from the Resource-Based-View and Organizational Economics. **Strategic Management Journal**, v. 20, p. 867-888, 1999.

CONEJERO, Marco Antonio et al.. Arranjos Contratuais Complexos na Transação de Cana à Usina de Açúcar e Álcool: Um Estudo de Caso no Centro-Sul do Brasil. In: EnANPAD – – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2008. 1 CD-ROM.

CRESWEL, John W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUBELLATE, João Marcelo; GRAVE, Paulo Sérgio; MENDES, Ariston Azevedo. A questão institucional e suas implicações para o pensamento estratégico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, Edição Especial, p. 37- 60, 2004.

DESLANDES, Suely Ferreira. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. In: DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 27 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008, 31-60.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

FERNANDES, Bruno Henrique Rocha; FLEURY, Maria Tereza Leme; MILLS, John. Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. **Revista de Administração Eletrônica**, v. 46, n. 4, p. 48-65, out./dez. 2006

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FOSS, Kirsten; FOSS, Nicolai J. Assets, Attributes and Ownership. *Journal of the Economics of Business*, v.8, n.1, p.19-37, 2001.

_____. The Next Step in the Evolution of the VBR: Integration with Transaction Cost Economics. **Management Revue**, v. 15, n. 1, mar. 2004.

GHOSHAL, Sumantra; MORAN, Peter. Bad for Practice: A Critique of the Transaction Cost Theory. **Academy of Management Review**, v. 21, n. 1, p. 13-47, 1996.

GOMES, Fábio Guedes. A Nova Economia Institucional (NEI) e o (Sub) Desenvolvimento Econômico Brasileiro: Limites e Impossibilidades de Interpretação. In: SEP – ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 9., 2004, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia: 2004. 1 CD-ROM.

GUASSELLI, I. G. G.; ABREU, M. F.. Racionalidade Substantiva como um Recurso Estratégico para a Obtenção de Vantagens Competitivas: O Caso de uma Associação de Fruticultores na ‘Serra Gaúcha’. In: 3 Es – ENCONTRO DE ESTUDOS DE ESTRATÉGIA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 4., 2009, Recife. **Anais...** Rio de Janeiro: 2009. 1 CD-ROM.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – IAP. **Legislação Ambiental**. Disponível em: <www.iap.pr.gov.br>. Acesso em: 22 fev. 2010.

JACOBIDES, Michael G.; WINTER, Sidney G. The Co-Evolution of Capabilities and Transaction Costs: Explaining the Institutional Structure of Production. **Strategic Management Journal**, v 26, p. 395-413, 2005.

JANK, Marcos Sawaya; FARINA, Elizabeth M. M. Q.; GALAN, Valter Bertini. **O agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: Editora Milkbizz, 1999.

JANK, Marcos Sawaya. **Reserva Legal: Uma Confrontação Absurda entre Agricultura e Meio Ambiente**. In: UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA DE AÇÚCAR – ÚNICA. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/opiniao>>. Acesso em: 05 abr. 2010.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação dos sistemas agroindustriais: a base conceitual. In: JANK, Marcos Sawaya; FARINA, Elizabeth M. M. Q.; GALAN, Valter Bertini. **O agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: Editora Milkbizz, 1999.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU: Editora da universidade de São Paulo, 1980.

KIMURA, H. et. al. Algumas Reflexões sobre Estudos em Estratégia. In: 3 Es - ENCONTRO DE ESTUDOS DE ESTRATÉGIA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 3., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: 2007. 1 CD-ROM.

KOHL, Volnei Krause; FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo. Estratégias Competitivas de Empresas Agroalimentares: estudo de casos na zona sul do RS. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: 2004. 1 CD-ROM.

LANGLOIS, Richard N. Transaction-Cost Economics in Real Time. **Oxford Journal – Industrial and Corporate Change**, v. 1, n. 1, p. 99-127, 1992.

LANGLOIS, Richard N.; FOSS, Nicolai J. Capabilities and Governance: the Rebirth of Production in the Theory of Economic Organization. **In: Danish Research Unit for Industrial Dynamics**. January, 1997.

LEI ESTADUAL Nº 9.989, DE 22 DE MAIO DE 1998. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/estadual/leis>>. Acesso em: 05 mai. 2010.

LEITE, Ramon Silva; MOORI, Roberto Giro. Impacto dos Relacionamentos Colaborativos nos Custos de Transação: O Caso do Arranjo Produtivo de Nova Serrana (MG). In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 32., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2008. 1 CD ROM.

LEITE, André Luís da Silva; LANZER, Edgar Augusto. Entre Hierarquia e Mercado: Análise da Competição no Setor de Postos de Combustíveis da Grande Florianópolis. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2007. 1 CD ROM.

LINS, Clarissa; SAAVEDRA, Rafael. **Sustentabilidade Corporativa no Setor Sucroalcooleiro Brasileiro**. In: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável – FBDS. Rio de Janeiro: Agosto, 2007.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO-DA-SILVA, Clóvis; GONÇALVES, Sandro. Nota técnica: a Teoria Institucional (Org.). CLEGG, S. R.; HARDY, C; NORD, W. R. **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2007.

MAGALHÃES, Luzia Eliana Reis; ORQUIZA, Liliam Maria. **Metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos**. Curitiba: FESP, 2002.

MÉNARD, Claude. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, p. 345-376, 2004.

MERRIAM, Sharan B. **Qualitative Research and Case Study: applications in education.** Georgia: Copyright, 1998.

MIGUEL, Fernando Bergantini. **Análise de rentabilidade e risco na produção de cana-de-açúcar na região norte do Estado de São Paulo sob dois tipos de arranjos contratuais.** 2009. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho – Faculdade de Ciências Agrônômicas, Botucatu-SP, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 27 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008, p. 9-29.

MINTZBERG, H. et. al. **Safári de Estratégia.** Porto Alegre: Bookman, 2000.

MIZUMOTO, Fábio Matuoka; ZYLBERSZTAJN, Decio. A coordenação simultânea de diferentes canais como estratégia de distribuição adotada por empresas da avicultura de postura. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 2, p. 147-159, 2006

MUNIZ, Gleydson Paiva; AQUINO, André Carlos Busanelli de; PAGLIARUSSI, Marcelo Sanches. Mecanismos de governança na terceirização dos Serviços de Tecnologia da Informação: uma *survey* em empresas do Espírito Santo. In: 3 Es – ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 3., 2007, São Paulo. **Anais...** Rio de Janeiro: 2007. 1 CD-ROM.

NEVES, M. F.; WAACK, R. S.; MARINO, M. K. Sistema Agroindustrial da cana-de-açúcar: Caracterização das Transações entre Empresas de Insumos, Produtores de Cana e Usinas. In: SOBER - CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, Poços de Caldas. **Anais...** Poços de Caldas: 1998, p. 559-572. 1 CD-ROM.

NORTH, Douglas. Institutions. **Journal of Economic Perspective**, v. 5, n. 1, p. 97-112, Winter, 1991.

OBERSCHALL, Anthony; LEIFER, Eric M. **Annual Reviews of Sociology**, v. 12, n.1, p. 233-253, Aug. 1986.

OLIVEIRA, Suellen Moreira de et al.. Responsabilidade Sócio-Ambiental no Setor Sucroalcooleiro: Um Estudo de Caso da Pioneiros Bioenergia S/A. **Revista Eletrônica de Gestão - REGES**, Picos, v. 2, n. 1, p. 111-134, Jan./Abr. 2009. Disponível em: <www.ufpi.br/reges>. Acesso em: 07 abr. 2010.

PALHARES, Julio Cesar Pascale. Tendências ambientais para suinocultura brasileira. **Revista Suinocultura Industrial**, n. 3, Ano 32, Edição 230, p. 12-19, 2010.

PEDROSO JÚNIOR, Roberto. **Arranjos institucionais na agricultura brasileira**: um estudo sobre o uso de contratos no sistema agroindustrial sucroalcooleiro da região centro-sul. 2008. 177 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

PENROSE, Edith T. **The theory of the growth of the firm**. New York: Wiley, 1959.

PEREIRA, Maise Soares; FORTE, Sérgio Henrique Arruda Cavalcante. Visão baseada em recursos nas instituições de ensino superior de Fortaleza: uma análise *ex-ante* e *ex-post* à LDB/ 96. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 107-129, jan./mar. 2008.

PEREIRA, Laércio Barbosa; SOUZA, José Paulo de; CÁRIO, Sílvio Antonio Ferraz. Elementos básicos para estudo de cadeias produtivas: tratamento teórico-analítico. In: PRADO, Ivanor Nunes do; SOUZA, José Paulo de (Org.). **Cadeias Produtivas**: estudo sobre competitividade e coordenação. 2. Ed. Maringá: Eduem, 2009.

PETERAF, Margaret A. The cornerstones of competitive advantage: a resource based view. **Strategic Management Journal**, v.14, p. 179-191, 1993.

POPPO, Laura; ZENGER, Todd. Testing alternative theories of the firm: transaction cost, knowledge-based, and measurement explanations for make-or-buy decisions in information services. **Strategic Management Journal**, v. 19, p. 853-877, 1998.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Subchefia para assuntos jurídicos - Leis**. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 22 Agosto. 2010.

RAMOS, Judilânia Tomás; SANTOS, Fabiana Maestá dos. **Projeto VALE A PENA PLANTAR**: recuperação de matas ciliares. São Pedro do Ivaí/Marialva, Agosto, 2009.

REED, Richard; DEFILLIPPI, Robert J. Causal ambiguity, barriers to imitation and sustainable competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 15, n. 1, p. 88-102, 1990.

REIS, Luciano Gomes dos et al.. A Economia dos Custos de Transação na Análise da Coleta Seletiva em Londrina: um Estudo de Caso. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: 2005. 1 CD-ROM.

RESENDE, João Paulo de; LINHARES, Paulo de Tarso Frazão Soares. Riscos Regulatórios e a Modelagem do Problema do “Refém” Aplicada a Parceria Público-Privada. In: ENAPG – ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 3., 2008, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: 2008. 1 CD-ROM.

ROSINA, Leonice et al.. Governança em sistemas agroindustriais: complementaridades entre a economia dos custos de transação e a teoria econômica das convenções. In: SOBER – CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: 2007. 1 CD-ROM.

SAES, Maria Sylvia Macchione. **Estratégias de diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala.** São Paulo: Annablume, Papesp, 2009.

SILVA, Angelino Fernandes; FERREIRA, Araceli Cristina de Sousa. Um estudo sobre a contabilização dos impactos ambientais no setor sucroalcooleiro. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 9., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: 2009.

SCOTT, W. Richard. **Institutions and Organizations.** 2. ed. London: Sage Publications, 2001.

SOUZA JUNIOR, Roberto Tadeu de; BALBINOTTO NETO, Giacomo. A Necessidade de Agências Reguladoras sobre a Perspectiva da Nova Economia Institucional. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: 2006. 1 CD-ROM.

SPILLER, Pablo T.; ZELNER, Bennet A. Product complementarities, capabilities and governance: a dynamic transaction cost perspective. **Oxford Journal - Journal of Public Administration Research and Theory**, v.6, n.3, p. 561-594, 1997.

TEECE, David; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509–533, 1997.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo da Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR - UNICA. **Sustentabilidade – Meio Ambiente**. Disponível em: <www.unica.com.br/content>. Acesso em: 05 abr. 2010.

VIEIRA, M. M. F. **Pesquisa qualitativa em Administração**. São Paulo: FGV, 2004.

VIEIRA; Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes (org.). **Pesquisa qualitativa em administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

VILLELA, Lamounier Erthal et al.. O Papel e o Potencial das Instituições na Governança do Arranjo Produtivo Local de Confecções de Moda Íntima de Nova Friburgo/RJ. In: ENAPG – ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 1., 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 2004. 1 CD-ROM.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: Free Press, 1985.

_____. Comparative Economic Organization: the Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, p. 269-296, 1991.

_____. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

_____. Strategy Research: Governance and Competence Perspective. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 12, p. 1087-1108, December, 1999.

ZYLBERSZTAJN, D. **A estrutura de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. 238 f. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

_____. *Measurement costs and governance: bridging perspectives of transaction cost economics*. In: International Society for the New Institutional Economics – ISNIE, Barcelona-Espanha, 2005

_____. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. In: SOUZA, José Paulo de; PRADO, Ivanor Nunes do (Org.). **Cadeias produtivas: estudos sobre competitividade e coordenação**. 2. Ed. Maringá: EDUEM, 2009.

ZYLBERSZTAJN, D; SZTAJN, Rachel. D. Análise econômica do direito e das organizações. In: _____ (Org.). **Direito e economia**: análise econômica do direito e das organizações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista para os gerentes das Destilarias

Estruturas de governança

- 1) Como você faz a aquisição da cana que vocês utilizam no processo produtivo? Vocês mesmo fabricam, compram no mercado livre ou fazem contratos com terceiros?
- 2) Pode estabelecer um percentual? Sempre foi assim?
- 3) Por que prefere esse tipo de estrutura de relação?
- 4) O que é estabelecido nos contratos com os produtores?
- 5) Qual seria a principal motivação para vocês fabricarem internamente a cana necessária para as atividades da usina?
- 6) Quais as vantagens e desvantagens da usina contratar terceiros para produzir essa cana?
- 7) Quais as vantagens e desvantagens da destilaria comprar no mercado livre a cana necessária?
- 8) A produtividade da destilaria melhora quando faz contratos com produtores para eles fornecerem a cana?
- 9) Como as relações com os produtores afetam a tomada de decisão da destilaria?

Atributos de transação

- 10) Existem incertezas na produção de cana de açúcar?
- 11) Como o prazo de contrato é considerado? É para mais de uma safra? A reputação ajuda?
- 12) Que tipo de comportamento oportunista pode acontecer na relação com o produtor?
- 13) Existem exigências específicas para firmar contrato com os produtores? Quais são? Algum atributo de qualidade e distância é considerado? Existem outros?
- 14) Quem no momento mais se beneficia com a atividade?
- 15) No caso de contratos, já houve rompimento? Como foi resolvido?

Aparato legal ambiental

- 16) Quais leis relacionadas à questão ambiental são consideradas pela destilaria?
- 17) Como essas leis interferem na sua atividade? Já ocorreram problemas ambientais com a produção de cana-de-açúcar? Como vem buscando se ajustar a essas determinações?
- 18) O que é estabelecido nos contratos com os produtores no tocante as questões ambientais? Elas são tratadas de forma conjunta ou individual?

Recursos e Capacidades

- 19) Quais recursos e capacidades são capazes de gerar vantagem competitiva frente a outras destilarias?
- 20) Qual a influência desses recursos e capacidades da destilaria no processo de negociação da cana com o produtor?
- 21) E como vocês lidam com o conhecimento dentro da destilaria? Ele é considerado um recurso estratégico? Influencia na formalização de contratos?
- 22) A tecnologia de produção no campo e na usina é desenvolvida internamente ou está disponível no mercado?
- 23) Quais fatores justificaram a localização da destilaria nessa região?
- 24) A escolha entre comprar ou fazer internamente a cana, ou ainda se utilizar de contratos é feita com base nos recursos e capacidades que a organização adquiriu ao longo do tempo? (Descobrir se a existência de recursos e capacidades internos afetam a escolha de estruturas de governança)
- 25) Esta escolha visa proteger ou criar diferenciais (recursos estratégicos) para a destilaria? (Descobrir se a escolha de estruturas de governança impactam ou levam em consideração a formação de recursos e capacidades).

Capacidade de resposta

- 26) Em que situação a sua resposta a um determinante ambiental depende do produtor? E como isso é facilitado?
- 27) O fato da destilaria fazer contrato ou produzir ela mesma a cana necessária afeta a sua capacidade de resposta às leis ambientais?
- 28) Qual é o melhor modo para responder mais rapidamente as leis ambientais, por contrato ou internalizando as atividades?

APÊNDICE 2 – Roteiro de entrevista para os agricultores contratados

Estruturas de governança

- 1) Como se estabelece a sua relação com a destilaria? É por contrato (se sim, que tipo de contrato).
- 2) Pode estabelecer um percentual? Sempre foi assim?
- 3) Por que prefere esse tipo de estrutura de relação?
- 4) O que é estabelecido nos contratos com as destilarias?
- 5) Na sua opinião, qual a principal motivação para a destilaria fabricar ela mesma a cana necessária para as atividades dela?
- 6) Quais as vantagens e desvantagens de você fazer contrato com a destilaria para fornecer a cana?
- 7) Na sua opinião, qual as vantagens e desvantagens da destilaria comprar essa cana no mercado livre?
- 8) Há quanto tempo você se relaciona com a destilaria? Você acredita que sua produtividade melhorou quando começou a negociar com a destilaria?
- 9) Como as relações com a destilaria afetam a sua tomada de decisão?

Atributos de transação

- 10) Existem incertezas na produção de cana de açúcar?
- 11) Como o prazo de contrato é considerado? É para mais de uma safra? A reputação ajuda?
- 12) Que tipo de comportamento oportunista pode acontecer na relação com a destilaria?
- 13) São exigidos aspectos específicos pelas destilarias na produção de cana para firmar contrato? Quais são? Algum atributo de qualidade e distância é considerado? Existem outros?
- 14) Quem no momento mais se beneficia com a atividade?
- 15) Já houve rompimento de contrato? Como foi resolvido?

Aparato legal ambiental

- 16) Quais leis ambientais interferem na produção de cana-de-açúcar?
- 17) Como essas leis interferem na sua atividade? Já ocorreram problemas ambientais com a produção de cana-de-açúcar? Como vem buscando se ajustar a essas determinações?
- 18) O que é estabelecido nos contratos com os produtores no tocante as questões ambientais? Elas são tratadas de forma conjunta ou individual?

Recursos e capacidades

- 19) Quais recursos e capacidades são capazes de gerar vantagem competitiva frente a outros

produtores? Como o contrato com a destilaria auxilia no fortalecimento desse diferencial competitivo?

- 20) Na sua opinião, essa relação com a destilaria trouxe algum tipo de capacidade ou conhecimento específicos? Por quê? Em que sentido esses conhecimentos são importantes?
- 21) A tecnologia de produção no campo e na usina é desenvolvida internamente ou está disponível no mercado?
- 22) Por que você acha que a destilaria se localizou nessa região?
- 23) Qual a influência desses recursos e capacidades no processo de negociação da cana com a destilaria?
- 24) Você escolheu fazer contrato com a destilaria baseado em alguma experiência (conhecimento) que você adquiriu ao longo do tempo ou porque você não tinha opção?
- 25) A sua relação contratual com a destilaria visa proteger ou criar diferenciais para o seu negócio?

Capacidade de resposta

- 26) Em que situação a sua resposta a um determinante ambiental depende da destilaria? Como isso é facilitado?
- 27) O fato de você se relacionar com a destilaria afeta a sua capacidade de resposta às leis ambientais?
- 28) Qual é o melhor modo para responder mais rapidamente as leis ambientais, fazendo contrato com a destilaria ou trabalhando de modo independente?

ANEXOS

ANEXO 1

LEI Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965

Código Florestal

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA,

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comuns a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

§ 1º - As ações ou omissões contrárias às disposições deste Código na utilização e exploração das florestas e demais formas de vegetação são consideradas uso nocivo da propriedade, aplicando-se, para o caso, o procedimento sumário previsto no art. 275, inciso II, do Código de Processo Civil.

§ 2º - Para os efeitos deste Código, entende-se por:

I - Pequena propriedade rural ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do proprietário ou posseiro e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiro e cuja renda bruta seja proveniente, no mínimo, em oitenta por cento, de atividade agroflorestal ou do extrativismo, cuja área não supere:

- a) Cento e cinquenta hectares se localizada nos Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e nas regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão ou no Pantanal mato-grossense ou sul-mato-grossense;
- b) Cinquenta hectares, se localizada no polígono das secas ou a leste do Meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão; e
- c) Trinta hectares, se localizada em qualquer outra região do País;

II - Área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas;

IV - Utilidade pública:

- a) As atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- b) As obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia; e
- c) Demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA;

V - Interesse social:

- a) As atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como: prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, conforme resolução do CONAMA;
- b) As atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterizem a cobertura vegetal e não prejudiquem a função ambiental da área; e
- c) Demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA;

VI - Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão.

Art. 2º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:

- 1) de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- 2) de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- 3) de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- 4) de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- 5) de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;

c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados olhos d'água, qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura;

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45º, equivalente a 100% na linha de maior declive;

- f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;
- h) em altitudes superiores a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação.

i) REVOGADA

Parágrafo único - No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.

Art. 3º - Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando assim declaradas por ato do Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas:

- a) a atenuar a erosão das terras;
- b) a fixar as dunas;
- c) a formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;
- d) a auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares;
- e) a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico;
- f) a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;
- g) a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;
- h) a assegurar condições de bem-estar público.

§ 1º - A supressão total ou parcial de florestas e demais formas de vegetação permanente de que trata esta Lei, devidamente caracterizada em procedimento administrativo próprio e com prévia autorização do órgão federal de meio ambiente, somente será admitida quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, sem prejuízo do licenciamento a ser procedido pelo órgão ambiental competente.

§ 2º - Por ocasião da análise do licenciamento, o órgão licenciador indicará as medidas de compensação ambiental que deverão ser adotadas pelo empreendedor sempre que possível.

§ 3º - As florestas que integram o patrimônio indígena ficam sujeitas ao regime de preservação permanente (letra “g”) pelo só efeito desta Lei.

Art. 3º-A - A exploração dos recursos florestais em terras indígenas somente poderá ser realizada pelas comunidades indígenas em regime de manejo florestal sustentável, para atender a sua subsistência, respeitados os arts. 2º e 3º deste Código.

Art. 4º - A supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

§ 1º - A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.

§ 2º - A supressão de vegetação em área de preservação permanente situada em área urbana, dependerá de autorização do órgão ambiental competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.

§ 3º - O órgão ambiental competente poderá autorizar a supressão eventual e de baixo impacto ambiental, assim definido em regulamento, da vegetação em área de preservação permanente.

§ 4º - O órgão ambiental competente indicará, previamente à emissão da autorização para a supressão de vegetação em área de preservação permanente, as medidas mitigadoras e compensatórias que deverão ser adotadas pelo empreendedor.

§ 5º - A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, ou de dunas e mangues, de que tratam, respectivamente, as alíneas “c” e “f” do art. 2º deste Código, somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.

§ 6º - Na implantação de reservatório artificial é obrigatória a desapropriação ou aquisição, pelo empreendedor, das áreas de preservação permanente criadas no seu entorno, cujos parâmetros e regime de uso serão definidos por resolução do CONAMA.

§ 7º - É permitido o acesso de pessoas e animais às áreas de preservação permanente, para obtenção de água, desde que não exija a supressão e não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa.

Art. 5º - O Poder Público criará:

- a) Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas, com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos;
- b) Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, com fins econômicos, técnicos ou sociais, inclusive reservando áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir àquele fim.

Parágrafo único - Ressalvada a cobrança de ingresso a visitantes, cuja receita será destinada em pelo menos 50% (cinquenta por cento) ao custeio da manutenção e fiscalização, bem como de obras de melhoramento em cada unidade, é proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais nos parques e reservas biológicas criados pelo poder público na forma deste artigo.

Art. 6º - O proprietário da floresta não preservada, nos termos desta Lei, poderá gravá-la com perpetuidade, desde que verificada a existência de interesse público pela autoridade florestal. O vínculo constará de termo assinado perante a autoridade florestal e será averbado à margem da inscrição no Registro Público.

Art. 7º - Qualquer árvore poderá ser declarada imune de corte, mediante ato do Poder Público, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes.

Art. 8º - Na distribuição de lotes destinados à agricultura, em planos de colonização e de reforma agrária, não devem ser incluídas as áreas florestadas de preservação permanente de que trata esta lei, nem as florestas necessárias ao abastecimento local ou nacional de madeiras e outros produtos florestais.

Art. 9º - As florestas de propriedade particular, enquanto indivisas com outras, sujeitas a regime especial, ficam subordinadas às disposições que vigorarem para estas.

Art. 10 - Não é permitida a derrubada de florestas, situadas em áreas de inclinação entre 25 e 45 graus, só sendo nelas tolerada a extração de toros, quando em regime de utilização racional, que vise a rendimentos permanentes.

Art. 11 - O emprego de produtos florestais ou hulha como combustível obriga o uso de dispositivo, que impeça difusão de fagulhas suscetíveis de provocar incêndios, nas florestas e demais formas de vegetação marginal.

Art. 12 - Nas florestas plantadas, não consideradas de preservação permanente, é livre a extração de lenha e demais produtos florestais ou a fabricação de carvão. Nas demais florestas dependerá de norma estabelecida em ato do Poder Federal ou Estadual, em obediência a prescrições ditadas pela técnica e às peculiaridades locais.

Art. 13 - O comércio de plantas vivas, oriundas de florestas, dependerá de licença da autoridade competente.

Art. 14 - Além dos preceitos gerais a que está sujeita a utilização das florestas, o Poder Público Federal ou Estadual poderá:

- a) prescrever outras normas que atendam às peculiaridades locais;
- b) Proibir ou limitar o corte das espécies vegetais raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção, bem como as espécies necessárias à subsistência das populações extrativistas, delimitando as áreas compreendidas no ato, fazendo depender de licença prévia, nessas áreas, o corte de outras espécies;
- c) ampliar o registro de pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à extração, indústria e comércio de produtos ou subprodutos florestais.

Art. 15 - Fica proibida a exploração sob forma empírica das florestas primitivas da Bacia Amazônica que só poderão ser utilizadas em observância a planos técnicos de condução e manejo a serem estabelecidos por ato do Poder Público, a ser baixado dentro do prazo de um ano.

Art. 16 - As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressalvadas as situadas em área de preservação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que sejam mantidas, a título de reserva legal, no mínimo:

- I - Oitenta por cento, na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal;
- II - Trinta e cinco por cento, na propriedade rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia Legal, sendo no mínimo vinte por cento na propriedade e quinze por cento na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada nos termos do § 7º deste artigo;
- III - Vinte por cento, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do País; e
- IV - Vinte por cento, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do País.

§ 1º - O percentual de reserva legal na propriedade situada em área de floresta e cerrado será definido considerando separadamente os índices contidos nos incisos I e II deste artigo.

§ 2º - A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, de acordo com princípios e critérios técnicos e científicos estabelecidos no regulamento, ressalvadas as hipóteses previstas no § 3º deste artigo, sem prejuízo das demais legislações específicas.

§ 3º - Para cumprimento da manutenção ou compensação da área de reserva legal em pequena propriedade ou posse rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas.

§ 4º - A localização da reserva legal deve ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente ou, mediante convênio, pelo órgão ambiental municipal ou outra instituição devidamente habilitada, devendo ser considerados, no processo de aprovação, a função social da propriedade, e os seguintes critérios e instrumentos, quando houver:

- I - O plano de bacia hidrográfica;
- II - O plano diretor municipal;
- III - O zoneamento ecológico-econômico;
- IV - Outras categorias de zoneamento ambiental; e
- V - A proximidade com outra Reserva Legal, Área de Preservação Permanente, unidade de conservação ou outra área legalmente protegida.

§ 5º - O Poder Executivo, se for indicado pelo Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE e pelo Zoneamento Agrícola, ouvidos o CONAMA, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Agricultura e do Abastecimento, poderá:

I - Reduzir, para fins de recomposição, a reserva legal, na Amazônia Legal, para até cinquenta por cento da propriedade, excluídas, em qualquer caso, as Áreas de Preservação Permanente, os ecótonos, os sítios e ecossistemas especialmente protegidos, os locais de expressiva biodiversidade e os corredores ecológicos; e

II - Ampliar as áreas de reserva legal, em até cinquenta por cento dos índices previstos neste Código, em todo o território nacional.

§ 6º - Será admitido, pelo órgão ambiental competente, o cômputo das áreas relativas à vegetação nativa existente em área de preservação permanente no cálculo do percentual de reserva legal, desde que não implique em conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo, e quando a soma da vegetação nativa em área de preservação permanente e reserva legal exceder a:

I - Oitenta por cento da propriedade rural localizada na Amazônia Legal;

II - Cinquenta por cento da propriedade rural localizada nas demais regiões do País; e

III - Vinte e cinco por cento da pequena propriedade definida pelas alíneas "b" e "c" do inciso I do § 2º do art. 1º.

§ 7º - O regime de uso da área de preservação permanente não se altera na hipótese prevista no parágrafo anterior.

§ 8º - A área de reserva legal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, de desmembramento ou de retificação da área, com as exceções previstas neste Código.

§ 9º - A averbação da reserva legal da pequena propriedade ou posse rural familiar é gratuita, devendo o Poder Público prestar apoio técnico e jurídico, quando necessário.

§ 10 - Na posse, a reserva legal é assegurada por Termo de Ajustamento de Conduta, firmado pelo possuidor com o órgão ambiental estadual ou federal competente, com força de título executivo e contendo, no mínimo, a localização da reserva legal, as suas características ecológicas básicas e a proibição de supressão de sua vegetação, aplicando-se, no que couber, as mesmas disposições previstas neste Código para a propriedade rural.

§ 11 - Poderá ser instituída reserva legal em regime de condomínio entre mais de uma propriedade, respeitado o percentual legal em relação a cada imóvel, mediante a aprovação do órgão ambiental estadual competente e as devidas averbações referentes a todos os imóveis envolvidos.

Art. 17 - Nos loteamentos de propriedades rurais, a área destinada a completar o limite percentual fixado na letra "a" do artigo antecedente, poderá ser agrupada numa só porção em condomínio entre os adquirentes.

Art. 18 - Nas terras de propriedade privada, onde seja necessário o florestamento ou o reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público Federal poderá fazê-lo sem desapropriá-las, se não o fizer o proprietário.

§ 1º - Se tais áreas estiverem sendo utilizadas com culturas, de seu valor deverá ser indenizado o proprietário.

§ 2º - As áreas assim utilizadas pelo Poder Público Federal ficam isentas de tributação.

Art. 19 - A exploração de florestas e de formações sucessoras, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá da aprovação prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, bem como da adoção de técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme.

Parágrafo único - No caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas.

§ 1º - É permitida ao proprietário a reposição com espécies exóticas nas florestas já implantadas com estas espécies.

§ 2º - Na reposição com espécies regionais, o proprietário fica obrigado a comprovar o plantio das árvores, assim como os tratos culturais necessários a sua sobrevivência e desenvolvimento.

Art. 20 - As empresas industriais que, por sua natureza, consumirem grandes quantidades de matéria-prima florestal, serão obrigadas a manter, dentro de um raio em que a exploração e o transporte sejam julgados econômicos, um serviço organizado, que assegure o plantio de novas áreas, em terras próprias ou pertencentes a terceiros, cuja produção, sob exploração racional, seja equivalente ao consumido para o seu abastecimento.

Parágrafo único - O não cumprimento do disposto neste artigo, além das penalidades previstas neste Código, obriga os infratores ao pagamento de uma multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor comercial da matéria-prima florestal nativa consumida além da produção da qual participe.

Art. 21 - As empresas siderúrgicas, de transporte e outras, à base de carvão vegetal, lenha ou outra matéria-prima vegetal, são obrigadas a manter florestas próprias para exploração racional ou a formar, diretamente ou por intermédio de empreendimentos dos quais participem, florestas destinadas ao seu suprimento.

Parágrafo único - A autoridade competente fixará para cada empresa o prazo que lhe é facultado para atender ao dispositivo neste artigo, dentro dos limites de 5 a 10 anos.

Art. 22 - A União, diretamente, através do órgão executivo específico, ou em convênio com os Estados e Municípios, fiscalizará a aplicação de normas deste Código, podendo, para tanto, criar os serviços indispensáveis.

Parágrafo único - Nas áreas urbanas, a que se refere o parágrafo único do art. 2º desta Lei, a fiscalização é da competência dos municípios, atuando a União supletivamente.

Art. 23 - A fiscalização e a guarda das florestas pelos serviços especializados não excluem a ação da autoridade policial por iniciativa própria.

Art. 24 - Os funcionários florestais, no exercício de suas funções, são equiparados aos agentes de segurança pública, sendo-lhes assegurado o porte de armas.

Art. 25 - Em caso de incêndio rural, que não se possa extinguir com os recursos ordinários, compete não só ao funcionário florestal como a qualquer outra autoridade pública, requisitar os meios materiais e convocar os homens em condições de prestar auxílio.

Art. 26 - Constituem contravenções penais, puníveis com três meses a um ano de prisão simples ou multa de uma a cem vezes o salário mínimo mensal do lugar e da data da infração ou ambas as penas cumulativamente. (ver nota)

- a) destruir ou danificar a floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas estabelecidas ou previstas nesta Lei;
- b) cortar árvores em florestas de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente;
- c) penetrar em florestas de preservação permanente conduzindo armas, substâncias ou instrumentos próprios para caça proibida ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem estar munido de licença da autoridade competente;
- d) causar danos aos Parques Nacionais, Estaduais ou Municipais, bem como às Reservas Biológicas;
- e) fazer fogo, por qualquer modo, em florestas e demais formas de vegetação, sem tomar precauções adequadas;
- f) fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação;
- g) impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetações;
- h) receber madeira, lenha, carvão e outros produtos procedentes de floresta, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto, até final beneficiamento;
- i) transportar ou guardar madeiras, lenha, carvão e outros produtos procedentes de florestas, sem licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento, outorgada pela autoridade competente;
- j) deixar de restituir à autoridade, licenças extintas pelo decurso do prazo ou pela entrega ao consumidor dos produtos procedentes de florestas;
- l) empregar, como combustível, produtos florestais ou hulha, sem uso de dispositivos que impeçam a difusão de fagulhas, suscetíveis de provocar incêndios nas florestas;
- m) soltar animais ou não tomar precauções necessárias para que o animal de sua propriedade não penetre em florestas sujeitas a regime especial;
- n) matar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia ou árvore imune de corte;
- o) extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais;
- p) VETADO.
- q) transformar madeiras de lei em carvão, inclusive para qualquer efeito industrial, sem licença da autoridade competente.

Art. 27 - É proibido o uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação.

Parágrafo único - Se peculiaridades locais ou regionais justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais a permissão será estabelecida em ato do Poder Público, circunscrevendo as áreas e estabelecendo normas de precaução.

Art. 28 - Além das contravenções estabelecidas no artigo precedente, subsistem os dispositivos sobre contravenções e crimes previstos no Código Penal e nas demais leis, com as penalidades neles cominadas.

Art. 29 - As penalidades incidirão sobre os autores, sejam eles:

- a) diretos;
- b) arrendatários, parceiros, posseiros, gerentes, administradores, diretores, promitentes compradores ou proprietários das áreas florestais, desde que praticadas por prepostos ou subordinados e no interesse dos preponentes ou dos superiores hierárquicos;
- c) autoridades que se omitirem ou facilitarem, por consentimento ilegal, na prática do ato.

Art. 30 - Aplicam-se às contravenções previstas neste Código as regras gerais do Código Penal e da Lei das Contravenções Penais, sempre que a presente Lei não disponha de modo diverso.

Art. 31 - São circunstâncias que agravam a pena, além das previstas no Código Penal e na Lei de Contravenções Penais:

- a) cometer a infração no período de queda das sementes ou de formação das vegetações prejudicadas, durante a noite, em domingos ou dias feriadados, em época de seca ou inundações;
- b) cometer a infração contra a floresta de preservação permanente ou material dela provindo.

Art. 32 - A ação penal independe de queixa, mesmo em se tratando de lesão em propriedade privada, quando os bens atingidos são florestas e demais formas de vegetação, instrumentos de trabalho, documentos e atos relacionados com a proteção florestal disciplinada nesta Lei.

Art. 33 - São autoridades competentes para instaurar, presidir e proceder a inquéritos policiais, lavrar autos de prisão em flagrante e intentar a ação penal nos casos de crimes ou contravenções, previstos nesta Lei, ou em outras leis e que tenham por objeto florestas e demais formas de vegetação, instrumentos de trabalho, documentos e produtos delas procedentes:

- a) as indicadas no Código de Processo Penal;
- b) os funcionários da repartição florestal e de autarquias, com atribuições correlatas, designados para a atividade de fiscalização.

Parágrafo único - Em caso de ações penais simultâneas, pelo mesmo fato, iniciadas por várias autoridades, o Juiz reunirá os processos na jurisdição em que se firmou a competência.

Art. 34 - As autoridades referidas no item "b" do artigo anterior, ratificada a denúncia pelo Ministério Público, terão ainda competência igual à deste, na qualidade de assistente, perante a Justiça comum, nos feitos de que trata a Lei.

Art. 35 - A autoridade apreenderá os produtos e os instrumentos utilizados na infração e, se não puderem acompanhar o inquérito, por seu volume e natureza, serão entregues ao depositário público local, se houver e, na sua falta, ao que for nomeado pelo Juiz, para ulterior devolução ao prejudicado. Se pertencerem ao agente ativo da infração, serão vendidos em hasta pública.

Art. 36 - O Processo das contravenções obedecerá ao rito sumário da Lei Nº 1.508, de 19 de dezembro de 1951, no que couber.

Art. 37 - Não serão transcritos ou averbados no Registro Geral de Imóveis os atos de transmissão inter vivos ou causa mortis, bem como a constituição de ônus reais sobre imóveis da zona rural, sem a apresentação de certidão negativa de dívidas referentes a multas previstas nesta Lei ou nas leis estaduais supletivas, por decisão transitada em julgado.

Art. 37-A - Não é permitida a conversão de florestas ou outra forma de vegetação nativa para uso alternativo do solo na propriedade rural que possui área desmatada, quando for verificado que a referida área encontra-se abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo a vocação e capacidade de suporte do solo.

§ 1º - Entende-se por área abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, aquela não efetivamente utilizada, nos termos do § 3º, do art. 6º da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, ou que não atenda aos índices previstos no art. 6º da referida Lei, ressalvadas as áreas de pouso na pequena propriedade ou posse rural familiar ou de população tradicional.

§ 2º - As normas e mecanismos para a comprovação da necessidade de conversão serão estabelecidos em regulamento, considerando, dentre outros dados relevantes, o desempenho da propriedade nos últimos três anos, apurado nas declarações anuais do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR.

§ 3º - A regulamentação de que trata o parágrafo anterior estabelecerá procedimentos simplificados:

I - Para a pequena propriedade rural; e

II - Para as demais propriedades que venham atingindo os parâmetros de produtividade da região e que não tenham restrições perante os órgãos ambientais.

§ 4º - Nas áreas passíveis de uso alternativo do solo, a supressão da vegetação que abrigue espécie ameaçada de extinção, dependerá da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie.

§ 5º - Se as medidas necessárias para a conservação da espécie impossibilitarem a adequada exploração econômica da propriedade, observar-se-á o disposto na alínea "b" do art. 14.

§ 6º - É proibida, em área com cobertura florestal primária ou secundária em estágio avançado de regeneração, a implantação de projetos de assentamento humano ou de colonização para fim de reforma agrária, ressalvados os projetos de assentamento agro-extrativista, respeitadas as legislações específicas.

Art. 38 - REVOGADO.

Art. 39 - REVOGADO

Art. 40 - VETADO.

Art. 41 - Os estabelecimentos oficiais de crédito concederão prioridades aos projetos de florestamento, reflorestamento ou aquisição de equipamentos mecânicos necessários aos serviços, obedecidas as escalas anteriormente fixadas em lei.

Parágrafo único - Ao Conselho Monetário Nacional, dentro de suas atribuições legais, como órgão disciplinador do crédito e das operações creditícias em todas as suas modalidades e formas, cabe estabelecer as normas para os financiamentos florestais, com juros e prazos compatíveis, relacionados com os planos de florestamento e reflorestamento aprovados pelo Conselho Florestal Federal.

Art. 42 - Dois anos depois da promulgação desta Lei, nenhuma autoridade poderá permitir a adoção de livros escolares de leitura que não contenham textos de educação florestal, previamente aprovados pelo Conselho Federal de Educação, ouvido o órgão florestal competente.

§ 1º - As estações de rádio e televisão incluirão, obrigatoriamente, em suas programações, texto e dispositivos de interesse florestal, aprovados pelo órgão competente no limite mínimo de 5 (cinco) minutos semanais, distribuídos ou não em diferentes dias.

§ 2º - Nos mapas e cartas oficiais serão obrigatoriamente assinalados os Parques e Florestas Públicas.

§ 3º - A União e os Estados promoverão a criação e o desenvolvimento de escolas para o ensino florestal, em seus diferentes níveis.

Art. 43 - Fica instituída a Semana Florestal, em datas fixadas para as diversas regiões do País, por Decreto Federal. Será a mesma comemorada, obrigatoriamente, nas escolas e estabelecimentos públicos ou subvencionados, através de programas objetivos em que se ressalte o valor das florestas, face aos seus produtos e utilidades, bem como sobre a forma correta de conduzi-las e perpetuá-las.

Parágrafo único - Para a Semana Florestal serão programadas reuniões, conferências, jornadas de reflorestamento e outras solenidades e festividades, com o objetivo de identificar as florestas como recurso natural renovável, de elevado valor social e econômico.

Art. 44 - O proprietário ou possuidor de imóvel rural com área de floresta nativa, natural, primitiva ou regenerada ou outra forma de vegetação nativa em extensão inferior ao estabelecido nos incisos I, II, III e IV do art. 16, ressalvado o disposto nos seus §§ 5º e 6º, deve adotar as seguintes alternativas, isoladas ou conjuntamente:

I - Recompôr a reserva legal de sua propriedade mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão ambiental estadual competente;

II - Conduzir a regeneração natural da reserva legal; e

III - Compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento.

§ 1º - Na recomposição de que trata o inciso I, o órgão ambiental estadual competente deve apoiar tecnicamente a pequena propriedade ou posse rural familiar.

§ 2º - A recomposição de que trata o inciso I pode ser realizada mediante o plantio temporário de espécies exóticas como pioneiras, visando a restauração do ecossistema original, de acordo com critérios técnicos gerais estabelecidos pelo CONAMA.

§ 3º - A regeneração de que trata o inciso II será autorizada, pelo órgão ambiental estadual competente, quando sua viabilidade for comprovada por laudo técnico, podendo ser exigido o isolamento da área.

§ 4º - Na impossibilidade de compensação da reserva legal dentro da mesma microbacia hidrográfica, deve o órgão ambiental estadual competente aplicar o critério de maior proximidade possível entre a propriedade desprovida de reserva legal e a área escolhida para compensação, desde que na mesma bacia hidrográfica e no mesmo Estado, atendido, quando houver, o respectivo Plano de Bacia Hidrográfica, e respeitadas as demais condicionantes estabelecidas no inciso III.

§ 5º - A compensação de que trata o inciso III deste artigo, deverá ser submetida à aprovação pelo órgão ambiental estadual competente, e pode ser implementada mediante o arrendamento de área sob regime de servidão florestal ou reserva legal, ou aquisição de cotas de que trata o art. 44-B.

§ 6º O proprietário rural poderá ser desonerado, pelo período de trinta anos, das obrigações previstas neste artigo, mediante a doação, ao órgão ambiental competente, de área localizada no interior de Parque Nacional ou Estadual, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva Biológica ou Estação Ecológica pendente de regularização fundiária, respeitados os critérios previstos no inciso III deste artigo.

Art. 44-A - O proprietário rural poderá instituir servidão florestal, mediante a qual voluntariamente renuncia, em caráter permanente ou temporário, a direitos de supressão ou exploração da vegetação nativa, localizada fora da reserva legal e da área com vegetação de preservação permanente.

§ 1º - A limitação ao uso da vegetação da área sob regime de servidão florestal deve ser, no mínimo, a mesma estabelecida para a Reserva Legal.

§ 2º - A servidão florestal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, após anuência do órgão ambiental estadual competente, sendo vedada, durante o prazo de sua vigência, a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão a qualquer título, de desmembramento ou de retificação dos limites da propriedade.

Art. 44-B - Fica instituída a Cota de Reserva Florestal - CRF, título representativo de vegetação nativa sob regime de servidão florestal, de Reserva Particular do Patrimônio Natural ou reserva legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais estabelecidos no art. 16 deste Código.

Parágrafo único - A regulamentação deste Código disporá sobre as características, natureza e prazo de validade do título de que trata este artigo, assim como os mecanismos que assegurem ao seu adquirente a existência e a conservação da vegetação objeto do título.

Art. 44-C - O proprietário ou possuidor que, a partir da vigência da Medida Provisória nº 1.736-31, de 14 de dezembro de 1998, suprimiu, total ou parcialmente florestas ou demais formas de vegetação nativa, situadas no interior de sua propriedade ou posse, sem as devidas autorizações exigidas por Lei, não pode fazer uso dos benefícios previstos no inciso III do art. 44.

Art. 45 - Ficam obrigados ao registro no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, os estabelecimentos comerciais responsáveis pela comercialização de moto-serras, bem como aqueles que adquirirem este equipamento.

§ 1º - A licença para o porte e uso de moto-serras será renovada a cada 2 (dois) anos perante o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

§ 2º - Os fabricantes de moto-serras ficam obrigados, a partir de 180 (cento e oitenta) dias da publicação desta Lei, a imprimir, em local visível deste equipamento, numeração cuja seqüência será encaminhada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, e constará das correspondentes notas fiscais.

§ 3º - A comercialização ou utilização de moto-serra sem a licença a que se refere este artigo constitui crime contra o meio ambiente, sujeito à pena de detenção de 1 (um) a 3 (três) meses e multa de 1 (um) a 10 (dez) salários mínimos de referência e apreensão da moto-serra, sem prejuízo da responsabilidade pela reparação dos danos causados. (ver nota)

Art. 46 - No caso de florestas plantadas, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, zelará para que seja preservada, em cada município, área destinada à produção de alimentos básicos e pastagens, visando ao abastecimento local.

Art. 47 - O Poder Executivo promoverá, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a revisão de todos os contratos, convênios, acordos e concessões relacionados com a exploração florestal em geral, a fim de ajustá-las às normas adotadas por esta lei.

Art. 48 - Fica mantido o Conselho Florestal, com sede em Brasília, como órgão consultivo e normativo da política florestal brasileira.

Parágrafo único - A composição e atribuições do Conselho Florestal Federal, integrado, no máximo, por 12 (doze) membros, serão estabelecidas por decreto do Poder Executivo.

Art. 49 - O Poder Executivo regulamentará a presente Lei, no que for julgado necessário à sua consecução.

Art. 50 - Esta Lei entrará em vigor 120 (cento e vinte) dias após a data de sua publicação, revogados o Decreto Nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (Código Florestal), e demais disposições em contrário.

Brasília, 15 de setembro de 1965; 144º da Independência e 77º da República.

H. CASTELLO BRANCO
Hugo Leme
Otávio Gouveia de Bulhões
