

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

ELIANA CUNICO

Complementaridade teórica na sustentação de vantagem competitiva no SAG piscícola no Paraná

MARINGÁ

2019

ELIANA CUNICO

Complementaridade teórica na sustentação de vantagem competitiva no SAG piscícola no Paraná

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Administração do Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá, como requisito para obtenção do título de Doutora em Administração.

Orientador: Professor Dr. José Paulo de Souza

MARINGÁ

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

C972c Cunico, Eliana
Complementaridade teórica na sustentação de vantagem competitiva no SAG piscícola no Paraná / Eliana Cunico. - Maringá, 2019.
274 f. : il., figs, quadros, tabs.

Orientador (a): Prof. Dr. José Paulo de Souza.
Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2019.

1. Vantagem competitiva sustentável. 2. Estrutura de governança. 3. Dimensões mensuráveis de ativos. 4. SAG da piscicultura. I. Souza, José Paulo de, orient. II. Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDD 21.ed. 658

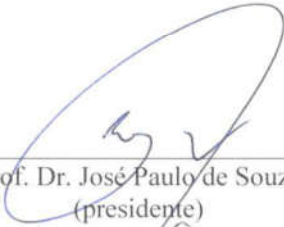
MAS-CRB 9/1094

ELIANA CUNICO

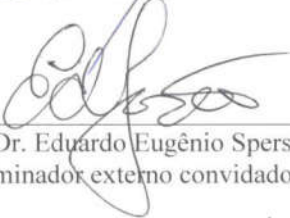
**COMPLEMENTARIDADE TEÓRICA NA SUSTENTAÇÃO DE VANTAGEM
COMPETITIVA NO SAG PISCÍCOLA NO PARANÁ**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de doutor em Administração, do Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Estadual de Maringá, sob apreciação da seguinte banca examinadora:

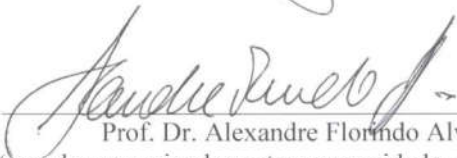
Aprovada em 31 de janeiro de 2018



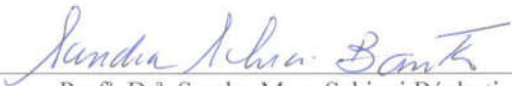
Prof. Dr. José Paulo de Souza
(presidente)




Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers
(membro examinador externo convidado - USP)



Prof. Dr. Alexandre Florindo Alves
(membro examinador externo convidado - PCE/UEM)



Prof. Dr. Sandra Mara Schiavi Bánkuti
(membro examinador PPA)



Prof. Dr. Deisy Cristina Corrêa Igarashi
(membro examinador PPA)

MARINGÁ
2018

Este trabalho é dedicado ao meu amor, Jorge Eduardo, e a minha família. À eles, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

À Deus que comigo esteve em todos os momentos, me protegendo nas viagens e renovando minha fé quando pensei em desistir.

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Paulo de Souza, que não mediu esforços para me ajudar na concretização de dois grandes sonhos. Os conselhos mais sábios, os sorrisos mais sinceros e os abraços mais incentivadores, para sempre serão guardados no meu coração.

Ao meu amor, Jorge Eduardo, pelo incentivo, carinho, compreensão e amor dedicado. Obrigada por ser meu norte em tantos momentos difíceis, os quais eu não teria conseguido sem você. Obrigada por me esperar e guardar seus sonhos, enquanto apoiava a realização do meu.

À minha família que sempre apoia minhas decisões e que sempre está comigo quando mais preciso. À minha mãe pelas orações e pelo amor incondicional tantas vezes demonstrado. Às minhas irmãs e sobrinha, por toda a disponibilidade, carinho e incentivo.

A todos os professores do PPA-UEM que durante essa caminhada, mesmo ao conhecer minhas limitações, me incentivaram e me desafiaram a superá-las. Aos professores da banca examinadora, pelo exemplo de dedicação nas contribuições sugeridas.

Aos meus colegas de turma que me inspiraram e tornaram essa caminhada muito mais rica.

Aos produtores, indústrias e agentes chave que me receberam em todos os municípios por onde passei, sempre de forma prestativa e acolhedora. Em especial, ao Gelson Hein – Emater Toledo, uma referência da Piscicultura na região que enriqueceu minha trajetória empírica.

À todos os amigos e colegas de profissão que sempre acreditaram e, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

"Não é o conhecimento, mas o ato de descobrir - não é a posse, mas o ato de chegar lá, que garante a maior satisfação. Quando entendi e exauri completamente um problema, deixo-o de lado para mergulhar novamente na escuridão."
Carl Friedrich Gauss

RESUMO

As díades entre os participantes de uma cadeia produtiva tornaram-se relações importantes para estudos sobre estratégia. Essas relações se caracterizam por contextos de interdependência, capazes de influenciar na competitividade horizontal dos agentes, além de promover estratégias conjuntas entre segmentos. Neste trabalho, busca-se compreender de que forma uma adequada estrutura de governança entre produtor e processador, diante da interdependência no SAG, pode ser capaz de reduzir custos de transação e de mensuração, além de influenciar na geração e sustentação de vantagem competitiva a partir de recursos estratégicos. A partir de um estudo que alia as perspectivas teórico-empírica, os conceitos da literatura foram embasados em um estudo de complementaridade entre a Visão Baseada em Recursos (VBR), a Economia dos Custos de Transação (ECT) e a Economia dos Custos de Mensuração (ECM). Para a complementaridade, foram consideradas as respectivas unidades de análise de cada uma das abordagens teóricas propostas: (i) os recursos e condições estratégicas, (ii) a transação e (iii) as dimensões mensuráveis dos ativos. Como proposta conceitual, uma estrutura de governança que considera os pressupostos teóricos das três abordagens é definida como “Contratos de Sustentação de Valor (CSV)”. Assim, a presente proposta de tese argumenta pela necessidade de incentivar, a partir da organização vertical a competitividade horizontal o segmento produtor, com base em incentivos que recompensem com rendas ricardianas e com vantagens estratégicas, produtores que empreguem determinados esforços e, por consequência, atinjam resultados mais eficientes. Tal estrutura de governança, é, portanto, vista como um mecanismo de geração e sustentação de valor na díade produtor x processador de SAGs que busquem gerar e sustentar vantagens competitivas. A aplicação empírica foi desenvolvida no SAG Piscícola do Oeste Paranaense. Para tanto, empregou-se uma abordagem qualitativa, exploratória-descritiva, em uma perspectiva temporal de corte seccional. Para a coleta de dados, foram elaborados roteiros de entrevistas, além de observação, pesquisa documental e bibliográfica. Para a análise de dados, utilizou-se a análise de conteúdo, com auxílio do software MAXQDA®, adotando a triangulação entre diferentes agentes: produtores, processadores e agentes chave. Como resultados evidenciou-se que nas relações entre produtores e processadores piscícolas, pressupostos relacionados às estruturas de governança, às especificidades e às dimensões mensuráveis dos ativos são necessários para explicar condições de Vantagem Competitiva (VC) e Vantagens Competitivas Sustentáveis (VCS), confirmando a complementaridade teórica em questão. Quanto a necessidade de coordenação, por meio de CSV, foram identificados recursos estratégicos compartilhados que reiteram relações de interdependência. Nesse ponto, a ausência de formalização das negociações confirmou a presença de comportamento oportunista, *hold-up* e racionalidade limitada. A presença de transações pautadas tanto no direito legal como no direito econômico, reforçam a necessidade de estabelecer dimensões mensuráveis para atributos intrínsecos e extrínsecos, a fim de garanti-los como mecanismos de mensuração eficientes. Por fim, estratégias para otimizar não apenas a geração, mas sobretudo, formas mais eficientes de distribuir valor foram propostas, pautadas no argumento que reitera os CSV, teoricamente amparados nos pressupostos centrais da RBV, ECT e ECM e, empiricamente sustentados pela necessidade de ampliar a competitividade de produtores e processadores na cadeia da piscicultura.

Palavras Chave: Vantagem Competitiva Sustentável; Estrutura de Governança; Dimensões Mensuráveis dos ativos; SAG da Piscicultura;

ABSTRACT

The dyadic relationships between the members of productive chains have become important for the studies on strategy. Such relationships are characterized for contexts of interdependence able to influence the horizontal competitiveness of the involved agents, in addition to promoting joint strategies between segments. We want to understand how an appropriate governance structure between producer and processor, in the context of the interdependence in SAG, may reduce the transaction and measurement costs, as well as influence the generation and sustainability of competitive advantages by focusing on strategic resources. From a study that combines the theoretical and empirical perspectives, concepts of literature were addressed on a complementarity study involving Resource-based View (RBV), Economy Transaction Costs (ECT) and Economy Measurement Costs (ECM). More specifically, we considered the analysis units of each theoretical approach: (i) the strategic resources and conditions, (ii) the transaction and (iii) the measurable dimensions of attributes. As a conceptual proposal, a governance structure that takes into account the assumptions of the three theoretical approaches is defined as “Contracts for Value Sustainability (CVS)”. The present thesis argues the need to encourage, starting from a vertical organization, the horizontal competition in the production segment based on incentives that reward producers use certain efforts and, consequently, achieve more efficient results. Such a governance structure is, therefore, a mechanism for generation and value support in the dyad producer-processor of agro-industrial systems that aims to generate and sustain the competitive advantages. The empirical application be developed at SAG fish farming in the western region of Paraná State, Brazil. We used a qualitative, exploratory-descriptive approach and a sectional temporal perspective. For data collection, interviews with open questions are proposed, in addition to field observations, documental and bibliographic research. For data analysis, we used content analysis assisted by MAXQDA® software in order to triangulate between producers, processors and key agents. As results was evidenced that in the relations between fish farmers and processors, assumptions related to governance structures, asset specificities and measurable dimensions of attributes are necessary to explain conditions of Competitive Advantage (VC) and Sustainable Competitive Advantage (VCS), confirming the theoretical complementarity. Regarding the need for coordination, through CSV, shared strategic resources that reiterate the relationships of interdependence were identified. At this point, the lack of formalization of negotiations confirmed the presence of opportunistic behavior, hold-up and limited rationality. The presence of transactions based on economic and legal rights reinforce the need to establish measurable dimensions for intrinsic and extrinsic attributes, in order to guarantee them as efficient measurement mechanisms. Finally, strategies to optimize value generation and more efficient ways of distributing it were proposed, founded on the argument that reiterates CSV, which are theoretically based on the central assumptions of RBV, ETC and ECM and, empirically supported, by the need to increase the competitiveness of producers and processors in the fish farming chain.

Keywords: Sustainable Competitive Advantage; Governance Structures; Measurable Dimensions of Assets; SAG Fisheries;

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Estrutura geral do estudo	29
Figura 2 – As correntes explicativas da Vantagem Competitiva	30
Figura 3 – Relação entre estruturas de governança e especificidade do ativo	48
Figura 4 – A tipologia das organizações híbridas	66
Figura 5 – A tipologia das organizações híbridas em SAGs	68
Figura 6 – Sustentação de VCS em SAGs com interdependência entre segmentos	73
Figura 7 – Proposta de unificação das unidades de análise das teorias	79
Figura 8 – Proposta para escolha da Estrutura de Governança.....	81
Figura 9 – Delineamento da pesquisa	83
Figura 10 – Procedimentos para análise de conteúdo	97
Figura 11 – Código para identificação dos entrevistados	99
Figura 12 – Os produtores de Tilápia em toneladas 2016 – em toneladas.....	104
Figura 13 – Distribuição dos agentes da Cadeia Piscícola no Brasil	107
Figura 14 – Características das Estruturas de Governança para produtores do SAG	110
Figura 15 – Características das Estruturas de Governança para processadores do SAG	114
Figura 16 – Processo de preparação do tanque	119
Figura 17 – Distribuição das cooperativas no Oeste do PR	129
Figura 18 – Propriedade rural com tratador automático	136
Figura 19 – Integração Vertical na Piscicultura	175
Figura 20 – Transações à livre mercado entre produtores e processadores piscícolas	177
Figura 21 – Híbridos Formais nas transações	179
Figura 22 – Híbridos Informais nas transações	183
Figura 23 – Semi-integração em transações entre produtores cooperados	184
Figura 24 – Esquema Lógico das Proposições A)	224
Figura 25 – Esquema Lógico das Proposições B)	227

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características dos Recursos para a Performance da empresa quanto à VCS.....	37
Quadro 2 – Níveis de aplicação da NEL.....	45
Quadro 3 – Comparação entre ECT e ECM	60
Quadro 4 – Proposições e sub-proposições do estudo.....	80
Quadro 5 – Municípios Abrangidos pelo Programa Oeste em Desenvolvimento	84
Quadro 6 – Características das amostras qualitativas x quantitativas	87
Quadro 7 – Categorias e Sub categorias para análise de conteúdo	91
Quadro 8 – Processadores atuantes no SAG Piscícola do Oeste do Paraná	106
Quadro 9 – Caracterização da Água como Recurso VRIO Compartilhado	143
Quadro 10 – Recursos e condições estratégicos compartilhados entre segmentos.....	144
Quadro 11 – Resumo das Especificidades	171
Quadro 12 – Custos de Transação e outros custos assumidos nas transações.....	194
Quadro 13 – Condições comportamentais, <i>hold-up</i> e salvaguardas das transações.....	204
Quadro 14 – Evidências empíricas da ECM na Piscicultura	220
Quadro 15 - Ações de coordenação capazes de promover VC e VCS ao SAG Piscícola.....	236

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Municípios x Representatividade em produção	84
Tabela 2 - Os 10 maiores estados produtores de Tilápia do Brasil – em toneladas.....	105
Tabela 3 – Indicações dos entrevistados sobre aplicabilidade dos CSV.....	229
Tabela 4 – Indicações dos entrevistados sobre atributos mensuráveis do ativo	232
Tabela 5 – Indicações sobre benefícios vinculados ao desempenho dos produtores	234
Tabela 6 – Condições que permitem rendas superiores.....	234

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

SAG – Sistema de Agronegócio

SAGs – Sistemas de Agronegócio

RBV – Resource Based View

VBR – Visão Baseada em Recursos

ECT – Economia dos Custos de Transação

ECM – Economia dos Custos de Mensuração

VC – Vantagem Competitiva

VCS – Vantagens Competitivas Sustentáveis

CSV – Contratos de Sustentação de Valor

OI – Organização Industrial

VRIO – Valor, Raro, Inimitável, Insubstituível (traduzido)

NEI – Nova Economia Institucional

SCM – Supply Chain Management

EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural

BACEN – Banco Central do Brasil

CTP – Câmara Técnica do Peixe

PIB – Produto Interno Bruto

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

SEAB - Secretaria da Agricultura e do Abastecimento

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

AMOP - Associação dos Municípios do Oeste do Paraná

CACIOPAR - Coordenadoria das Associações Comerciais e Empresariais do Oeste do Paraná

COPACOL - Cooperativa Agroindustrial Consolata

ECD – Estrutura Conduta Desempenho

TBR - Teoria Baseada em Recursos

K – Ativo Específico

ACED - Associação Cultural e Educacional Brasil

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

CPAA - Centro de Pesquisa em Aquicultura Ambiental

IAP - Instituto Ambiental do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	19
1.2 OBJETIVOS	23
1.2.1 Objetivo geral	23
1.2.2 Objetivos Específicos	23
1.3 JUSTIFICATIVA	24
1.4 ESTRUTURA GERAL DO ESTUDO	29
2 REFERENCIAL TEÓRICO	31
2.1 DISTINTAS ABORDAGENS PARA ANÁLISE DE VCS	31
2.1.1 Fatores internos à VCS: estáticos x dinâmicos.....	32
2.1.2 Origens da RBV pura	35
2.1.3 Pressupostos da RBV pura	36
2.1.4 Limitações da RBV pura	41
2.2 NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL – NEI.....	45
2.2.1 Economia dos Custos de Transação (ECT).....	47
2.2.2 Economia dos Custos de Mensuração.....	60
2.3 CONTRATOS DE SUSTENTAÇÃO DE VALOR – SCV	66
2.4 A COMPLEMENTARIDADE: RBV, ECT e ECM.....	75
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	83
3.1 TIPIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	83
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	84
3.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	91
3.3.1 Definição constitutiva e operacional das categorias analíticas do estudo.....	93
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	98
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	101
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR.....	102
4.1.1 O Agronegócio.....	102
4.1.2 Sistemas Agroindustriais - SAGs.....	102
4.1.3 O SAG da Piscicultura	104
4.1.4 As estruturas de governança e as iniciativas de coordenação no SAG.....	106
4.1.5 Características da produção – Produtores.....	108
4.1.6 Características da Industrialização e Ambiente Institucional – Processadores	114
4.2 RESOURCE BASED VIEW (RBV)	118

4.2.1 Recursos Estratégicos e Condições Estratégicas Individuais	118
4.2.2 Vantagens Competitivas compartilhadas entre segmentos.....	146
4.2.3 Evidências empíricas sobre vantagens competitivas sustentáveis	149
4.2.4 Ampliação da eficiência e da lucratividade.....	151
4.3 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT)	156
4.3.1 Especificidade do ativo	156
4.3.2 Frequência	173
4.3.3 Incerteza	174
4.3.4 Estruturas de Governança presentes na piscicultura do Oeste do Paraná	175
4.3.5 Custos de Transação.....	188
4.3.6 Pressupostos Comportamentais e as incertezas nas transações da piscicultura.....	195
4.3.7 Presença de condições para <i>Hold-up</i> contratual	201
4.3.8 Salvaguardas utilizadas por produtores e processadores.....	203
4.4 ECONOMIA DOS CUSTOS DE MENSURAÇÃO (ECM).....	206
4.4.1 Dimensões Mensuráveis dos Ativos	206
4.4.2 Custos de Mensuração presentes nas transações piscícolas	212
4.4.3 Direitos de Propriedade nas transações da piscicultura	215
4.4.4 Geração e Distribuição de informação na piscicultura.....	218
4.5 DISCUSSÃO DAS PROPOSIÇÕES	223
4.6 CONTRATOS DE SUSTENTAÇÃO DE VALOR	230
5 CONCLUSÃO.....	242
REFERÊNCIAS.....	249
APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA – AGENTES CHAVE	267
APÊNDICE B: ROTEIRO DE ENTREVISTA – PROCESSADORES	270
APÊNDICE C: ROTEIRO DE ENTREVISTA – PRODUTORES	273

1 INTRODUÇÃO

A proposta central deste trabalho está em analisar a geração e a sustentação de vantagens competitivas em Sistemas Agroindustriais (SAGs). A análise de Vantagem Competitiva Sustentável (VCS) tem como foco os recursos e capacidades (atuais e potenciais) que, compartilhados entre segmentos, possam maximizar resultados econômicos, protegendo e distribuindo valor equitativamente. Assim, propõe-se que essas transações sejam coordenadas a partir de uma relação que incentive a interdependência entre segmentos, permitindo desenvolvimento e obtenção de vantagens competitivas a ambas as partes.

Foss (2005) propõe que a análise de vantagens competitivas a partir dos recursos e de suas condições, seja denominada como “RBV pura”, a qual tem como base os pressupostos subjacentes às abordagens de Barney (1991) e Peteraf (1993). A RBV pura defende ser possível maximizar resultados a partir de um conjunto de informações completas - situação em que empresas obtêm desempenho superior aos concorrentes, por possuírem recursos e capacidades diferenciados – gerando renda suficiente em equilíbrio (BARNEY, 1991).

Barney (1991) define que os recursos podem ser classificados em três categorias: recursos físicos, recursos de capital humano e recursos de capital organizacional¹. Harrison (2009) amplia essa classificação dos recursos para grupos, como recursos financeiros, humanos, físicos, organizacionais e baseados no conhecimento. Para Harrison (2009), os recursos são expandidos, uma vez que nenhuma empresa é um sistema fechado e os desenvolve por meio de relacionamentos cooperativos com *stakeholders* internos e externos.

De acordo com Barney (1991) um recurso se torna estratégico e, portanto, capaz de permitir que uma empresa obtenha e sustente vantagem competitiva em relação aos concorrentes quando apresenta características presentes no modelo VRIO: (i) valiosos (*value*) (ii) raros para concorrentes atuais e potenciais (*rarity*) (iii) inimitáveis (*imitability*) (iv) insubstituíveis (*organizations – costly-to-imitate*). Os recursos estratégicos que forem identificados a partir de geração conjunta – entre produtores e processadores - serão nomeados como “recursos estratégicos compartilhados”, cujo papel é determinante para estabelecer relações de interdependência, em função de investimentos específicos realizados pelas partes.

Peteraf (1993) complementa que a vantagem competitiva passa a ser sustentada desde que a empresa disponha das seguintes condições para seus recursos: (i) heterogeneidade (para

¹ Barney (1991) atribui à Williamson (1975) a classificação de recursos físicos, à Becker (1964) recursos de capital humano e à Tomer (1987) recursos de capital organizacional.

rendas ricardianas e monopolistas) (ii) barreiras *ex ante* à competição (os custos para novos entrantes devem ser mais elevados dos que as rendas que poderão obter) (iii) mobilidade imperfeita de recursos (rendas só existem no interior das empresas) (iv) barreiras *ex post* à competição (sustentação de rendas a longo prazo). Ambos, recurso e condições do recurso, representam pilares da vantagem competitiva, de acordo com a abordagem da RBV pura. Neste estudo, os recursos estratégicos serão avaliados, como sugere Wernerfelt (1984), do ponto de vista de seu papel distintivo dos concorrentes, tanto para o segmento produtor como para o processador da piscicultura, definido como objeto de estudo.

A piscicultura é uma atividade em expansão econômica. Apesar de, em 2017, a produção de peixes de água doce no Brasil ter um crescimento de apenas 0,5% em relação ao ano anterior, no Paraná, despontou com um crescimento de 17% (PEIXE BR, 2017). O oeste do Paraná, região líder em produção, tem como predominante a cultura da tilápia (*Oreochromis niloticus*) em 96% da produção de peixes (BROL; MOLINARI, 2017). Essa produção ocorre em viveiros escavados com tecnificação, além de contribuir para o desenvolvimento econômico local (SCHULTER; VIEIRA FILHO, 2017).

Sobretudo, os elevados investimentos ocorridos na indústria processadora local², têm culminado em uma capacidade produtiva subutilizada, em função de restrições no segmento produtor. De acordo com Brol e Molinari (2017) os processadores (cooperativas e agroindústrias privadas) absorvem aproximadamente 90% de toda a produção, enquanto que o restante é comercializado em feiras, peixarias, pesqueiros e mercados populares. Além do aumento da produtividade, outro desafio está na conquista da exportação, dado que atualmente as agroindústrias paranaenses comercializam apenas no mercado brasileiro (PEIXE BR, 2017).

A liderança do SAG piscícola do Oeste do Paraná não está apenas no volume produzido/abatido. Os investimentos das agroindústrias, como os divulgados pela C-Vale, apostam em novidades para sistemas de produção mais modernos e sustentáveis, a partir de tecnologias de produção intensiva, produção de rações e alevinos³. A partir de investimentos nas agroindústrias e de um crescente aumento no consumo – principalmente para novos clientes de grandes redes de supermercados localizados em São Paulo, Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul – há, de acordo com Brol e Molinari (2017) e Schulter e Vieira Filho (2017), um crescente interesse dos produtores na piscicultura.

² Duas cooperativas lideram a produção no oeste do Pr. A Cooperativa Agroindustrial C-VALE realizou investimentos de R\$ 110 milhões para processar 300 toneladas/dia, a partir outubro de 2017 (até o momento processa 75mil); enquanto que a Cooperativa Agroindustrial Consolata – COPACOL realizou um investimento de mais de R\$ 50 milhões para ampliação do abate de 70 mil para 140 mil tilápias /dia (BROL; MOLINARI, 2017).

³ <http://www.cvale.com.br/noticia.php?id=2564>

A produção de peixes é considerada pelo Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) como uma cultura que permite a complementação da renda e estimula a permanência das famílias no campo. Contudo, a baixa profissionalização e a falta de organização da cadeia ainda representa um grande desafio para a expansão (EMATER, 2017)⁴. Assim, algumas dificuldades de coordenação no contexto das estruturas de governança vigentes, a ausência de atributos de mensuração que possam estabelecer a distribuição de valor entre os segmentos, e, sobretudo, a falta de definição sobre quais recursos podem ser considerados estratégicos, a fim de obter e sustentar vantagens competitivas atuais e potenciais, configuram-se como um propício ambiente para o desenvolvimento de pesquisas.

Diante de uma abrangente visão sobre a forma com que as empresas conseguem gerar e sustentar vantagens competitivas em relação a seus concorrentes, autores como Oliver (1997), Hoskisson *et al.* (1999), Barney (2001), Barney, Wright e Ketchen (2001), Harrison (2009), Carvalho, Prevot e Machado (2014), Cabral *et al.* (2015) e Santos *et al.* (2017) consideram a RBV apropriada do ponto de vista teórico. Foss (2005) e Aragão, Forte e Oliveira (2010) afirmam, ainda, que a RBV tornou-se a abordagem contemporânea dominante para a análise de VC ou VCS. Entretanto, embora a RBV seja plausível para estudos do campo de Estratégias que propõe discutir competitividade, Foss e Foss (2004) a apontam como deficiente devido à ausência de uma teoria da firma.

Para tanto, estudos no âmbito da Nova Economia Institucional (NEI) têm oferecido explicações sobre uma melhor compreensão dos limites da firma (COASE, 1937; 1960). Foss e Foss (2004) argumentam que a RBV não discute como o adequado alinhamento por meio das estruturas de governança (mercado, formas híbridas e integração vertical) propostas pela Economia dos Custos de Transação (ECT), se tornam capazes de promover ganhos de eficiência nas transações (WILLIAMSON, 1975).

Ao se tratar de operações eficientes em SAGs envolvendo múltiplos segmentos, não apenas como o valor é gerado importa, mas também como ele é distribuído entre as partes. Assim, a RBV discute como as empresas geram e sustentam valor, mas não como esse valor é distribuído. Desse modo, Barzel (2002) complementa essa lacuna, com base na Economia dos Custos de Mensuração (ECM), ao considerar que, a partir de um conjunto de dimensões mensuráveis dos ativos e dos direitos de propriedade (direito legal e direito econômico), se torna possível mensurar, proteger e distribuir valor.

Até esse momento três condições relevantes são apresentadas. Primeiro, a importância

⁴ Disponível em: <http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=70>.

de conhecer ou desenvolver seus recursos estratégicos, a fim de permitir que as empresas possam obter VCS as quais, quando compartilhadas, devem ser capazes de estimular a interdependência a fim de evitar ou minimizar comportamento. Segundo, uma adequada estrutura de governança deve ser considerada de modo a reduzir custos de transação e permitir maiores retornos em transações eficientes. E, em terceiro lugar, a mensuração é responsável por fazer com que a forma como o bolo é dividido entre as partes, permita que o tamanho do bolo seja ampliado (FOSS; FOSS, 2004), promovendo desenvolvimento econômico.

Nesse sentido, diante da complexidade dos mecanismos de governança presentes nos SAGs, compreende-se que, teoricamente, a utilização de pressupostos teóricos da RBV, ECT e ECM, em complementaridade, permite analisar como ocorrem as transações, como o valor é gerado, mensurado e distribuído e, como ganhos de eficiência podem ser obtidos a partir da coordenação de recursos estratégicos. Outras iniciativas envolvendo estudos em complementaridade para a RBV foram desenvolvidas. Sob o enfoque teórico da NEI, o uso da ECT e da ECM junto da RBV, já foi sugerido por Augusto e Souza (2015) e Ghozzy et al. (2016) os quais, de acordo com as lacunas observadas por Foss e Foss (2004), argumentam que juntas essas teorias são mais plausíveis na tentativa de explicar a eficiência.

Ao propor uma maior compreensão sobre o tema vantagens competitivas sustentáveis, o seguinte questionamento se torna relevante: **“Como uma estrutura de governança pode coordenar recursos estratégicos compartilhados a fim de gerar e sustentar vantagens competitivas por meio da redução dos custos de transação, proteção e distribuição de valor?”**

O argumento deste estudo responde à esse questionamento indicando uma estrutura de governança híbrida, responsável por fortalecer as relações de interdependência nas transações entre os segmentos produtor e processador da piscicultura, a partir de estratégias de elevação da competitividade horizontal entre os pares, denominada como “Contratos de Sustentação de Valor” (CSV). O termo competitividade horizontal adotado neste estudo, se refere a possibilidade de que, a partir da cooperação entre segmentos de um SAG, seja possível que tanto produtores como processadores, possam atingir melhores resultados, àqueles alcançados por outros agentes não integrados aos mecanismos de coordenação propostos. Ao proporcionar às partes retornos acima da média, a estrutura de governança e os mecanismos de proteção sugeridos nessa forma de contratação, podem se tornar potentes incentivos contra o *hold-up* (quebra contratual), derivada de ações oportunistas e da racionalidade limitada.

O foco está em estabelecer como unidade de análise, uma estrutura de governança específica que coordene relações de interdependência entre as partes. Assim, os CSV podem

ampliar a eficiência a partir de relações recorrentes e de longo prazo (ECT), além de estimular o desenvolvimento de recursos estratégicos capazes de sustentar vantagem competitiva (RBV), protegendo e distribuindo valor (ECM) a partir de dimensões mensuráveis dos ativos.

O estudo apresenta na primeira seção, além desta introdução, a contextualização e a problematização do tema tratado, o objetivo geral e os objetivos específicos, além da justificativa teórica e empírica.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Esforços vêm sendo empreendidos no sentido de discutir o desenvolvimento de estratégias de coordenação que permitam gerar e sustentar valor diante da competitividade vigente em torno dos sistemas de agronegócio (VAN DUREN; MARTIN; WESTGREN, 1991; FARINA, 1999; SILVA; BATALHA, 2001; TIMMER, 2002; PACHECO; CALARGE, 2005; ZYLBERSZTAJN, 2005; PAIVA; BARBOSA; GONÇALVES, 2008; ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2010; COSTA *et al.*, 2012a; GOMES; KLIEMANN NETO, 2015). Assim como em outras atividades econômicas, a concorrência, as mudanças no ambiente institucional e o avanço das tecnologias são fatores responsáveis pelas transformações no agronegócio, em especial, na produção de alimentos (REIFSCHNEIDER; LOPES, 2015).

Farina e Zylbersztajn (2003) destacavam que, ao se tratar de cadeias produtivas, o foco está na estrutura vertical e nos relacionamentos diádicos, uma vez que a complexidade das relações está vinculada a aspectos que envolvem o desenvolvimento de fornecedores e a coordenação de tais sistemas de produção. Em especial, o presente estudo atenta-se às dificuldades de coordenação em relação à díade produtor x processador na piscicultura, ao identificar que esse é um elo decisivo para o desempenho de qualquer SAG, sempre que houver transações relacionadas à ativos específicos e estratégicos.

Williamson (1985) define os ativos específicos como resultado de recursos tangíveis ou intangíveis, que não são passíveis de comercialização via mercado sem que haja perda de valor, sempre que uma relação comercial determinada via hierarquia ou híbridas, for interrompida. Barney (1991) define como estratégicos, ativos que sejam valiosos, heterogêneos, não imitáveis, não substituíveis (VRIO). Assim, tais recursos, acompanhados de condições estratégicas, Peteraf (1993), se tornam capazes de sustentar uma VC a longo prazo.

Nas relações em que a estrutura das transações são configuradas pela recorrência, Williamson as classifica, em função do nível de especificidade dos ativos (K) envolvidos, como unificadas ou bilaterais:

Two types of transaction-specific governance structures for intermediate product market transactions can be distinguished: bilateral structures, where the autonomy of the parties is maintained, and unified structures, where the transaction is removed from the market and organized within the firm subject to an authority relation (vertical integration). Bilateral structures have only recently received the attention they deserve, and their operation is least well understood (WILLIAMSON, 1985, p. 75).

As relações bilaterais são aquelas em que as partes importam e possuem autonomia e, para que possam transacionar de forma recorrente, incentivos de alta potência precisam ser envolvidos. Assim, o *hold-up* ocorre em relações bilaterais de contratação externa, normalmente associadas às adaptações de volume ou preço, sendo a segunda condição mais complexa e com maiores custos *ex post*, pois sempre favorece ou prejudica uma das partes (WILLIAMSON, 1985).

No caso da piscicultura, diante da não aplicação de mecanismos de mensuração mais precisos, as discordâncias quanto ao preço ocorrem em função de condições conhecidas, mas nem sempre mensuradas, impedindo a devida remuneração. Tais condições podem ser exemplificadas pela qualidade da água e, conseqüentemente influenciam: no sabor da carne; na qualidade do efluente que retorna ao ambiente; no rendimento de filé e teor de gordura da carne; na presença de substâncias químicas no peixe que se configuram como nocivas à saúde humana; nos índices de mortalidade do lote e até mesmo em técnicas de manejo individuais.

Na piscicultura, assim como em outros SAGs, as relações entre os pares não são apenas lineares, dada realização de transações com múltiplos agentes. De acordo com Zylbersztajn (2000) é a forma com que esses agentes se organizam e coordenam suas relações que tornará a estrutura do SAG mais ou menos eficiente. E, para o mesmo autor, essas relações são fortemente influenciadas pelo ambiente institucional (leis, costumes, cultura e educação) e por organizações de apoio (associações, cooperativas, firmas, institutos de pesquisa, universidades e outros afins) (ZYLBERSZTAJN, 2000).

É nesse sentido que, empiricamente, as relações entre produtores e processadores a partir de suas respectivas atividades são responsáveis por agregar valor aos produtos piscícolas. Na perspectiva da RBV, as atividades das empresas são tratadas de forma individual, ao aliam seus recursos e capacidades internos para promoção de vantagem competitiva (BARNEY, 1991). Entretanto, em cadeias agroalimentares é comum a existência de recursos e capacidades compartilhados entre mais de um segmento, o que se distingue da condição de isolamento de uma empresa comum.

No SAG piscícola do oeste do Paraná, grande parte dos avanços tecnológicos são oriundos de pesquisas realizadas pelas agroindústrias cooperativas e organizações de apoio. Essas informações precisam ser compartilhadas com o segmento produtor, haja vista que, não há ganhos ao mantê-las protegidas no interior das empresas. Essa natureza colaborativa entre produtores, processadores e agentes de apoio, é parte da história da piscicultura na região.

Hermes (2009) identificou que no Oeste do Paraná a piscicultura iniciou na década de 1970 com o cultivo de carpas para a subsistência de pequenos produtores rurais. Um dos primeiros avanços ocorreu na década de 1980 com a criação do Centro de Pesquisa em Aquicultura Ambiental – CPAA do Instituto Ambiental do Paraná – IAP. Instalado no município de Toledo, teve a função de mitigar impactos ambientais causados pela instalação da hidrelétrica de Itaipu.

Contudo, Hermes (2009, p. 15) ressalta que “a partir da década de 90 a produção na região teve grande impulso com base no cultivo de tilápia (...), com a instalação de várias agroindústrias de ração (...), várias unidades de produção de alevinos (...), propriedades no sistema pesque-pague e unidades de industrialização do filé de tilápia”. Além desses incentivos, órgãos de fomento como a Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento (SEAB), a EMATER e as prefeituras locais subsidiaram muitos investimentos que fomentaram a atividade (SEAB, 2016).

De acordo com Franco (2014, p. 96) a dinâmica da cadeia de valor da piscicultura no Paraná possui as seguintes etapas:

“(…) fornecedores de insumos (ração, alevino, juvenil, transporte e assistência técnica), produtores (criação e engorda), terceiros (compra de peixe vivo), processadores (agroindústrias/abatedouros), distribuidores (nacionais e regionais) e consumidor final (cliente final, peixarias, supermercados e outras formas de repasse para consumo)”.

Em especial, a díade produtor x processador vem sofrendo algumas mudanças, dado que a comercialização via mercado veio gradativamente sendo substituída por parcerias informais e contratos de integração. Nos contratos de integração, o produtor (realiza investimento específico em infraestrutura) atua como fiel depositário, ao se tornar responsável pelo processo de engorda dos peixes e, recebe do processador, todos os insumos necessários para a atividade, sendo pago ao final de cada ciclo produtivo, chamado de lote (BROL; MOLINARI, 2017).

Argyres e Zenger (2010) definem como “capacidade comparativa” o termo que explica como uma empresa avalia sua capacidade de entregar um produto ou serviço com menor custo,

qualidade superior ou características de contratação de terceiros. Nessa perspectiva, as relações bilaterais envolvem tanto a análise das capacidades internas, como os custos de transação presentes ao buscá-las no mercado. As estruturas híbridas favorecem a recorrência por meio de acordos contratuais (salvaguardas de proteção do ativo) ou informais (recorrência, reputação, confiança). A contratação, normalmente associada às negociações de compra e venda entre produtores e processadores privados, tem alicerce em contratos informais “de palavra” (direito econômico) e em contratos formais (direito legal). Por outro lado, as cooperativas priorizam contratos de integração total (BROL; MOLINARI, 2017).

Sobretudo, a piscicultura vem sendo frequentemente associada a uma alternativa de renda à propriedade rural (CARNEIRO; MARTINS; CYRINO, 1999), principalmente por características que envolvem a utilização de pequenos e médios reservatórios, em espaços inviabilizados para outras atividades (CAMPOS *et al.*, 2007). Além disso, a EMATER, destaca que no Paraná a piscicultura é uma atividade que possibilita o envolvimento de outros membros da família, principalmente mulheres e jovens⁵. Entretanto, essas condições de facilidade inicialmente prospectadas, tinham o intuito de promover ações e incentivos a popularização da piscicultura (BACEN, 2017). Com o crescimento da produção e a adoção de padrões mais rigorosos quanto a qualidade do produto final, outras exigências foram sendo requeridas pelo segmento processador. Tais exigências comumente esbarram na necessidade de maior profissionalização da atividade, em essência no que se refere a ganhos de escala, qualidade, padronização e controle de recursos hídricos (EMATER, 2017).

Em um diagnóstico exploratório que buscou um indicativo dos principais problemas de coordenação enfrentados pelos agentes chave da piscicultura, uma das dificuldades denotou, de forma específica, um grande limitador estratégico: a falta de incentivo para desenvolvimento de capacidades que estimulem ganhos de escala e qualidade na produção de tilápia e, conseqüentemente, de mecanismos de mensuração capazes de distribuir valor em função do uso de recursos e capacidades estratégicos. Ou seja, grande parte dos esforços por qualidade não representam maiores ganhos financeiros, inibem e desestimulam os produtores a desenvolverem recursos e capacidades que tragam avanços para a atividade.

Nota-se que algumas implicações resultam da estrutura de governança adotada e dos mecanismos de mensuração praticados. Um levantamento prévio, realizado em 2017, demonstrou que as agroindústrias locais ainda possuem uma demanda maior do que os produtores podem atender, o que as leva a aceitar toda a matéria-prima, não podendo estabelecer

⁵ Diversificação: Investimento em tecnologia gera alta produtividade
<http://www.cvale.com.br/noticia.php?id=1906>

padrões mais rígidos de qualidade. Além de manter os atuais produtores, as agroindústrias precisam conquistar e estimular novos fornecedores, em função de ampliações em suas plantas produtivas. Assim, garantia de venda, estímulos de preço e facilidades quanto ao financiamento da estrutura são fundamentais para o produtor. Sobretudo, melhores níveis de qualidade na matéria-prima precisam ser atingidos para conquistar mercados mais exigentes, como a exportação, remunerando melhor o produtor.

Portanto, neste estudo, as dificuldades de coordenação das transações realizadas entre os dois segmentos serão consideradas a partir das perspectivas teóricas que envolvem a RBV, a ECT e a ECM. Do ponto de vista da ECT - tendo como unidade de análise a transação - serão consideradas as estruturas de governança, como mecanismos que influenciam os padrões de eficiência desses segmentos. Do ponto de vista da ECM, o foco está nas dimensões mensuráveis dos ativos, consideradas a fim de estabelecer mecanismos de mensuração e distribuição de valor. Em relação a RBV pura, as exigências de heterogeneidade, não imitação, não substituição e a capacidade de sustentar uma vantagem competitiva propostas por Barney e Peteraf, são consideradas por Storopoli, Binder e Maccari (2013) como um modelo universal e apto para realizar análises gerenciais.

Assim, a presença de especificidades, como é o caso das relações de uma cadeia produtiva e as particularidades que as circundam, nos remetem a questionar os limites de cada teoria e as possibilidades de complementaridade para produzir, oportunamente, explicações mais robustas. Para tanto, a seguir são propostos os objetivos do presente estudo.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Compreender como, em complementaridade, a coordenação de recursos estratégicos a partir de uma adequada estrutura de governança e da mensuração, pode maximizar a eficiência das transações e proporcionar condições para co-geração de valor e vantagens competitivas sustentáveis aos segmentos produtor e processador que integram o SAG piscícola do oeste paranaense.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar as estruturas de governança presentes no SAG piscícola do Oeste do Paraná;
- b) Identificar as dimensões mensuráveis nos atributos das transações envolvendo os segmentos produtor e processador da piscicultura;

- c) Delimitar, nesses segmentos, a existência de ativos específicos e estratégicos que possam maximizar a eficiência e a agregação de valor;
- d) Identificar as iniciativas de coordenação presentes no SAG piscícola do Oeste do Paraná;
- e) Analisar como uma estrutura de governança adequada pode contribuir para gerar eficiência, distribuição de valor gerado e condições competitivas favoráveis, a partir de relações de interdependência.

1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa deste estudo está organizada com base em quatro propósitos fundamentais para a elaboração de uma tese, dentre eles: **(i) a relevância (ii) a oportunidade (iii) a complexidade do problema empírico e (iv) o ineditismo.**

Primeiramente, a escolha do problema empírico implica a **relevância** que a produção de alimentos exerce e, sobretudo, no aspectos da reestruturação do sistema produtivo, especialmente em dinâmicas locais como mecanismos de desenvolvimento econômico (WILKINSON, 2003; SAES, 2009). Enquanto *commodities* agrícolas geram valor por meio da economia de escala, Maertens e Swinnen (2015) alertam para um aumento de integração vertical, caracterizada por proporcionar alternativas à agregação e não dissipação de valor, ao se tratar de investimentos específicos que precisam ser coordenados como SAGs (ZYLBERSZTAJN; CALEMAN, 2012).

Além disso, a importância da agropecuária para o Brasil e, especificamente para o Paraná, estimula pesquisas que tratem de problemas relacionados à esse segmento. Dados econômicos demonstram que o Paraná encerrou 2016 com uma queda de 2,4% no Produto Interno Bruto (PIB), em partes devido à quebra da safra agrícola, além da retração da indústria e dos serviços por conta da crise nacional. Ainda assim, a queda no estado foi inferior à registrada no Brasil (-3,6%), em comparação com o ano anterior. Essa condição, em partes é atribuída ao fato de que a região oeste paranaense tem sua economia alicerçada na atividade agropecuária (INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES, 2017).

Sobretudo, a mesorregião Oeste, quando comparada as demais regiões, exerce destaque pelo seu elevado desenvolvimento tecnológico na produção agropecuária. A constituição dos segmentos industriais e as organizações cooperativas, bem como a importância das exportações primárias de grãos, definiram a dinâmica da economia regional e sua articulação às economias

estadual, nacional e mundial (IPARDES, 2004). Por tratar-se do setor de maior impacto na econômica local, as atividades agropecuárias em geral recebem grande atenção da sociedade, de políticas públicas e em decisões de planejamento e investimento.

Particularmente, a escolha da piscicultura é relevante por sua importância e representatividade econômica, uma vez que somente em 2015, de acordo com a Secretaria da Agricultura e do Abastecimento – SEAB (2016), estima-se que a produção de pescado no Brasil atingiu cerca de 91 mil toneladas, 19% acima de 2014. Além disso, dados do Panorama da Aquicultura (2018) demonstram que houve um aumento de 18,55% de 2017 em relação à 2016 na despesa de tilápia.

García, Moreno e Barrera (2017) consideram que empresas que alocam esforços ao mercado exportador, necessitam de recursos internos fortes, vinculados a experiência e estrutura. Dito de outra forma, a importância da coordenação de cadeias produtivas locais, pode estimular recursos e capacidades para consolidação de produtos de maior qualidade que atinjam padrões de exportação. A produção piscícola do oeste paranaense é atualmente apenas comercializada no mercado interno, tendo a exportação como um desafio para o futuro.

De acordo com dados do Panorama da Aquicultura (2016), a tilápia⁶ é a espécie líder, principalmente por atributos que agradam produtores e consumidores. A atividade de piscicultura é realizada em praticamente todo o estado em diferentes sistemas de produção, desde os extensivos até os muito intensivos. Dentre as espécies cultivadas, a tilápia é líder com 84%, seguida das carpas e do pacu com 12% e, as demais espécies, representam apenas 4% da produção total. A produção concentra-se na região oeste com 50% do total produzido no Paraná - objeto de estudo desta pesquisa - seguida da região norte com 15% e da região leste com 5%. Essa produção é realizada em viveiros de terra e tanques-rede (EMATER, 2017).

Diante da importância que as atividades agropecuárias exercem na economia regional e nacional, estudos que vislumbrem o aprimoramento de cadeias produtivas agroindustriais se tornam propícios, principalmente pelo potencial que exercem na maximização de renda e para o desenvolvimento econômico e social do Brasil. O presente estudo também justifica-se pelo fato de que no Brasil há predominância de uma população essencialmente urbana, que de acordo com o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) chegou a 160 milhões de pessoas nas cidades, contra apenas 30 milhões nas áreas rurais, exigindo eficiência

⁶ Sobre a tilápia: 1) a facilidade de reprodução e obtenção de alevinos; 2) a possibilidade de manipulação hormonal para obtenção de populações masculinas; 3) a boa aceitação de diversos tipos de alimentos; 4) a grande capacidade de aproveitar alimentos naturais em viveiros; 5) conversão alimentar entre 1 a 1,8; 6) bom crescimento em cultivo intensivo; 7) grande rusticidade, suportando o manuseio intenso e uma grande resistência às doenças; 8) carne branca, de textura firme, sem espinhos, de sabor pouco acentuado e de boa aceitação.

na produção de alimentos. Sobretudo, o país apresenta uma projeção de 212 milhões de habitantes até 2025, abrangendo muitas oportunidades para o desenvolvimento agrícola de pequenos a grandes produtores, desafiando os sistemas produtivos na busca por maior eficiência (REIFSCHNEIDER; LOPES, 2015).

Nesse sentido, a **oportunidade** de desenvolvimento de qualquer pesquisa parte da existência e da identificação de um problema empírico relevante. Iniciativas como a Câmara Técnica do Peixe (CTP), parte do Programa Oeste em Desenvolvimento, com suporte da Itaipu Binacional e de um conjunto de parceiros⁷ é considerada força motriz, uma vez que propõe estratégias de desenvolvimento integradas. O programa caracteriza-se como uma ação de governança regional para promover o desenvolvimento econômico por meio de um processo participativo, fomentando no território a cooperação entre atores públicos e privados (OESTE EM DESENVOLVIMENTO, 2016). Os desafios apresentados pela CTP, retratam uma série de ações que vislumbram a necessidade de pesquisas aprofundadas a fim de contribuir com o processo de coordenação e a possibilidade de maiores ganhos econômicos.

Ao se tratar de ações de coordenação envolvendo o desenvolvimento regional, o SAG do oeste é composto por 55 municípios – devidamente apresentados na metodologia – definidos territorialmente a partir da junção da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná - AMOP e Coordenadoria das Associações Comerciais e Empresariais do Oeste do Paraná – CACIOPAR. Busca-se com a delimitação de um território, torná-lo favorável à criação e a evolução dos negócios, principalmente por meio da participação de instituições, públicas e privadas, relacionadas no *website* do Programa Oeste em Desenvolvimento⁸.

Além disso, dados da Associação Brasileira de Piscicultura (PEIXE BR) evidenciam um aumento do consumo de peixe por parte do brasileiro, que em 2015 era de 9,5Kg para 10Kg em 2016. Além disso, o peixe se confirma como proteína animal cujo consumo mais cresce no mundo, representando 50 milhões de toneladas a mais do que a carne suína, a segunda colocada no ranking (PEIXE BR, 2017). Essa condição empírica de expansão do consumo é, por si só, um incentivo para estudos que visem contribuições para de ganhos de eficiência produtiva.

Do ponto de vista associativo de pesquisas teóricas à realidades empíricas relevantes Santos *et al.* (2017), sugerem que futuras pesquisas envolvam a ECT e outras teorias complementares a fim de realizar estudos comparativos entre estruturas de governança em diferentes contextos – especialmente em cadeias produtivas - a fim de avaliar a relação entre

⁷ http://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/admin/uploads/texteditor/txt_14599683373463.pdf

⁸ AAVIOPAR, ADAPAR; ADETUR; AMOP; ASSUNIOESTE; CACIOPAR; CODÉFOZ; COMDEC; COMDET; EMATER; FIEP; IGUASSU IT; ITAIPU-PTI; NURESPOP; OCEPAR; SEBRAE; SINDILEITE; SISCOOPLAF; UNIOESTE; UTFPR.

recursos e capacidades, explicitando seus efeitos sobre a eficiência desses arranjos. Para tanto, buscou-se analisar as estruturas de governança da cadeia piscicultura do oeste paranaense em função dos recursos e capacidades extraídos do contexto empírico.

Diante de uma realidade que envolve altos investimentos e de uma diversidade de agentes, a coordenação da cadeia piscícola envolve elevada **complexidade**. Atualmente, no oeste paranaense, duas cooperativas tem realizado investimentos no sentido de maximizar a capacidade produtiva do abate de peixes e, de acordo com a EMATER, destacam-se na liderança da produção e no desenvolvimento tecnológico. Uma delas, a Cooperativa Agroindustrial C-VALE, em seu *website*, divulgou um investimento de R\$ 110 milhões para gerar capacidade de processamento de 300 toneladas/dia, o que tornou necessário um aumento da oferta por parte dos produtores a partir de 20 outubro de 2017.

Em março de 2017, a Cooperativa Agroindustrial Consolata – COPACOL, que até então vinha abatendo 70 mil unidades de tilápia/dia na unidade industrial em Nova Aurora - PR, realizou um investimento de mais de R\$ 50 milhões na obra de ampliação do seu Abatedouro de Peixe. Conforme dados publicados no *website* da COPACOL, os investimentos permitiram abater a partir de agora, 140 mil tilápia /dia, o que possibilita gerar novas oportunidades para os cooperados, novos empregos e maior desenvolvimento a toda a região. Além disso, a região conta ainda com frigoríficos privados, os quais compõe o segmento processador, juntamente com as agroindústrias cooperativas.

Dessa forma, o aumento da capacidade de processamento evidencia uma oferta potencialmente crescente e possibilita esforços de coordenação que envolvam as estruturas de governança e o uso de recursos estratégicos, como alternativas à obtenção de vantagens competitivas propulsoras de valor. Diante das justificativas apresentadas, o desenvolvimento e a profissionalização da cadeia piscícola são iminentes e necessários. Para tanto, espera-se que este trabalho possa contribuir com as relações da díade produtor x processador, no que tange a análise e identificação de recursos estratégicos, além de uma estrutura de governança que permita gerar e distribuir valor, a partir de ganhos de eficiência.

A complexidade e o dinamismo das cadeias de suprimento, trouxeram maiores exigências governamentais quanto a segurança alimentar, bem-estar animal e prevenção à impactos ambientais (TRIENEKENS *et al.*, 2011; LAZZARI *et al.*, 2014). Todas essas exigências, denominadas como *standards* por Bagnoli e Madi (2016), são compartilhadas a cada segmento da cadeia produtiva, exigindo que mecanismos de governança, normas de qualidade e compartilhamento de informações, sejam coordenados a cada fase do processo.

A atribuição de **ineditismo** pauta-se em um conjunto de características e delimitações.

Primeiramente, propõe a análise da RBV a partir da necessidade de complementaridade com a ECT e a ECM, diante da influência das estruturas de governança sobre a geração de recursos estratégicos compartilhados em SAGs, capazes de proporcionar VCS distribuídas equitativamente. A complementaridade sugerida neste estudo favorece a perspectiva de análise proposta por Lacerda *et al.* (2014), na qual os autores argumentam que, devido à natureza prática do campo, a gestão estratégica se desenvolveu e continuará sua evolução com base na pluralidade de perspectivas teóricas e metodológicas.

Outras iniciativas envolvendo estudos em complementaridade para a RBV já foram desenvolvidas. Destaca-se a partir da Nova Economia Institucional (NEI), que teorias como a ECT e a ECM, ambas já propostas anteriormente por Augusto e Souza (2015), com base na proposta de Foss e Foss (2004), são consideradas em estudos que conjecturam a economia das organizações junto à estudos de estratégia. Augusto e Souza (2015) defendem o pressuposto de que juntas essas teorias explicam a eficiência e acrescentam a ECM como complementar a ECT.

Em segundo lugar, a delimitação propõe essa complementaridade como útil para explicar vantagens competitivas em SAGs, de forma distinta a como ocorre em firmas individuais. O terceiro ponto que diferencia essa pesquisa de outras previamente realizadas, está na validação das características de recursos estratégicos, quanto a coordenação da eficiência individual horizontal entre membros de um mesmo segmento, mas interdependentes entre si na relação produtor x processador.

Ademais, Williamson (1999) propõe que RBV e ECT podem ser utilizadas em sobreposição e em complementaridade, principalmente pela lógica da combinação dos recursos influenciarem a escolha da estrutura de governança mais alinhada. Halldorsson, Hsun e Kotzab (2015) analisam os interpostos entre a Supply Chain Management – SCM, RBV e a ECT para uma teorização das estratégias de coordenação em cadeias de suprimento. E, mais recentemente, Ghozzy *et al.* (2016) utilizam a ECT e a RBV em complementaridade para explicar mudanças nas estruturas de governança e nas relações verticais de cadeias de suprimento agroalimentares na Europa, dado que na relação entre produtor e processador os pressupostos da ECT são mais eficientes, enquanto que nas relações entre processadores e distribuidores, a RBV oferece previsões mais consistentes.

Alvarenga, Toledo e Paulillo (2014) concluem que as estruturas de governança existentes na cadeia produtiva dos vegetais minimamente processados, são capazes de minimizar a redução da qualidade e da segurança alimentar, por meio dos atributos e das especificidades dos ativos. Lazzari *et al.* (2014) também sugerem a complementaridade teórica entre a ECT e a RBV, mesmo para empresas que transacionem ativos de baixa especificidade.

Mesmo diante da impossibilidade de esgotar todo o conhecimento gerado sobre estudos no campo de estratégias e, da contínua e acelerada produção acadêmica, buscou-se realizar uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Ebsco®, Proquest®, Scielo® e Google Scholar®, na tentativa de localizar outro (s) estudo (s) com as mesmas características. Entretanto, até o momento em que optou-se pela escolha do tema e do problema de pesquisa específico, nenhum outro resultado com a mesma perspectiva foi identificado.

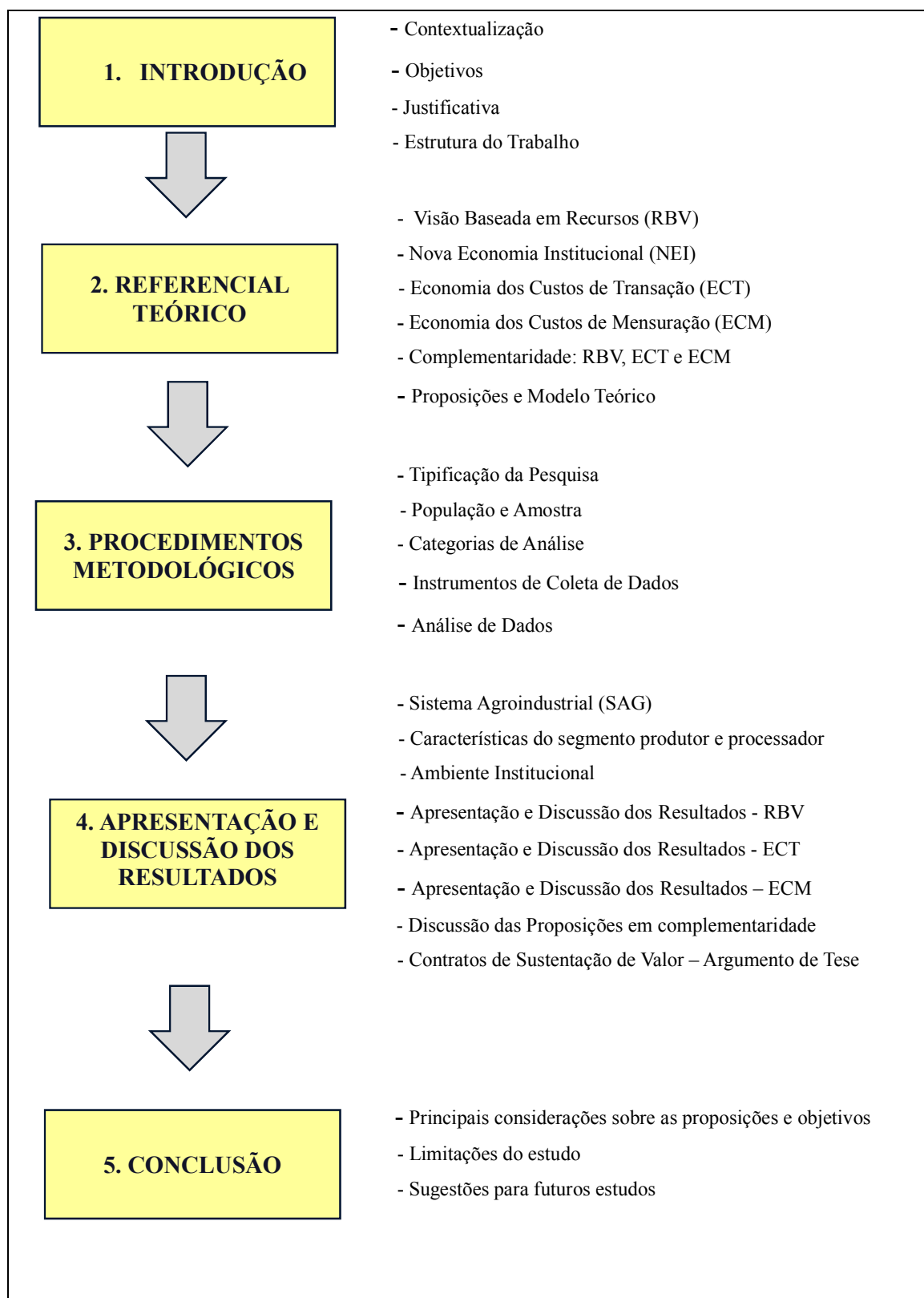
1.4 ESTRUTURA GERAL DO ESTUDO

Para a melhor organização da pesquisa, optou-se por estruturá-la, seguindo a orientação da apresentada na Figura 1, da seguinte maneira: este capítulo, é constituído pela contextualização, problema de pesquisa, delineamento dos objetivos e a justificativa quanto à realização da pesquisa. No Capítulo 2, a Revisão da Literatura, procura discutir as diferentes correntes teóricas que suportam a explicação de vantagens competitivas sustentáveis. Em seguida, os pressupostos teóricos e as lacunas da RBV pura são apresentados, a fim de estabelecer suporte às condições empíricas e à complementaridade, respectivamente.

Um segundo ponto da revisão de literatura considera a NEI e, mais precisamente, duas de suas correntes teóricas: ECT e ECM. O objetivo está em evidenciar como uma estrutura de governança possibilita ganhos de eficiência, além de permitir a coordenação de recursos estratégicos por meio de Contratos de Sustentação de Valor (CSV). Ademais, a ECM encerra o conjunto de teorias, discutindo aspectos de proteção e distribuição de valor, com foco nas condições específicas de SAGs. Um conjunto de proposições associa os pressupostos teóricos das três abordagens, a fim de sustentar a pesquisa de campo.

No capítulo 3 as discussões acerca dos procedimentos metodológicos adotados para o estudo de campo, como a tipificação da pesquisa, a delimitação do objeto de estudo e os instrumentos que subsidiaram a coleta e a análise dos resultados são estruturados. No capítulo 4, dá-se a caracterização da piscicultura, com ênfase na descrição do SAG Piscícola do Oeste do PR, em especial as particularidades de cada segmento, além da discussão das proposições. Por fim, o Capítulo 5 expõe as considerações finais, as limitações, as contribuições para futuros estudos, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Estrutura Geral do Estudo



Fonte: Elaborado pela autora.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A proposta de um referencial teórico é articulada com o intuito de reunir um conjunto de informações que possam fornecer subsídios para a compreensão daquilo que já foi construído, do estado da arte e dos desafios para o futuro das pesquisas do campo. Neste trabalho, o foco será dado ao suporte teórico para explicação de vantagem competitiva sustentável, com ênfase para a RBV e seus pressupostos em complementaridade com as correntes teóricas da NEI: ECT e ECM.

2.1 DISTINTAS ABORDAGENS PARA ANÁLISE DE VCS

Vasconcelos e Cyrino (2000) consideram que, a partir dos anos 70, diversas abordagens foram propostas para tratar do tema Vantagens Competitivas (VC) ou Vantagens Competitivas Sustentáveis (VCS). Para os autores, quatro correntes teóricas resumem diferentes posicionamentos, dentre elas: (i) Análise estrutural da Indústria, vinculada a Organização Industrial (OI); (ii) Recursos e Competências (*Resource Based View - RBV*); (iii) Processos de Mercado (Escola Austríaca – Hayek, Schumpeter); (iv) Capacidades Dinâmicas (Incerteza e mudança ambiental), conforme expõe a Figura 2.

Figura 2 – As correntes explicativas da vantagem competitiva

A vantagem competitiva explica-se por fatores externos (mercados, estrutura das indústrias)	1 - Análise estrutural da indústria - Organização Industrial: Modelo SCP; Análise de Posicionamento (Porter)	3 - Processos de Mercado Escola Austríaca (Hayek, Schumpeter)
	2 - Recursos e Competências Teoria dos Recursos	4 - Capacidades Dinâmicas Teoria das Capacidades Dinâmicas
A vantagem competitiva explica-se por fatores internos específicos à firma	Estrutura da indústria Estática: equilíbrio e estrutura	Processos de mercado (<i>market process</i>) Dinâmica: mudança e incerteza

Fonte: Adaptado de Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 23).

Diante do exposto, observa-se que enquanto as duas primeiras têm como base a indústria e as condições estáticas (equilíbrio e estrutura), as duas últimas associam a geração e

sustentação de vantagem aos processos de mercado (VASCONCELOS; CYRINO, 2000). A interpretação das condições expostas nas abordagens 3 e 4 são consideradas como involuntárias. Ou seja, caracterizam-se por mudanças que não podem ser controladas no interior das firmas, dado que, em cenários altamente concorrenciais, as firmas são expostas a ambientes de mudança e incerteza, devendo apresentar capacidade adaptativa constantemente. Monteiro (2017, p. 321) compara o modelo 1 ao modelo 2 e afirma que “ao contrário da análise proposta pelas das cinco forças, a RBV lança um olhar mais microscópico para os agentes de negócio, tendo como unidade de análise os recursos da empresa”.

Entretanto, de acordo com Barney (2007) a ação de empreender esforços para atingir VCS superior aos concorrentes, tem duas explicações. Uma delas, a partir do paradigma Estrutura Conduta Desempenho (ECD), é baseada na perspectiva da Organização Industrial (OI) gerando barreiras de proteção e escolhas na definição de posicionamento que as protege dos concorrentes, criando vantagens. Barney (2007) também afirma que essa vantagem pode ser alcançada pela eficácia de atendimento às necessidades dos clientes, que, de acordo com a Teoria Neoclássica dos Preços, refere-se à capacidade distintiva que algumas firmas possuem, tornando a vantagem muito custosa para imitação de seus concorrentes.

A influência de outras correntes é reafirmada por Hoskisson *et al.* (1999) ao sugerirem analisar a Estratégia como um campo de estudos que se originou da Economia da Organização Industrial (OI), alicerçada no modelo ECD e na noção de Grupos Estratégicos, além de receber contribuições de outras correntes, responsáveis por definir onde cada empresa deve buscar desenvolver seus negócios (LACERDA *et al.*, 2014). Nesse estudo, a atenção se volta às condições voluntárias a VCS, ou seja, aquelas propostas por estratégias racionais e aplicáveis pelas empresas.

2.1.1 Fatores internos à VCS: estáticos x dinâmicos

A preocupação da RBV em explicar VCS a partir de recursos e capacidades aplicados de forma eficiente é compreendida em duas frentes, classificadas por Foss e Stieglitz (2011) como: "*high church*" e "*low church*". O *high church* ou "*proper RBV*", para eles, se aproxima do *framework* de Barney, baseado na consideração de recursos valiosos, raros, não imitáveis e não substituíveis, alinhando-se com a visão de Foss (2005, p. 62) ao tratar da RBV como básica ou pura "*basic or pure RBV*", considerada como abordagem estática.

A condição de visão estática é atribuída por Priem e Butler (2001), pelo fato da RBV argumentar que para obter vantagem competitiva, um recurso precisa ser heterogêneo (ou raro),

ter valor, possuir mecanismos de isolamento e, por consequência, ter sua imitação dificultada. Essas condições, segundo os autores, a tornam descritiva, variável (hora são necessários recursos VRIO para VCS, hora estes não estão presentes), difícil para confirmar a validade operacional de todos os tipos de recursos e, finalmente, o que faz com que a maioria dos estudos sugira indicações *a posteriori*.

Como "*low church*" estão *core competence, capabilities e dynamic capabilities*, responsáveis por discutir a abordagem dinâmica. Para Foss e Stieglitz (2011), enquanto a condição de racionalidade está para o primeiro caso (*high church*), a racionalidade limitada apresenta-se para os últimos. E, há ainda, aqueles que reconhecem o ambiente interno e externo Silva, Baêta e Oliveira (2016), ao confirmarem a diferença de desempenho observada em incubadoras de base tecnológica, por meio da forma com que esses arranjos organizacionais lidam com os recursos próprio e de parceiros.

O corpo teórico das pesquisas em Capacidades Dinâmicas, preconizado por Teece, Pisano e Shuen (1997), e recentemente arquitetado por Wilden, Devinney e Dowling (2016), relata a manutenção de pesquisas em temas persistentes: Recursos, Desempenho e Rotinas. Ou seja, apesar de defender o "*low church*", a persistência dos pesquisadores no uso de pressupostos da *RBV foundation "high church"* é reconhecida. Wilden, Devinney e Dowling (2016) definem que alguns temas estão em declínio, sendo eles: alianças, vantagem competitiva, ambiguidade e aprendizagem; enquanto outros são sugeridos como o futuro das pesquisas a partir do uso de recursos: processos cognitivos, contingências, capacidades dinâmicas ativas e criações de mercado.

Santos *et al.* (2017, p. 6) complementam que a estratégia das organizações configura-se como um campo de estudo eclético por envolver: "a proposta de estratégia Competitiva de Porter, as Estruturas Organizacionais de Mintzberg, a RBV de Barney, a relação entre Estratégia e Estrutura proposta por Chandler, a Teoria Institucional de Oliver, a Teoria da Contingência de Donaldson, a ECT de Williamson e a Teoria dos Stakeholders de Freeman", dentre outras correntes complementares.

Nesse sentido, observa-se que a discussão de como as firmas obtém desempenho superior ao de seus concorrentes é mantido com base na análise de seus recursos e rotinas, a fim de entender como ela exerce capacidade superior para manter tais recursos e, assim, sustentar vantagens competitivas (CARVALHO; PREVOT; MACHADO; 2014). Essa condição pode ser reforçada, ao considerar o argumento de Priem e Butler (2001) em que "perspectivas ou visões", mesmo não contendo todos os elementos que as consolidem como teoria, podem ser úteis para compreensão da gestão estratégica. Além disso, Meyer (1991) propõe que o

desempenho tem sido uma variável dependente continuamente utilizada em estudos associados à estratégia, dado que ao analisá-lo é possível indicar o sucesso das decisões.

Para Wilden, Devinney e Dowling (2016, p. 2) “a pesquisa sobre estratégia moderna, tem buscado respostas para três questões fundamentais (i) Por que e como as empresas se formam? (ii) Como fazem para prosperar e sobreviver (e o que as faz falharem) e (iii) Como as empresas persistem e superam seus concorrentes?”. Sobretudo, Miler e Shamise (1996) cogitaram essas reflexões, ao vislumbrarem que pesquisas em estratégias focavam apenas nos recursos e, conseqüentemente, não respondiam “como, onde e quando” eles são realmente úteis. Nesse ponto, questionamentos sobre o posicionamento estático da RBV são acionados, reforçando a proposta de considerar as mudanças no ambiente institucional, conforme sugere o escopo a NEI.

Ao argumentar que a RBV é uma teoria adequada para analisar a geração e distribuição de valor a partir de recursos e condições que conferem à empresa posição estratégica e distintiva, primeiramente admite-se concordância com seus pressupostos. Entretanto, o fato de reconhecer suas contribuições não impõe que pesquisadores aceitem seus limites. Diante disso, as possibilidades de expandi-la a partir de outros direcionamentos em estudos de complementaridade, estão presentes no campo de pesquisas sobre Estratégia (FOSS, 2005).

É compreensível a presença de outras pesquisas indicando complementaridade da RBV com outras vertentes teóricas, principalmente em função de particularidades observadas em contextos estratégicos individuais de cada pesquisa. Ou seja, diante da complexidade dos diferentes arranjos organizacionais e das distintas possibilidades pelas quais esses desenvolvem estratégias, um amplo entendimento do que gera vantagens competitivas se apresenta, em função dos limites da firma.

Um exemplo comparativo que ilustra esse argumento pode ser observado em redes de parceiros de negócios (no Brasil comumente encontradas em ramos como farmácias, supermercados ou postos de combustíveis) em comparação com o *network* proposto por Zylbersztajn (2000), em Sistemas Agroindustriais. Isso ocorre dado que no primeiro caso, as parcerias ocorrem em função da redução de custos e no poder de barganha a partir de processos de compras, centros de armazenagem e esforços de marketing conjuntos. Enquanto que no segundo caso, o objetivo está nos relacionamentos com agentes à jusante e a montante de uma cadeia de suprimentos, como garantia de esforços coordenados no fornecimento de bens e serviços e na obtenção de informações do mercado consumidor.

Entretanto, se observa ao analisar as diferentes correntes que visam explicar a sustentação de vantagens competitivas, um padrão que recai sobre alguma incompletude

(lacuna) da RBV, ainda que, por outro lado, os autores tenham necessitado utilizar algum de seus pressupostos sempre que recursos ou as condições dos recursos se fizeram presentes no campo. Tal fato remete à uma reflexão: a RBV seria então adequada para estudos que envolvam diferentes perspectivas de estratégias organizacionais e, sua flexibilidade, possibilita enriquecer tais estudos com o uso de uma ou mais teorias complementares?

Por concordar afirmativamente com essa condição, a RBV pura é considerada a teoria de base do presente estudo e, por corroborar com Foss e Foss (2004) e Augusto e Souza (2015), com a ausência de uma teoria da firma, seus pressupostos bases foram utilizados em complementaridade com a ECT e a ECM.

2.1.2 Origens da RBV pura

Ao se tratar do surgimento da RBV pura, conforme se observa na literatura, há pelo menos três contribuições relevantes. Uma delas sugerida por Foss e Stieglitz (2011) propõe que a presença da RBV no campo da estratégia deve-se à contribuição seminal de Lippman e Rumelt (1982). Wernerfelt (1984), Rumelt (1984), Barney (1986, 1991), Peteraf (1993) e Foss e Mahnke (2000). Na segunda perspectiva, Peteraf (1993), Ramos-Rodrigues e Ruiz-Navarro (2004), Saraiva Jr, Alcade e Costa (2009) e Neves, Hamacher e Scavarda (2014) consideram que o trabalho de Penrose (1959) apresenta-se como seminal ao discutir a empresa como uma coleção de recursos determinantes do sucesso, influenciando a teoria que até então discutia o papel da firma em essência como umnexo de contratos ou uma unidade administrativa.

Uma terceira proposta, sugerida por Kozlenkova, Samaha e Palmatier (2013) destaca que, para muitos, o trabalho de Wernerfelt (1984) foi a primeira maior contribuição para a RBV. Para esses, Wernerfelt é tido como o responsável por promover a compreensão inicial sobre barreiras à entrada como uma forma de defesa à concorrência, além de indicar a aliança da RBV com a Gestão Estratégica e a Economia da Organização Industrial (OI).

Os autores mais citados em estudos sobre a RBV no Brasil, conforme Aragão, Forte e Oliveira (2010) foram Wernerfelt (1984), Barney (1986), Peteraf (1993) e Collins e Montgomery (1995), sendo eles responsáveis por fomentarem a uma teoria que foi iniciada por Penrose no final dos anos 50. Como a literatura comprova, todos esses posicionamentos estão presentes e ressaltam a importância dessa corrente. Destaca-se ainda que no Brasil, as primeiras publicações que utilizam os termos RBV ou VBR são datados de 1999 (WALTER; SILVA, 2008).

Em obras como as de Hoskisson *et al.* (1999) e Barney, Ketchen e Wright (2011),

observa-se diferentes abordagens evolutivas da RBV, desenvolvidas a partir da visão de Penrose (1959, p. 24), ao definir que: “uma empresa é mais do que uma unidade administrativa. Ela é também uma coleção de recursos produtivos, cuja alienação entre diferentes usos ao longo do tempo é determinada por decisões administrativas”. Assim, a evolução é sugerida por meio de uma sequência de artigos como os de Lippman e Rumelt (1982), Wernerfelt (1984), Barney (1986), Dierickx e Cool (1989), Barney (1991) e, outros tantos, em ordem cronológica.⁹

Especificamente no que diz respeito a RBV, este estudo reconhece que suas bases teóricas começaram a ser construídas no final da década de 50, com Penrose (1959). Sua ascensão foi observada na década de 80 com Porter (1980; 1989) e Wernerfelt (1984) e, sua consolidação, na década de 90 com Barney (1991) e Peteraf (1993). A partir de então, observa-se um aumento substancial do uso da RBV como teoria de base, gerando inclusive suporte à teorias correlatas e um forte apelo à sua utilização em complementaridade.

Nesse sentido, Lacerda *et al.* (2014 p. 41) afirmam que não apenas como vem ocorrendo com a RBV “a área de gestão estratégica provavelmente passará por uma integração cada vez maior com múltiplos paradigmas teóricos”. A condição de amplitude do escopo da discussão sobre VC, torna complexa a absorção teórica de todo esse conjunto correlato de visões, perspectivas, abordagens e teorias e, os próximos parágrafos, argumentam pela utilização da “RBV pura” como a base para sustentação de um modelo explicativo de vantagem competitiva sustentável para SAGs.

2.1.3 Pressupostos da RBV pura

De acordo com Barney (1986) a RBV propõe a posse de recursos estratégicos e, conforme expõe Peteraf (1993), a presença de condições específicas complementa a explicação sobre a geração de VC, capazes de distinguir as empresas de seus concorrentes. Assim, uma VC é caracterizada por uma estratégia criada para gerar valor e que não seja praticada ao mesmo tempo por um concorrente atual ou potencial (BARNEY, 1991).

De acordo com Barney (1991) a heterogeneidade e a imobilidade de recursos, são responsáveis por gerar vantagens às empresas por meio da criação de barreiras, tais como vantagens de pioneirismo, barreiras à entrada de novos concorrentes e imobilidade de recursos. As barreiras decorrentes de vantagem de pioneirismo (*first-mover advantage*) normalmente são vinculadas à matéria-prima, canais de distribuição, reputação positiva e confiança de

⁹ A tabela proposta por Barney (2011, p. 1301) constam ao todo 37 artigos no período de 1959 a 2010.

consumidores, enquanto que as barreiras à mobilidade são vinculadas ao controle de recursos heterogêneos, o que permite a uma empresa alcançar vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 1991).

Neste sentido, uma vantagem competitiva pode ser compreendida como um diferencial favorável à uma empresa em relação aos demais competidores. Tais vantagens, representam, de acordo com Peteraf (1993), ganhos de eficiência, alcançados pela habilidade de competir com custos menores e assim permitir rendas ricardianas, ou, por algum grau de exclusividade levar à lucros monopolistas.

Complementarmente, o conceito de VCS é definido pela condição de não replicabilidade, de modo que a VC não possa ser imitada de imediato pelos concorrentes, conferindo assim retornos financeiros superiores ao detentor de recursos estratégicos (BARNEY, 1991). O autor complementa que uma vantagem competitiva é considerada sustentável sempre que ganhos dela decorrentes perdurarem mesmo após cessarem os esforços para obtê-la.

Os recursos são caracterizados por Wernerfelt (1984) como tudo aquilo que pode ser interpretado como uma força ou uma fraqueza (tangível ou intangível) de determinada empresa e, portanto, são responsáveis as condições que cada empresa possui para desenvolver VC. O termo capacidades, por sua vez, é definido por Grantt (1991) como a habilidade de obter e gerenciar vantagens competitivas a partir de um grupo de recursos. Helfat e Peteraf (2003) complementam a definição ao julgar que uma capacidade organizacional refere-se a forma como uma organização realiza uma série de tarefas, por meio de seus recursos, para alcançar determinado resultado a longo prazo.

Para tanto, é fundamental conhecer quais recursos podem ser considerados estratégicos na produção de tilápia em cativeiro, a fim de que, a capacidade de estruturar e coordenar a cadeia produtiva permitam extrair, de forma eficiente, VCS atuais e potenciais. Além de identificar os recursos, compreender como ocorre a geração e a distribuição de valor podem ser estratégias para definição de incentivos que promovam maior competitividade horizontal e ganhos de eficiência entre agentes de um mesmo segmento, mantendo uma relação de interdependência na relação produtor x processador.

Cabe notar que, a partir de Wernerfelt (1984), buscou-se ampliar a visão de heterogeneidade dos recursos - impedindo assim a imitação – como uma garantia de diferenciação perante aos concorrentes. Carmeli (2004, p. 112) apresenta, conforme exposto no Quadro 1, critérios avaliados em cada recurso e, conseqüentemente, sugere uma indicação de qual performance a empresas poderia alcançar a partir dos recursos que possui.

Quadro 1 - Características dos Recursos para a Performance da empresa quanto à VCS

Recursos de alto valor	Recursos raros	Recursos inimitáveis	Recursos insubstituíveis	Posição competitiva	Performance da empresa
Não	Não	Não	Não	Desvantagem	Abaixo dos concorrentes
Sim	Não	Não	Não	Equilíbrio	Na média dos concorrentes
Sim	Sim	Sim	Não	Vantagem	Acima dos concorrentes no curto prazo
Sim	Sim	Sim	Sim	Vantagem	Acima dos concorrentes no curto/longo prazo

Fonte: Adaptado e traduzido de Carmeli (2004, p. 112).

Barney (1991) argumenta que os recursos da organização são distintos e podem ser classificados em três categorias. A primeira, o capital físico, inclui tecnologia, instalações e equipamentos, localização geográfica e acesso à matéria-prima. Complementarmente, a segunda categoria é definida com base no capital humano (recursos individuais ou coletivos) e consiste em treinamentos, experiências, inteligências e relacionamentos dos gestores e trabalhadores. O terceiro grupo é composto por recursos do capital organizacional que incluem planejamento, controle, coordenação de sistemas e a relação entre empresas e *stakeholders*.

Wernerfelt (1984) explica que recursos podem ser ativos tangíveis ou intangíveis, tais como máquinas e equipamentos, marcas, tecnologia, habilidades dos gestores, procedimentos eficientes e outros. Dessa forma, a posse desses recursos determina o que a organização dispõe para definição de fronteiras ou limites e, conseqüentemente, do que ela dispõe no mercado de fatores a fim de se tornar competitiva no mercado de produtos.

De acordo com Barney (1991) os recursos de uma empresa são difíceis de imitar por três razões básicas: (a) a primeira diz respeito ao desenvolvimento de condições históricas (*path dependence*) que uma empresa deve atingir para obter recursos estratégicos; (b) a segunda condição está na ambigüidade causal, cuja condição é relatada para situações em que a ligação entre os recursos controlados pela empresa e a sustentação de uma vantagem competitiva não pode ser entendida, tornando-se difícil para os concorrentes a imitarem; (c) os recursos que são capazes de gerar vantagem para uma organização são socialmente complexos, definindo assim, essas três variáveis como um conjunto de mecanismos de isolamento.

A obtenção de recursos e capacidades e, por consequência de VCS é comumente associada ao *path dependence*. De acordo com North (1990), o conceito de *path dependence* ou dependência de trajetória aborda a análise da situação atual a partir de decisões que foram tomadas no passado. Na prática, isso remete ao desdobramento de um conjunto de recursos e capacidades desenvolvidos com o passar do tempo, de modo que Pavão, Sehnem e Hoffmann (2011) os remetem à forma com que cada empresa aprende e assimila esses conhecimentos,

ajustando-os como práticas estratégicas (FOSS; STIEGLITZ, 2011).

Teece, Pisano e Shuen (1997) consideram que o *path dependence* se manifesta a partir do desenvolvimento de recursos e capacidades, posições e escolhas estratégicas, que juntas proporcionam distinção. A característica relevante nessa análise é que esse tipo de distinção não pode ser obtida, comprada ou concebida como uma simples descoberta. É necessário construí-la ao longo do tempo, com decisões estratégicas acertadas e planejadas (BARNEY; HESTERLY, 2007; HEXSEL; LAGRECA, 2007).

De acordo com Dierickx e Cool (1989) os recursos que cada empresa lapida ao longo de sua trajetória são duradouros e possuem ambiguidade causal, tornando-os difíceis de compreender e, conseqüentemente, de imitar. Collis e Montgomery (1995) esclarecem que não há duas empresas iguais, pelo fato de não existir duas empresas que tiveram as mesmas experiências, os mesmos ativos ou as mesmas habilidades advindas de uma cultura organizacional única.

Grantt (1991) alerta para três pontos importantes quanto a sustentação de vantagem competitiva, dentre eles (i) a durabilidade da capacidade (manter capacidades distintivas permite que as empresas sejam capazes de substituir recursos obsoletos) (ii) a transparência (condição em que o imitador precisa além de resolver o problema de obtenção de informação, também ser capaz de replicar uma estratégia de sucesso) (iii) a capacidade de transferência (dificuldades quanto a imobilidade geográfica, informações imperfeitas, recursos específicos e dificuldade na reprodução exata de recursos como as equipes de trabalho). Dessa forma, quanto mais complexo o conjunto de capacidades desenvolvido por um sistema ao longo de sua trajetória, maiores as dificuldades de replicação imediata.

Não apenas olhando para os recursos, a teoria de Penrose (1959) compreendeu o desenvolvimento das vantagens competitivas por meio de imperfeições no mercado, observando que as empresas internamente devem desenvolver capacidades únicas para competir. Dessa forma, o princípio da eficiência adotado nos estudos sobre a RBV está na obtenção de vantagem competitiva, considerando a existência de um mercado de rendas em equilíbrio (FOSS, 2005). Assim, a visão de que recursos e capacidades são responsáveis por conduzir algumas empresas a desempenhos melhores do que outras pressupõe a eficiência do mercado de fatores em detrimento do mercado de produtos (BARNEY, 1991; PETERAF, 1993; FOSS, 2005; SAES, 2009; FOSS, STIEGLITZ, 2011; AUGUSTO; SOUZA, 2015; DOROBANTU; KAUL; ZELNER, 2017).

Em relação aos limites da firma na RBV, Barney (1991) propõe que as organizações produzem internamente tudo aquilo em que elas possuem maior habilidade, com base nos

recursos disponíveis. Neves, Hamachera e Scavarda (2014) atribuem à RBV a noção de competências que determinam os limites das empresas, sempre que estas repassam a terceiros as tarefas nas quais são menos competentes.

No presente objeto de estudo, a disponibilidade de mão de obra, terra, condições ambientais propícias e o volume de investimento necessário para produção de tilápia em tanques escavados, tornam inviável a integração dessa fase de processo pelas agroindústrias processadoras. Por outro lado, o ambiente institucional por meio das exigências do Decreto RIISPOA (1959), impede que os produtores rurais façam a industrialização (abate e filetagem) da tilápia em suas propriedades, sem que antes realizem a formalização de agroindústrias processadoras mediante as salvaguardas impostas pelos Sistemas de Inspeção, os quais serão discutidos de maneira mais abrangente no capítulo dos resultados.

Ao considerar as agroindústrias processadoras de tilápia, é possível compreender que há busca de VC em ambas as condições, tanto na redução de custos (fornecedores à jusante) como na busca por diferenciação (novos produtos, automação, embalagens, uso da marca e estratégias mercadológicas). Contudo, observa-se que o segmento produtor não atua sob condições de diferenciação, dado que a remuneração pelo peixe se dá por conta de tamanho de filé e peso, atributos de *commodities*. Brol e Molinari (2017) afirmam que os frigoríficos absorvem 90% dos peixes com peso de 650g a 800g, enquanto que as feiras e a Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) absorvem os filés com peso igual ou superior a 900g.

Aos produtores que optam por atuar livremente no mercado (sem contrato formal) a busca por insumos de menor custo é possível, submetidos às condições dos fornecedores. Contudo, aos que optam por contratos de integração com cooperativas locais, conta-se apenas com a garantia de venda e de preço do KG, dado que recebem insumos e assistência técnica da cooperativa a qual são integrados. Nesse caso, técnicas de manejo, custos para manutenção da propriedade/equipamentos, controle da mortalidade e estratégias para a conversão de peso são utilizadas para reduzir custos de produção e maximizar eficiência. Não há nenhuma condição de produção com foco em diferenciação.

Observa-se que todo o foco da RBV recai sobre a explicação de como as empresas competem e (no caso da cadeia de proteínas há competição entre as variedades disponíveis: peixe, frango, suíno, bovino, dentre outras) são capazes ou melhores do que outras na geração de VCS (PORTER, 1992). Sobre os fatores propostos por Grantt (1991) salienta-se que os pressupostos que permitem a geração de rendas ricardianas, sugeridos por Barney (1986), são associados ao mercado de fatores (eficiência em custos) do que propriamente ao mercado de

produtos (diferenciação de produtos e marcas). Sobre recursos estratégicos propiciarem valor, complementa-se que:

“O critério de valor refere-se ao entendimento de até que ponto a combinação de recursos da empresa se encaixa com o ambiente externo de tal forma que ela seja capaz de explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças no ambiente competitivo. O critério raridade refere-se à escassez (real ou percebida) dos recursos nos mercados. A impossibilidade de imitação trata da continuação de mercado de fatores imperfeitos por meio da assimetria de informações de tal forma que os recursos não possam ser obtidos ou recriados por outras empresas sem uma desvantagem de custo. Finalmente, o modelo leva em consideração se as organizações são substituíveis por concorrentes” (LACERDA *et al.*, 2014, p. 31).

Quanto às condições propostas por Peteraf (1993), a empresa deve dispor de (i) heterogeneidade de recursos (para rendas ricardianas e monopolistas) (ii) barreiras *ex ante* à competição (os custos para novos entrantes devem ser mais elevados dos que as rendas que poderão obter) (iii) Mobilidade imperfeita de recursos (rendas só existem no interior das empresas) (iv) barreiras *ex post* à competição (sustentação de rendas a longo prazo). Neste estudo, presume-se que uma avaliação sobre como isso ocorre se faz necessária, pois em casos nos quais o ativo específico é gerado a partir de recursos compartilhados gerenciados por diferentes agentes de uma cadeia produtiva, as estratégias devem ser coordenadas.

Diante da complexidade do ambiente competitivo em que estão inseridas, as empresas não apenas se atêm às condições organizacionais internas, mas buscam apoio no ambiente institucional em alternativas contingenciais das estruturas de governança (AUGUSTO, 2015). Dessa forma, entende-se como necessário que uma teoria que trate de vantagens competitivas deva suportar diferentes relações interorganizacionais e, além disso, ser capaz de, a partir de seus pressupostos, sustentar predições a todas elas. Dessa forma, mesmo admitindo a RBV como a teoria mais ajustável às discussões que envolvem VCS, ressalta-se que as especificidades das transações presentes em cadeias de suprimento não são completamente por ela atendidas e, neste estudo, analisadas em complementaridade.

2.1.4 Limitações da RBV pura

Embora seja consenso as contribuições da RBV na busca pela explicação da diferença entre as organizações e em seu desempenho, questionamentos ainda se apresentam, avançando para sua proposição e seu racional. Saes (2009) destaca a posição de Combs e Ketchen (1999), que questionam a importância das características da Indústria (grupo homogêneo de empresas)

e como essas afetam o valor dos recursos. A autora ainda considera as colocações de Argyres (1996), Williamson (1999), Barney e Arian (2001), Priem e Butler (2001) e Nickerson (2010) sobre a necessidade de reflexão no estabelecimento do poder preditivo da RBV e sua tautologia, com explicações sempre *ex post*.

Ao propor um modelo associativo entre coordenação de recursos estratégicos, aliado a uma estrutura de governança eficiente busca-se explicar a obtenção de rendas ricardianas a partir de um menor custo de operação. Essa condição pode aumentar a recorrência contratual e a valorização de atributos de mensuração capazes de proteger valor. Dessa forma, têm-se o objetivo de chegar a uma proposta que sugira caminhos para VCS em SAGs, de forma não tautológica.

Sob uma perspectiva de consolidação teórica, Hoskisson *et al.* (1999) e Wang *et al.* (2012) consideram que a RBV sofre críticas por conta de seu foco incidir sobre os recursos idiossincráticos a cada empresa, normalmente sendo indagada sobre a possibilidade de generalização do conhecimento gerado. Nesse sentido, considerando também a proposta de Rumelt (1984) em que o autor propõe estratégias cooperativas e de formação de coalização, espera-se contribuir com o desenvolvimento da teoria propondo uma análise não restrita a uma única empresa, mas sobre um conjunto de transações que ocorre em um sistema agroindustrial de múltiplos agentes.

Foss (2005) chama atenção sobre outro problema quanto da utilização isolada da RBV: a falta de consenso para com a unidade de análise da RBV pura, estratégia para Barney e condição do recurso para Peteraf. E, além disso, ao associar o conjunto de recursos (RBV) com a função produção (Teoria Neoclássica), Foss e Foss (2004) destacam uma forte limitação da RBV por não oferecer predição para um ótimo escopo da firma e pela negligência em não tratar da tarefa gerencial e da organização interna. Condições essas que são completadas a partir do uso da ECT e da ECM, conforme sugere-se neste trabalho.

Em termos da discussão que envolve a real função das empresas, Dowell e Cavalcanti (1998) propõem que as estas podem ser analisadas sob as dimensões vertical e horizontal para determinação do seu tamanho, ou seja, dos limites que as definem. Assim, a dimensão horizontal se refere à escala de produção (para um único produto) ou ao escopo (para multiprodutos), enquanto que a dimensão vertical é determinada a partir de decisões entre produzir internamente bens e serviços, mesmo que eles possam ser adquiridos externamente (DOWELL; CAVALCANTI, 1998).

Nesse sentido, a geração de vantagens competitivas é atribuída pela RBV ao que ocorre no interior das firmas, deixando lacunas no que se refere à sustentação de vantagens

competitivas nas relações externas, muitas vezes, definidas como condições necessárias para executar recursos e capacidades internamente. Nas atividades de produção e processamento piscícola, essa é uma realidade, dado que ambos os segmentos possuem relações de interdependência. Os autores Collis e Montgomery (1995) ressaltam ainda que a RBV considera como aspectos externos as características do setor e o ambiente competitivo, diferente do que propõe a ECT quanto aos limites da firma, diante das decisões de “*make or buy*”.

Embora a RBV parta do pressuposto de Peteraf (1993), que discute as condições necessárias para a geração de vantagens competitivas, ela não trata da estrutura necessária para suportar e manter essas condições. Dito de outro modo, mesmo que a RBV reconheça a existência de estratégias para obtenção de VCS - recursos e condições - ela não as explica. Sendo assim, reconhecer que mecanismos de isolamento sustentam VC e rendas superiores diante da concorrência, torna-se imprescindível em cenários econômicos e concorrenciais de mudança.

A ausência de explicações com base em coordenação para geração de valor é também observada por Blome, Paulraj e Schuetz (2014), os quais alegam que embora a RBV explique o surgimento de VC pela geração e uso de recursos internos relativos ao VRIO, ignora as situações que envolvam redes, díades ou cadeias de suprimento. Brothers (2013) aponta que uma das deficiências da RBV é que ela se concentra nos recursos internos, em formas de acumulação e uso e ignora os fatores que podem afetar o valor da empresa, além de não se atentar aos custos de transação, especificidades e incertezas comportamentais.

Teece (2007) critica a RBV por ela considerar que recursos e capacidades estratégicos simplesmente “existem”, deixando de investigar como as empresas precisam se estruturar para conseguir desenvolvê-los. Bingham, Eisenhardt e Furr (2011), Andersén (2011) e Moura-Leite Padgett e Galan (2012) pautam casos em que, não por completo, a empresa consegue apresentar características de recursos VRIO ou condições de competitividade, mas que mesmo assim é capaz de aproveitar-se de rendas ricardianas. Ou seja, mesmo diante de recursos comuns, seria possível, a partir de oportunidades e escolhas acertadas obter posicionamento vantajoso. E, Di Gregório (2013, p. 41) alerta para o fato de que “a maioria das pesquisas dentro da RBV (por exemplo, Barney, 1991; Collis e Montgomery, 1995) aborda apenas a apropriação de valor, mesmo quando se referem ao termo criação de valor”.

Além disso, Foss e Foss (2004) alertam para o fato de que, na RBV, a heterogeneidade é atribuída a recursos que as empresas possuem, não à forma com que são gerenciados. Peteraf (1993) confirma esse argumento associando a heterogeneidade a diferentes níveis de eficiência os quais podem variar desde produzir com maior economia até satisfazer melhor os desejos dos

clientes. Essa posição pode ser observada na piscicultura, a partir de estratégias de baixo custo, aliadas a grandes volumes de produção, além da redução de custos suplementares ao processo produtivo (administrativos, logísticos e jurídicos).

A negligência da RBV quanto aos custos de transação, custos de monitoramento de parceiros, conjuntos de especificidades e incertezas comportamentais são apontadas por Foss e Foss (2004). Como esses aspectos são discutidos na ECT e na ECM, compreende-se que o uso dessas teorias em complementaridade com a RBV, se torne capaz de solucionar essas lacunas.

Este estudo considera que ao propor que a firma deve desenvolver internamente (integração vertical) o que faz de melhor e repassar aos seus parceiros o que ela não realiza com tanta eficiência (formas híbridas), a RBV ignora e não discute, os problemas de *hold-up*, o controle sobre a dissipação de valor e as formas de oferecer incentivos. De acordo com Bagnoli e Madi (2016) os problemas de *hold-up* decorrem de situações envolvendo comportamento oportunista desonesto, criado pela existência de assimetria de informações entre as partes, ao descumprir *standards* (regras, padrões, acordos sobre parâmetros de qualidade de produtos e serviços) previamente negociados, normalmente incidentes em investimentos realizados a fim de atender à contratos.

As formas híbridas são responsáveis por fornecer suporte as situações em que empresas optam por adquirir fornecedores externos ou contratar especialistas, capazes de elevarem seu desempenho (McIVOR, 2009). Complementam Ghozzy *et al.* (2016) que as diversas formas híbridas encontradas, concentradas sob um mesmo guarda-chuva, se aplicam para condições de média especificidade de ativo e, representam uma alternativa para acessar rapidamente recursos e capacidades com maiores salvaguardas do que via mercado. Nesse ponto, outra importante lacuna da RBV é constatada. A medida em que a especificidade dos ativos aumenta ($K+$), tanto a RBV como a ECT sugerem a integração vertical, como a melhor estrutura de governança para gerenciamento e proteção contra imitação.

Contudo, em SAGs como o da piscicultura, as relações de produção e processamento não podem ocorrer por um mesmo agente, devido as especificidades locacionais e do ambiente institucional. Nesse sentido, Barney, Ketchen e Wright (2011) demonstram que a RBV deveria avançar em estudos relacionados ao gerenciamento das alianças estratégicas, e que esses esforços poderiam conferir à RBV status de teoria, passando a ser denominada de TBR – Teoria Baseada em Recursos.

Para defender tal argumento, os autores assimilam algumas críticas recebidas durante o período de 1991 e 2011 como “melhorias incorporadas” à sua proposta inicial. Para tanto, além de recursos estratégicos, Barney, Ketchen e Wright (2011) vêm outras três situações precisam

ser examinadas nas organizações a fim de explicar vantagens competitivas: (i) como elas obtêm e compartilham conhecimento (ii) como desenvolvem e gerenciam alianças e relações (iii) como elas inovam.

Dessa forma, é para compreender (i) como as empresas compartilham não só conhecimento mas também outros recursos (ii) como elas desenvolvem e gerenciam alianças e relações lineares e não lineares e (iii) como isso permite a elas qualquer tipo de posição que lhes confira vantagem competitiva frente aos concorrentes, não apenas o status de inovadoras, foram identificadas indicações de complementaridade, argumentadas na próxima seção.

Assim, para Foss e Foss (2004), a RBV ainda não completou sua evolução, embora Carneiro, Cavalcanti e Silva (1997) e Aragão, Forte e Oliveira (2010) admitam sua gradual aceitação, ao propor que o termo “Vantagem Competitiva” está entre os mais estudados em Estratégias. E, por concordar que nem a RBV, tampouco as correntes que dela derivam na tentativa de melhor explicar VCS, ainda não dispõe de todos os pressupostos necessários quando se trata de estratégias de coordenação em SAGs, que este estudo se apoia em indicações de complementaridade a partir da economia das organizações.

2.2 NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL – NEI

As pesquisas da NEI buscam promover um olhar sobre a maximização da eficiência e prendem-se à geração e a distribuição de valor, de modo a contribuir com o desempenho econômico (NORTH, 1991). Assim, teoricamente, objetiva-se explicar como ocorrem as relações e as interações entre os agentes que participam das transações. De acordo com Williamson (2000) a NEI admite diferentes correntes teóricas na tentativa de abranger um maior poder de explicação para a complexidade dos arranjos institucionais.

No contexto neoclássico, a firma era vista como uma função de produção, regida por preços de mercado e dotada apenas de custos de produção (SAES, 2009). Em uma visão posterior, a da Nova Economia Institucional, Coase (1937) com seu artigo “*The Nature of the Firm*” trata da percepção da firma como umnexo de contratos, pautada sobre um conjunto de diferentes custos que permeiam suas relações e a necessidade de coordenação com os demais agentes econômicos. Além de Coase, a NEI se ampara em trabalhos como de Williamson (1985; 1991; 1999; 2000) e North (1991) com discussões acerca do limite da firma, do ambiente institucional e dos custos de transação.

Williamson (2008) afirma que a NEI se ampara em duas vertentes para explicar as transformações que ocorrem no ambiente, em função de sua representatividade temporal. A

primeira delas consiste na visão macro analítica, cujo foco recai sob mudanças que imperam nas instituições ao longo do tempo, dentre elas: leis, normas, costumes e práticas convencionadas, as chamadas “regras do jogo” ZYLBERSZTAJN (2005). Para North (1991) as instituições progridem ao longo dos anos, sendo elas responsáveis por influenciar o desenvolvimento econômico de toda a sociedade.

Na segunda vertente está a explicação de natureza organizacional, que de acordo com North (1991) constitui-se na visão micro analítica, preocupada em explicar fenômenos organizacionais (economia das organizações), como: estruturas de governança, a natureza e os custos das transações e os diferentes arranjos organizacionais que fazem com que a firma se ampare na busca por eficiência, a partir da coordenação de atividades internas e com parceiros.

Williamson (2000) propõe a caracterização da NEI em 4 níveis divididos em: social, político, econômico e jurídico, conforme Quadro 2. A NEI tem focado, principalmente, nas condições de eficiência dos arranjos institucionais dos níveis 2 e 3.

Quadro 2 - Níveis de aplicação da NEI

Nível 1:	Teoria social	É o mais alto nível da a hierarquia institucional. Engloba instituições, costumes, tradições, ética e normas sociais, religião e alguns aspectos da linguagem e cognição. Esse nível fornece os fundamentos básicos para as instituições de uma sociedade, condições que sofrem mudanças muito lentas ao longo do tempo, com períodos de adaptação mais longos, de 100 a 1.000 anos;
Nível 2:	Economia dos direitos de propriedade / teoria política positiva	A natureza do ambiente institucional de base reflete os atributos de fundações sociais e culturais básicos de uma sociedade. Nesse nível determinam-se sistemas políticos, os direitos humanos básicos, os direitos de propriedade, leis e instituições jurídicas (fazer cumprir), direitos humanos políticos e direitos de propriedade, finanças, instituições e o poder do governo de tributar. Mudanças ocorrem em períodos que variam de 10 a 100 anos.
Nível 3:	Custos de transação	Nesse ambiente ocorre o “jogo”, ou seja, o 3º nível se constitui das relações econômicas regidas por dados atributos do ambiente institucional de base. Nesse sentido, firmas realizam o comércio de bens, serviços, é o espaço onde ocorrem as relações de trabalho, as negociações contratuais, a estruturação dos limites da firma (vertical e horizontal) e das fronteiras entre as transações. Mudanças nos arranjos de governança acontecem em um prazo mudança de 1 a 10 anos.
Nível 4	Economia neoclássica / Teoria da agência	É o nível em que ocorre a alocação de recursos de curto prazo (a economia de mercado neoclássica). Esse nível refere-se à operação do dia-a-dia da economia: os preços, os salários, os custos, as quantidades compradas e vendidas são determinados aqui como consequências do monopólio, oligopólio e outras estruturas de mercado neoclássico. Esse ambiente muda no prazo de 0 a 1 ano.

Fonte: Adaptado de Williamson (2000).

Assim, de acordo com Zylbersztajn (2005) a NEI é composta por múltiplas raízes, as quais juntas compõe uma visão da firma com base contratual, formulada na Economia dos Custos de Transação de Williamson (1985,1996), na Teoria dos Custos de Mensuração Barzel (2002), na Teoria dos Contratos Incompletos de Hart (1995), na Teoria com Base nos Recursos de Langlois (1998), na Teoria das Redes de Thorelli (1986), na teoria de Agência de Pratt e

Zeckhauser (1985), dentre outras. Esse conjunto de correntes teóricas tem foco em respaldar a compreensão de North (1991) de que as instituições importam e o ambiente institucional como um todo é afetado por ações decorrentes de firmas e organizações (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Seja pelo argumento do contexto neoclássico (função de produção) ou na NEI (firma contratual), a RBV pura omite a discussão sobre a teoria da firma e sua importância para a forma com que as organizações são capazes de se articular para obter ou desenvolver recursos. Nesse sentido, a RBV parte do pressuposto dos recursos e das capacidades necessários para promover vantagens distintivas, mas ignora o ambiente que torna possível tal feito (SAES, 2009). Essa é mais uma condição que respalda o argumento de complementaridade proposto.

Menard e Shirley (2014) pressupõe que o futuro da NEI está em um maior desenvolvimento de parcerias entre disciplinas, e destas algumas que poderão se revelar como surpreendentes. As perspectivas destacadas por Ménard (2018), dão conta de que a NEI será utilizada com um aparato de suporte teórico, por muito tempo. Essa condição é vista pelo fato de a economia gerar suporte para várias áreas de estudo, na busca por estratégias de maior eficiência.

Ménard (2018) reforça que a NEI está organizada naquilo que chama de “*golden triangle*”, ou, “triângulo dourado” em livre tradução. O tripé é utilizado para defender que um dos ângulos, representa os direitos de propriedade e os direitos de decisão. Já o segundo trata das transações e dos custos que as envolvem e, finalmente, o terceiro ângulo amplia a discussão sobre os contratos, quase sempre incompletos (MÉNARD, 2018). Neste trabalho, tanto os direitos de propriedade, como os custos e as transações e, de forma especial, as transações via formas contratuais (híbridos) se tornam pontos centrais.

Além disso, as questões sobre estratégia, estrutura e performance das organizações, conforme apontam Vallandro e Trez (2013), têm sido debatidas amplamente ao longo das últimas décadas e vêm avançando em diferentes debates. É sob esse argumento que aspectos fundamentais da ECT e da ECM serão abordados, com a intenção de suportar teoricamente a busca por explicações menos tautológicas a respeito da geração de VCS, partindo da análise das estruturas de governança e da mensuração, proteção e distribuição de valor nas transações.

2.2.1 Economia dos Custos de Transação (ECT)

A ECT se consolidou como uma das vertentes micro analíticas da NEI, cujo foco recai sobre o melhor alinhamento das estruturas de governança à cada transação, a fim de elevar níveis de eficiência das organizações. Dentre um conjunto de pressupostos, foram selecionados

para a discussão teórica neste trabalho os seguintes: as estruturas de governança e a transformação fundamental, os atributos da transação e os pressupostos comportamentais.

2.2.1.1 Estruturas de Governança e Transformação Fundamental

A ECT tem origem, de acordo com Santos *et al.* (2017), nos estudos de Commons e Coase e, apenas mais tarde, em Williamson. A partir da firma devidamente reconhecida como um nexos de contratos, o pressuposto fundamental da ECT defendido por Williamson (1994) é de que as estruturas de governança devem estar alinhadas às transações, a fim de minimizar os custos, embora em qualquer uma das três estruturas (mercado, contratos ou integração vertical) eles se façam presentes.

Coase (1937) define os custos de transação como aqueles relacionados tanto a coleta de informações (mensuração de valor) como àqueles relacionados a negociação e ao cumprimento de contratos (distribuição de valor). Essa visão a respeito da geração, proteção e distribuição de valor é também compreendida por Demsetz (1973) quando o autor define custos de transação como os custos de negociar e transferir direitos de propriedade, os quais podem ser reduzidos ou ampliados em função de como os agentes conseguem ser eficientes na coordenação das transações.

Tal visão está alinhada com a posição de Coase (1937) ao afirmar que os custos de transação existem internamente (na coordenação e monitoramento da força de trabalho) e externamente (na coordenação das relações de troca/contratação entre empresas). Assim, conforme sugerem Coase (1960), Klein, Crawford e Alchian (1978), Williamson (1985) e North (1991), busca-se a eficiência por meio da estrutura de governança que melhor determine respostas ao *trade-off* “*make or buy*”, a fim de reduzir custos de transação e maximizar ganhos de eficiência.

Para Williamson (1985) os custos de transação podem ser definidos como custos de negociar, redigir e garantir o cumprimento de um contrato. Assim, sempre que a firma puder economizar, ela o fará, seja produzindo internamente (integração vertical), buscando alternativas contratuais (formas híbridas) ou no mercado, com base na condição de especificidade do ativo, a depender de cada transação (WILLIAMSON, 1985). Para o autor, os custos de transação podem ser classificados em *ex ante* ou *ex post*.

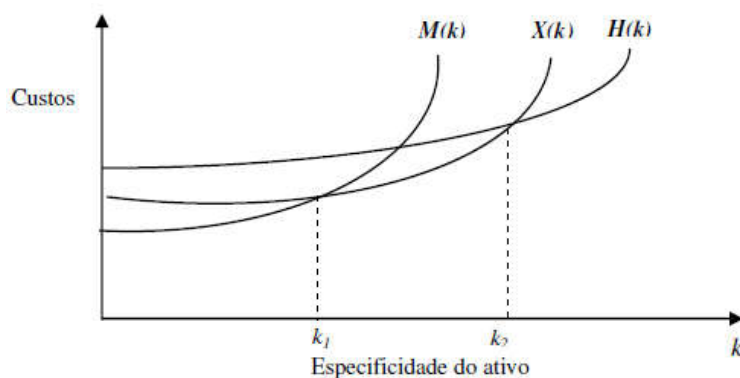
Os custos *ex ante* são associados aos dispêndios necessários para formalizar acordos: busca de informação, de fornecedores, elaboração de contratos e definição de salvaguardas de proteção do ativo, além de outros custos associados ao estabelecimento das negociações. Por

outro lado, os custos *ex post* são relacionados aos esforços em manter ou ajustar as condições anteriormente acordadas (WILLIAMSON, 1985).

Para Williamson (1985) três aspectos determinam os custos de transação. A primeira consiste na especificidade de como uma condição que confere a um ativo uma tratativa de exclusividade ou de perda de valor para com investimentos que foram realizados em função de uma atividade, sempre que for necessário destiná-lo a outro fim. A segunda, a incerteza, é vinculada aos pressupostos comportamentais (comportamento oportunista e racionalidade limitada) e a outros aspectos que decorrem do ambiente em que a transação ocorre (WILLIAMSON, 2002). E, finalmente, a frequência, define a possibilidade de redução de custos de transação e de monitoramento de parceiros, a partir de transações recorrentes pautadas por maior experiência, confiança e reputação (WILLIAMSON, 1985; 2002).

As três possibilidades de estruturar as transações (mercado, híbridos e hierarquia) são propostas pela ECT, conforme a Figura 3, em função do nível de especificidade do ativo transacionado e dos custos de transação envolvidos (WILLIAMSON, 1996).

Figura 3 – Relação entre estruturas de governança e especificidade do ativo



Fonte: (WILLIAMSON, 1996, p. 108).

Para Williamson (1985, p. 59), quando a especificidade do ativo (K) é baixa, o mercado deve ser preferível, dado que normalmente o preço passa ser o incentivo de maior potência, não havendo prioridade de transacionar de forma recorrente. Quando a especificidade de ativo se desloca para a outra extremidade, a possibilidade de comportamento oportunista se eleva, fazendo com que a integração vertical (hierarquia) seja sugerida por Williamson (1996) como a forma mais econômica e de proteção do ativo. Crook *et al.* (2013) afirmam que a lógica do uso da hierarquia está na maior potencialidade de inserir autoridade e controle, além de facilitar a resolução de problemas.

Entretanto, Joskow (2004) atenta que a escolha da estrutura mais adequada depende propriamente dos atributos das transações, à medida que se torna possível economizar custos totais: custos de transação e de monitoramento. No mercado, além dos fortes incentivos de preço e da inexistência dos custos de monitoramento, para Williamson (1985) e Joskow (2004), não há necessidade de custos *ex ante* com a formalização de acordo e tampouco com custos de transação *ex post* de resolução de conflitos, para a continuidade das relações. Coleman *et al.* (2016, p. 225) cita Peterson, Wysocki e Harsh (2001) ao afirmam que “à medida que se move do mercado *spot* às integrações verticais, a mão invisível de Adam Smith cede espaço para os esforços de coordenação¹⁰, que assumem a sua condição máxima na integração vertical, buscando reduzir os custos de transação”.

Além do mercado e da hierarquia, Williamson (1996) ainda caracteriza as formas híbridas como uma possibilidade intermediária de especificidade de ativos entre os dois extremos. Nas formas híbridas, diferentes estruturas contratuais são utilizadas como tentativas de regar as transações, envolvendo um elevado grau de dependência entre os agentes. (WILLIAMSON, 1985; 1996). As formas híbridas também denominadas como contratação são definidas por Ménard (2004) como adaptáveis a diferentes contextos de arranjos que nem sempre seguem uma padronização.

De acordo com Ghozzy *et al.* (2016) há uma extensa variedade de formas híbridas, todas colocadas sob um mesmo guarda-chuva e, devido a inúmeras especificidades, há nesse tipo de estrutura um quadro teórico pouco desenvolvido quanto aos custos de transação. Além disso, as relações híbridas muitas vezes são responsáveis por promover alternativas à obtenção de recursos estratégicos que a firma não consegue desenvolver internamente e que poderiam incorrer em elevados custos *ex ante* no mercado.

Kim e Mahoney (2005) consideram que há lacunas na literatura sobre formas híbridas, uma vez que mesmo os modelos de direito de propriedade não têm sido capazes de lidar com modernas estruturas de governança intermediárias (por exemplo, *joint ventures*). Klein, Crawford e Alchian (1978) explicam que isso ocorre porque elementos importantes de um contrato podem não ser percebidos com antecedência, impedindo a elaboração de salvaguardas e, dessa forma, incorrerem em custos de renegociação *ex post*.

Nas três correntes teóricas aqui pautadas, têm-se que o melhor alinhamento ocorre a partir de uma estrutura de governança que, de forma mais eficiente, possa reduzir custos de transação, evitar dissipação de valor e permitir que os envolvidos sejam recompensados por

¹⁰ A coordenação entre os elos de uma cadeia produtiva é um problema central das organizações, e implica em considerar os relacionamentos, os mecanismos de comunicação, informação e a competição entre firmas (GRANDORI; SODA, 1995).

rendas ricardianas. Tais condições decorrem de um determinado volume de investimentos específicos e da identificação de recursos estratégicos, os quais sejam capazes de gerar vantagens competitivas sustentáveis.

Assim, ao admitir que os limites da firma determinam, em grande parte, como sua estratégia será formulada e executada, discuti-los é parte imprescindível de qualquer teoria no campo da estratégia organizacional. Dessa forma, argumenta-se que para vislumbrar os limites da firma, tanto pela ótica da NEI como da RBV, é necessário compreender a complexidade dos arranjos produtivos. Isso significa que explicar como ocorrem vantagens competitivas em determinada Indústria¹¹ não é suficiente para generalização. Zylbersztajn e Neves (2010) complementam que as relações verticais da cadeia produtiva tornam-se a base para a definição de políticas econômicas e de estratégias para diferentes SAGs.

É prudente destacar a distinção entre ativo específico e ativo estratégico. Crook *et al.* (2013, p. 68) definem que "[...] ativos estratégicos são formados por um conjunto de ativos específicos; e que um ativo estratégico é, por definição, específico". Entretanto, os autores ressaltam que um ativo específico não é necessariamente estratégico conforme propõe Barney (1991) em seu modelo VRIO, dado que, mesmo sendo valioso, não há necessidade de que este seja raro ou inimitável. Entretanto, definições *a priori* são dificultadas pela ausência de padronização nas transações. A partir das características que definam ativos como específicos e estratégicos, a natureza das transações, necessita ser avaliada.

As relações que envolvem governança bilateral denominam-se pela “transformação fundamental”, situação em que Williamson (1985, p. 75) atribui “à natureza não padronizada das transações, em que a continuidade das relações comerciais é, portanto, avaliada”. Ou seja, em relações bilaterais, a incidência de investimentos específicos realizados pelas partes para que determinada transação possa ocorrer, se torna um compromisso confiável, do qual ambas as partes podem se beneficiar (WILLIAMSON, 1994). Entretanto, mesmo essa condição não impede a ocorrência de *hold-up*, sempre que uma das partes perceber outra oportunidade mais benéfica.

Em transações que ocorrem por meio de estruturas bilaterais, Williamson (1985) afirma que a autonomia das partes deve ser mantida. Ou seja, atenta-se para o fato de que nesse tipo de transação, em que ambas as partes realizaram investimentos específicos, a ocorrência de relações que se encaminhem para uma relação de dependência causa problemas de comportamento oportunista e pode inclusive, comprometer a continuidade das relações

¹¹ O termo “Indústria” é utilizado por Saes (2009) para determinar um conjunto de firmas homogêneas, ou seja, que atuam em um mesmo mercado de produto (PORTER, 1980).

comerciais, diante da apropriação de quase-renda. Foscaches e Saes (2017, p. 354) atentam que a possibilidade de *hold-up ex post* é decorrente da racionalidade limitada dos agentes e do comportamento oportunista, que afetará negativamente opções de investimento *ex ante*.

Nesse sentido, Klein, Crawford e Alchian (1978) indicam que as estruturas contratuais procedem com mecanismos que fazem com que as partes tenham ganhos recíprocos e duradouros, de tal forma que esses garantam rendimentos superiores a uma possível quase-renda que possa incentivar *hold-up*. Os autores explicam que a grande variedade de modelos contratuais e de propriedade presentes nas relações comerciais precisam ter seus custos considerados (ou seja, não existe contratação a custo zero) principalmente pela presença de quase-rendas apropriáveis.

Joskow (2004) reforça que nenhuma estrutura de governança é livre de qualquer custo de transação. Esse cenário resoluta a indicação de que tanto RBV, ECT e ECM reconhecem que a coordenação é um processo custoso e que a busca por eficiência na gestão dos fatores de produção é responsável por condições de sucesso e competitividade. Assim, o presente estudo argumenta pela complementaridade na utilização da RBV para explicar diferenças de desempenho, obtidas a partir da geração e sustentação de valor, com base em relacionamentos interdependentes de SAGs e, se ampara, no fato de que as estruturas de governança e os direitos de propriedade são indispensáveis em contextos de competitividade horizontal.

Por concordar com o argumento de Santos *et al.* (2017), os quais confirmam que a ECT permanece como uma importante abordagem para compreensão de questões sobre estratégias organizacionais, muito em função de seu arcabouço ser mais micro analítico do que outras teorias econômicas, optou-se por considerar os custos e os atributos das transações, em relação as estruturas de governança. A fim de sustentar que, em complementaridade, uma estrutura contratual específica para relações de compra e venda, entre segmentos produtores e processadores de SAGs, necessita de coordenação específica para arranjos econômicos que possuam a geração de valor decorrente de recursos estratégicos compartilhados.

2.2.1.2 Os Custos e os Atributos das Transações

A Economia dos Custos de Transação (ECT) denomina os ativos transacionados como (*K*) e, com base em suas condições de maior ou menor especificidade, sugere a escolha da estrutura de governança mais adequada Williamson (1985), tornando a firma mais eficiente à medida que se torna capaz de economizar em custos de transação (BAUMOL, 1986). Sobre os custos de transação, Santos *et al.* (2017, p. 6) os definem como “dispêndios de recursos

econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais se faça de maneira satisfatória para as partes envolvidas e compatível com a sua funcionalidade econômica”.

De acordo com North (1990) os custos de transação estão associados aos custos de identificação dos atributos envolvidos em cada transação, além dos custos de proteção dos direitos de propriedade e os custos de monitoramento e cumprimento dos contratos. A obtenção de eficiência, além de pautar-se na redução de custos de transação, considera também os ganhos de produtividade, os quais foram associados ao desenvolvimento das nações por meio de maiores retornos financeiros (NORTH, 1991). Na visão de Williamson (1985), os atributos das transações são especificamente relacionados a como os arranjos institucionais estejam estruturados em função prioritariamente da especificidade de ativos, frequência e incerteza, tratados individualmente a seguir.

2.3.2.1 Especificidade de ativos

Para Williamson (1985) ativos específicos são aqueles que não poderão ser destinados a outra finalidade, sem que haja perda de parte do valor neles investido. É essa condição de especificidade que faz com que a ECT tenha como principal foco a análise das transações, a fim de que uma adequada estrutura de governança seja empregada não apenas para ganhos de eficiência, mas para evitar retornos abaixo do custo de oportunidade, o que poderia comprometer a continuidade das relações comerciais. É por conta dessa condição que, diante de ativos não específicos, as relações comerciais podem ocorrer “sem rosto”, ou seja, podem ser facilmente realizadas via mercado (WILLIAMSON, 1985).

A medida que a especificidade aumenta, mais custoso se torna proteger o valor desses ativos em transações, bem como atender a outras condições de especificidade, sujeitas a falhas de coordenação. No que se refere ao reconhecimento da especificidade de ativos, Williamson (1991) propõe que sejam aplicadas quatro distinções: a especificidade locacional, a especificidade de ativos físicos, a especificidade de capital humano e a especificidade de ativos dedicados. No caso de SAGs como a piscicultura, há compartilhamento de esforços para geração de valor entre os segmentos produtor e processador, e processos que agregam valor ao ativo são desenvolvidos conjuntamente por mais de um agente da cadeia produtiva. Tais esforços dependem da especificidade locacional, que é explicada por uma condição de imobilidade de ativos, podendo ser vinculada a elevados custos de instalação e realocação. Uma das formas de inviabilização estaria, nesse caso, associada à compra de matéria-prima de

produtores muito distantes das agroindústrias de processamento, bem como na impossibilidade de realocação dos tanques escavados.

Sob outra perspectiva, Williamson (1985) atribui à especificidade de ativos físicos a realização de investimentos em infraestrutura necessária para a produção de determinado bem. Nesse caso, no SAG da piscicultura, invariavelmente depende de ativos como a terra, o acesso a recursos hídricos, relevo, clima, autorização de órgãos de fiscalização ambiental, dentre outros aspectos. Para tanto, revela-se que o ambiente adequado deve ser capaz de apresentar tais condições. Isso por si só não representa garantia de sucesso, dado que outros aspectos de eficiência estão presentes em um contexto de liderança em produtividade, com é o caso do oeste paranaense. Quanto à especificidade de ativos dedicados, Williamson (1991) considera importante envolver as necessidades de expansão de uma planta já existente em função do atendimento de uma determinada demanda. Tal condição é associada tanto as propriedades rurais, quanto as agroindústrias processadoras, em consonância com a infraestrutura que as une.

A especificidade de capital humano está relacionada a condições que requerem elevados níveis de habilidades da mão de obra, atreladas ao conhecimento, disponibilidade e formação de equipes para o atendimento de determinados requisitos. Nas duas últimas, observa-se que investimentos específicos, firmados contratualmente com determinado propósito, quando realizados para ampliação da capacidade produtiva, são inerentes apenas a uma atividade, ficando subutilizados em casos de revogação contratual. Quanto à especificidade de capital humano, o conhecimento na produção de determinada *commoditie* se torna relevante, haja vista que seria custoso e demorado ter de capacitar um conjunto de pessoas que ainda não possuam nenhuma habilidade na criação de tilápia, a fim de torná-los produtores.

Williamson (1991) acrescenta, por fim, mais duas condições de especificidade. A especificidade temporal é inerente aos sistemas agroalimentares, pois está presente em condições adequadas a cada transação, alinhadas por meio de estruturas de governança eficientes. Isso ocorre pelo fato de que um ativo, ao ser requerido em determinado momento, está vinculado a um planejamento do fluxo produtivo e de estruturas logísticas alocadas, de modo que sua natureza, sequencialmente determinada, pode sofrer problemas diante de qualquer atraso, como em casos de perecibilidade, permitindo o comportamento oportunista.

Sobre a especificidade de marca, refere-se ao capital intangível que se materializa como valor a empresa que a detêm (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997). Nesse caso, a especificidade de marca vem sendo reconhecida no segmento piscícola em dois momentos: na produção de alevinos e na industrialização do produto.

2.2.1.3 Frequência e Incerteza

De acordo com Williamson (1985) a frequência refere-se ao número de vezes em que os agentes econômicos realizam uma transação, considerando que, quanto maior a recorrência, menores serão os custos para obtenção de informações e elaboração de contratos. Sobretudo, em transações com alta recorrência, Williamson (1985) e Ménard (2004) atribuem maior probabilidade de que seja desenvolvida uma reputação, limitando comportamento oportunista.

A frequência também é responsável por reduzir custos de mensuração, dado que, de acordo com Barzel (1982) essa recorrência permite maior confiança por conta dos relacionamentos entre as partes, ou mesmo, por aspectos como a marca, responsáveis por facilitar a identificação de mecanismos que representam valor, como por exemplo a qualidade. A frequência faz com que outros custos relativos à questão da informação também possam ser minimizados, os quais serão tratados nas discussões sobre os pressupostos da ECM.

Sob a perspectiva de Coase (1937) o campo de estudos da NEI compreendeu a incerteza como um conjunto de condições de competição e mudança econômica do ambiente. Williamson (1975) considera a incerteza como um atributo que pode ser observado sob diferentes perspectivas em qualquer transação. Faria (2013) caracteriza a incerteza como uma escolha entre assumir riscos e colher recompensas.

As incertezas advêm de imprevisibilidades, que de acordo com Williamson (1985) e Crook *et al.* (2013) decorrem de três possibilidades. A primeira delas está relacionada às incertezas quanto à imprevisibilidade da demanda. A previsão de demanda é originada pelo fluxo de informações incerto do consumidor final a montante dos demais agentes envolvidos, já que a falta de coordenação implica prioritariamente aos níveis a montante da cadeia de suprimentos.

A segunda incerteza é relacionada ao desconhecimento de tecnologias emergentes que envolvem investimento específico e elevado. Williamson (1985) e Crook *et al.* (2013) consideram que as necessidades externas advindas da imprecisão e de constantes mudanças no ambiente institucional tornam investimentos elevados e específicos mais arriscados. A possibilidade de conhecer os riscos de investimentos específicos advêm de informações recebidas do ambiente. Isso faz com que formas híbridas e hierárquicas tornem-se preferíveis pelos riscos serem compartilhados entre os participantes, o que geralmente não ocorre em transações a mercado (SAES, 2009).

No caso da piscicultura, uma das condições de incerteza relacionadas ao ambiente institucional se refere a disponibilidade de financiamentos públicos para investimentos e para

custeio do capital de giro exigido na manutenção da atividade. Para os produtores que não atuam de forma integrada com cooperativas, financiamentos como o Programa Nacional de Agricultura Familiar – PRONAF, disponibilizado pelo Governo Federal por intermédio do Banco do Brasil¹², são essenciais para compra de insumos, podendo ser quitado após a venda do lote.

Sob a perspectiva da NEI, North (1991) argumenta que o papel das instituições está em estruturar interações políticas, econômicas e sociais, de maneira a contribuir com o aumento da produtividade, reduzindo custos e maximizando a eficiência. A visão da firma como um “nexo de contratos”, proposta por Coase (1960), demonstrou que ambas as estruturas de negociação (mercados, contratos ou hierarquia) são custosas. Assim, a possibilidade de estudos sobre as diferenças entre “arranjos institucionais” permitiu avaliações mais aprofundadas sobre eficiência a partir das estruturas de governança mais adequadas, propostas na ECT (ZYLBERSZTAJN, 2005). De acordo com Saes (2009) o ambiente promove riscos e oportunidades, sob os quais, as estratégias de coordenação são fundamentais nos resultados.

A complementaridade teórica entre RBV, ECT e ECM também está associada à necessidade de maior compreensão de como o ambiente institucional pode contribuir ou inibir o desempenho estratégico da atividade. Nessa orientação, outra condição de interferência do ambiente institucional e que provoca certa incerteza, tem relação com a outorga ambiental que precisa ser obtida junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP para uso de espelhos d’água¹³. Essa condição pode influenciar na decisão de investimentos, dado que, a qualquer momento, mudanças na legislação podem levar à complicações aos produtores e, indiretamente, afetar a capacidade produtiva dos processadores.

Finalmente, a incerteza comportamental decorre da racionalidade limitada e do comportamento oportunista e exerce influência nas definições do direito legal e do direito econômico, pois pode permitir precedentes ao comportamento oportunista dos agentes e, assim, tornar a obtenção de informações um processo custoso e burocrático (WILLIAMSON, 1985). Além disso, maiores custos de transação também são incorridos na análise de informações de negociações firmadas com parceiros não recorrentes, determinando assim a frequência como forma de otimizar o fluxo de informações e, conseqüentemente, reduzir custos de transação. As transações são pautadas nas informações que as partes, entre si, estabelecem como acordos. Estes por sua vez, sofrem interferências dos pressupostos comportamentais.

¹² <http://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos/credito/credito-para-custeio/pronaf-custeio#/>

¹³ <http://www.iap.pr.gov.br/pagina-172.html>

2.2.1.4 Pressupostos Comportamentais: Racionalidade Limitada e Comportamento Oportunista

Os pressupostos da ECT (racionalidade limitada e comportamento oportunista) juntamente com os atributos que caracterizam as transações (especificidade do ativo, frequência e incerteza) são responsáveis por determinar o volume dos custos de transação. De acordo com Williamson (1985), a intensidade do incentivo, os mecanismos de controle, as formas de contratação e a capacidade de adaptação *ex post* permitem reduzir custos de transação diante daquilo que é tido como eficiência. Para tanto, a possibilidade de haver a presença de comportamento oportunista em uma transação é considerada a partir de uma função que pode ser composta por um ou mais elementos, como especificidade, incerteza e frequência (LEIBLEN, 2003).

A principal alternativa para assegurar-se contra o comportamento oportunista é alocada aos contratos de longo prazo. Há duas formas de evidenciar tal afirmativa: (1) uma garantia contratual explicitamente declarada legalmente e imposta pelo governo ou alguma outra instituição externa à negociação, ou (2) uma garantia contratual implícita imposta pelo mecanismo da retirada do mercado em negócios futuros, se o comportamento oportunista ocorre. Ocorre que normalmente contratos de longo prazo são muito dispendiosos, por necessitarem de monitoramento, mecanismos que detectem a violação e alternativas. (KLEIN; CRAWFORD; ALCHIAN, 1978, p. 303, tradução nossa).

Os pressupostos comportamentais são assumidos por Williamson (1975) e Arrow (1984) sob a perspectiva de que nem todas as informações podem ser resguardadas por salvaguardas contratuais, pois a racionalidade humana seria incapaz de antever todas as variações de comportamento que permitem o uso de comportamento oportunista. As regras gerais dos contratos que fazem com que as partes assumam maiores responsabilidades de não buscar aferir ganhos indiscriminados, são chamadas de salvaguardas (CROOK *et al.*, 2013).

O conceito de racionalidade limitada é proposto por Herbert A. Simon em 1979, o qual associou a capacidade finita da mente humana em antever todos os problemas complexos, a ponto de conseguir solucioná-los com antecedência. Segundo Simon (1985, p. 303, *apud* Williamson, 1991, p. 114): "Nada é mais fundamental em nossa agenda de pesquisa que nossa visão da natureza dos seres humanos cujo comportamento estamos estudando."

Há relações comerciais que precisam ser construídas sob aspectos de interdependência, nos quais processadores dependem da matéria-prima e produtores dependem da compra da sua produção. Em função do elevado volume de investimentos específicos, o comportamento

oportunista pode ser verificado em tentativas de apropriação da quase-renda, *hold-up*, poder de barganha, uso de informação assimétrica, inadimplência ou em ações que impeçam ou dificultem a mensuração de valor do ativo.

Klein, Crawford e Alchian (1978), precursores do conceito de *hold-up*, argumentam que ele ocorre diante da necessidade de realização de algum investimento específico para transacionar com outro agente que pode utilizar dessa condição em sua vantagem (comportamento oportunista), ou ainda, da impossibilidade de elaboração de um contrato completo (racionalidade limitada) capaz de proteger e garantir o retorno do investimento. Para Holmstrom e Roberts (1998) o *hold-up* é uma das condições que causa maiores riscos às transações. Nery *et al.* (2017) evidenciaram que os riscos decorrentes de *hold-up*, exigem um volume maior de salvaguardas para proteção dos investimentos, e elevam custos de transação.

No caso da piscicultura, Cunico, Bánkuti e Souza (2017) relatam que no oeste paranaense um dos motivos que colocou a piscicultura em desvantagem à outras cadeias (como é o caso da carne suína e do frango), foi justamente o volume de calote aos qual os produtores foram expostos, causando falência à alguns e, desestimulando, a entrada de novos produtores aptos a investir no SAG. Nesse caso, a inexistência de mecanismos de controle formais (direito legal) fez com que não houvessem salvaguardas protetoras, fazendo com que essas negociações ocorreram apenas em acordos informais (direito econômico), que foram admitidos em maior volume, por conta da recorrência, causando prejuízos e o abandono da atividade.

No entanto, a apropriação de valor ocorre também por meio de outras formas de comportamento oportunista. Alchian e Demsetz (1972) afirmam que diante da presença de investimento específico, a quase-renda é gerada. Klein, Crawford e Alchian (1978) destacam que a apropriação de quase-renda¹⁴ pode ocorrer tanto no mercado quanto na hierarquia e que a diferença entre elas incide apenas no fato de que em estruturas verticais há maior especificidade do ativo. A apropriação de valor ocorre quando uma empresa compete com outras empresas para criar e proteger fluxos de apropriação, e que esses fluxos são impulsionados não apenas por poder de barganha e mecanismos de isolamento, mas também por oportunidades (DI GREGÓRIO, 2013).

Zylbersztajn (2005) complementa a análise para as questões envolvendo a presença de quase-renda, no que se refere à redução ou à inexistência de lucratividade – advinda do comportamento oportunista ou de intermediários – devido a relações estabelecidas em contratos

¹⁴ ¹⁴ A quase-renda decorre de uma relação formal, em que, diante de investimentos específicos realizados por uma das partes e da incompletude contratual, a outra parte pode exigir alterações de termos, diante da ameaça de *hold-up*, os quais inviabilizam a atividade (KLEIN; CRAWFORD; ALCHIAN, 1978).

ou investimentos específicos, os quais permitem a redução dos preços. Zylbersztajn (2005) ressalta ainda que tais relações criam a necessidade de agentes terem que aceitar alterações pactuadas, pois compromissos com o investimento irão torná-los reféns de determinada demanda. Essa prática é observada na piscicultura, em transações firmadas apenas em acordos verbais (informalmente), de modo que o preço é acertado apenas dias antes da transação, no qual condições de demanda e o bom senso, influenciam nas definições de preço e formas de pagamento.

A apropriação de quase-renda concentra-se na relação de investimento específico e domínio dos segmentos a jusante, em grande parte devido à natureza do ativo (ZYLBERSZTAJN, 2005). Em situações que envolvem ativos de elevada especificidade, Williamson (1975) propõe a hierarquia como estrutura de governança mais adequada, visto que transacionar via mercado em situações de recorrência torna-se mais custoso e menos eficiente. Além disso, Klein, Crawford e Alchian (1978, p. 307) corroboram que “a preservação contra a apropriação de quase-renda caracteriza-se como um incentivo à integração vertical.”

Martino (2010) ressalta que mesmo diante da formalização do contrato, de salvaguardas informais e da configuração do domínio de ação das partes envolvidas, os contratos continuam incompletos. Portanto, as transações que estiverem sujeitas ao comportamento oportunista *ex post*, se beneficiarão, sempre que salvaguardas apropriadas puderem ser criadas *ex ante*, embora estas sejam responsáveis por aumentar custos de transação por exigirem mais informação (CROOK *et al.*, 2013).

Barzel (1982) complementa a reflexão sobre a ECT ao classificá-la como um processo de *Measurement*, a qual reflete situações de transações específicas de alguns produtos que ocorrem (i) quando todas as informações necessárias para a transação já estão disponíveis aos agentes antes de efetivar o negócio; (ii) quando isso não é possível, os agentes tentam eliminar riscos por meio da construção de relacionamento; e (iii) as situações mais complexas são as que estão pautadas na confiança, sendo impossível mensurar todo o processo que permeia a construção de valor.

Assim, não apenas a geração de valor, mas como esse valor é protegido e distribuído entre as partes, se torna campo de estudo da Economia dos Custos de Mensuração, que a seguir, aborda medidas de proteção do valor, os mecanismos de mensuração, a padronização e a informação, como forma de conduzir transações de forma eficiente.

2.2.2 Economia dos Custos de Mensuração

A Economia dos Custos de Mensuração (ECM), vertente que também integra a NEI, é liderada por Barzel (1982, 2002, 2005) e preocupa-se com os atributos relacionados à ativos específicos, a partir de como as dimensões podem ser tratadas como mecanismos para adicionar, mensurar e proteger valor. Diante da possibilidade de recursos estratégicos contribuírem com a geração de VCS, discussões sobre como o valor gerado é distribuído se tornam relevantes.

Nesse sentido, a ECM é utilizada como uma teoria de apoio neste estudo, uma vez que ao tratar de recursos estratégicos compartilhados, se torna primordial discutir a proteção de valor, as informações que podem levar a lucros superiores do que os concorrentes e as dimensões de valor que precisam ser coordenadas em cada transação. De acordo com Barzel (1982; 2002; 2005) os pressupostos centrais vinculados à ECM incidem sobre (i) a mensuração dos atributos (ii) o fluxo de informação decorrente da transação (iii) os direitos de propriedade que garantam a distribuição de valor (como o todo é distribuído entre as partes) e (iv) os benefícios e as restrições impostas pela padronização

2.2.2.1 Dimensões Mensuráveis dos ativos e a Padronização

De acordo com Pereira *et al.* (2016) ainda persistem lacunas para serem exploradas em mais estudos com base na Economia dos Custos de Mensuração (ECM) e na garantia dos direitos de propriedade, muito em função das particularidades de cada transação. Winkler e Souza (2012) explicam o arcabouço teórico da ECM por sua unidade de análise – dimensões mensuráveis da transação – e, por seus pressupostos, os quais envolvem os direitos de propriedade e a informação. Assim, a definição de Winkler e Souza (2012) consideram que a ECM se complementa à ECT, ao propor que os direitos de propriedade se alteram em função das estruturas de governança: mercado, híbridos e hierarquia.

Em uma estrutura de governança integrada verticalmente, os mecanismos de mensuração do valor adicionado a cada etapa do processo, são inerentes ao contexto organizacional interno. Contudo, em transações via mercado, os mecanismos normalmente seguem padrões comerciais, adotados pelo ambiente institucional no qual a transação estiver sendo realizada. E, em transações realizadas em condições contratuais (híbridas) a sustentação da negociação é pautada em salvaguardas formais (direito legal) e em “acordos de palavra” entre as partes (direito econômico).

De acordo com Zylbersztajn (2005, p. 16) em acordos contratuais, sejam eles formais

ou informais, há incidência do estabelecimento de métricas para coordenação das dimensões mensuráveis dos ativos particulares, a fim de proteger valor, a cada transação. O Quadro 3 demonstra que a ECM se preocupa em demonstrar como a variabilidade dos mecanismos de mensuração pode garantir a maximização e a proteção de valor e, em contrapartida, como a ECT se preocupa em minimizar os custos a cada transação.

Quadro 3 - Comparação entre a ECT e ECM

Firma	Objetivo	Estrutura	Eficiência
ECT	Estrutura de Governança	Minimizar Custos de Transação	Mercado (M) Hierarquia (H) Misto (X)
ECM	Oferece garantia para a variabilidade de acordo com o valor do Atributo	Maximizar Valor da Transação	Contrato Acordo

Fonte: Zylbersztajn (2005, p. 402).

Distintas formas de garantir o valor dos atributos de cada transação, de proteção à dissipação de valor e de proteção do direito legal e econômico para cumprimento do estabelecido, são mecanismos promotores de incentivos à realização da transação acordada entre agentes ao longo da cadeia. Sobretudo, ao considerar ativos de elevada especificidade (ECT), condições de dependência bilateral tornam a governança necessária para estimular a continuidade de investimentos e capacidade de ampliação de qualquer cadeia produtiva (WILLIAMSON, 2008). Assim, condições de cooperação, reputação e recorrência são incentivadas, seja do ponto de vista da redução de custos de transação (ECT), da maior possibilidade de evitar dissipação de valor (ECM) ou da possibilidade de coordenar esforços para geração de VCS entre segmentos (RBV).

Para que a mensuração ocorra, Barzel (1997) define a necessidade de que as características do ativo possam ser identificadas, denominando-as cesta de atributos. Estas seriam responsáveis por permitir mensuração e, conseqüentemente, o devido reconhecimento de valor no momento da transação. Sob a ótica dos mecanismos de *enforcement*, Barzel (1982) afirma que os indivíduos irão realizar transações somente quando perceberem ganhos do que receberem em relação ao que concederam em troca. Tal percepção de ganhos provém da possibilidade de mensurar resultados (BARZEL, 2005). No caso das transações entre produtores e processadores, um dos principais mecanismos de *enforcement* àqueles que optam por negociar por conta própria (acordos informais) tem sido admitido em função de preços maiores do que os pagos em contratos de integração. Contudo, os principais incentivos das integradoras remetem à maior probabilidade de compra, não necessidade de investir em capital de giro e assistência técnica fornecida pelas cooperativas.

No entanto, em ambas as formas de negociação presentes nesse SAG, a ausência de atributos que capturem condições intrínsecas, expõe fragilidades na geração e distribuição de valor. Diante da impossibilidade de mensurar com rigor e precisão os atributos de uma transação, haverá maior tendência ao comportamento oportunista e apropriação de quase-renda, embora Hoskisson *et al.* (1999) afirme não existir nenhum mecanismo de governança que seja capaz de eliminar completamente problemas de agência. Dessa forma, Zylbersztajn e Graça (2002) consideram que a ECM explica como os agentes podem maximizar e sustentar valor em suas transações, objetivo corroborado pela RBV.

O fato é que todos esses benefícios estão diretamente relacionados à possibilidade de mensuração. Barzel (1997) afirma que as empresas determinam o que deve ser mensurado e como deve ser mensurado por um conjunto de características, denominadas como cesta de atributos, os quais podem apresentar divergências quando comparados aos interesses de outros agentes da cadeia produtiva. Trienekens *et al.* (2011) exemplificam a complexidade dos mecanismos de mensuração, a partir da diferença da preocupação de dois agentes da cadeia produtiva para com a carne suína. Enquanto o produtor atém-se aos atributos de peso, o consumidor valoriza o sabor. Nesse caso, o peso é um atributo extrínseco e de fácil mensuração, enquanto que o sabor só poderá ser mensurado após a compra e o preparo, dificultando a mensuração.

No entanto, a mensuração fora do contexto intraorganizacional foi pautada em Barzel (1982), ao expressar que a presença de confiança e integridade, uniformidade e reputação ou reconhecimento da marca nas relações de troca são formas de evitar altos custos com o processo de mensuração fora da firma. Essas, entretanto, são construídas em relações de longo prazo (capital reputacional). Complementa Coleman (2005) que as relações de troca são pré-determinadas de acordo com o volume de custos de mensuração que envolvem, ou seja, algumas formas de mensurar valor não são aplicadas, por conta dos custos excedentes que seriam adicionados a negociação.

Quanto a padronização, Barzel (2005) alerta para sua dupla função. Por um lado, a padronização permite reduzir custos e facilitar a mensuração, criando fortes incentivos para evitar captura de valor e reduzir a possibilidade de apropriação de quase-renda. Por outro lado, Barzel (2005, p. 368) alerta para uma ponderação que envolve “[...] o custo da infraestrutura para implementá-la e a perda estratégia de valor por reduzir a variedade” (tradução nossa).

Diante de atributos mais complexos, em negociações de quaisquer natureza, as partes precisam garantir que a geração, o registro e a transmissão de informações sejam críveis e mensuráveis, podendo fazer isso por meio de maior padronização e de mecanismos de

mensuração precisos. Caleman *et al.* (2016) explicam que a mensuração dos custos de transação e dos atributos¹⁵ é algo tecnicamente difícil e pode ser tratada como uma métrica de eficiência, à medida que custos de uma mesma transação podem ser diferentes, a depender do ambiente onde são executados. Nas transações, os consumidores precisam da mensuração dos atributos para identificar bens e serviços que possuam características VRIO, propiciando ao vendedor a obtenção de ganhos diferenciados.

Barzel expõe que o processo de mensuração pode contemplar atributos fáceis e complexos de medir e, muito em função desse esforço, é que pode ser determinada a estrutura de governança mais eficiente (BARZEL, 1997). Nessas condições, "quando a mensuração é altamente problemática, os mercados simplesmente falham" (POPPO; ZENGER, 1998, p. 859). Ou seja, a empresa irá optar por integrar verticalmente, em condições difíceis que impliquem em altos custos de mensuração (BARZEL, 2003).

Contudo, um maior número de exigências vêm sendo observadas por parte dos consumidores e, pelas quais, os segmentos a jusante devem se atentar. De acordo com Grunert, Fruensgaard e Risom (2005), esses atributos podem ser vislumbrados em quatro grupos distintos, dentre eles (i) sensoriais, (ii) saúde, (iii) que envolvem o processo e (iv) conveniência. As condições de controle de mecanismos intrínsecos que garantem qualidade, segurança e que, conseqüentemente, podem adicionar valor estão associadas à presença e ao controle da informação. A questão da informação é tratada como fundamental na ECM, e será discutida no próximo tópico.

2.2.2.2 Informação

Sob a perspectiva da ECM Barzel (2002) considera a informação custosa e difícil de obter e, portanto, o agente que a detém possui vantagens nas negociações. Dessa forma, ao tomar como pressuposto que a informação é assimétrica, parcialmente racionalizável e custosa, é possível compreender que sua posse determina o controle e permite a apropriação de vantagens indevidas, como é o caso da quase-renda.

É a partir do compartilhamento de dados, registros e demais insumos que produzem a informação que se torna possível garantir direitos de propriedade, primeiro passo para que seja

¹⁵ Alguns atributos são de fácil mensuração por se tratarem de grandezas mensuráveis, entretanto isso não ocorre com outros atributos mais complexos, como no exemplo de Caleman *et al.* (2016): a quantidade de suco de uma laranja, o sabor de uma fruta e a maciez da carne são importantes para o consumidor, mas dependem da troca de informação para serem quantificados e valorados. A troca de informações, segundo Barzel (2002), é complexa e custosa.

possível uma equitativa distribuição de valor. Barzel (2005) afirma que quando a informação é incompleta, os direitos dos indivíduos não estão delineados. Entretanto, diante da impossibilidade de padronização dos atributos específicos dos bens e serviços transacionados, não há possibilidade de mensurar a agregação de valor, o investimento e, tampouco, os esforços produtivos de cada parte. Ou seja, customizar a mensuração a cada transação é inviável em termos de produção em escala, como ocorre entre produtores e processadores piscícolas.

Neste ponto dois problemas são abordados: a “sinalização de mercado” e a “seleção adversa” (BARZEL, 1982). Na presença de transações que decorrem de assimetria de informação, compradores e vendedores buscam reduzir incertezas. A sinalização de mercado, surge como uma forma de transmitir a informação necessária de forma crível à outra parte, sem a apropriação indevida de valor, decorrente da seleção adversa (informação oculta). Monteiro e Zylbersztajn (2011, p. 96) consideram que “neste contexto, a presença de incerteza e assimetria faz com que incentivos econômicos sejam afetados pela estrutura de propriedade”. Assim, sempre que a informação for admitida como primordial na geração e não dissipação de valor, direitos adicionais de controle são necessários (BARZEL, 2002).

Nos casos de SAGs, esse processo é ainda mais complexo, pois o conjunto de informações não depende exclusivamente da firma líder, mas sim de todos os agentes envolvidos a montante ou a jusante. Para Dowell e Cavalcanti (1998, p. 11): “A verificação de que no mundo real a informação é assimétrica e imperfeita tem servido também como incentivo para a integração vertical (...) assegurando um relacionamento contínuo entre as partes com a possibilidade de transferência de informações”. Observa-se que tanto a informação assimétrica quanto a necessidade de criar salvaguardas que garantam a continuidade dos relacionamentos comerciais, em vista da necessidade de investimento específico elevado, remetem à necessidade de uma estrutura de governança que coordene com base em características de integração.

No entanto, como já exposto, em alguns SAGs do agronegócio, essa condição não pode ser plenamente atendida com a integração vertical, gerando a necessidade de que a forma de contratação sugerida possa absorver características combinadas da hierarquia e da contratação híbrida. Esse ajuste que se propõe a partir da base contratual, adaptada a condições que envolvem características de mensuração que precisariam ser vinculadas à integração vertical, necessitam também de regramento a fim de que haja equidade na proteção e distribuição de valor. Para tanto, as discussões a respeito de premissas que envolvem direito legal e direito econômico, estão expostas a seguir.

2.2.2.3 Proteção de valor: Direito Legal e Direito Econômico

Não apenas a obtenção de vantagens competitivas e a redução de custos de transação representam eficiência. Masten (1998) ressalta que os direitos de propriedade são aplicados as transações por meio de duas maneiras: uma delas ocorre por meio do Direito Legal (*legal property rights*) e a outra por meio do Direito Econômico (*economic property rights*), ambos originados da Teoria dos Direitos de Propriedade, denominada GHM. Monteiro e Zylbersztajn (2011) consideram que a ECM liderada por Yoram Barzel e atribuída à um corpo teórico¹⁶, argumenta a necessidade de mecanismos de proteção à propriedade dos atributos mensuráveis em ativos específicos, a partir do Direito Legal e do Direito Econômico (BARZEL, 2002). Caleman *et al.* (2016) indicam que as contribuições da ECM são válidas para a identificação da estrutura de governança ideal, a partir da possibilidade de mensurar os custos de transação e, para tanto, não apenas a condição do ativo específico é suficiente.

No entanto, em circunstâncias que envolvem arranjos produtivos e a construção de valor de um ativo seja compartilhada entre mais de um segmento produtivo, uma adequada distribuição de valor representa um desafio, principalmente pelo fato de que a mensuração da geração de valor extrapola os limites da firma. Sob a ótica da RBV, Collis e Montgomery (1995) afirmam os lucros gerados nem sempre fluem automaticamente ao detentor do recurso que os gerou, dado que a dispersão de valor pode ser equivocadamente distribuída entre diversos atores como consumidores, distribuidores, fornecedores ou empregados.

Os direitos de propriedade são responsáveis por garantir o uso e os benefícios dos ativos e pela seleção de mecanismos contratuais eficientes (BARZEL, 2005). Dessa forma, para a ECM, as instituições importam de tal maneira que são dotadas de poderes legais (ALCHIAN; DEMSETZ, 1972; KLEIN; CRAWFORD; ALCHIAN, 1978). Tais poderes permitem autonomia quanto a mecanismos de geração e sustentação de valor. Nesse caso, Zylbersztajn e Caleman (2009) esclarecem, fundamentados em Barzel (2002, 2005), que a diversidade de arranjos institucionais, especificamente no agronegócio, decorre de um conjunto de mecanismos de proteção institucional formal, vinculados ao Direito Legal (*legal property right* – direito garantido pelo Estado), e a outras formas de proteção associadas ao Direito Econômico (*economic property right* - recursos e instrumentos informais que garantem a transação).

A importância da ECM para a RBV está no fato de que, para obter rendas melhores do que as dos concorrentes, as empresas utilizam-se de assimetria de informação (FOSS, 2005). A

¹⁶ (ALCHIAN; DEMSETZ, 1972; DEALESSI, 1980; HART, 1995; GROSSMAN; HART, 1986; FURUBOTN; RICHTER, 2005).

assimetria é um dos requisitos associados como uma condição de barreira *ex ante*, dado que tais diferenças são responsáveis por limitar a concorrência explícita de recursos ao estabelecer uma posição à frente dos demais que terão custos adicionais para obtê-la (AUGUSTO; SOUZA, 2015). Essa condição pode ser associada as diferenças de performance encontradas entre agentes de um mesmo segmento, como é o caso de níveis distintos de eficiência entre produtores, levando a necessidade de mensurar e distribuir valor a partir desses desempenhos.

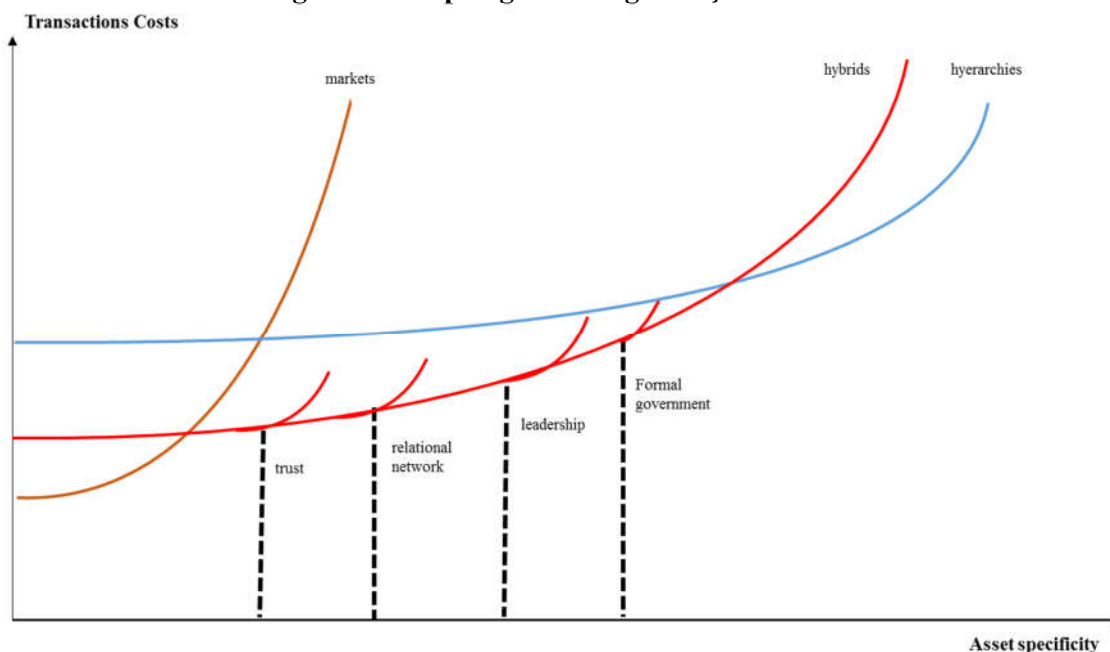
Sob a ótica dos mecanismos de *enforcement*, Barzel (1982) afirma que os indivíduos somente irão realizar transações, ao perceberem maior valor no que recebem em relação ao que concederam em troca. Tal percepção de ganhos, provém da possibilidade de mensurar resultados oriundos de cada transação (BARZEL, 2005). A complementaridade entre a ECT e a ECM está na definição dos atributos e na mensuração de cada transação, necessários para acionar direitos de propriedade, as quais tornam a obtenção da informação um processo mais complexo e mais custoso diante de estruturas de governança inadequadas (BARZEL, 1982).

2.3 CONTRATOS DE SUSTENTAÇÃO DE VALOR – SCV

O estudo de Patton (1991 *apud* Gozzy *et al.*, 2016) confere aos pesquisadores que optam por realizar estudos qualitativos, a possibilidade de utilizar tanto o raciocínio indutivo como o dedutivo. Assim, tais proposições foram elaboradas a priori de modo indutivo e, posteriormente, investigadas empiricamente. Dessa forma, apoiado na visão de Rumelt, Schendel e Teece (1991) os quais argumentam que em estudos da RBV, mesmo ao se buscar generalizações, ainda se parte de propostas originadas por meio de indução, o presente estudo sugere que uma estrutura de governança contratual específica - **Contratos de Sustentação de Valor (CSV)** – se torne capaz de conferir resultados mais eficientes na redução dos custos de transação, na distribuição de valor e na geração de VC e VCS.

Conforme exposto na Figura 4, Williamson (1996) propõe as formas híbridas como intermediárias, para situações de média especificidade e, de acordo com Ménard (2004) os híbridos compreendem arranjos formais e informais, exemplificados por meio de subcontratadas, redes, franquias, alianças e cooperativas. Para tanto, Ménard (2004) argumenta que outras condições como confiança, rede relacional, liderança e governança formal, são sub elementos que classificam as formas híbridas, conforme a Figura 4.

Figura 4 - A tipologia das organizações híbridas



Fonte: adaptado de Menard (2004, p. 369).

Ao tratar da classificação proposta como *trust* (confiança), Ménard (2004) sugere que essa forma está mais próxima das características de transação a mercado. Entretanto, o autor defende que diante da presença de confiança, alguns custos de transação poderiam ser eliminados, tornando-a mais viável em termos de volume de custos do que a hierarquia. Martino (2010), a partir de um estudo empírico, conclui que a experiência e a maturidade adquirida com a recorrência das transações permite a estabilidade das negociações e gera benefícios econômicos, uma vez que as empresas se deparam com um contexto de interdependência e buscam garantir relações comerciais futuras.

Essa condição vem ao encontro da segunda possibilidade da Figura 5, em que Menard (2004) expõe que uma rede relacional pode ser construída como uma estrutura alternativa para as transações. Entretanto, Zylbersztajn (2005) discorda ao afirmar que a natureza dos contratos de transações agrícolas, por exemplo, se diferem dos demais e que estas são orientadas sob uma perspectiva que as reconhece como organizações complexas.

As duas formas seguintes – liderança e governança formal – inseridas por Ménard (2004) na curva de Williamson, propõem que, quando o nível de especificidade aumenta, as relações ficam mais distantes de ocorrerem com a eficiência via mercado. Nesses casos, uma firma focal pode assumir a liderança das demais e propriamente é passível de iniciativas com base em processos de governança formalizada. No entanto, em algumas relações, observa-se não haver formalmente um agente constituído de liderança ou mecanismos legais para

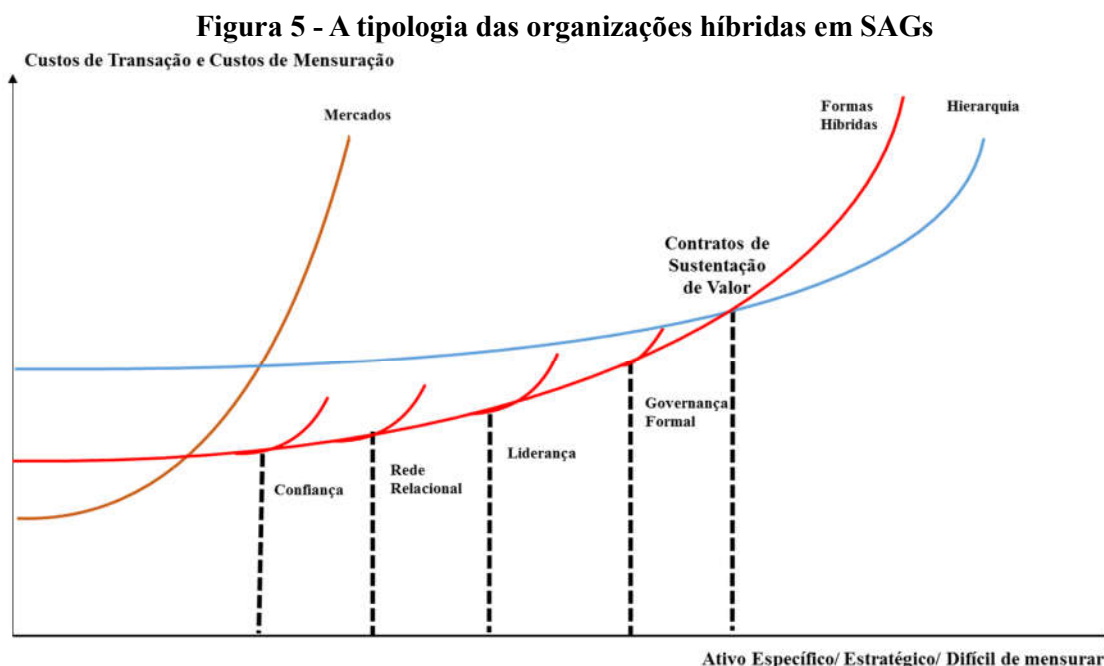
formalizar a governança das transações. Nesse ponto, uma importante questão a ser discutida é colocada como ressalva por Klein, Crawford e Alchian (1978), uma vez que aspectos econômicos envolvidos nas relações híbridas são decisivos para escolhas que envolvem diferentes tipos de contratos para cada perfil de atividade, condição essa que especificamente justifica sua escolha.

Ménard (2004) reforça que as transações em estruturas híbridas ocorrem diante da necessidade de: a) agrupar recursos; b) contratar externamente; c) promover competição. No caso de a) por interesses em elevar a renda, as empresas irão compartilhar recursos e coordenar decisões, estando frágeis por abrir mão de negociar via mercado e por não terem controle na proteção dos recursos como seria em uma integração vertical. É para minimizar essas fragilidades que Ménard (2004) sugere b) contratação formal (direito legal), como forma de estabelecer compromissos críveis, mesmo diante da incompletude contratual derivada da racionalidade limitada. E, finalmente, em c) a promoção de competição ocorre pelo fato de que, mesmo em relações contratuais que compartilham recursos, os parceiros permanecem como reclamantes residuais, ou seja, mantêm-se autônomos diante da possibilidade de *hold-up* (MÉNARD, 2004).

Diante da presença de ativos específicos Zylbersztajn (2005) confirma a proposta de Williamson e indica a integração vertical para evitar comportamento oportunista e incertezas. Contudo, essa visão desconsidera que quando há recursos que se tornam estratégicos em condições de geração conjunta de valor, a integração vertical não pode ser utilizada. Na prática as especificidades, principalmente humanas e locacionais, dificultam a integração vertical. Ménard (2004, p. 355) aborda essa mesma questão, sob outra perspectiva ao afirmar que “quanto maior o volume de investimentos específicos conjuntos realizados, maior será o risco de comportamento oportunista e mais rígidas as formas de controle implementadas” (tradução nossa).

Entretanto, em complemento a proposta de Ménard (2004), este estudo sugere que o controle seja realizado por meio de incentivos de organização vertical que estimulem a competitividade horizontal e remunerem adequadamente as partes. Para tanto é necessária utilização de mecanismos de mensuração, sendo tão ou mais eficazes quanto os incentivos oferecidos pelo mercado. Assim, essa estrutura de governança exposta na Figura 5, estabelece condições de contratação capazes de manter relações contratuais, firmadas na interdependência dos segmentos, a fim de que comportamento oportunista e apropriação de quase-renda possam ser evitados. Para tanto, diante de ativos específicos, estratégicos ou difíceis de mensurar, a contratação se faz necessária.

Espera-se que o reconhecimento e a valorização dos recursos estratégicos promovam condições de competitividade horizontal, além de estimular o compartilhamento de ativos tangíveis e intangíveis entre os segmentos produtor e processador. Sobretudo, que a mensuração e a informação possam ser menos custosas para as partes, fazendo com que os direitos de propriedade possam ser exercidos. Assim, a Figura 5 indica os Contratos de Sustentação de Valor – CSV para condições em que há alta especificidade de ativos, mas que a contratação seja necessária em função de restrições à integração vertical.



Fonte: ampliado e desenvolvido com base no modelo de Ménard (2004).

Os CSV referem-se à possibilidade de realizar transações fora dos limites da firma, respeitando a necessidade de se aplicarem controles inerentes à integração vertical. A principal vantagem da integração vertical está na possibilidade de maior controle sobre o ativo, caracterizado como um instrumento de propriedade e no isolamento de estágios correlatos da produção e distribuição (GROSMANN; HART, 1986; DOWELL; CAVALCANTI, 1998). É justamente a intensificação de atributos e mensuração e distribuição de valor que diferencia os CSV das anteriormente elaboradas na tipologia de Ménard (2004). Tais mecanismos, elaborados por meio de contratação, seriam uma alternativa à hierarquia, de modo a permitir a imobilidade de ativos altamente específicos, responsáveis pela geração e sustentação de valor.

No caso da piscicultura, isso pode ser traduzido em função de diferentes níveis de remuneração, contratados de forma *ex ante* em salvaguardas que estimulem recorrência nas

transações, eficiência na capacidade produtiva, ações ambientalmente positivas, utilização de insumos (ração/alevinos) que reduzam ciclos de criação, maiores níveis de especialização de mão de obra para manejo, matéria-prima que permita industrialização de produtos com diferenciação nos atributos (ex: ômega-3), variação no teor de gordura da carne, dentre outros, que em comum apresentam, economia de custos e agregação de valor.

Para tanto, a proposta de estimular transações por meio de CSV preocupa-se em construir novas capacidades e aumenta a eficiência, permitindo inclusive estratégias de diferenciação, aliando tal condição a ganhos equitativos relacionados a geração de valor tanto para as agroindústrias como para os produtores. Observa-se que a competitividade horizontal é estimulada no sentido de, diante da possibilidade de investir e obter retorno, é possível aumentar ganhos de eficiência produtiva e de qualidade. Assim, a colaboração deve ocorrer entre segmentos (produtor x processador), com a compreensão de estabelecer uma relação estratégia de ganhos. Ambos devem saber o que será mais valorizado pelos segmentos a jusante da cadeia produtiva e assim, unir esforços para atender à tais exigências de forma eficiente.

A relação estratégica de ganhos remete os participantes do SAG à benefícios como o acesso de informações sobre o mercado consumidor, o acesso a tecnologias e iniciativas de manejo capazes de propiciar maiores ganhos de produtividade. Como consequência espera-se maximização de lucratividade, garantia de comercialização e remuneração, vantagens sobre competidores horizontais internos ou externos ao SAG, dentre outros fatores. Nesse sentido, Rumelt (1991) e Cabral *et al.* (2015) argumentam que a heterogeneidade de empresas dentro dos setores – nesse caso representada pela heterogeneidade de produtores dentro de um SAG – seria responsável por explicar o desempenho econômico em questão e, conseqüentemente, justificar a necessidade de mecanismos de mensuração e recompensas específicos.

Diante da presença de informações assimétricas compartilhadas em um sistema formalizado a partir de CSV, tanto produtores como processadores, poderão, em conjunto, gerar recursos estratégicos, em aspectos de exclusividade ao SAG. Imagine que determinada técnica produtiva permita a obtenção de um produto que possua um atributo de saúde muito valorizado pelos consumidores, mas que até então, fora omitido. Por falta de parâmetros legais, esse atributo não era obrigatório nas embalagens, a exemplo de outras normativas vigentes no país, como para alimentos “livre de gordura *trans*”¹⁷. Ao considerar que para obtenção de tal atributo, há esforços comuns que exigem corresponsabilidade entre produtor e processador, não seria

¹⁷ A Lei 8.194/2014 aprovada em 30/03/2016, oriunda do Senado, proíbe o uso de gordura vegetal hidrogenada, conhecida também em todo país como gordura *trans*. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2016/gordura-trans-pode-estar-com-os-dias-contados>.

vantajoso se de forma unilateral apenas o processador pudesse deter tal informação.

Nessa situação, para obter VC e retornos superiores em relação aos concorrentes, tal informação precisa estar em domínio público, para que, de fato, o consumidor final da cadeia produtiva possa conhecer e valorizar esse benefício em seu ato de compra. O fato desse atributo ser exclusivo a um único produtor ou processador de um SAG não permitiria a ele representatividade para promover vantagem competitiva. Além disso, haveria matérias-primas advindas de outros produtores que não possuem tal capacidade, “neutralizando” a capacidade distintiva atingida. Essa situação é comum em casos de bloqueio de exportações de outras proteínas à União Europeia, como foi o caso da salmonela no frango em Abril de 2018¹⁸. As exportações foram bloqueadas e mesmo produtores que possuíam aviários livres dessa bactéria, foram prejudicados em função de outras propriedades que apresentaram o problema.

Destaca-se que a geração dessa condição de vantagem competitiva depende de mensuração. São os mecanismos de mensuração que irão garantir que essa vantagem possa ser informada ao consumidor, por exemplo, através da embalagem, e remunerada ao produtor por meio da presença de salvaguardas contratuais. O não atendimento a determinada salvaguarda (ex: possuir casa de compostagem na propriedade), deve implicar em ganhos reduzidos ou mesmo em *hold-up*, fazendo com que, existam incentivos suficientes para demonstrar a viabilidade em manter essa qualidade e evitar a perda de valor.

Nesse ponto, o atendimento ao pressuposto da heterogeneidade de Peteraf (1993), determinado diante de recursos estratégicos e com relativa escassez em relação à procura, é materializado. Ao desenvolver os mecanismos de controle e mensuração, ao SAG é conferida a possibilidade de oferecer diferenciação e obter vantagem competitiva, a partir de uma estrutura de governança voltada especificamente a contratos de sustentação de valor. Entretanto, como garantir que essa vantagem competitiva seja sustentável?

A capacidade de desenvolver uma vantagem competitiva é por si só uma ação estratégica complexa, que envolve a geração de recursos e capacidades para que dada distinção possa se materializar (PETERAF, 1993). Entretanto, uma vantagem competitiva não poderá ser sustentada diante dos concorrentes se não houver condições específicas para que o recurso possa se manter inimitável e insubstituível, pelo menos por certo período de tempo (BARNEY, 1991). Quando uma empresa, em seu contexto isolado precisa adotar o posicionamento de proteger uma vantagem, tornando-a sustentável, normalmente irá utilizar a integração vertical. Ou, de outro modo, ela poderá contratualmente associar-se a um parceiro específico, fazendo

¹⁸ <https://www.gazetadopovo.com.br/agronegocio/mercado/parana-tem-oito-frigorificos-de-frango-barrados-pela-uniao-europeia-aahmzbek0nz3p3adrirbn7urd/>

com que ganhos superiores tornem-se eficientes salvaguardas contratuais capazes de inibir iniciativas de *hold-up* e a manutenção de recorrência em relacionamentos de longo prazo.

Nesse caso, a contratação representa um incentivo de alta potência, enquanto a desistência do SAG, ou, a substituição à alternativas de mercado, se configuraria efetivamente como uma perda estratégica, promovendo barreiras *ex post* a partir de mecanismos de isolamento e retenção dos participantes. Não obstante, observa-se que não é apenas a redução de custos de transação que pode ser relevante, mas a possibilidade de acesso a um *mix* de condições que propiciem retornos financeiros diferenciados.

O vínculo a essa estrutura de governança pode personalizar um *mix* de condições¹⁹ responsáveis por garantir maiores retornos, a partir de: (i) selos e outras formas de indicação de níveis de reputação; (ii) rastreabilidade e denominação de origem garantindo acesso à públicos/mercados específicos (tipo exportação); (iii) apoio e acesso facilitado a políticas públicas locais; (iv) apoio técnico junto a agências de fomento e universidades; (v) grupos de desenvolvimento local; (vi) acesso exclusivo a propriedades modelos como forma de aprendizagem (*learning by doing*); (vii) prioridade nas transações de compra e venda; (viii) apoio técnico para ganhos de agilidade na obtenção de licenças (condições legais); (ix) direcionamento da matéria-prima a produtos específicos de maior valor (filé fresco).

A construção de reputação do SAG, o *mix* de benefícios propostos, o uso de incentivos específicos e a distribuição de ganhos equitativos tem por objetivo garantir maior segurança para a realização de investimentos em ambos os segmentos. Isso cria potenciais mecanismos para ampliação de esforços e de maior interesse externo, ampliando a atratividade para o SAG ao demonstrar estratégias de coordenação eficiente. Tal condição também pode ser vinculada a outras vantagens.

Considere uma analogia quanto ao uso da categorização de clientes – de iniciantes até “*premium*” – muito utilizada em recompensas de programas de fidelidade. No caso dos programas de fidelização, os clientes se beneficiam de mais vantagens, à medida que conseguem obter avanço na classificação imposta por um regulamento, que nos CSV, estaria representado por salvaguardas *ex ante* acordadas.

Assim, um conjunto de metas formaria categorias, a exemplo de A, B, C, D e. Nesse caso, um produtor de categoria E estaria em condições iniciais e com baixas exigências, enquanto que A assumiria o posto de categoria mais elevada e, por consequência, permitiria

¹⁹ Os exemplos propostos são formas de ilustrar como o compartilhamento pode beneficiar participantes de um SAG e devem ser ajustados às necessidades de cada sistema, em função de particularidades que não poderiam ser aqui inteiramente contempladas, dada a diversidade de arranjos organizacionais.

acesso a um conjunto maior de privilégios do *mix* de condições para atingir VCS. O objetivo seria então cumprido diante do aprimoramento individual, face aos interesses coletivos. Na prática, poderíamos interpretar essa condição como estratégias de distribuição de valor a partir de mecanismos de mensuração e incentivos ao cumprimento de normas contratuais. Os produtores “*premium*” seriam, então, devidamente qualificados, identificados e monitorados, contribuindo com a manutenção da imobilidade e com a redução de incertezas quanto ao volume de produção.

Nesse sentido, ao tratar de SAGs coordenados por CSV, essas condições estariam previamente dispostas como “regras do jogo” contratualmente estabelecidas, responsáveis por produzir mecanismos de inviabilidade às transações via mercado. Isso não implica apenas na condição de gerar vantagem competitiva, mas também na forma e nos custos envolvidos quanto à necessidade de renegociar (direitos de propriedade) e estimular frequência e redução de incertezas (atributos da transação) no longo prazo.

O fato é que todos esses benefícios estão diretamente relacionados à possibilidade de mensuração. No entanto, a mensuração fora do contexto intraorganizacional foi pautada em Barzel (1982) como custosa e, a presença de confiança e integridade, uniformidade e reputação ou reconhecimento da marca nas relações de troca são formas de minimizar desembolsos. Nesse caso, os pressupostos comportamentais seriam isolados em função de retornos acima da média e, a recorrência permitiria redução nos custos de transação. Mecanismos de fiscalização em regime de auditorias, também podem fazer com que custos de mensuração sejam reduzidos, à medida que inspeções ocasionais por uma entidade de terceira parte, ocorram nas propriedades,

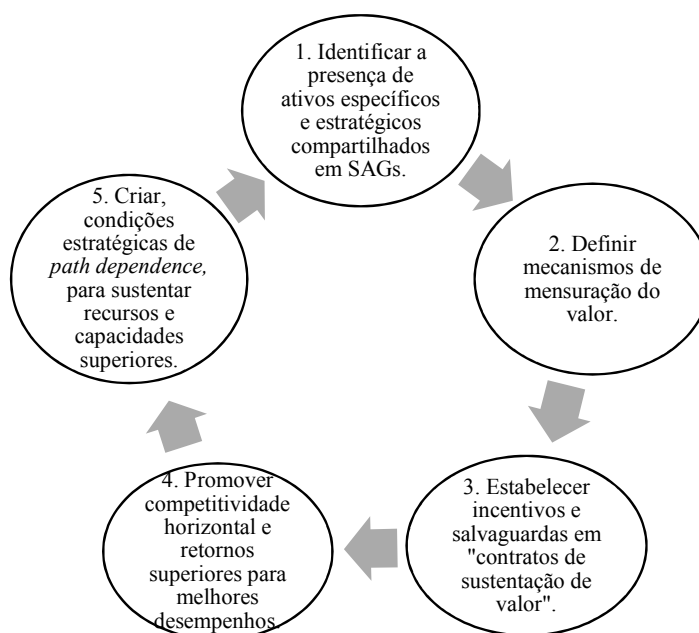
Assim, sempre que não for possível mensurar com rigor e precisão os atributos de uma transação, haverá maior tendência à apropriação de quase-renda, embora Hoskisson *et al.* (1999) afirmem não existir nenhum mecanismo de governança que seja capaz de eliminar completamente problemas de agência. Nos casos de SAGs, esse processo é ainda mais complexo, pois o conjunto de informações não depende exclusivamente da firma líder, mas sim de todos os agentes envolvidos, em condições de cooperação.

Ao tratar de acordos de cooperação estratégicos, Galerani (2003) define que as firmas podem se apropriar de vantagens (redução de custos, aprendizagem, produtividade, investimentos, gestão, inovação e expansão para mercados exteriores). Por outro lado, as desvantagens estão associadas com novas modalidades de custos e perda de vantagem competitiva (aumento do custo de autonomia, aumento nos custos de coordenação, aumento no custo devido ao comportamento oportunista e aumento nos custos de negociação). Porter (1989) considerou nas relações de grupos estratégicos, que a formação de alianças poderia ser uma

fonte de vantagem competitiva. Assim, os custos de monitoramento podem ser rateados entre os segmentos, uma vez que os produtores teriam interesse em obter a avaliação para confirmar o desempenho e, as agroindústrias, em selecionar e segmentar o produto de cada parceiro.

Nesse sentido, considera-se que o *trade-off* que acomete a lógica de “perder” ou “ganhar” com uma aliança estratégica, esbarra na necessidade de permanência de controle sobre os ativos VRIO. No contexto empírico da piscicultura isso seria possível desde que o controle tecnológico de insumos (alevinos, ração, medicamentos) estivesse sob posse das agroindústrias participantes do SAG, enquanto que o domínio de técnicas de manejo (especificidade humana) e a infraestrutura e os recursos físicos (ativos com especificidade locacional) estiverem sob o domínio dos produtores. Tais condições garantem a relação de interdependência, evitando comportamento oportunista e apropriação de quase-renda. Além do fato de que fazer parte de transações em um SAG que promova retornos e incentivos superiores, seja um mecanismos de proteção contra *hold-up*. Assim, de forma *ex ante*, a sustentação de vantagens em SAGs com recursos estratégicos compartilhados, deve ser conduzida com base em ações da Figura 6.

Figura 6 – Sustentação de VCS em SAGs com interdependência entre segmentos



Fonte: desenvolvido pela autora (2018).

Dito de outra forma, a coordenação para a geração e distribuição equitativa de valor entre as partes, depende: (i) da possibilidade de identificar atributos que fazem um ativo ser considerado específico e estratégico a cada transação; (ii) de mecanismos para mensurar e

distribuir valor equitativamente; (iii) de identificar que condições são necessárias para gerar e sustentar vantagens competitivas. Nessas condições, as relações de ganha-ganha são encontradas, propiciando um ambiente em que investimentos se tornam atrativos em função de seu Valor Presente Líquido (VPL) superior a outras alternativas de mercado.

2.4 A COMPLEMENTARIDADE: RBV, ECT e ECM

Barney, Ketchen e Wright (2011) explicam que a RBV foi integrada com outras correntes, como a Economia Organizacional, a Nova Economia Institucional e a Organização Industrial, o que possibilitou sua utilização em muitos campos de conhecimento como negócios internacionais, recursos humanos, tecnologias, marketing e outras áreas. Em estudos de complementaridade, Castro (2016) propõe que a interconexão entre as áreas permite comprovações científicas a partir de um conjunto de constructos que explicam como as organizações obtêm VCS. Neste trabalho, o foco é discutir como VCS podem ser alcançadas por meio de estratégias de coordenação de recursos compartilhados no SAG da piscicultura.

As estratégias de coordenação são amplamente discutidas na literatura (FARINA, 1999; ZYLBERSZTAJN; FARINA, 1999; SILVA; BATALHA, 2001; ORMOND *et al.*, 2002; LAMBERT, 2008; ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2010; DAUGHERTY, 2011; COSTA *et al.*, 2012a; LAZZARI *et al.*, 2014). Essas estratégias sugerem que vantagens competitivas são obtidas por meio do alinhamento da estrutura de governança aos atributos da transação de forma adequada, conforme propõem Williamson (1985), Foss (2005), Jacobides e Winter, (2005) e Crook *et al.* (2013) e, conseqüentemente, por sua capacidade de reduzir custos de transação e de mensuração (DEMSETZ, 1973).

Neves, Hamachera e Scavarda (2014) e Santos *et al.* (2017) destacam que a complementaridade entre RBV e ECT é perfeita, uma vez que a ECT é baseada na redução dos custos, enquanto a RBV tem uma perspectiva a longo prazo e preocupa-se com a qualidade das transações. A essa ligação de complementaridade, Augusto (2015) propõe agregar também a ECM, para obter um enfoque conjunto capaz de explicar a relação entre VCS e a estrutura de governança, em função da possibilidade de aplicar a mensuração de ativos específicos e estratégicos.

Ao racionalizar pressupostos de base das duas teorias, Argyres e Zenger (2008) ressaltam que mesmo distintas, ambas - ECT e RBV - argumentam a respeito da compreensão de como a firma é capaz de reduzir custos, maximizar sua eficiência e obter vantagens competitivas em relação aos concorrentes. Entretanto, o foco da unidade de análise proposto

por cada uma delas, as distingue. Enquanto a ECT considera cada transação em particular, a RBV não apresenta consenso, pautando tanto os recursos como as condições dos recursos. E, na ECM, a unidade de análise é consensualmente atribuída as dimensões mensuráveis do ativo.

Nesse sentido, RBV, ECT e ECM são teorias pautadas na eficiência, e juntas pode ser consideradas para discussões a respeito de maximização e proteção de valor de retornos acima da média. Para tanto, argumenta-se que a RBV deve ser associada aos pressupostos econômicos, uma vez que a transação é o momento em que se torna possível gerar e sustentar valor e, nesse instante, as firmas obtêm a possibilidade de atingir rendas ricardianas, sendo mais eficiente do que seus concorrentes.

Neste trabalho, a proposta está em propor um modelo teórico com características necessárias a um estrutura de governança híbrida específica, denominada por Contratos de Sustentação de Valor. A finalidade é que ganhos de eficiência sejam obtidos a partir de estímulos à eficiência individual no segmento produtor; pelo uso de mecanismos de mensuração capazes de ampliar o controle sob atributos intrínsecos de mensuração; e, de proteger valor, a partir de relações de interdependência entre produtores e processadores diante de recursos estratégicos capazes de gerar VCS.

Nesse sentido a lógica do uso de três teorias em complementaridade, busca compreender: qual estrutura de governança torna possível explorar e proteger recursos estratégicos nas transações compartilhadas entre produtores e processadores de um SAG a fim de atingir VCS? A resposta à esse questionamento pela ECT, é pautada na especificidade do ativo elevada, levando à integração vertical (WILLIAMSON, 1991). Na RBV pura o mesmo argumento é adotado, ou seja, sugere-se condições de proteção a recursos estratégicos deve ocorrer no interior das empresas (BARNEY, 1991; PETERAF, 1993).

Em muitos setores da economia, principalmente nos que possuem alta rivalidade concorrencial, essa indicação pode ser inapropriada. Ao analisar a realidade dos SAGs, em especial nas relações caracterizadas por interdependência, a integração nem sempre é possível. Gomes e Kliemann Neto (2015) indicam a crescente de métodos colaborativos para estratégias em cadeias de suprimento. Essa condição é vigente na piscicultura uma vez que comprovou-se que para fins de resultados, o segmento produtor é atrelado ao segmento processador, e vice-versa. Nessa relação de interdependência, recursos estratégicos são conjuntamente construídos. Tais relações, por ultrapassarem os limites da firma, necessitam de coordenação. A forma com que essa coordenação é realizada, aponta Zylbersztajn (2000), influenciadas sob o ambiente institucional é que determinar o SAG como mais ou menos eficiente.

Este estudo contesta o argumento de que a sustentação de vantagens competitivas ocorre

de forma mais eficiente no interior das firmas, mesmo diante da presença de ativos específicos e estratégicos. Dessa forma, os CSV são propostos no sentido de não apenas garantir o direito de propriedade das partes, mas de incentivar melhor desempenho e eficiência conjuntos, uma vez que Barzel (2015) esclarece o direito legal como aquilo que é prescrito em leis, enquanto o direito econômico se define por aquilo que se pode fazer com a posse. Essa condição é também um limite da RBV, uma vez que ela não discute a posse compartilhada de recursos, o que reforça a proposição de complementaridade.

A questão da distribuição do todo entre as partes, a cada transação, é desconsiderada pela RBV dado que a geração de valor é observada no interior da empresa e por isso seus lucros estariam supostamente já alocados. Entretanto, diante da análise de distribuição de lucros ao longo de agentes interligados em uma cadeia produtiva, os princípios da abordagem econômica dos direitos de propriedade proposta na teoria de Barzel (1997, 2002) se tornam primordiais. A preocupação de não apenas explicar a geração de valor mas também de compreender como esse valor é transferido aos segmentos a jusante (ECM) é expressada por Foss e Foss (2004) a medida que a agregação de valor ocorre a cada transação.

Para delimitar o argumento, é prudente considerar a definição de valor agregado²⁰, a qual Scramim e Batalha (1999) relacionam características do produto - como por exemplo a qualidade - responsáveis por gerar adição de valor econômico. Além de gerar vantagens competitivas, é conveniente que haja consistência teórica quanto à explicação de proteção do valor gerado pela vantagem obtida. Essa premissa argumenta pela necessidade de integração da RBV, não apenas com a ECT, mas, sobretudo com a ECM.

Foss e Knudsen (2000), Aragão, Forte e Oliveira (2010) e Augusto e Souza (2015) sugerem que essas alianças são essenciais, dado que a base para a estratégia está nos pressupostos econômicos. Os autores Kretzer e Menezes (2006) também confirmam que a base da RBV está na economia organizacional, ratificando essa relação. Além disso, Eisenhardt e Martin (2000) concluem que as teoria das Capacidades Dinâmicas são necessárias, mas não suficientes para explicar vantagens competitivas, fato que a coloca como secundária à RBV. Portanto, elencam-se um conjunto de argumentos, os quais foram adotados por este estudo que, a partir de um raciocínio indutivo, elabora proposições e sub proposições que argumentam pela complementaridade da RBV com a ECT e a ECM.

A associação entre ECT e ECM nas discussões que envolvem vantagem competitiva,

²⁰ Ressalta-se ainda que o conceito de “valor agregado” é distinto de “agregação de valor”. A agregação de valor é discutida sob a perspectiva da *Supply Chain*, dado que a coordenação entre cada fase do processo produtivo é capaz de permitir agregação de valor no tocante aos processos realizados por toda a cadeia produtiva.

conforme propõe Saes (2009), são vinculadas a relação que o ambiente exerce, seja nas restrições que impõe ou nas oportunidades que promove. Ainda sobre o uso de teorias econômicas no campo de Estratégia, Aragão, Forte e Oliveira (2010) alegam que o atraso das pesquisas no Brasil sobre vantagem competitiva pode ser atribuído à maioria dos pesquisadores da área de estratégia ter pouca familiaridade com outras áreas, como economia e finanças. E, sobretudo, há de se considerar que a importância das discussões sobre o papel da firma e suas implicações são advindas principalmente das obras de Coase (1937, 1960).

A proposta de Augusto e Souza (2015) defende que a ECT parte da geração de incentivos ao alinhamento da estrutura de governança adequada²¹ para reduzir os custos de cada transação, enquanto que a ECM atua na criação, mensuração e na não dissipação do valor. Para os autores, ambas se complementam com a RBV, que tem por objetivo explicar como recursos e capacidades são capazes de produzir rendas ricardianas²² (eficiência) diante da presença de mecanismos que garantam os direitos de propriedade (proteção de valor). Santos *et al.* (2017) reforçam a complementaridade entre ECT e RBV, dado que esse diálogo é interpretado como uma condição de riqueza aos estudos do campo.

Priem e Butler (2001) sugerem que as pesquisas utilizando a RBV seriam mais úteis:

- a) se os mecanismos que geram VCS fossem o foco: nesse sentido a pesquisa empírica tem como base identificar recursos estratégicos que possam contribuir para aumento de renda;
- b) se considerassem a variável “valor” que é vista como exógena: a ECM contribui com indicações relacionadas a padronização, mensuração e proteção de valor das transações, fazendo com que elas contribuam com a condição de dependência bilateral entre as partes;
- c) se os pesquisadores evitassem secção transversal *ex post*: o objetivo deste estudo empírico não está em analisar o SAG piscícola do Oeste do PR como um “case de sucesso”, mas em prospectar recursos atuais e potenciais capazes de maximizar VCS a produtores e processadores;
- d) se realizarem um cuidadoso trabalho conceitual: as definições conceituais são a base para realização das pesquisas de campo deste trabalho;

²¹ Caleman *et al.* (2016) complementam que a governança de um SAG pode variar em função do ativo, das estratégias individuais dos participantes, de mudanças no ambiente institucional, dentre outros fatores.

²² Grantt (1991) afirma que as rendas ricardianas referem-se à lucros que conferem vantagem competitiva acima dos custos necessários para a obtenção dos recursos, tais recursos são classificados em: os que possibilitam vantagens de custos e os que permitem as vantagens de diferenciação.

e) se considerassem perguntas do tipo “como” integrando a VBR com modelos de heterogeneidade de demanda: nesse estudo o foco será dado sob as demandas da agroindústria processadora para com o segmento produtor.

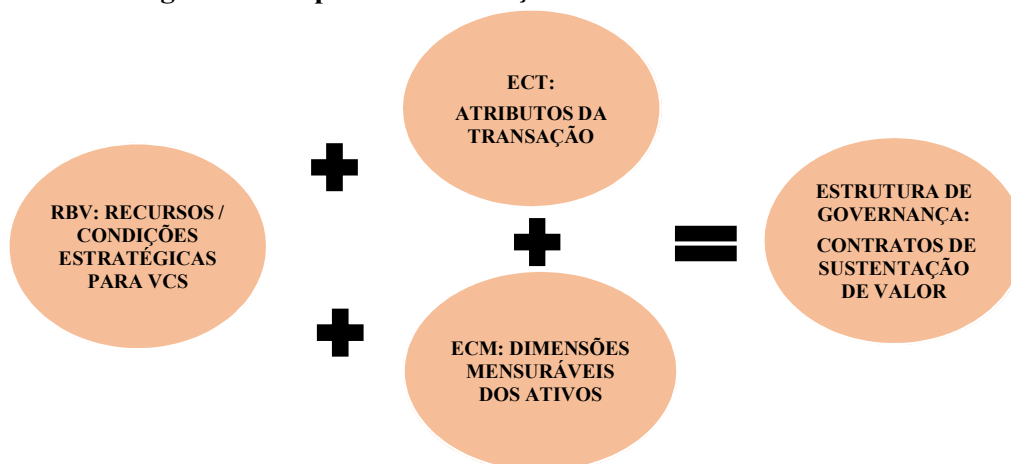
Sobretudo, Priem e Butler (2001) reconhecem que problemas estratégicos complexos e não lineares, podem não ser solucionáveis a partir de uma teoria plena. Ademais, Cardenas e Lopes (2006), consideram que a aliança dos pressupostos teóricos da ECT e da RBV possibilitam contribuições significativas à compreensão das causas que levam as empresas a cooperarem entre si. Ghozzy *et al.* (2016) afirmam que ambas, ECT e RBV podem ser utilizadas para explicar os limites da firma, principalmente pelo fato de que em 30 anos de debate, ainda não houve uma explicação unificada quanto a reduzir custos de transação na RBV.

Outra indicação para qual a RBV ainda não fornece todas as respostas é apontada por Blome, Paulraj e Schuetz (2014). Os autores relatam a ausência de explicações sobre os motivos pelos quais as empresas não desenvolvem recursos e capacidades internas e, dessa forma, optam por relações inter organizacionais, compartilhando de tais vantagens. Tracey (2012) considera a necessidade da condução de testes de proposições abrangentes envolvendo a RBV e indica como argumento o estudo de Priem e Butler (2001), no qual se constatou que a RBV não atende às exigências internas e externas nas ligações de uma cadeia causal.

A base da explicação de VC e VCS em empresas individuais é também aceita para SAGs e, com a proposta de Newbert (2008) são utilizadas com sub proposições para estabelecer um padrão *ex ante* para explicar VCS: (i) se uma empresa possui e utiliza seus recursos e capacidades valiosos e raros, alcançará vantagem competitiva; (ii) se além disso, esses recursos e capacidades forem também inimitáveis e insubstituíveis, alcançará vantagem competitiva sustentável; (iii) formalizando uma vantagem competitiva sustentável, a empresa será capaz de melhorar sua eficiência a curto e a longo prazos frente a seus concorrentes. Tais argumentos remetem a um pano de fundo mais completo a partir das proposições de complementaridade.

Como proposta de complementaridade, este estudo sugere acrescentar premissas à proposta de Newbert (2008), considerando a base da RBV pura de Barney (1991) e Peteraf (1993). A Figura 7 propõe que um estudo em complementaridade teórica (RBV + ECT + ECM) deve levar à unificação das unidades de análise, propondo que a coordenação da transação seja efetivada por **Contratos de Sustentação de Valor**.

Figura 7 - Proposta de unificação das unidades de análise das teorias



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

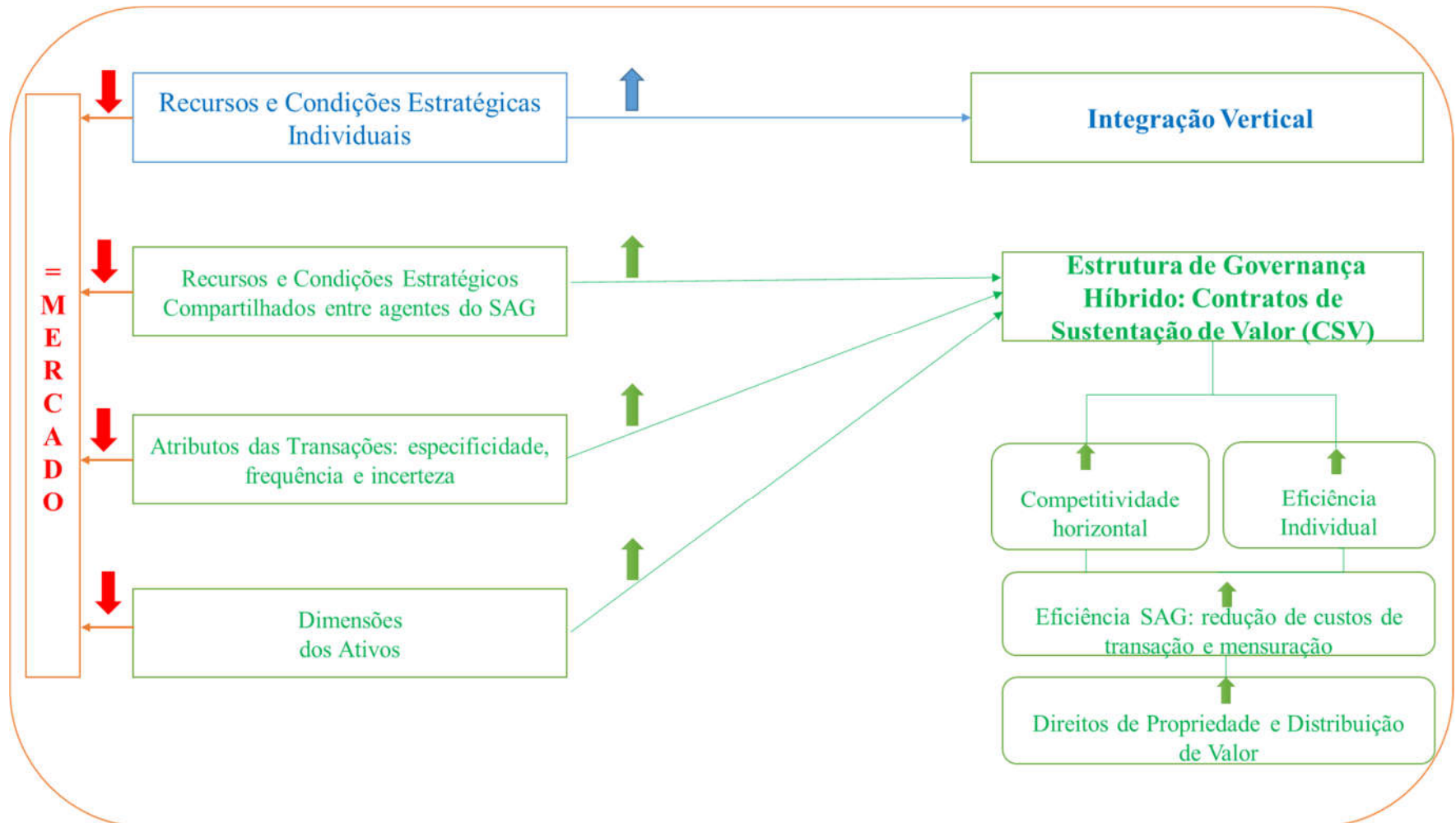
Assim, os atributos de cada transação (ECT), as dimensões mensuráveis dos ativos (ECM) e os recursos e condições estratégicas (RBV), são responsáveis por maximizar a geração e a proteção de valor sempre que, mesmo diante de ativos específicos e estratégicos, a integração vertical não puder ser aplicada, por conta de alguma interdependência entre segmentos de um SAG. Para tanto, os CSV são classificados como uma forma híbrida, como sugere Williamson (1991), mas apoiam-se na capacidade de coordenar relacionamentos, sem impor os limites da firma como barreira à co-geração de recursos estratégicos, aptos a VCS. Em resumo, além de atender as premissas da RBV pura identificadas por Newbert (2008) diante das estratégias adotadas por firmas individuais, as proposições e sub proposições deste estudo, expandem a reflexão para o contexto dos SAGs e, por meio de pressupostos complementares entre RBV, ECT e ECM, resume-se no Quadro 4 e na Figura 8, as premissas para definição da estrutura de governança, a depender das condições presentes na transação.

Quadro 4 - Proposições e Sub Proposições do Estudo

Proposições	Sub proposições	Teoria	Unidade de Análise (UA)	UA Proposta
<p><u>Proposição de complementaridade: Estrutura de Governança</u></p> <p>Proposição A) A RBV pura explica VC e VCS em firmas individuais, mas necessita de complementaridade com ECT (estruturas de governança) e ECM (dimensões mensuráveis dos ativos) para explicá-las também em SAGs;</p>	<p>(a1) recursos e condições estratégicas individuais de elevada especificidade devem ser protegidos no interior das firmas (integração vertical) a fim de propiciarem VC e VCS frente aos concorrentes.</p> <p>(a2) diante da ausência de recursos e condições estratégicas compartilhadas, da existência de mecanismos de mensuração e da presença de ativos de baixa especificidade para transações entre agentes de um SAG, o mercado passa a ser preferível em função de maiores incentivos financeiros explorados individualmente por cada competidor a cada transação;</p> <p>(a3) diante da presença de recursos e condições estratégicas compartilhadas, de mecanismos de mensuração factíveis para ativos de média especificidade entre agentes de um SAG, as estruturas de governança híbridas são mais eficientes do que a integração vertical;</p> <p>*atendimento aos objetivos (c) e (e);</p>	RBV	RECURSOS E CONDIÇÕES ESTRATÉGICAS	CONTRATOS
		ECT	ATRIBUTOS DA TRANSAÇÃO	
<p>Estruturas de Governança: Contratos de Sustentação de Valor</p> <p>Proposição B) Em SAGs onde há geração conjunta de valor, as condições para VCS não podem ser adquiridas via mercado, tampouco desenvolvidas exclusivamente no interior das firmas, devendo ser coordenadas, envolvendo mecanismos de mensuração, via Contratos de Sustentação de Valor (CSV).</p>	<p>(b1) as relações de interdependência devem preservar os direitos individuais e proteger especificidades inerentes a cada segmento, reduzir custos de transação e mensuração, inibindo o comportamento oportunista e desestimulando o <i>hold-up</i>;</p> <p>(b2) a geração conjunta de valor gera interdependência entre agentes e inviabiliza transações via mercado e hierarquia, exigindo coordenação contratual;</p> <p>(b3) salvaguardas, baseadas na mensuração, que garantam distribuição de valor com base na eficiência individual devem ser utilizadas em SAGs para estimular a competitividade horizontal e a colaboração vertical por meio de CSV;</p> <p>* atendimento aos objetivos (a), (b) e (d);</p>	ECM	DIMENSÕES MENSURÁVEIS DO ATIVO	

Fonte: Desenvolvido pela autora (2018).

Figura 8 – Proposta para escolha da Estrutura de Governança



Fonte: Desenvolvido pela autora (2018).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

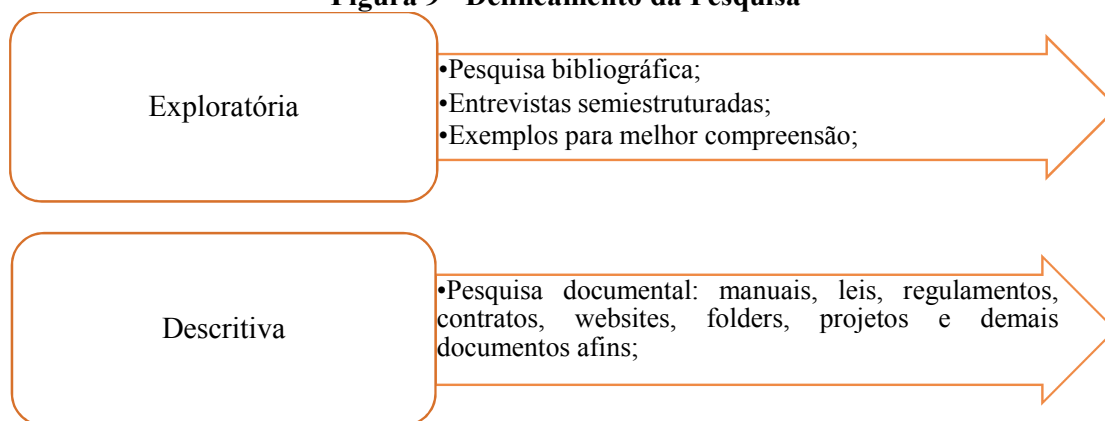
Esta seção compreende a estrutura metodológica utilizada para a condução do presente estudo. O objetivo está em discutir o argumento teórico e a problemática empírica e, dessa forma, a importância dos procedimentos metodológicos está em demonstrar transparência, validade e confiabilidade à pesquisa. Todavia, Richardson *et al.* (2008) atenta para a impossibilidade de obter uma fórmula perfeita, com informações fidedignas e imparciais, haja vista que uma investigação é um produto humano e, portanto, passível de falhas.

3.1 TIPIFICAÇÃO DA PESQUISA

A proposta para a presente pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo exploratória e descritiva e pode ser caracterizada como teórico-empírica, dado que tem como objetivo associar a geração de conhecimentos para aplicação prática, os quais dirigem-se à solução de problemas – teóricos e empíricos - específicos (GIL, 2007). Neste estudo, o uso de práticas interpretativas, descritivas e um conjunto de dados empíricos, conforme propõe Denzin e Lincoln (2005, p. 3), tiveram como foco evidenciar recursos compartilhados, atributos de mensuração e a governança existente nas transações entre produtores e processadores na piscicultura do Oeste do Paraná.

De acordo com Gil (2007) quanto aos objetivos a pesquisa se caracteriza como exploratória e descritiva, uma vez que propõe de maneira geral, analisar como, em complementaridade, a coordenação de recursos estratégicos a partir de uma adequada estrutura de governança e da mensuração, pode maximizar a eficiência das transações e proporcionar vantagens competitivas sustentáveis aos segmentos produtor e processador que integram o SAG piscícola do oeste paranaense. Essa relação é expressa a partir de resultados que vinculam um conjunto de 51 agentes, os quais, expuseram perspectivas advindas do segmento produtor, processador e de instituições de fomento, de modo que suas relações são associadas na perspectiva da cadeia produtiva da piscicultura.

A estrutura da pesquisa bibliográfica adotada neste estudo, foi delimitada na Figura 2, uma vez que os pressupostos teóricos da RBV, ECT e ECM formam a base para a definição das categorias e sub categorias, tomadas para a elaboração das premissas teóricas, bem como para o roteiro de entrevistas e para a análise de conteúdo. Além da pesquisa bibliográfica, a Figura 9 delimita as demais fontes utilizadas para delineamento do estudo de campo.

Figura 9 - Delineamento da Pesquisa

Fonte: Desenvolvido com base nas definições metodológicas (2018).

O método de coleta de dados denominado como entrevistas semiestruturadas, é sugerido por Mattos (2005) como um dos mais utilizados em pesquisas na Administração, o qual configura-se com uma fonte de dados primários. Para tanto, as entrevistas foram realizadas, presencialmente pela autora, abordando (i) produtores – divididos em integrados e independentes (ii) processadores (agroindústrias cooperativas e agroindústrias privadas) e (iii) agentes chave (EMATER e Prefeituras), a fim de promover contrapontos favoráveis à triangulação dos dados.

A pesquisa documental foi utilizada em vários momentos da coleta de dados, o que é ratificado por Gil (2007), uma vez que ela complementa a pesquisa bibliográfica. Godoy (1995) infere que a pesquisa documental torna a coleta de dados rica e permite que documentos possam ser analisados de modo a contribuir com a discussão dos resultados. Como principais fontes de pesquisa documental foram consultadas leis, legislações, contratos, normativas, dados econômicos e websites das empresas. A fim de aplicar os métodos propostos, se torna necessário estabelecer a população pertinente a investigação do problema e as definições para estabelecimento da amostra, que na pesquisa qualitativa, denomina-se como objeto de estudo.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Ao delimitar uma amostra, o pesquisador define o conjunto de dados que subsidiará a análise e interpretação para responder ao problema (FONTANELLA *et al.*, 2011). A população para o estudo empírico foi vinculada a abrangência do Programa Oeste em Desenvolvimento – importante iniciativa local de coordenação da cadeia, a partir de um conjunto de 55 municípios pertencentes à AMOP (54) em intersecção com a CACIOPAR (+1), listados no Quadro 6.

Quadro 5 - Municípios abrangidos pelo Programa Oeste em Desenvolvimento

Municípios que compõe o SAG Piscícola do Oeste Paranaense			
Guaíra	Terra Roxa	Anahy	Brasilândia Do Sul
Nova Aurora	Ubiratã	Iguatu	Formosa Do Oeste
Mercedes	Nova Santa Rosa	Ibema	Iracema Do Oeste
Tupassi	Corbélia	Lindoeste	Assis Chateaubriand
Campo Bonito	Braganey	Santa Helena	Nova Laranjeiras
Guaraniaçu	Diamante Do Sul	São José Das Palmeiras	Quedas Do Iguaçu
Cafelândia	Catanduvas	Diamante D'Oeste	Três Barras Do Paraná
Céu Azul	Capitão Leônidas Marques	Marechal Candido Rondon	Boa Vista Da Aparecida
Toledo	Matelândia	Cascavel	Santa Lúcia
Pato Bragado	Foz Do Iguaçu	Itaipulândia	Santa Tereza Do Oeste
Palotina	Medianeira	Quatro Pontes	São Pedro Do Iguaçu
Jesuítas	Santa Terezinha De Itaipu	Missal	Maripá
Ouro Verde Do Oeste	São Miguel Do Iguaçu	Ramilândia	Entre Rios Do Oeste
Vera Cruz Do Oeste	Serranópolis Do Iguaçu		

Fonte: Programa Oeste em Desenvolvimento (2018).

A produção total de tilápia dos municípios do SAG do Oeste do Paraná foi extraída dos dados da SEAB - Departamento de Economia Rural (DERAL) com base na última publicação disponível até o momento da qualificação, que se refere a SAFRA 2015/2016, publicada em 2016²³, tomando por base a versão definitiva do levantamento da produção rural paranaense por município. Na Tabela 1 constam, em ordem decrescente por representatividade, cada um dos 55 municípios que estão geograficamente localizados na região objeto de estudo. Com asterisco estão identificados os municípios que possuem agroindústrias processadoras.

Tabela 1 – Municípios x Representatividade em produção

Nº	Municípios	Kg de tilápia produzida/vendida – Safra 15/16	Valores R\$ Receita	% Representatividade (R\$) por Município	% Acumulado
1	Nova Aurora***	8.670.979	R\$ 39.019.405,50	13,45%	13,45%
2	Maripá	7.220.000	R\$ 32.490.000,00	11,20%	24,66%
3	Toledo***	7.000.000	R\$ 31.500.000,00	10,86%	35,52%
4	Assis Chateaubriand	7.000.000	R\$ 31.500.000,00	10,86%	46,38%
5	Palotina***	6.500.000	R\$ 29.250.000,00	10,09%	56,47%
6	Nova Santa Rosa***	4.000.000	R\$ 18.000.000,00	6,21%	62,68%
7	Cafelândia	3.653.250	R\$ 16.439.625,00	5,67%	68,34%
8	Terra Roxa	2.750.000	R\$ 12.375.000,00	4,27%	72,61%
9	Tupassi	2.000.000	R\$ 9.000.000,00	3,10%	75,72%

²³ Dados disponíveis em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=156>

Tabela 1 – Municípios x Representatividade em produção (continuação)

10	Marechal Cândido Rondon***	1.850.000	R\$ 8.325.000,00	2,87%	78,59%
11	Jesuítas	1.440.000	R\$ 6.480.000,00	2,23%	80,82%
12	Quatro Pontes	1.400.000	R\$ 6.300.000,00	2,17%	82,99%
13	Ouro Verde Do Oeste***	1.400.000	R\$ 6.300.000,00	2,17%	85,17%
14	Corbélia***	948.990	R\$ 4.270.455,00	1,47%	86,64%
15	Três Barras Do Paraná	813.000	R\$ 3.658.500,00	1,26%	87,90%
16	Pato Bragado***	800.000	R\$ 3.600.000,00	1,24%	89,14%
17	Formosa Do Oeste	800.000	R\$ 3.600.000,00	1,24%	90,38%
18	Iracema Do Oeste	800.000	R\$ 3.600.000,00	1,24%	91,62%
19	São Miguel Do Iguaçu***	800.000	R\$ 3.600.000,00	1,24%	92,86%
20	Santa Helena***	450.000	R\$ 2.025.000,00	0,70%	93,56%
21	Mercedes***	350.000	R\$ 1.575.000,00	0,54%	94,11%
22	Foz Do Iguaçu***	340.000	R\$ 1.530.000,00	0,53%	94,63%
23	Guaira	300.000	R\$ 1.350.000,00	0,47%	95,10%
24	Braganey	248.000	R\$ 1.116.000,00	0,38%	95,48%
25	Brasilândia Do Sul	225.000	R\$ 1.012.500,00	0,35%	95,83%
26	Capitão Leônidas Marques	220.000	R\$ 990.000,00	0,34%	96,17%
27	Missal	200.000	R\$ 900.000,00	0,31%	96,49%
28	Ubiratã	198.000	R\$ 891.000,00	0,31%	96,79%
29	São José Das Palmeiras	196.000	R\$ 882.000,00	0,30%	97,10%
30	Entre Rios Do Oeste***	190.000	R\$ 855.000,00	0,29%	97,39%
31	São Pedro Do Iguaçu	180.000	R\$ 810.000,00	0,28%	97,67%
32	Itaipulândia	155.000	R\$ 697.500,00	0,24%	97,91%
34	Santa Terezinha De Itaipu***	145.000	R\$ 652.500,00	0,23%	98,14%
35	Serranópolis Do Iguaçu***	140.000	R\$ 630.000,00	0,22%	98,35%
36	Vera Cruz Do Oeste	140.000	R\$ 630.000,00	0,22%	98,57%
37	Catanduvas	130.000	R\$ 585.000,00	0,20%	98,77%
38	Céu Azul	82.500	R\$ 371.250,00	0,13%	98,90%

Tabela 1 – Municípios x Representatividade em produção (continuação)

39	Boa Vista Da Aparecida	66.000	R\$ 297.000,00	0,10%	99,00%
40	Medianeira	62.000	R\$ 279.000,00	0,10%	99,10%
41	Santa Tereza Do Oeste	62.000	R\$ 279.000,00	0,10%	99,20%
42	Santa Lúcia	60.000	R\$ 270.000,00	0,09%	99,29%
43	Iguatu	52.000	R\$ 234.000,00	0,08%	99,37%
44	Campo Bonito	50.000	R\$ 225.000,00	0,08%	99,45%
45	Lindoeste	50.000	R\$ 225.000,00	0,08%	99,52%
46	Cascavel***	44.000	R\$ 198.000,00	0,07%	99,59%
47	Ramilândia	44.000	R\$ 198.000,00	0,07%	99,66%
48	Anahy	44.000	R\$ 198.000,00	0,07%	99,73%
49	Guaraniaçu	35.000	R\$ 157.500,00	0,05%	99,78%
50	Matelândia	35.000	R\$ 157.500,00	0,05%	99,84%
51	Ibema	35.000	R\$ 157.500,00	0,05%	99,89%
52	Diamante D'Oeste	30.000	R\$ 135.000,00	0,05%	99,94%
53	Quedas Do Iguaçu	25.000	R\$ 112.500,00	0,04%	99,98%
54	Nova Laranjeiras	12.000	R\$ 54.000,00	0,02%	100,00%
55	Diamante Do Sul	2.700	R\$ 12.150,00	0,00%	100,00%
Total em R\$:			289.999.885,50	100,00%	

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa do DERAL (2018).

Nota: os municípios com * possuem agroindústrias processadoras;

A fim de explicar o impacto da definição amostral em trabalhos científicos em pesquisas qualitativas, Morse (2007) distingue essa importante etapa em três princípios fundamentais. O primeiro princípio destaca as habilidades e a experiência do pesquisador para direcionar os participantes para o foco do estudo, criando relações de confiança a fim de chegar a verdade, de modo que tais habilidades podem exercer efeitos positivos e negativos na fase de coleta e interpretação dos resultados. Nesse sentido, os participantes não serão nominados na apresentação dos dados, recebendo códigos de identificação, a fim de que essa condição possa estimular respostas mais completas.

O segundo princípio sugerido por Morse (2007) define a importância de obter participantes adequados para obter uma coleta de dados aprofundada. É por essa exigência que os participantes da pesquisa foram selecionados com base na posição que exercem dentro SAG.

Como o foco do estudo é concentrado na relação entre produtores e processadores, estes foram selecionados a partir da indicação dos agentes chave, desde que atendessem as estratégias de definição da amostra. A escolha de incluir agentes chave considerou o acesso as políticas públicas municipais, estaduais e nacionais, voltadas para a cadeia produtiva em questão.

Por sua vez, o terceiro princípio de Morse (2007) indica que as técnicas de pesquisa precisam ser eficientes e ajustadas aos objetivos, e que a análise dos dados depende da capacidade do pesquisador e seus atributos cognitivos, sobre a qual Mynaio (2012), complementa a necessidade de aprofundamento do pesquisador, para que acrescente ao trabalho o tempero e o tom, enquanto o elabora. Diante da impossibilidade de abranger a todos os produtores e processadores dessa mesorregião, principalmente por suas escolhas que determinam o interesse ou não em participar de uma pesquisa dessa natureza, determinou-se que a amostragem seguiria critérios de representatividade e conveniência, sendo classificada como não probabilística e intencional. No caso da amostragem qualitativa, algumas distinções para com pesquisas quantitativas, são destacadas no Quadro 6.

Quadro 6 – Características de Amostras Qualitativas x Quantitativas

AMOSTRAGEM TEÓRICA	AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA
A extensão da população básica não é previamente conhecida;	A extensão da população básica é previamente conhecida;
As características da população básica não são conhecidas antecipadamente;	A distribuição das características da população básica pode ser estimada;
Elaboração repetida de elementos de amostragem com critérios a serem definidos em cada etapa;	Elaboração de uma amostra de uma única vez, seguindo um plano previamente definido;
O tamanho da amostra não é definido previamente;	O tamanho da amostra é definido previamente;
A amostragem é concluída ao atingir saturação teórica	A amostragem é concluída quando toda a amostra tiver sido estudada;

Fonte: (WIDEMANN, 1995 *apud* FLICK, 2009).

A escolha da amostra pode ser definida como intencional e é composta pelos primeiros 7 municípios da Tabela 1 (Nova Aurora, Maripá, Toledo, Assis Chateaubriand, Palotina, Nova Santa Rosa e Cafelândia), os quais juntos representam 68,34% (aproximadamente 70% do total) de tilápia produzida e vendida do SAG. Além destes, optou-se por incluir também todos os municípios que mesmo não estando entre os maiores produtores, possuem iniciativas de abate. Dessa forma, foram incluídos mais 12 municípios (Marechal Cândido Rondon - 2,87%, Ouro Verde do Oeste - 2,17%, Corbélia – 1,47%, Pato Bragado – 1,24%, São Miguel do Iguaçu – 1,24%, Santa Helena – 0,70%, Mercedes – 0,54%, Foz do Iguaçu – 0,53%, Entre Rios do Oeste – 0,29%, Santa Terezinha de Itaipu – 0,23%, Serranópolis do Iguaçu – 0,22% e Cascavel – 0,07%). Considerando os municípios que juntos representam 70% da produção (7), juntamente

com todos os municípios que possuem processamento (12), a amostra total (19 municípios) abrangerá 80% da população.

Todos os municípios foram visitados, exceto o município de Foz do Iguaçu. Após sua inclusão na amostra, foi identificado que o abatedouro local é municipal e utilizado por pescadores do Lago de Itaipu. Ao consultar agentes chave como Emater e a Assessoria do Programa Oeste em Desenvolvimento, obteve-se a informação de que no município não há produção intensiva em tanques escavados e que ela ocorre exclusivamente em tanques rede e por meio da pesca. Dessa forma, ao desconsiderar Foz do Iguaçu a amostra final consistiu em 79,39% do total do SAG. Considera-se como base o uso de amostragem teórica, que de acordo com alguns procedimentos, foram estabelecidos os seguintes procedimentos:

Etapa 1: Ainda em outubro de 2016, foi realizada uma entrevista com o Gerente de Desenvolvimento da Piscicultura do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/Toledo, com o qual já foi estabelecido um contato prévio, a fim de levantar informações sobre os responsáveis pelo fomento da piscicultura nos 55 municípios do território. Com ele foi obtida uma listagem contendo nome e contato telefônico dos responsáveis de cada município. Por meio de um levantamento prévio junto ao responsável pelo desenvolvimento de projetos relacionados à piscicultura da EMATER de Toledo-PR, há necessidade de entrar em contato com diferentes órgãos, dado que não há padronização entre os municípios. Nesse caso, em alguns municípios os agentes chave foram os técnicos agropecuários da EMATER enquanto em outros foram secretários de agricultura ou técnicos agropecuários das prefeituras.

Etapa 2: A partir de abril de 2018, os responsáveis de cada um dos 19 municípios presentes na amostra foram contatados a fim de confirmar a presença ou ausência de processadores e produtores de tilápia locais, de modo que durante esse contato as entrevistas e visitas aos municípios foram sendo programadas, excluindo Foz do Iguaçu.

Etapa 3: Durante o contato da Etapa 2, de forma breve buscou-se apresentar os objetivos do estudo. Com isso, os agentes chave se tornaram o canal para indicação dos produtores e processadores locais. Em alguns casos, os agentes chave até acompanharam as entrevistas junto dos produtores e processadores e, em outros casos, eles fizeram contato inicial de modo a repassar aos entrevistados que estes seriam procurados e que poderiam participar da pesquisa, endossando e facilitando a aceitação dos mesmos. Dessa forma, a amostragem não probabilística e intencional foi definida a partir do atendimento dos seguintes critérios:

- Fazer parte do grupo de municípios que representa 80% de representatividade do total produzido pelo SAG e/ou possuir agroindústria processadora no município;
- Quanto ao grupo de produtores admitiu-se apenas produtores de tanques

escavados, não sendo considerados para as entrevistas produtores na modalidade tanque rede ou pescadores profissionais.

Os roteiros de entrevista para coleta de dados estão registrados nos APÊNDICES I, II e III, sendo o Apêndice A – Entrevista com o Responsável do Município, Apêndice B – Entrevista com o Processador e Apêndice C – Entrevista com Produtores. De acordo com Serra e Ferreira (2016) os estudos qualitativos baseados em poucas entrevistas são de difícil publicação e, os autores sugerem como 30 o número “mágico” de entrevistas desde que, essas representem um volume de dados suficiente para conclusões (REAY, 2015 *apud* SERRA; FERREIRA, 2016).

Os instrumentos de coleta de dados - pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas - foram aplicados com base em um recorte transversal, o qual para Malhotra (2012) refere-se a uma pesquisa, com um conjunto de entrevistados que experimentam ou vivenciam o mesmo evento, em determinado período de tempo. Dessa forma, os resultados não inferem caráter de generalização, uma vez que o interesse do problema é delimitado a uma amostra específica sob a qual pretende-se conhecer uma realidade. Em observância a esse princípio, a coleta de dados teve uma duração de 3 meses, com início em 25/04/2018 e término em 25/07/2018, perfazendo um total de 51 entrevistados, divididos em (22) produtores (12) processadores e (17) agentes chave, sendo que na média as entrevistas duraram 41 minutos cada, havendo algumas de maior e outras de menor duração.

Dentre as principais dificuldades encontradas, pode-se elencar o Plano de Demissão Voluntária da Emater que ocorreu entre abril e maio de 2018, justamente no momento dos contatos com esses agentes chave, deixando alguns municípios sem nenhum técnico rural para prestar assistência aos produtores locais. Outro fator de entrave está no fato de que naquele período o setor encontrava-se com um volume elevado de produção no campo, tendo um *déficit* de capacidade de processamento, fazendo com que muitas agroindústrias estivessem operando em capacidade máxima, dificultando o agendamento de entrevistas. Àquelas que optaram por não participar foram consultadas pelo menos duas vezes por telefone/e-mail e algumas foram inclusive visitadas pessoalmente.

No caso dos produtores, apenas uma visita agendada não teve sucesso, dado que o produtor confirmou que estaria na propriedade, mas teve de se ausentar e não retornou no mesmo dia, impossibilitando novo retorno devido à distância. Com base no critério de saturação e da ausência de novos elementos, deu-se por encerrada a coleta de dados, prosseguindo-se com a fase de análise.

3.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE

O recorte para a elaboração das categorias, seguiu os principais pressupostos das teorias (RBV, ECT e ECM), e foi utilizado com base na proposta de Bardin (2010). Além disso, as mesmas categorias aqui propostas são responsáveis por estruturar os grupos de perguntas para o roteiro das entrevistas. O Quadro 7 associa cada uma das categorias e sub categorias, teoricamente amparadas e originadas da teoria, cujos principais autores foram destacados, sendo classificadas por siglas individuais, utilizadas para a análise de conteúdo. Em seguida, as definições operacionais e constitutivas de cada uma das

Quadro 7 – Categorias e sub categorias para análise de conteúdo

Teoria	Categorias	Sub Categorias	Autores
Visão Baseada em Recursos - RBV	Recursos Estratégicos e Condições Estratégicas (VRIO + CR)	Recursos Valiosos (RV)	Penrose (1959); Lippman e Rumelt (1982); Wernerfelt (1984); Rumelt (1984); Barney (1986; 1991; 2001); Dierickx e Cool (1989); Grantt (1991); Peteraf (1993); Rumelt <i>et al.</i> (1994); Collis e Montgomery (1995); Foss (2000); Cool, Costa e Direickx (2002); Helfat e Peteraf (2003); Carmeli (2004); Foss e Foss (2004); Cardenas e Lopes (2006); Hexsel e Lagreca (2007); Barney e Hesterly (2007); Newbert (2008); Harrison (2009); Aragão, Forte e Oliveira (2010); Pavão, Sehnem e Hoffmann (2011); Foss e Stieglitz (2011); Wang <i>et al.</i> (2012); Moura-Leite, Padgett e Galan (2012); Storopoli, Binder e Maccari (2013); Di Gregório (2013); Lazzari <i>et al.</i> (2014); Neves, Hamachera e Scavarda (2014); Blome, Paulraj e Schuetz (2014); Augusto e Souza (2015); Cabral <i>et al.</i> (2015); Salgado e Colombo (2015); Medeiros Jr <i>et al.</i> (2015); Gozzy <i>et al.</i> (2016); Santos <i>et al.</i> (2017); García, Moreno e Barrera (2017).
		Recursos Raros (RR)	
		Recursos Inimitáveis (RI)	
		Recursos Insostituíveis (RNS)	
		VRIO individual (VRIO-I)	
		VRIO compartilhado (VRIO-C)	
		Imobilidade (IM)	
		Heterogeneidade (HT)	
		Barreiras <i>ex ante</i> (EA)	
		Barreiras <i>ex post</i> (EX)	
Economia dos Custos de Transação - ECT	Especificidade do Ativo (EA) Frequência (FR) Incerteza (IN)	Esp. Locacional (EL)	Williamson (1975; 1985); Farina <i>et al.</i> (1997); Foss (2005); Jacobides e Winter (2005); Zylbersztajn; Neves (2010); Alvarenga, Toledo e Paulillo (2014); Caleman <i>et al.</i> (2016); Tebboune e Urquhart (2016);
		Esp. Física (EF)	
		Esp. Humana (EH)	
		Esp. Dedicada (ED)	
		Esp. Temporal (ET)	
		Esp. de Marca (EM)	
		Frequência (FR)	
	Incerteza (IN)		
	Estruturas de Governança (EG)	Mercados (M)	Williamson (1975; 1985; 1986); Leiblein (2003); Menard (2004); Kim e Mahoney (2005); McIvor (2009); Martino (2010); Neves, Hamachera e Scavarda (2014); Ghoszy <i>et al.</i> (2016); Williamson (1975); Leiblein (2003); Crook <i>et al.</i> (2013); Maertens e Swinnen (2015); Ghoszy <i>et al.</i> (2016); Ménard (2018);
		Híbridos (H)	
Integração Vertical (IV)			
Custos de Transação (CT)	Custos de Negociação (CN)	Coase (1960); Willamson (1975; 1985; 2008); Baumol (1986); North (1991); Leiblein (2003); Joskow (2004); Jacobides e Winter (2005); Crook <i>et al.</i> (2013); Alvarenga, Toledo e Paulillo (2014); Foschaches e Saes (2017); Dorobantu, Kaul e Zelnor (2017);	
	Custos de Renegociação (CR)		
	Custos de Monitoramento (CM)		
Economia dos Custos de Mensuração - ECM	Dimensões Mensuráveis dos Ativos (DMA)	Atributos Intrínsecos (AI)	Barzel (1982; 1997; 2002; 2005); Trienkens <i>et al.</i> (2011); Winkler e Souza (2012); Foss e Foss (2014); Caleman <i>et al.</i> (2016); Caleman <i>et al.</i> (2017);
		Atributos Extrínsecos (AE)	
	Custos de Mensuração (CM)	Klein, Crawford e Alchian (1978); Arrow (1984); Barzel (2002) Martino (2010); Crook <i>et al.</i> (2013). Barzel (2015); Caleman <i>et al.</i> (2017); Ménard (2018).	
	Direitos de Propriedade (DP)	Direito Legal (DL)	Barzel (1982; 1997; 2002; 2005); Masten (1998); Monteiro e Zylbersztajn (2011); Zylbersztajn e Caleman (2012); Winkler e Souza (2012); Zylbersztajn e Caleman (2012); Winkler e Souza (2012); Barzel (2015); Ménard (2018).
		Direito Econômico (DE)	

Fonte: Elaborado pela autora com base no referencial teórico (2018).

3.3.1 Definição constitutiva e operacional das categorias analíticas do estudo

Sobretudo, em uma pesquisa teórico-empírica, se faz necessário que o desenvolvimento da teoria e da prática estejam intimamente associados. Para tanto, Kerlinger (1980), sugere que sejam delimitadas as definições constitutivas (teóricas) e operacionais (empíricas), a fim de que o pesquisador possa confirmar no campo – muitas vezes diante de termos não teóricos – o que se busca sustentar teoricamente. As definições operacionais são a base para que o pesquisador associe o significado de um fenômeno empírico, a um constructo teórico (KERLINGER, 1980). As categorias do Quadro 7 terão, em seguida, suas definições constitutivas e operacionais abordadas.

a) Recursos Estratégicos

Definição constitutiva: O modelo VRIO de Barney (1991), compreende que recursos para serem considerados estratégicos devem atender às exigências de (i) valiosos (*value*) (ii) raros para concorrentes atuais e potenciais (*rarity*) (iii) inimitáveis (*imitability*) (iv) insubstituíveis (organizations – *costly-to-imitate*). Crook *et al.* (2013, p. 68) definem que "[...] ativos estratégicos são formados por um conjunto de ativos específicos; e que um ativo estratégico é, por definição, específico".

Definição operacional: Neste trabalho são considerados recursos estratégicos matérias primas, conhecimento técnico, rotinas de trabalho, instalações e equipamentos, inovações, localização geográfica, experiências, habilidades e recursos naturais diferenciados, que configurem-se como distintivos por obter uma ou mais características de VRIO. O recurso VRIO individual será considerado quando gerar VC ou VCS à um único segmento, enquanto que o VRIO compartilhado será adotado para VC ou VCS conjuntas entre segmentos;

b) Condições Estratégicas

Definição constitutiva: Peteraf (1993) define quatro condições dos recursos para que as empresas possa obter VCS: (i) heterogeneidade de recursos (condições que conferem distinção) (ii) barreiras *ex ante* à competição (os custos para novos entrantes devem ser mais elevados dos que as rendas que poderão obter) (iii) Mobilidade imperfeita de recursos (rendas só existem no interior das empresas) (iv) barreias *ex post* à competição (sustentação de rendas a longo prazo).

Definição operacional: As (i) condições de heterogeneidade serão avaliadas por meio da qualidade conferida ao produto, custos de produção, tempo de ciclo, proximidade da indústria, capital empregado, condições ambientais, atributos visuais e sensoriais; (ii) as condições de mobilidade imperfeita são atribuídas a capacidade de desenvolvimento de habilidades

específicas de cada produtor, que sejam difíceis ou impossíveis de replicação por outros pares, como por exemplo: produtividade, conversão alimentar, bem estar animal, dentre outras. E no caso da indústria, a imobilidade passa a ser constatada em situações de vantagem que se dão apenas no interior das empresas, não encontradas nos demais concorrentes; (iii) as barreiras *ex ante* à competição referem-se a possibilidade de que a construção de trajetória faça com que novos entrantes não sejam capazes de explorar ou tenham maiores custos do que os *players* que já estão na atividade a mais tempo, tenham conseguido obter; (iv) as barreiras *ex post* à competição serão associadas a todos os atributos, condições recursos que permitem rendas ricardianas que possam ser exploradas por algum tempo antes que novos entrantes atinjam-nas;

c) **Especificidade de Ativos:**

Definição constitutiva: Para Williamson (1985) ativos específicos são aqueles que não poderão ser destinados a outra finalidade, sem que haja, perda de parte do valor neles investido. A especificidade é classificada em locacional, física, humana, dedicada, temporal e de marca.

Definição operacional: todos os ativos empregados no processo de produção e processamento de tilápia, que, ao considerar serem utilizados para outros fins, sofreriam perda de valor. A seguir classificam-se:

- **Especificidade locacional:** refere-se a custos elevados de instalação e mudança geográfica de benfeitorias nas propriedades rurais (principalmente escavação dos tanques) e nas indústrias (infraestrutura das plantas industriais).

- **Especificidade física:** refere-se a investimentos em recursos como terra, viabilização de recursos hídricos, relevo, clima, autorização de órgãos de fiscalização ambiental, tratamento de resíduos, dentre outros aspectos, para que possa ser implementada, cuja interrupção da exploração, decorreriam em perda de valor.

- **Especificidade humana:** refere-se a capacitação de mão de obra para atividades cujo conhecimento/habilidades teriam perda de valor caso tivessem de ser realocados em outras atividades ou que geram dependência por parte do produtor.

- **Especificidade de ativos dedicados:** relaciona-se com o investimento em ativos nas propriedades como aeradores, silos, casa de compostagem, geradores, monges, instalações elétricas nos tanques, taipas, caminhões de transporte de carga viva, dentre outros específicos a criação de tilápia. E nas agroindústrias à máquinas e equipamentos que servem para depuração, abate e industrialização e armazenagem de tilápia, que não seriam aproveitados, para outras atividades sem que houvesse perda de valor.

- **Especificidade temporal:** condições que envolvem perdas de valor a partir da

disponibilização do ativo em meses/momentos diferentes do ciclo produtivo ou mesmo no ciclo produtivo em que possa ocorrer sentido de urgência.

- **Especificidade de marca:** condições que impactem em *déficits* financeiros, em função da perda de valor ou abalo da confiança na imagem de uma empresa, ou seja, redução de valor da sua marca ou reputação.

d) Frequência

Definição Constitutiva: Williamson (1985) define frequência pelo número de vezes que os agentes repetem transações.

Definição Operacional: Neste estudo o atributo frequência será considerado quando, em relações formais ou informais, as transações ocorrerem em mais de um ciclo produtivo;

e) Incerteza

Definição Constitutiva: Knight (2002, p. 224) define incerteza como "um estado em que não existem bases sólidas ou experiência anterior para vislumbrar a probabilidade de uma ocorrência específica".

Definição Operacional: as fontes de incerteza estão relacionadas a ausência de formalidade, de salvaguardas e de informação entre os agentes produtores e processadores, de modo que incorrem em custos de transação adicionais.

f) **Estrutura de governança:** configuram-se como mecanismos de coordenação que determinam como as transações serão organizadas e, para Williamson (1985) podem ocorrer de três formas:

Mercado: Para Williamson (1985, p. 59) “quando a especificidade do ativo é baixa, o mercado deve ser preferível, dado que normalmente o preço passa ser o incentivo de maior potência, não havendo prioridade de transacionar de forma recorrente”.

Híbridos: As formas híbridas dão suporte as situações em que empresas optam por adquirir fornecedores externos ou contratar especialistas para melhorarem seu desempenho (McIVOR, 2009). Ghoszy *et al.* (2016) complementa que as diversas formas híbridas encontradas, concentradas sob um mesmo guarda-chuva, se aplicam para condições de média especificidade de ativo e, representam uma alternativa para acessar rapidamente recursos e capacidades com maiores salvaguardas do que via mercado.

Integração Vertical: Williamson (1985) ativos de elevada especificidade levam a integração vertical, também denominada como hierarquia. Crook *et al.* (2013) afirmam que a lógica do

uso da hierarquia está na maior potencialidade de inserir autoridade, controle e facilitar a resolução de problemas. Quando a especificidade de ativo se desloca para a outra extremidade, a possibilidade de comportamento oportunista se eleva, fazendo com que a integração vertical (hierarquia) seja sugerida por Williamson (1996) como a forma mais econômica e segura para proteção de ativos.

Definição operacional:

Mercado: serão consideradas as transações realizadas sem nenhum acordo prévio, ou, qualquer vínculo contratual entre produtores e processadores de tilápia, não mantidas sob recorrência.

Híbridos: serão consideradas todas as transações forem realizadas sob alguma forma de contratação formal envolvendo premissas do direito legal ou por meio de contratação informal baseadas em premissas do direito econômico.

Integração Vertical: serão consideradas transações integradas verticalmente, aquelas que eventualmente forem realizadas internamente por uma empresa ou arranjo produtivo específico, ou seja, que não realize etapas da produção peixe ou da industrialização por meio de transações de compra e venda.

g) Custos de Transação

Definição constitutiva: Para Williamson (1985) esses custos podem ser definidos como custos de negociar, elaborar, registrar e garantir o cumprimento de um contrato, sendo que o papel da firma este em economizar, seja produzindo internamente, buscando alternativas contratuais ou no mercado, com base na condição de especificidade do ativo, a depender de cada transação.

Definição operacional: são considerados todos os custos envolvendo as transações de entre produtores e processadores, no que se refere a insumos e matérias primas necessárias para a produção e industrialização da tilápia. Para maior rigor de análise, os custos de transação serão classificados em:

- **Custos de Negociação:** são os custos associados à atividades que envolvam os acordos contratuais ou informais, relativas a compra e venda prévia a concretização da transação;

- **Custos de Renegociação:** são os custos vinculados a condições que levam as partes a rever acordos – formais ou informais – em função da racionalidade limitada de prever todas as condições;

- **Custos de Monitoramento:** são os custos vinculados a medidas complementares adotadas tanto por produtores como por processadores, a fim de monitorar o comportamento durante todas as fases que antecedem e efetivam a transação e os compromissos financeiros posteriores.

h) Dimensões mensuráveis dos ativos

Definição constitutiva: Barzel (1982, 2002, 2005) define as dimensões como as condições sob as quais os atributos relacionados à ativos específicos, podem ser tratadas a fim de adicionar e mensurar valor.

Definição operacional: Características do ativo transacionado que podem ser mensuradas e quantificadas em escala de valores ou quaisquer outros critérios que permitam comparação.

Atributos Intrínsecos: atributos de mensuração complexa e mais custosa, os quais nem sempre podem ser conhecidos previamente ou no momento da transação;

Atributo Extrínsecos: atributos de menor complexidade, os quais podem ser confirmados antes de efetivar a transação;

m) Custos de Mensuração

Definição constitutiva: Barzel (2002) conceitua os custos de mensuração como aqueles que incidem para identificação, garantia e utilização de ativos específicos, em função da complexidade de mensurar e proteger valor relativo às dimensões dos atributos na transação.

Definição operacional: são associados a todos as dificuldades e aos esforços para realização da mensuração física de atributos intrínsecos e extrínsecos (tamanho, sabor, aroma, teor de gordura da carne, impurezas, dentre outros) diante da compra do peixe realizada do processador para com o produtor e vice-versa, responsáveis pela aferição dos direitos de propriedade que impactam na distribuição de valor e na classificação do produtor.

n) Direitos de Propriedade:

Definição constitutiva: Os direitos de propriedade são classificados em direito legal e direito econômico. Zylbersztajn e Coleman (2009) esclarecem, fundamentados em Barzel (2002, 2005, 2015) o direito legal é formado por um conjunto de mecanismos de proteção institucional formal, garantidos pelo poder institucional do Estado. Já o direito econômico refere-se à outras formas de proteção, que envolvem o uso de recursos e mecanismos informais utilizados para garantir a transação (ZYLBERSZTAJN; CALEMAN, 2009).

Definição operacional:

- **Direito Legal:** direitos legais são aqueles que podem ser exigidos e executados com base no apoio do Estado e no fazer cumprir de sanções legais.

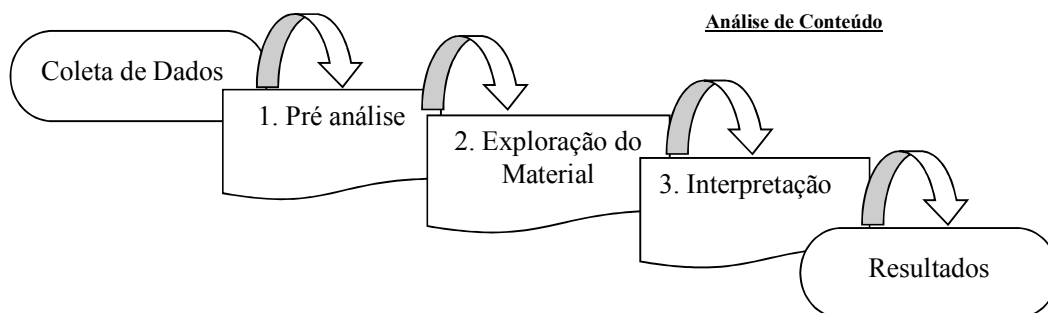
- **Direito Econômico:** são regramentos estabelecidos por acordos informais que visem o cumprimento de responsabilidades tanto de produtores como de processadores, definidos e fiscalizados por eles próprios.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

É nessa fase do trabalho do pesquisador que a conduta ética e a razão em detrimento dos seus princípios e valores pessoais, deve prevalecer. Além do rigor metodológico, Bartunek, Rynes e Ireland (2006) inferem de um inquérito com os editores do AMJ²⁴, que as pesquisas qualitativas mais interessantes são aquelas que conseguem influenciar de alguma forma os leitores, permitindo a eles reflexões, relações ou algum tipo de aprendizado que não os deixa esquecer do que leram. Dessa forma, apresentar e discutir resultados, deve implicitamente considerar a geração de conhecimento teórico e empírico, de forma atrativa.

Uma das técnicas que vem sendo legitimada no campo científico da Administração trata da análise de conteúdo (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011; SERAMIM; WALTER, 2017). Para tanto, a análise dos resultados das entrevistas foi realizada, conforme sugere Bardin (2002) em seu manual denominando como “Análise de Conteúdo”, a partir de um conjunto de técnicas que sistematicamente e objetivamente analisa o conteúdo das mensagens, seguindo os procedimentos de “análise categorial”, a fim de obter “unidades de codificação”. Em outra obra, Bardin (2006) as propõe como 3 etapas técnicas, expostas na Figura 10.

Figura 10 – Procedimentos para Análise de Conteúdo



Fonte: Adaptado de Bardin (2006).

O objetivo principal quanto a utilização do método de acordo com a visão positivista de Bardin (2010), deve ser o desvendar crítico, o que, para ela, exige do pesquisador o rigor metodológico quanto aos passos a serem seguidos e, ao mesmo tempo, a compreensão avançada do campo. Ibrahim, Zailani e Tan (2015) sugerem a análise de conteúdo para uma descrição profunda – qualitativa ou quantitativa – de um campo de estudo. Ressalta-se que a abordagem

²⁴ AMJ – Academy of Management Journal, v. 49, n. 1, p. 9-15, 2006.

quantitativa da análise de conteúdo se utiliza da frequência para desvendar certas características do conteúdo, enquanto que na análise qualitativa a presença ou a ausência das categorias que são avaliados sob uma constante comparação entre dados empíricos e a teoria. (BARDIN, 2010). Neste estudo, ambas as possibilidades foram utilizadas. A análise de conteúdo quantitativa foi utilizada, uma vez que a frequência determina convergência de práticas e opiniões dentre os entrevistados.

De acordo com Seramim e Walter (2017) a análise de conteúdo qualitativa permite o uso da comparação com a articulação entre o que é manifesto (representado pelas categorias) e o que é latente (expressões sobre o que está se falando). Nesse sentido, o processo de análise pode trazer congruências ou mesmo divergências, ambas utilizadas para a produção de resultados. Bardin (2010) ainda enfatiza que a análise de conteúdo pode ser realizada com base em documentos, entrevistas ou relatórios. Neste estudo, optou-se por aplicá-la apenas em dados primários, provenientes as entrevistas.

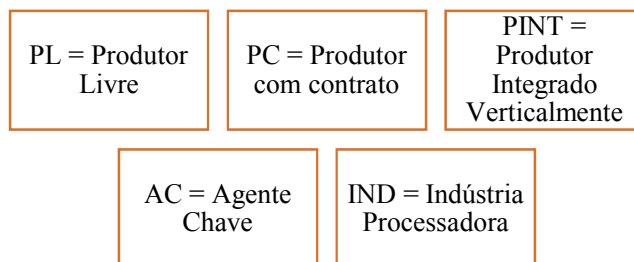
A fase da pré análise é derivada do referencial teórico e estabelece o que Bardin (2002) define como “análise categorial”, ou seja, uma espécie de gavetas significativas que permitem a classificação dos elementos constitutivos da mensagem. Essas categorias foram definidas entre agosto de 2016 e setembro de 2017, período em que foram realizadas 4 entrevistas exploratórias sendo elas com uma indústria, um agente chave, um produtor independente e um produtor integrado. Essas coletas foram apenas pré-testes, e não foram utilizadas no *corpus* final. A partir delas o tema, o problema, os objetivos e o referencial teórico foram definidos.

Após a transcrição, a pré análise compreende algumas subfases, definidas como **(i) leitura flutuante**, em que ocorre o primeiro contato para obter familiaridade com os dados. A segunda etapa consiste na **(ii) escolha de documentos**, define-se nesse momento o *corpus* de análise, que representa o campo adoto como foco a atenção. A terceira sub fase consiste na **(iii) formulação das hipóteses e objetivos**, momento em que ocorre a análise inicial dos dados coletados: nessa etapa, as informações ainda sem total tratamento analítico traziam confirmações das proposições e sub proposições definidas, o que levou à última e mais detalhista fase da análise. A quarta e última etapa consistiu na **(iv) elaboração de indicadores**, também chamada de enumeração, sub fase em que o material foi interpretado - composto pela palavra, pela frase ou qualquer outro elemento que represente o exato recorte ao significado - de acordo com as categorias definidas previamente. Nesse momento, há percepções entre convergências e divergências dentre os entrevistados, as quais permitem um processo de exaustiva reflexão e comparação com a teoria. Para tanto, a categorização permitiu o agrupamento de dados semelhantes e a separação daqueles que divergiam da maioria.

Bardin (2002) argumenta que alguns cuidados são essenciais. O pesquisador deve ser responsável por não deixar de fora do *corpus* nenhum dado (exaustividade). Além disso, ele pode sempre que necessário, realizar uma amostragem, desde que seja mantido o critério de representatividade em relação ao todo, condição aqui absorvida. O *corpus* deve ainda atender a padrões de similaridade (homogeneidade dos dados). E, finalmente, o critério de comparação constante entre o dado coletado e o objetivo do estudo (pertinência) (BARDIN, 2002).

Quando da existência de um conjunto muito extenso de dados para realização de análise, Morse (2007) ressalta que o uso de softwares pode auxiliar, mas nunca substituirão o trabalho humano. Esse envolvimento do pesquisador é também refletido por Mozzato e Grzybovski (2011), os quais sugerem o uso de ferramentas de apoio. Uma vez que todas as entrevistas foram transcritas no Microsoft Word®, estas foram integradas em um banco de dados que foi importado ao MaxQda®, adquirido por meio de uma licença, a fim de permitir a categorização individual, em grupos e de comparação. Para a indicação dos trechos extraídos das entrevistas, serão utilizadas codificações, seguidas por um número de identificação definido de acordo com a ordem de como as entrevistas foram realizadas, expostas na Figura 11.

Figura 11 – Códigos para identificação dos entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para tanto, a fim de garantir transparência e confiabilidade aos procedimentos adotados, foram tomadas as seguintes medidas:

- a) Todas as entrevistas foram gravadas;
- b) Todas as entrevistas foram transcritas na íntegra;
- c) Os áudios e os arquivos de transcrição estão disponíveis na ferramenta Dropbox®, podendo ser acessados pelos membros da banca;
- d) O arquivo final da tese foi submetido a um software de identificação de plágio para evitar que hajam quaisquer ocorrências, mesmo que acidentalmente inseridas.

A partir do próximo capítulo, os resultados serão apresentados e discutidos a luz da literatura.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção compreende a apresentação e discussão dos resultados obtidos a partir de dados primários e secundários, analisados em função do referencial teórico e das categorias *a priori* definidas. Em um primeiro momento, apresenta-se a caracterização do setor. Posteriormente, com base nas as entrevistas semiestruturadas, realizadas com diferentes agentes da cadeia produtiva da piscicultura, buscou-se atender ao objetivo de compreender como, em complementaridade, a coordenação de recursos estratégicos a partir de uma adequada estrutura de governança e da mensuração, pode maximizar a eficiência das transações e proporcionar vantagens competitivas sustentáveis aos segmentos produtor e processador que integram o SAG piscícola do oeste paranaense.

Para atender a esse objetivo, primeiramente foi necessária a confirmação da presença de recursos e condições estratégicas e, para tanto, tomou-se como base as propostas de Barney (1991) e Peteraf (1993). Além disso foi necessário avaliar tais recursos sob suas condições de individualidade ou de compartilhamento entre os segmentos, a fim de compreender classificações e resultados capazes de permitir VC ou VCS.

Em um segundo momento, buscou-se descrever as distintas configurações das estruturas de governança presentes, os custos de transação, mensuração e negociação que as envolvem. Sobretudo, os aspectos comportamentais, as salvaguardas e os riscos de *hold-up* foram considerados em função das estruturas de governança adotadas entre produtores e processadores piscícolas. Ainda com base nas premissas fundamentais de Williamson (1985, 1996) sobre a ECT, as distintas condições de especificidade do ativo, incerteza e frequência foram relatadas sob ambas as perspectivas: produtores e processadores.

A fim de discutir condições de eficiência, tanto a mensuração como os atributos que permitem identificação e distribuição de valor nas transações foram avaliados em função das sanções advindas do direito legal e do direito econômico. Ainda com foco na mensuração, a assimetria de informação foi constatada e se torna parte da discussão em função das condições positivas e negativas que dela decorrem. Por fim, uma discussão a respeito do argumento desta tese que propõe os Contratos de Sustentação de Valor como a estrutura de governança mais adequada para a coordenação de estratégias de negócios que visem VCS, trata a complementaridade entre pressupostos da RBV, ECT e ECM.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR

4.1.1 O Agronegócio

No período que antecedeu a II Guerra Mundial, o conceito de propriedades rurais era diferente da forma com que são concebidas atualmente (DAVIS; GOLDBERG, 1957). Conforme os autores, as propriedades possuíam características de auto suficiência e, para tanto, eram diversificadas e capazes de industrializar internamente suas atividades primárias. A necessidade de maior eficiência em ganhos de produção, tendeu a organização a um maior nível de especialização, e assim permitiu que os excedentes gerassem oferta para atender ao mercado consumidor que crescia nas áreas urbanas.

Essa nova forma de estruturação econômica exigiu novos recursos específicos como estradas, serviços logísticos, capacidade de armazenamento, tecnologias de controle e técnicas de aumento da produtividade (DAVIS; GOLDBERG, 1957). Assim, essa transformação deu origem ao conceito de “Agronegócio²⁵”, que de acordo com Zylbersztajn (2000), compreende um conjunto de instituições que produz, governa, negocia e organiza o comércio dos produtos e insumos necessários à produção.

4.1.2 Sistemas Agroindustriais - SAGs

O aumento de investimentos em políticas agrícolas que incentivem a produtividade, traz consigo uma dicotomia de ganhos e perdas. Se por um lado a produtividade permite maior oferta e, conseqüentemente, a redução nos preços beneficia os consumidores, por outro lado, há um evidente aumento da concorrência. Essa concorrência exclui uma parcela de agentes por não atenderem a critérios competitivos, os quais de acordo com Flexor (2006) e Saes (2008) impedem um desenvolvimento econômico equitativo o que, na prática, dificulta a coordenação dos relacionamentos produtivos.

Todo esse fluxo de bens, serviços e informações que constitui o Agronegócio é organizado em partes de um todo, denominadas como Cadeias Produtivas (BATALHA, 2005). Entretanto, diante da necessidade de caracterizar parcialmente – com recortes de pesquisa – ou incluir o ambiente institucional, Batalha (2005) sugerem o conceito de Sistema Agroindustrial (SAG) que qualifica essas práticas específicas. Assim, de acordo com Zylbersztajn e Neves (2000, p. 1) um SAG pode ser caracterizado como um conjunto de atividades que “tem ampla aplicação que vai desde o desenho de políticas públicas até arquitetura de organizações e

²⁵ Originalmente Davis e Goldberg (1957) o tratam como *Agribusiness*.

formulação de estratégias corporativas”. Santos (2017) ressalta que o conceito de SAG pode ser encontrado na literatura sob duas vertentes. Além da corrente americana proposta por Davis e Goldberg (1957) como Sistema de *Commodities* (CSA), há ainda a corrente francesa de Morvan que utiliza o termo *filière*, os quais apresentam semelhanças e divergências. Para o autor, a proposta de Zylbersztajn (2000) aponta que os SAGs seriam mais próximos de uma rede “network” do que com uma cadeia que opera linearmente, principalmente pelos agentes que o compõe e a forma com que estes se relacionam (SANTOS, 2017).

Tradicionalmente, os relacionamentos produtivos organizados com base em SAGs, são conceituados por Davis e Goldeberg (1957) e Goldeberg (1968), como atividades antes, dentro e depois da porteira, que relacionam-se com a produção, transformação e comercialização de qualquer produto agropecuário. Farina (1999, p. 147) complementa o conceito de SAG como “nexos de contratos que viabilizam as estratégias adotadas pelos diferentes agentes econômicos envolvidos nas várias dimensões do agronegócio”. E, Caleman *et al.* (2017) argumentam que a eficiência de um SAG pode ser medida por sua capacidade de gerar, sustentar e distribuir valor, exigindo para tanto, mecanismos de coordenação.

Independentemente da forma com que se estruturam as relações entre agentes participantes de um SAG, as relações tendem a buscar ganhos de eficiência. Na visão de Ormond *et al.* (2002), tais arranjos geralmente envolvem relações produtivas, que ampliadas ao longo da cadeia, exigem maiores níveis de especialização (divisão do trabalho) e coordenação (economias de escala e escopo)²⁶ para obtenção de eficiência.

Ao tratar da eficiência em sistemas produtivos, tema que vem recebendo papel de destaque no campo da Administração (ZYLBERSZTAJN, 2000; WAHEEDUZZAMAN, 2002; MARTINELLI JÚNIOR, 2013), um enfoque adequado, na visão de Omta e Hoenem (2012), deve envolver uma gestão conjunta, responsável por coordenar não apenas atividades internas, mas também todas as relações inter firmas, cuja definição constitutiva é observada como governança. Chang, Chiang e Pai (2012) argumentam que o objetivo da governança eficaz está em reduzir custos de transação e aumentar a eficiência nos relacionamento da cadeia produtiva.

Quanto a análise de estratégias e competitividade nos SAGs, Staatz (1997) argumenta que predominam cinco características que o determinam a partir de um enfoque sistêmico. A primeira característica trata da verticalidade, atribuída as influências que um estágio da cadeia produtiva automaticamente recebe de outros a montante; a segunda característica refere-se a orientação por demanda, na qual o fluxo de informações é responsáveis por conduzir a oferta

²⁶ Rossetti (2003) propõe a economia de escala como um aumento da quantidade produzida, sem que haja elevação proporcional no custo dessa produção; já a economia de escopo é associada ao aumento da diversificação para reduzir custos individuais.

de produtos e serviços; a terceira refere-se a coordenação, adequada com base nas estruturas de governança podendo variar entre mercado, contratação e integração vertical; em quarto lugar a competição entre subsistemas, normalmente ocorre em condições que os bens são oferecidos por diferentes canais e sob atributos que os distinguem modificando o desempenho econômico e aumentando a competitividade; a quinta característica refere-se a alavancagem em que busca encontrar soluções para que a eficiência da cadeia seja melhorada de forma que beneficie vários participantes de uma só vez.

No entanto, os produtos agropecuários não podem ser definidos como homogêneos, uma vez que a estrutura de cada cadeia produtiva possui demandas específicas. Para tanto, determinadas necessidades de coordenação a fim de obter melhores resultados quanto ao alinhamento, que de acordo com a Economia dos Custos de Transação, depende da condição de especificidade de cada ativo (WILLIAMSON, 1985). Assim, a caracterização de um SAG pode ser definida como um objeto de pesquisa, haja vista a diversidade e ao conjunto de particularidades que cerca um arranjo produtivo, divergindo de outros a forma com que irá ser organizado e coordenado. A seguir, as características do SAG Piscícola serão abordadas, com foco nas relações entre produtores e processadores, posteriormente alocados em um recorte seccional que incide nas relações presentes no SAG da piscicultura na região Oeste do Paraná.

4.1.3 O SAG da Piscicultura

Partindo de um escopo mais amplo, é possível compreender a produção piscícola com base nos quesitos da aquicultura. De acordo com os dados publicados no 1º Anuário Brasileiro de Pesca e Aquicultura, produzido pela Associação Cultural e Educacional Brasil - ACED (2014) a produção mundial de pescado continua crescendo e suportando o aumento populacional graças à aquicultura, que garante metade de todo o pescado consumido no mundo.

O conceito de aquicultura está associado a criação de animais alimentados com base em rações, que podem ser de origem natural ou produzida, com o objetivo de diminuir os impactos ambientais provocados pela atividade pesqueira industrial (OLIVEIRA; CRISIPIM, 2013). Dentre as diversas possibilidades de criação de proteína animal encontrada em estudos sobre aquicultura, uma delas vem se destacando pelo volume de produção, trata-se da piscicultura, responsável pela produção de peixes em água doce e salgada.

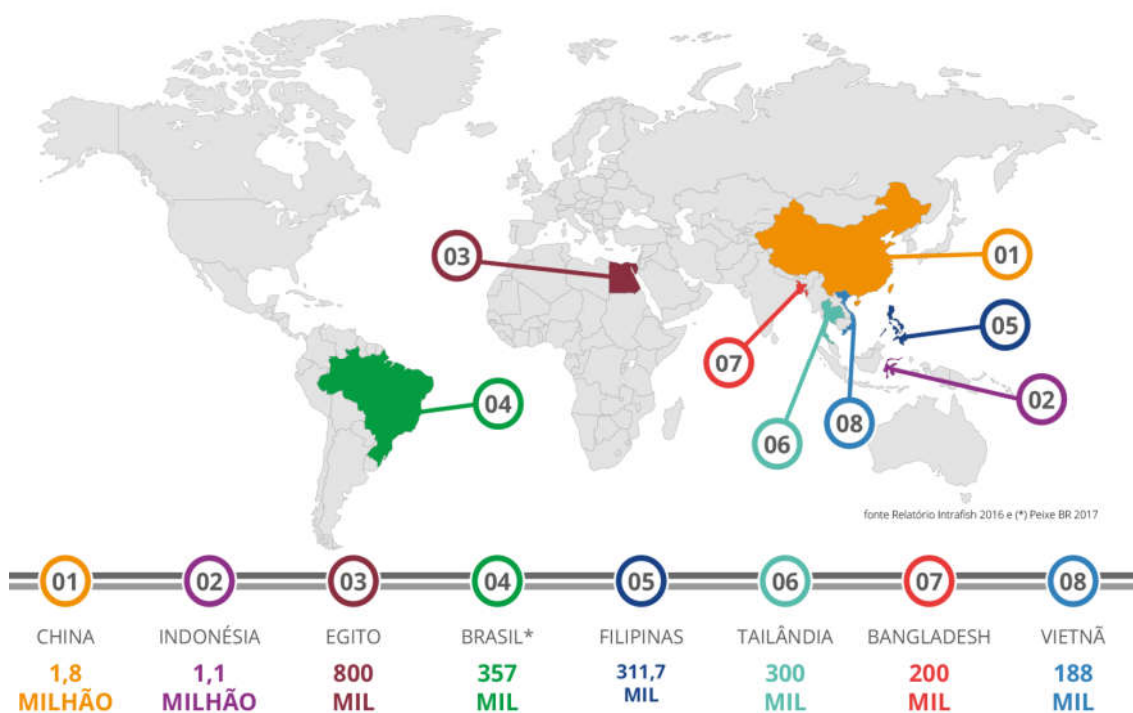
A piscicultura é uma atividade milenar, que de acordo com FAO (2014) foi iniciada na China e passou a ter representatividade comercial a partir do final do Século XX. Ribeiro, Costa e Rosa (2010) ainda esclarecem que a atividade piscícola pode ocorrer sob diferentes

sistemas de cultivo, como o extensivo, o semintensivo, o intensivo e o superintensivo, escolha que depende da espécie, do mercado e das condições de clima e solo de cada região.

De acordo com De Brito *et al.* (2014, p. 27) “no Brasil, uma das espécies que apresenta destaque econômico atualmente é a tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*)”, sendo essa produção a líder nos municípios do objeto de estudo definido como o SAG do oeste paranaense. Além disso, nessa região é predominante o sistema intensivo, que de acordo com Scorvo Filho (2004) pode ser caracterizado por (i) tanques escavados em terra (ii) tanques-rede em lagos, açudes e reservatórios de hidroelétricas (rios).

De acordo com o Anuário da Piscicultura da Peixe Br (2018), a partir de dados disponibilizados pela Intrafish, o Brasil é o 4º maior produtor de tilápia, perdendo apenas para Egito, Indonésia e China. Mas com uma capacidade produtiva muito inferior aos três melhores colocados.

Figura 12 – Os maiores produtores de Tilápia em 2016 – em toneladas.



Fonte: Anuário Peixe Br da Piscicultura (2018).

De forma geográfica, os dados da Tabela 2 apontam em resumo, os 10 estados com maior produção de Tilápia, sendo o Paraná o líder com praticamente 20% da produção nacional.

Tabela 2 - Os 10 maiores estados produtores de Tilápia do Brasil – em toneladas

2016	2017	ESTADO	2016	2017	VARIAÇÃO
1	1	PARANÁ	93.600	112.000	19,70%
2	2	RONDÔNIA	74.750	77.000	3,00%
3	3	SÃO PAULO	65.400	69.500	6,30%
4	4	MATO GROSSO	59.900	62.000	3,50%
5	5	SANTA CATARINA	38.830	44.500	14,60%
6	6	GOIÁS	34.000	33.000	-2,90%
11	7	MINAS GERAIS	23.000	29.000	26,10%
7	8	AMAZONAS	27.500	28.000	1,80%
8	9	BAHIA	25.500	27.500	7,80%
9	10	MARANHÃO	24.150	26.500	9,70%

Fonte: Anuário Peixe Br da Piscicultura (2018).

Sobretudo, a liderança e o crescimento do Paraná, de 2016 para 2017, está, em grande parte, associado ao cultivo da tilápia em um sistema intensivo, em detrimento ao cultivo de espécies nativas. De acordo com a Peixe Br (2018), de 2016 para 2017, enquanto o aumento no abate de peixes nativos foi de 1,80%, os peixes criados em viveiros escavados a superaram em 13,50%.

4.1.4 As estruturas de governança e as iniciativas de coordenação no SAG

A estrutura do SAG piscícola do oeste paranaense aqui determinada, é geograficamente vinculada as áreas de atuação delimitadas como AMOP e CACIOPAR, totalizando um conjunto de 55 municípios. Entretanto, não há iniciativas para produção e processamento da tilápia em todos os municípios. Em um levantamento realizado por Chidichima (2014), o qual abrangeu os 55 referidos municípios, foram identificadas 24 processadores atuantes na industrialização de tilápia nessa região. O quadro foi atualizado, dado que em outubro de 2017 uma nova agroindústria cooperativa, a C-Vale, passou a integrar a lista, estruturando o segmento em 25 processadores. Essas agroindústrias estão detalhadas, cada qual em seu respectivo município de atuação no Quadro 8.

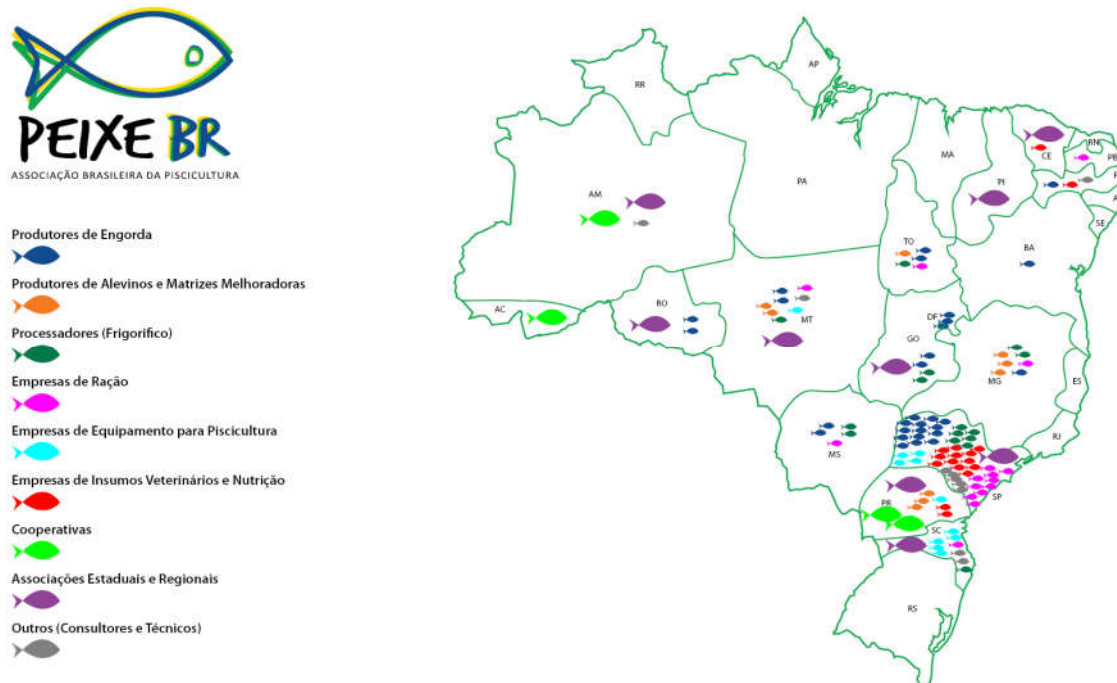
Quadro 8 – Processadores atuantes no SAG piscícola do Oeste Paranaense

QUANTIDADE	NOME	MUNICÍPIO
1	FRIGOCOSTA - FRIGORÍFICO DE PEIXES	TOLEDO
2	FRIGO FISCH	TOLEDO / N. SAR
3	INDÚSTRIA DE PESCADO DO GELSON	PATO BRAGADO
4	INDÚSTRIA DE PESCADO ENTRE RIOS LTDA	ENTRE RIOS
5	PESCADOS KOLLER	OURO VERDE
6	TILÁPIA BRAZILIAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEIXES	TOLEDO
7	BIG PEIXE	CASCADEL
8	COMPANHIA DO PEIXE FRIGORÍFICO	CASCADEL
9	OCC FRIGORÍFICO DE PEIXE	M. C. RONDON
10	PESCADO VITÓRIA	M. C. RONDON
11	FRIGUACU	SÃO M. IGUAÇU
12	NATOS PESCADOS	SERRANÓPOLIS
13	PEIXE DO LAGO	FOZ DO IGUAÇU
14	FRIGORÍFICO DE PEIXE SANTA TEREZINHA ITAIPU	SANTA TEREZINHA
15	PESQUE E PAGUE RECANTO DO LAZER	SANTA HELENA
16	COPISCES PROD. DA AQUICULTURA	TOLEDO
17	PESCADOS SEREIA	TOLEDO
18	SARDELLA FRIGORÍFICO DE PEIXES	TOLEDO
19	PESCADOS CASCADEL	CASCADEL
20	ESTELA MARIS	CORBÉLIA
21	BIG FISH	MERCEDES
22	FRIGORÍFIO DE FILÉ MAX	M. C. RONDON
23	PESCADO COSTA	N. S. ROSA
24	COPACOL - FRIGORÍFICO DE PEIXE	NOVA AURORA
25	C-VALE COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL	PALOTINA

Fonte: Adaptado e atualizado de Chidichima (2014).

Além das agroindústrias processadores, de acordo com a Peixe Br (2018) são considerados essenciais para a coordenação e o funcionamento do SAG piscícola, outros agentes que compõe a estrutura da cadeia produtiva. Dentre eles estão os fornecedores (ração, insumos, medicamentos e equipamentos), os produtores (alevinos, matrizes melhoradas juvenis e engorda), os processadores (frigoríficos privados e cooperativas), associações estaduais e regionais, consultores e técnicos. Além destes, é importante ressaltar a presença dos distribuidores, o varejo e o consumidor final. A Figura 13 obtida junto a Peixe Br (2018) demonstra a distribuição desses agentes no território nacional.

Figura 13: Distribuição dos Agentes da Cadeia Piscícola no Brasil



Fonte: Anuário Peixe Br da Piscicultura (2018).

As decisões sobre fazer ou comprar definem as estruturas de governança vigentes para determinadas transações. Sobretudo, as transações que ocorrem sob a perspectiva de cadeias produtivas e, desse modo, envolvem relações entre agentes que demandam coordenação, tanto do fluxo de informação, como do fluxo de bens. O objetivo de coordenar está vinculado a geração de vantagens competitivas às firmas, com foco na satisfação do consumidor (HARLAND, 1996; MENTZER *et al.*, 2001; HELPER; SAKO, 2010).

Dentre os diversos agentes que compõe a cadeia produtiva da piscicultura, o foco neste trabalho foi direcionado para as relações entre produtores e processadores, obtendo, além de suas próprias perspectivas, também uma terceira visão a partir de agentes chave de instituições de fomento e apoio à atividade de cada município.

4.1.5 Características da produção – Produtores

Dentre o conjunto de 22 produtores pesquisados e pela descrição dos agentes chave responsáveis por assessorá-los nos 18 municípios visitados, observou-se diversidade de perfis. Há produtores com longa experiência, como um dos entrevistados que produz tilápias há mais 30 anos, enquanto outros acabam de concluir o primeiro ciclo na atividade. Essa é uma tendência da cadeia produtiva piscícola, uma vez que de acordo com o (E41_AC) agente chave

de um dos municípios, a entrada na atividade está crescendo, ao relatar que: “Desse todo, devemos ter uns 80 produtores que estão criando peixe pra venda, e crescendo o número. Cada dia tem mais 2 ou 3 que nos procuram para entrar na atividade”. Essa condição representa um aumento da competição horizontal, uma vez que de acordo com Porter (1980), uma das forças para o aumento da concorrência define-se por novos entrantes.

Nos municípios de Entre Rios do Oeste, Santa Helena e Santa Terezinha de Itaipu foram identificadas iniciativas de produção de tilápia e de outras espécies também em tanques rede. No entanto, o foco da pesquisa se limitou aos produtores de tanques escavados, uma vez que os investimentos, recursos, práticas de manejo, atributos e comercialização são distintos.

Foram observadas algumas divergências entre a forma de organizar a atividade produtiva, o que acordo com Grosmann e Hart (1986) e Barney (1991) determina estratégias e, por consequência, desempenhos e eficiência distintos. Uma pequena minoria de produtores se dedicam a reprodução e criação de alevinos. Em alguns casos, eles se tornam especialistas em reprodução ou incluem também a criação de juvenis e engorda.

No entanto, outros produtores optam por produzir seus próprios juvenis durante o inverno, fase em que paralisam os taques de engorda primordialmente em função das baixas temperaturas das águas e a dificuldade de oxigenação, o que torna alto o risco de mortalidade aos peixes. Uma terceira estratégia identificada está em um grupo que recebe peixes juvenis prontos e apenas se dedicam à engorda, normalmente entre os meses de setembro (início) e março (fim do ciclo). O ciclo de engorda na região fica comprometido com as condições climáticas do inverno, caracterizada como uma especificidade temporal limitadora em termos de volume de produção, como aponta Williamson (1975).

Durante a coleta de dados por meio das entrevistas e visitas institucionais, foram evidenciadas a presença das três estruturas de governança propostas na ECT (WILLIAMSON, 1985). Foram identificadas relações via mercado, formas híbridas de acordos informais e formais e uma única iniciativa de integração vertical sob coordenação de um produtor. As transações que utilizam acordos informais representam a maior parte das estruturas de governança vigentes. As transações formalizadas são regidas pela Lei Nacional 13.288 de 16 de Maio de 2016, conhecida como “Lei da Integração”. Essa lei dispõe sobre normas necessárias em contratos de integração, evidenciando as obrigações e responsabilidades nas relações entre os integradores (agroindústrias processadoras) e os integrados (piscicultores).

Observa-se que na relação entre tais agentes, os contratos regem uma transação que em suma parte da integradora como responsável pelo fornecimento de insumos (alevinos, semente, medicamentos, assistência técnica, despesa e transporte) e do integrado (produtor fiel

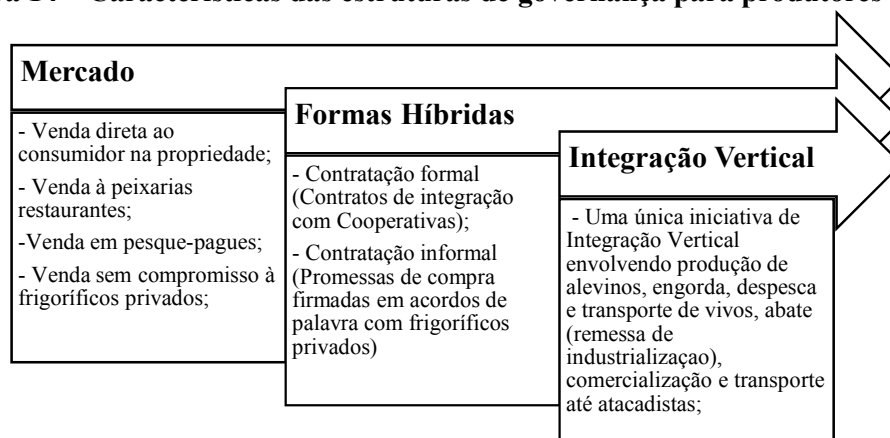
depositário responsável pela criação dos animais). De forma geral, ela determina que tal relação não se configura como prestação de serviço tampouco como vínculo empregatício. O objetivo está em fixar que tal relação configure-se por uma conjugação de recursos e esforços e pela distribuição justa dos resultados. Nesse caso, observa-se que para cumprimento deste tipo de contratação, depende prioritariamente de dimensões mensuráveis a partir do estabelecimento de atributos (BARZEL, 1982; 1997; 2002).

Como forma de garantir não só a geração, mas a justa distribuição de recursos, a “Lei da Integração” preconiza que, por exemplo, os padrões de qualidade dos insumos e o manejo do integrado devem ser prescritos com clareza em cada contrato. Assim também é determinado para os cálculos de eficiência de produção, responsáveis por determinar a remuneração dos resultados obtidos. Para tanto, a lei traduz o proposto por Pereira *et al.* (2016), uma vez que ao impor com clareza tais cláusulas, o contrato deve ser capaz de resolver aspectos de assimetria de informação. Outro ponto relevante é que a lei emite uma ressalva sobre a necessidade de constar em contrato, regras de acesso à propriedade, uma vez que o ativo é da integradora, mas permanece em posse do integrado.

De forma geral, observa-se que a referida lei determina o que deve ser pactuado entre as partes, indicando a necessidade de que haja a constituição de uma Comissão para Acompanhamento, Desenvolvimento e Conciliação da Integração, composta por integradora e integrados, a fim de que os pontos estabelecidos em contrato sejam avaliados e que divergências sejam solucionadas. Mesmo sendo genérica, a “lei da integração”, representa uma forma de estabelecimento e aplicação do Direito Legal. Nas demais formas de organização que não estejam vinculadas sob tais contratos, impera exclusivamente o Direito Econômico para coordenação e regulação das transações (MONTEIRO; ZYLBERSZTAJN, 2011).

De acordo com Coleman *et al.* (2017, p. 457) a presença de transações coordenadas de formas distintas em um mesmo SAG “motivou o esforço para compreender a coexistência de arranjos em um único ambiente institucional”. A Figura 14 evidencia uma síntese das estruturas de governança adotadas pelos produtores piscícolas abordados na pesquisa.

Figura 14 – Características das estruturas de governança para produtores do SAG



Fonte: Dados da pesquisa (2018);

Dentre as principais dificuldades que representam o *status quo* do segmento produtor de tilápia, observa-se o excesso de oferta de produção frente a demanda de consumo. Há portanto, agroindústrias atuando com ociosidade de abate, enquanto sobra produção no campo. Como principais causas foram citadas pelos entrevistados (i) aumento crescente no número de novos estabelecimentos rurais e no volume de produção dos já instalados; (ii) crise econômica do país impõe limites ao consumo de peixe; (iii) alternativas de venda como peixe no gelo para outros Estados foram reduzidas e em alguns casos extintas devido à calotes por parte dos compradores; (iv) melhoramento genético e qualidade das rações tem permitido ciclos mais rápidos e de peixes com maior rendimento/aproveitamento do filé e (v) restrições institucionais.

Uma ressalva deve ser considerada. Estão fora dessa condição os produtores que fazem parte dos contratos de integração com as cooperativas C-Vale e Copacol, uma vez que o contrato garante a compra, sendo da cooperativa a responsabilidade do abate e comercialização. Tal condição também foi exposta por produtores que possuem acordos (mesmo que informais) com cooperativas, a exemplo da COPISCES, pelo fato de ela dar prioridade na compra de seus associados, reduzindo outras compras à mercado. E, há ainda, alguns frigoríficos privados de maior porte que garantem a compra, em função de parcerias estabelecidas por meio do fornecimento do alevino ou de recorrência nas transações.

Na visão dos processadores e agentes chave, essa é uma situação momentânea e que ocorreu apenas a partir de 2017. Até 2016, o cenário era inverso. As empresas sentiam dificuldade em encontrar produtores suficientes para a demanda que possuíam. Esse cenário também é exposto pelo Anuário de Piscicultura da Peixe Br (2008), ao demonstrar como outras Unidades da Federação, em especial, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Roraima, Ceará, Tocantins e Goiás vem ampliando sua produção local. Tais mercados, eram até então, de acordo

com os processadores entrevistados, mercados consumidores importantes abastecidos pela tilápia do Oeste do Paraná. Sobretudo, a crise econômica do país também é citada como responsável pela maior dificuldade de acessar importantes mercados consumidores com Rio de Janeiro e São Paulo, ou ainda, a necessidade de reduzir o preço para conseguir manter as vendas.

Em média, as entrevistas relataram que, em 2017, o preço do KG pago ao produtor foi de R\$ 4,30. Em 2018, esse valor reduziu, em média, para R\$ 4,10, devido a sobra do produto. Além disso, há de se considerar em 2018, o Índice de Preços ao Produtor (IPP)²⁷ acumulado foi de 11,76%, o que, na prática, representaria uma perda adicional ao produtor. Esse valor não é único, uma vez que em função de contratos e outros atributos, essa precificação é variável até no mesmo estabelecimento processador. A redução do preço é agravada pelo fato de que os custos com ração e energia elétrica subiram, de 2017 para 2018, reduzindo as margens de lucro esperadas.

Contudo, mesmo recebendo menos pelo Kg em 2017/2018, em nenhuma das entrevistas foi relatado prejuízo com a atividade por parte dos produtores, conforme relata E44_PL: “A ração e a luz são os maiores custos, e não tem como você cortar eles. O ano passado eu vendi a R\$ 4,30 e esse ano vendi a R\$ 4,00 o Kg. Então de 19 mil peixes, fiz os cálculos me sobrou R\$ 18 mil, e seria na verdade o certo sobrar R\$ 22 mil reais. Esses R\$ 4 mil eu perdi”.

Outras dificuldades evidenciadas relacionam-se com a complexidade e a burocracia para autorização da atividade. A nível estadual duas autarquias compõem a base legal para constituição da atividade de piscicultura em nível de produção rural. Uma delas é o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) responsável pela fiscalização dos Procedimentos para Licenciamento de Piscicultura²⁸, composto basicamente por três etapas: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO). A segunda é de responsabilidade do Instituto das Águas do Paraná (Águas Paraná), denominada como Outorga de Uso de Recursos Hídricos²⁹. Em alguns casos é possível que essa licença seja fornecida pelas Águas da União, em função da responsabilidade daquele recurso hídrico ser Federal.

Na perspectiva da maioria dos entrevistados, tanto o IAP como o Águas Paraná, apresentam lentidão e extrema burocracia na liberação de suas respectivas autorizações. Como exceção estão os produtores integrados que afirmam não terem sofrido com a demora, uma vez que todo o processo é organizado e conduzido pelas próprias cooperativas. Um dos produtores

²⁷ O IPP é produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e está disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/precos-e-custos/9282-indice-de-precos-ao-produtor-industrias-extrativas-e-de-transformacao.html?=&t=resultados>>.

²⁸ Mais detalhes em: <http://www.iap.pr.gov.br/pagina-592.html>

²⁹ Mais detalhes em: <http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=10#>

integrados (E6_PC) relata que se surpreendeu positivamente com a agilidade e, em consenso com outros produtores integrados, atribuem essa vantagem, ao rigor que a cooperativa impõe no atendimento à legislação ambiental e hídrica:

A cooperativa fez o projeto, encaminhou tudo, fez a parte burocrática. Desde IAP, licenciamento, outorga, tudo é eles que fazem. A gente só vai lá e assina. A cooperativa traz o pessoal e acompanha tudo para ficar no padrão exigido e ir mais rápido. Quando o cara mexe sozinho é mais demorado. O pessoal da Cooperativa são muito focados em respeitar por exemplo o que o cara do meio ambiente falou. Eles procuram levar à risca o que foi pedido.

De forma quase que unânime, os produtores que não fazem parte de estruturas de governança híbridas chamadas de contratos de integração, relatam que sem o acesso ao crédito do PRONAF para o custeio rural, não conseguiriam continuar suas atividades. Esse fato decorre principalmente do custo da ração representar aproximadamente 70% do total dos custos de produção e, principalmente, pela mínima parcela de aquicultores que possuem capital de giro próprio para custear a atividade durante todo o ciclo.

Dessa forma, assim como na agricultura, a atividade de produção de peixe em tanque escavado tem no subsídio de taxas de juros e na disponibilidade de linhas de crédito um aporte fundamental. O relato do produtor (E50_PINT) descreve a importância do crédito, também relatada pelos demais produtores entrevistados:

Há pouco tempo não se tinha nenhuma linha de crédito para investimento na piscicultura. Hoje, ainda tem alguns limitadores, mas ainda quem tem cadastro bom e é bem organizado, os bancos conseguem fornecer recursos inclusive com juros subsidiados. Se não for custeado pelo banco as pessoas não tem condições para capital de giro. A agricultura, soja e milho, está forte porque sempre teve financiamentos para maquinários com prazos longos para pagar e o governo sempre bancou o plantio.

Essa condição, também está relacionada ao custeio que permite a aquisição de equipamentos e tecnologias para a atividade, como por exemplo, aeradores, silos, tratadores automáticos e geradores de energia. O produtor (E50_PINT) ainda reforça:

[...] se tem o recurso para financiar, a empresa que produz consegue ampliar sua produção de equipamentos e investe porque sabe que o produtor vai ter como ir lá e comprar essas máquinas. E isso é um ciclo, assim que se começa vender equipamentos, se instala a energia, a metalúrgica vende, o electricista tem serviço, tudo vai sendo movimentado. Essa é a receita do bolo. Tem que ter o custeio.

É possível avaliar que a atividade de produção piscícola possui uma desvantagem e incorre em maiores riscos em relação à agricultura. Ambas possuem crédito público para capital de giro e aquisição de equipamentos, embora apenas a agricultura possua modalidades de Seguro Agrícola, o chamado PROAGRO, usado diante de perdas consequentes de catástrofes no ambiente de produção.

No âmbito de assistência técnica e profissionalizada para a produção, a EMATER, é o órgão acessado pelos produtores para o apoio técnico na extensão rural. Contudo, algumas restrições também permeiam a instituição. No levantamento realizado, dos 19 municípios contatados apenas 9 (Assis Chateaubriand, Cafelândia, Cascavel, Entre Rios do Oeste, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Santa Helena, São Miguel do Iguaçu e Toledo) possuíam técnicos com foco de especialidade em piscicultura. Nos outros 10 (Corbélia, Mercedes, Nova Aurora, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Palotina, Pato Bragado, Santa Terezinha de Itaipu, Serranópolis do Iguaçu e Foz do Iguaçu) esses profissionais não estavam disponíveis por um dos seguintes motivos: (i) recente Plano de Demissão Voluntária – PDV realização pela EMATER e com a redução do número de técnicos, alguns não foram repostos; (ii) férias dos técnicos, que por serem únicos, deixam o município a descoberto; (iii) município não possui EMATER e normalmente produtores recorrem à prefeitura ou assistência técnica particular; (iv) município possui técnicos de outras especialidades que não dominam a produção de tilápia. Assim, o desempenho do segmento produtor influencia diretamente o segmento processador, discutido a seguir.

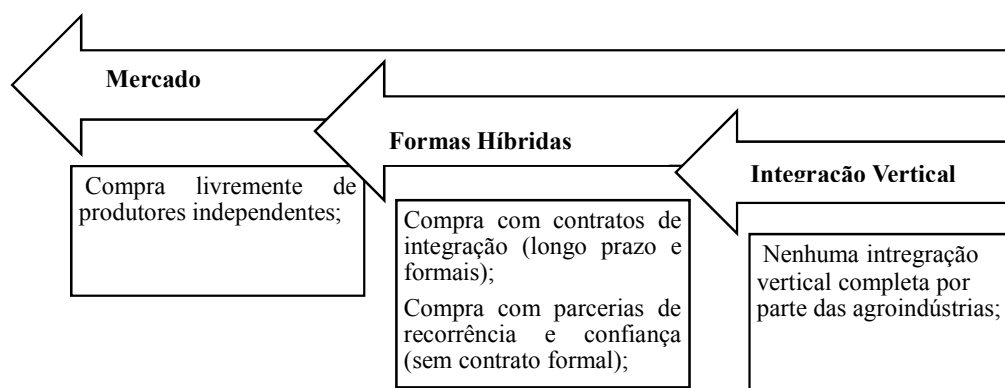
4.1.6 Características da Industrialização e Ambiente Institucional – Processadores

De acordo com o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA (1952), dos quatro selos que podem ser obtidos, dois são emitidos pela esfera federal (i) Sistema de Inspeção Federal (SIF) (ii) Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISB/POA), os quais serão denominados nesta pesquisa como “inspeção federal”. Em nível estadual há uma terceira possibilidade de certificação que permite comercialização para municípios dentro do estado de origem denominado como (iii) Sistema de Inspeção do Paraná de Produtos de Origem Animal (SIP/POA), aqui admitido como “inspeção estadual”. E, finalmente, a inspeção que permite abate e comercialização no município de origem denomina-se como (iv) Sistema de Inspeção Municipal de Produtos de Origem Animal (SIM/POA), nominado como “inspeção municipal”. De acordo com os entrevistados, não há uma legislação específica para normas do peixe, e utiliza basicamente as

mesmas normas do frango.

Essa condição faz com que os processadores de menor porte, tenham maior dificuldade de regularizar suas condições para obter inspeção estadual ou federal, tendo em sua maioria apenas a legalização para comercializar no município. Além disso, esses pequenos abatedouros competem com abates clandestinos que não possuem nenhum tipo de formalização, mas que são acessados por consumidores locais. A pesquisa não incluiu estabelecimentos sem registro, uma vez que por sua condição irregular, dificilmente contribuiriam com informações. Em suma, o levantamento permitiu identificar as estruturas de governança presentes nas transações dos processadores, exibidas na Figura 15.

Figura 15 – Características das estruturas de governança para processadores do SAG



Fonte: Dados da pesquisa (2018);

Destaca-se que no caso de alguns frigoríficos privados, os proprietários são também piscicultores e dessa forma, produzem peixes para abate em suas agroindústrias. No entanto, em nenhum caso pesquisado essa foi a única forma de aquisição de matéria-prima. Todos indicaram a compra de produtores para complementar a demanda. Dentre os critérios de decisão para a compra de matéria-prima, destacam-se as relações de parceria, a qualidade do manejo adotado e em critérios de proximidade e facilidade de acesso ao campo. Assim, os critérios que determinam a mensuração de atributos transacionados seriam responsáveis por justificar a coexistência de arranjos institucionais (CALEMAN *et al.*, 2017).

A condição de proximidade física entre o produtor e o processador, foi identificada como importante estímulo para justificar a presença de abatedouros, em 15 dos 55 municípios da mesorregião pesquisada. Dessa forma, uma característica que diferencia a região está no fato de que o peixe chega vivo aos estabelecimentos de abate, garantindo a condição de peixe fresco. De acordo com alguns entrevistados, em outras regiões do país em que os abatedouros

absorvem o chamado “peixe no gelo”, este já chega sem vida no momento para o abate, causando perda de qualidade, conforme relata o E50_PINT:

É sempre um peixe que sai vivo do produtor e chega vivo no frigorífico. O peixe “tombou”, joga-se fora para subproduto. Quando a gente leva esse peixe no gelo, ele vai em caixas, mas ele é morto em uma água gelada aqui antes de ir e então ele fica 2, 3 a 4 dias até chegar ao destino, mais um 1 ou 2 até ser abatido. Então tem um rigor *mortis*, em um processo que já deixa ele mais enrijecido. É diferente para filetar aquele peixe e a qualidade dele já fica diferente. As fibras alimentares mudaram. Depois do abate é adicionada água gelada e ocorre o congelamento rápido, ele aceita aquilo e volta um pouco, mas não tem comparação de sabor.

Um dos fatores limitantes citado pelas agroindústrias processadoras está no fato do Brasil não ser um país exportador de pescado. Das 12 indústrias pesquisadas, nenhuma realiza exportação de tilápia. A Cooperativa Copacol foi a única que indicou comercializar a pele do peixe para clientes da União Europeia. A abertura de mercado configura-se como uma esperança e um desafio para as agroindústrias da região. De acordo com o processador E24_IND: “Eu acredito muito nessa questão de agregar valor com exportação de filé também. Explorar a questão de queratina e colágeno, procedimentos que saem de uma linha de alimento e expande para uma linha de cosméticos, e tem valor agregado forte e margens maiores”.

Quanto a legislação sanitária, não há nenhuma regra regulamentada especificamente para o peixe, de acordo com dados coletados por meio de pesquisa documental e confirmados nas falas do entrevistados. De acordo com o processador E43_IND: “O peixe ainda é muito novo em comparação com outras carnes. A gente está tentando exportar e temos dificuldade inclusive com a legislação. Você vê, do Frango é muita regra, e do peixe tem 2 ou 3 páginas. E aí acaba a gente tendo que se adaptar a legislação do frango e ir adaptando. Ainda estamos tentando”. Nas instruções do MAPA, é possível perceber essa limitação, uma vez que o próprio texto destaca o crescimento da exportação de carne bovina, suína e de frango³⁰. Apresentam-se os requisitos para exportação de produtos de origem animal comestíveis de forma geral, constando apenas o termo “pescados”, cujos documentos e instruções se limitam a 1 página³¹.

Tais barreiras são evidenciadas em noticiários como o da Revista Época em 04/01/2015³², cuja matéria publicada indica que o Brasil deixa de exportar pescado para União

³⁰ Link para documentação e procedimentos do MAPA: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/exportacao>

³¹ Link para documentação necessária à produção:

<file:///C:/Users/Eliana/Desktop/documentos%20para%20exporta%C3%A7%C3%A3o.pdf>

³² Matéria da Revista Época (04/01/2018): <https://istoe.com.br/pais-deixa-de-exportar-pescado-para-ue/>

Europeia, em função de problemas *ex ante* a produção na indústria. O entrevistado afirma que “a União Europeia vem fazendo essas cobranças ao Brasil desde 2012, mas as respostas têm sido dadas numa velocidade muito baixa, homeopaticamente”. No entanto, o fato citado refere-se aos pescados e não discute a produção piscícola em tanque escavado propriamente. Essa situação demonstra a carência de políticas públicas voltadas à produção intensiva de peixes em tanque escavado, que deve ser compreendida como distinta da pesca de peixes nativos.

Na esfera federal, entre 2003 e 2015, as ações de fomento se davam a partir do antigo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), criado pela Lei nº 11.958 de 26 de junho de 2009. Após a extinção em 2015, decorrente da Reforma Ministerial, as ações foram sendo destinadas à diferentes Secretarias e, em 06 de abril de 2018, por meio do Decreto nº 9.330 publicado no Diário Oficial da União a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca (SEAP) passou a integrar a Secretaria-Geral da Presidência da República. Essas mudanças geraram uma condição de incerteza que resultou em outro problema institucional.

Outra barreira institucional tem sido o chamado Registro Geral da Pesca (RGP). Em 10 de julho de 2018, a Peixe Br anunciou em seu portal³³ que duas das principais redes varejistas do país, Assaí e Walmart, não poderiam mais receber peixes sem o RGP, por exigência do IBAMA. A partir dessa constatação, o presidente da Peixe BR, Francisco Medeiros, reuniu-se com o Diretor de Aquicultura da SEAP, João Crescêncio, buscando medidas emergenciais de resolução. De acordo com Medeiros, o RGP foi criado para garantir a rastreabilidade e gerar dados de produção para o antigo Ministério da Pesca e Aquicultura, mas por falta de estrutura da instituição isso nunca chegou a acontecer. Hoje é apenas uma peça burocrática que impacta o desenvolvimento da atividade, e não afeta em nada a garantia de segurança e qualidade dos produtos (PEIXE Br, 2018). Em contato realizado via e-mail, em 20/08/2018, o Presidente da Peixe Br confirmou que até o momento não houve nenhuma evolução e, segundo informações da SEAP, a solicitação da suspensão do RGP encontra-se no departamento jurídico.

No campo, essa decisão afetou produtores de duas formas. Uma delas, quando os distribuidores e varejistas passaram a exigir dos processadores o RGP na nota fiscal, com a finalidade de comprovar que aquele produto advinha de uma propriedade regularizada. A outra, pelo fato de que as instituições bancárias, responsáveis pelo fomento da atividade por meio do custeio rural, exigem o RGP para liberação de novos financiamentos, dificultando o acesso à recursos essenciais para a atividade, como é o da linha PRONAF para compra de ração. Ao questionar os agentes chave durante as entrevistas sobre como estava essa situação no

³³ Mais detalhes em: <https://www.peixebr.com.br/suspensao-da-venda-de-pescado-para-as-redes-assai-e-walmart-em-sp-impacta-piscicultura/>

município, muitos nem sabiam do que se tratava ou a quem recorrer para obter.

A partir da próxima seção, os resultados passam a ser apresentados e organizados conforme as categorias de análise propostas no Quadro 7.

4.2 RESOURCE BASED VIEW (RBV)

Dentre as categorias propostas para a análise de conteúdo da RBV foram considerados os recursos VRIO, fossem eles individuais ou compartilhados, as barreiras *ex ante*, as barreiras *ex post*, a imobilidade e a heterogeneidade, a fim de compreender resultados capazes de promover VC, VCS ou retornos superiores por eficiência.

4.2.1 Recursos Estratégicos e Condições Estratégicas Individuais

Ao compor a análise dos recursos e condições estratégicas considerados **individuais**, apenas uma iniciativa foi evidenciada. Trata-se de um produtor que integrou verticalmente a produção, o abate e a comercialização até o varejo. Assim, para manter no interior da empresa recursos e capacidades que garantissem a si vantagem competitiva, o mesmo adotou a integração vertical, ratificando o que propõe Barney (1991). Nesse caso, a estratégia de domínio permite a ele rendas ricardianas em função de uma maior eficiência e da flexibilidade que possui ao dominar as principais transações por ele coordenadas. Conforme explica o entrevistado E50_PINT:

Então, eu tenho uma parte da produção que vem de propriedades minhas e também alguma parte arrendado para suprir o que eu preciso de produto. Eu pego o alevino de uma pessoa de que produz já há bastante tempo pra mim e compro minha ração direto na fábrica pois possuo uma representação, sem atravessadores, busco ela, tenho os caminhões. Eu mesmo reformo os tanques, tenho meu maquinário, retroescavadeira, esteira, pantaneira, caminhões caçamba e também presto serviço para terceiros. Eu tenho hoje uma equipe de 40 pessoas (inclusive assistência técnica). Eu tenho a comercialização do produto acabado, mas eu não tenho mais frigorífico, eu terceirizo. Antigamente, até 2009, eu tinha um frigorífico. Depois acabei optando por essa parte de comercialização. Eu pego o peixe na minha propriedade, levo até o frigorífico, ele produz embala e me devolve. Fica produzido e embalado por fulano para ciclano, emite uma nota de remessa do peixe e depois posterior devolução da mercadoria pronta, peixe eviscerado, ou filé ou o produto que foi feito. Mas eu também pelo volume que eu tenho de produção, eu também vendo para esse mesmo frigorífico que industrializa pra mim, e para terceiros que não industrializam pra mim. E também vendo no gelo produto para fora, para outros estados. Isso por causa do volume de produto, eu opto por ter vários canais de venda. Eu vendo para distribuidores também, não vendo e não tenho a intenção de vender para pequenos comércios assim como

restaurantes ou peixarias. Só vendo carga fechada, de volume de carretas mesmo. Eventualmente tem distribuidores que compram 5 a 7 toneladas também, mas também eles vem buscar direto lá no frigorífico ou na propriedade se for peixe no gelo. Eu tenho um rótulo na empresa onde sou sócio também e vendo um bom volume de peixes para eles também.

Evidencia-se pelos dados empíricos, que esse produtor possui condições e recursos estratégicos próprios (volume de vendas, diversidade de comercialização, criação de juvenis, peixe na engorda, máquinas e equipamentos, assistência técnica, equipe para despesca, veículos para transporte, equipe de apoio para assistência e comercialização, marca própria e acesso direto à clientes do varejo) para atuar na integração vertical. No entanto, essa condição foi identificada como única no SAG Piscícola do Oeste do Pr, uma vez que a realidade dos demais produtores envolve transações decorrentes de recursos compartilhados.

Assim, confirma-se a visão de Harrison (2009) ao ponderar que os relacionamentos cooperativos promovem obtenção de recursos sob os quais a empresa é menos eficientes do que seus parceiros. Para tanto, os recursos e condições a seguir foram divididos conforme a proposta de Barney (1991) e Peteraf (1993) a fim de caracterizá-los a cada segmento. Por ser tratarem de transações decorrentes de esforços e recursos conjuntos entre produtores e processadores, estes serão abordados como **recursos e condições estratégicos compartilhados**.

4.2.1.1 Recursos Valiosos

De forma empírica, as capacidades de **planejamento e execução do manejo** foram citadas pela maior parte dos entrevistados. Os produtores, agentes chave e até mesmo representantes das agroindústrias afirmam haver distinção entre os níveis de especialização e eficiência aplicados ao manejo. Conforme afirma o entrevistado E8_IND: “Não adianta, tem produtores aí que não é para aquilo, o cara não se adapta com o jeito. E tem outros que conseguem e fazem uma coisa de primeira”. Assim, o argumento de Barney (1991) sobre os recursos de capital humano serem fontes de valor é confirmado, diante da posse de habilidades distintivas diferenciadas dos concorrentes.

Como uma forma de exemplificar um recurso de valor compartilhado, indica-se o fato de que a maioria das agroindústrias (privadas e cooperativas) disponibilizam aos produtores **assistência técnica gratuita**. A aplicação de técnicas avançadas no cultivo é atribuída, pela maior parte dos entrevistados, ao compartilhamento de informações sobre manejo, controle da qualidade da água, técnicas de arraçamento, ações específicas em casos de doenças,

orientações para obtenção de licenças, construção e preparo dos tanques, dentre outras informações. A Figura 16 ilustra um tanque que após a despesca está sendo desinfetado antes de um novo alojamento.

Figura 16 – Processo de preparação do tanque



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Aos produtores que recebem assistência das cooperativas ou àqueles que possuem técnicos especialistas em piscicultura disponibilizados por meio da EMATER (condição restrita de alguns municípios) possuem na gratuidade a economia de custos operacionais e a uma segurança maior durante o ciclo produtivo. De acordo com o entrevistado E4_PL: “[...] E também com os treinamentos com o zootecnista que vem na propriedade e tira todas as dúvidas, e até por telefone se você se apurar ele responde. Ele tem microscópio, ele tá muito gabaritado, muito bom mesmo para nos assessorar quando a gente está na dúvida”.

A importância dessa iniciativa é validada também pela maioria das agroindústrias que se preocupam com os resultados provenientes da assessoria, uma vez que o técnico é o principal elo entre a empresa e o produtor. Sobretudo, boa parte dos processadores particulares admitem oferecer esse serviço de forma gratuita a seus parceiros, conforme afirma o processador entrevistado E17_IND: “Tem assistência técnica, os conhecimentos sobre equipamentos e arraçamento para eles entenderem quais rações estão usando, qual a formação delas, o que tem de energia e suplementações. O produtor acaba recebendo esse tipo de informação compartilhada sim”. Essa condição configura-se como um recurso de valor compartilhado, uma vez que sem isso, muitos dos produtores admitiram que não teriam condições de custear assistência técnica particular com essa mesma frequência.

Durante as entrevistas constatou-se que alguns proprietários de frigoríficos privados,

que também são produtores, se tornam referência para seus parceiros, conforme afirma processador E31_IND: “A gente sempre recebe aqui também produtores quando querem vir aprender com nós”. Essa transmissão de conhecimentos recíproca, confirma também outra relação de interdependência entre os técnicos da cooperativa e o produtor, isso porque, de nada adiantaria o profissional orientar se o produtor não executasse corretamente, reitera o entrevistado E48_IND: “A gente está em constante comunicação, surge algum problema a gente busca juntos solução, a gente discute”.

Há também ações promovidas pelas agroindústrias cooperativas com o intuito de reunir produtores para uma troca de informações que leva a melhores resultados no campo, representada na afirmação do processador E24_IND: “Ah o que você fez lá, ah eu fiz isso aqui deu certo, estou usando esse aerador lá. Estou usando aquele. É uma troca muito grande. E num primeiro momento as vezes o técnico fala, mas existe aquela rejeição. E quando ele houve de outro produtor, ele aceita e valoriza, pois o outro está ganhando dinheiro”. Assim, conforme reitera Harrison *et al.* (2009), observa-se que o compartilhamento de conhecimentos propõe relações de confiança e cooperação a fim de aumentar resultados para ambas as partes.

As relações de cooperação e troca de informação ocorrem inclusive entre concorrentes. O proprietário de uma indústria em Corbélia, indicou seu comprador, proprietário de uma agroindústria em Toledo, como os responsável por incentivá-lo e a ensiná-lo a filetar peixe. O entrevistado E11_IND explica: “Na verdade eu comecei praticamente junto com ele, e ele e os filhos vieram aqui para me ensinar”. E assim como o ensinaram, ele também admitiu ter ensinado o processo à outros dois concorrentes, por considerar haver espaço para todos. Essas evidências confirmam a percepção de Barney, Ketchen e Wrighth (2011) quando incorporam as críticas recebidas pela RBV entre 1991 e 2011 à necessidade de estudos considerarem como as organizações obtêm e compartilham conhecimentos, como desenvolvem e gerenciam essas relações e como inovam. Um exemplo de inovação constante, está no melhoramento genético das matrizes de alevinos, mencionado pelos agentes dessa cadeia.

O melhoramento genético também é um recurso de valor que confere ganhos compartilhados entre produtores e processadores, afirma o produtor E12_PC: “eu não tenho muito conhecimento da produção das outras regiões, mas pelo que a gente ouve falar, a nossa tilápia é muito boa. Porque a Copacol tem recurso de fazer as pesquisas e procurar um melhoramento genético desde os alevinos, que permite economizar na ração e ter ganhos e uma conversão de filé melhor”. Nesse sentido, um investimento realizado pela agroindústria fez com que a duração do ciclo e os custos de produção pudessem ser reduzidos, permitindo maiores rendas também aos produtores.

Sobretudo, tal fato é também compartilhado na fala do produtor E20_PL: “Isso não se copia, isso é um processo longo, você desenvolve. Hoje nós temos grandes criadores de alevino e juvenis, com alta tecnologia. Isso foi uma construção de trajetória”. Essa condição atende ao argumento de *network* em SAGs, proposto por Zylbersztajn (2000). Seguindo a afirmação do autor, os relacionamentos permitem esforços coordenados - nesse caso vem ocorrendo entre produtores de alevinos, agroindústrias, pesquisadores e produtores de engorda – para ganhos econômicos na redução do tempo de ciclo e de conversão alimentar.

Outro aspecto compartilhado e que implica em um recurso de valor, citado de forma unânime por produtores, processadores e agentes chave é o desempenho de **rações de qualidade**. O argumento é vislumbrado na fala do processador E9_IND: “Ração é algo importante que faz diferença, para o produtor no caso rendimento de filé e, para o processador, menor mortalidade e mais qualidade do peixe”. Esse mesmo argumento também é confirmado na fala dos produtores, como no trecho do entrevistado E13_PL: “O sabor do peixe já está influenciando bastante. Eles pedem qual ração a gente usa. Porque nós temos concorrência de ração aqui e dá diferença”. Em algumas transações observadas a ração passou a ser produzida internamente pelas indústrias, com a intenção de garantir padrões de qualidade e ter domínio sobre os componentes que fazem parte da nutrição animal. Tal decisão retrata o que Barney (1991) chama de ambiguidade causal, ou seja, o controle de um recurso leva a sustentação de uma vantagem que não poderá ser entendida e replicada pelos concorrentes. Essa condição também remete à construção de trajetória, proposta por North (1990), dado o conjunto de decisões históricas adotadas.

Nos casos em que os processadores não são capazes de produzir as rações, eles indicam ou até exigem que o produtor use determinadas marcas, sob pena de *hold-up*, como afirma o produtor E13_PL: “O meu comprador avisou, ele falou para mim, posso até pegar esse peixe essa vez. Mas o próximo se você usar ração desta marca (indicando o rótulo) não pego mais”. Assim, as relações bilaterais envolvem a análise de capacidades: os benefícios serão maiores produzindo internamente ou adquiridos externamente (ARGYRES; ZENGER; 2010; TEBBOUNE; URQUHART, 2016).

Outro recurso que confere distinção de valor no resultado da atividade, tanto para produtores como para processadores, está no criterioso atendimento ao rigor de técnicas de manejo para **preparo do tanque antes da despesca**. Esse compromisso, mesmo não formalizado, é compartilhado e define sabor e risco de mortalidade, afirma o processador E51_IND:

Quando a gente define, eu vou carregar o teu peixe, vou programar para segunda feira teu peixe. Olha, sexta-feira é a última tratada, não trate mais e comece a baixar o tanque. Porque se você não baixar o tanque, e deixar como está, e no caso que não vai tratar, o peixe vai dar fome e ele vai comer barro. Aí o peixe vai ficar com gosto de algas de barro. Você começou a baixar o tanque, começa a transformação do ambiente, o peixe para de comer. Então ali ele já se depura. Depois traz para cá e deixa mais uns 2 dias no tanque. Lá o peixe não comeu, não tem fezes. Então por isso que o produtor não pode tratar dois dias antes. E se ele comer aumenta o risco de ficar estufado e morrer no transporte. E se a gente abrir aqui o peixe estiver com ração na barriga, aí a gente pode até descontar do produtor. Porque aí ele tratou no último dia.

Essa é uma tratativa muito importante, que se reflete no compromisso de palavra firmado entre processador e produtor. Muitos processadores alegaram ser esse um dos problemas de produtores inexperientes, retratando a presença de valor decorrente de experiências criadas pela trajetória (NORTH, 1990). Além disso, seguindo o preconizado por Pavão, Sehnem e Hoffmann (2011) as condições de trajetória podem levar ao aprendizado com o passar do tempo. Ao considerar de forma equivocada que deixar de tratar o peixe por um ou dois dias traria perdas de conversão, o produtor por consequência, acaba comprometendo a qualidade do produto para o processador. Tal condição é afirmada também em outra fala do processador E28_IND: “ele foi tratado com ração e era um produto de filé fresco e o peixe morreu no transporte. Eu me obriguei a fazer o produto para o meu cliente, e depois perdi esse cliente por conta do sabor”.

Diante do manejo pré despesca inadequado, o produtor pode inclusive paralisar uma indústria. Outras duas agroindústrias afirmaram já terem dispensado seus funcionários do abate pela indisponibilidade de determinado produto e pela impossibilidade de deixar mais de uma propriedade preparada para a despesca, não sendo possível manter níveis baixos de água e suspensão do trato por muitos dias.

Tal condição traz distinção de valor, uma vez que outro processador (E31_IND) admite haver detalhes complexos a serem seguidos:

Ah, não é tão simples. Entra todo um processo de depuração. A gente vende para o Paraguai e lá tem um frigorífico que fileta lá. Aí quando ele vem para cá ele sempre leva um tanque. Mas ele fala que não tem comparação, ele não entende a diferença do nosso produto, sendo que lá também é tanque escavado. Mas lá parece ter um gosto de barro. Então eu acredito que seja questão de não saber fazer o processamento de depuração adequada e isso aí é batata, se pegar um peixe em um tanque que tem barro e jogar na mesa de filetagem ele dá aquele gostinho.

Outro recurso de grande valor, utilizado de forma parcial por algumas indústrias, são as **tecnologias e os equipamentos para aproveitamento do sub produto**. Em sua maioria elas apenas aproveitam o filé da tilápia. Algumas aproveitam também o petisco da chamada “barriginha” e o “corte v”. Contudo, quase que a totalidade os descarta como sub produto, enviando para empresas que os transformam em farinha para ração junto com as escamas, a pele, o óleo, as vísceras e a cabeça do peixe.

Apenas uma das agroindústrias pesquisadas admitiu aproveitamento da pele, mesmo sem nenhum beneficiamento local, realiza a venda *in natura* para a França, como explica o processador E24_IND: “E tem uma grande oportunidade de agregar valor. Poxa, estou tirando a escama está indo para farinha, posso usá-la e retirar queratina dela, tem alto valor. Mesma coisa a pele, hoje a gente tá vendendo para alguém tirar o colágeno, vai chegar um momento em que se terá viabilidade para implementar e fazer isso internamente”.

Ao considerarmos que o filé representa aproximadamente 35% do total da tilápia, os 65% restantes são muitas vezes doados à empresas que processam sub produto. Literalmente, desperdiçados. Em termos financeiros, uma empresa que tem como custo de compra, junto ao produtor de 1Kg de tilápia, R\$ 4,00 (35% de rendimento), automaticamente eleva à R\$ 11,42 o custo total (65% desperdiçados). Um melhor aproveitamento do sub produto, poderia configurar melhoria da remuneração ao produtor (incentivo de alta potência) e maiores receitas na indústria, mesmo sem impactar no preço de venda ao consumidor final, estabelecendo elevação da eficiência.

Além dessa iniciativa da venda da pele, apenas uma outra agroindústria (E48_IND) afirmou ter feito um investimento para extração do óleo de peixe, vendido posteriormente para indústrias que o refinam e comercializam para diversas finalidades. Para esses dois *players* constata-se a presença de imperfeições de mercado (PENROSE, 1959) dado que ambas desenvolveram duas capacidades distintas e únicas, até o momento, para competir. Em cadeias produtivas, como no caso do leite, alguns antigos sub produtos como o soro, hoje são denominados coprodutos, muito em função do potencial de agregação de valor que possuem por vezes até superando o produto principal.

Foram compreendidos que os recursos de valor compartilhados entre produtores e processadores são responsáveis por permitir estratégias de qualidade superior, eliminação/redução de desperdícios, organização e garantia de cadência produtiva, agilidade no ciclo produtivo, profissionalização, dentre outros fatores que respondem por importantes formas de alcançar vantagem competitiva tanto a produtores como a processadores do SAG. A seguir, outros recursos considerados raros, indicam suporte a esse desempenho.

4.2.1.2 Recursos Raros

A disponibilidade de água é um dos recursos exigíveis à produção de tilápia. Contudo, a **qualidade (dureza, alcalinidade, *ph* e acidez) e o volume de água** em cada propriedade é distintiva, ao se considerar a proposição de Wernerfelt (1984) e confere condições de exclusividade ou raridade, que podem propiciar retornos superiores a produtores e processadores. Um exemplo está na localização de propriedades próximas a nascentes, disponibilizando a piscicultura uma água pura e sem riscos de sanidade, em função de sua primeira utilização.

Sobretudo, àquelas propriedades que a possuem em maior volume, são capazes de aumentar ganhos financeiros por meio de escala, uma vez que a liberação de uso ou licença ambiental determina o volume de peixes que podem ser alojados, dadas as limitações hídricas individuais. O processador E24_IND explica: “O que muda o desempenho de um produtor para o outro é a água. Às vezes o cara com a mesma estrutura de propriedade consegue ter um desempenho melhor que outro, então você pode explorar um maior número de peixes”. O entrevistado E24_IND complementa: “E as questões sanitárias trazem sim um risco que pode comprometer até quem está trabalhando certo, podendo comprometer toda uma região. Por exemplo, produtores estão usando alguns tipos de produtos (ilegais) e depois essa água sai e vai para onde, como é que fica isso?” Nesse caso, o entrevistado refere-se ao fato de que a água que sai de um viveiro e segue para um curso de rio, será novamente utilizada em muitas outras propriedades.

A diferença dos atributos da água foi confirmada também por outro entrevistado, E8_IND, que destaca de forma comparativa o Oeste do PR com o Oeste de SC, ao relatar que: “Então, tem uns clientes que passam carregar aqui e levam para região de Curitiba e gostam bastante da nossa tilápia. Eles rejeitam um pouco a tilápia de SC, porque eles falam que ela tem um gosto forte e tudo mais, a água é mais salobra lá. Então o pessoal prefere sim, não é mito”.

Outros entrevistados afirmam que não apenas a água, mas **o solo** da região é propício para a criação de peixes em cativeiro, uma vez que foi preparado para a agricultura e acabou gerando melhores condições também para o peixe. Tal evidência consta no relato do E35_IND:

Eu não posso afirmar que ele seja melhor, mas é com certeza um bom produto, porque nós estamos aqui produzindo numa situação de solo principalmente fértil, o que torna favorável para uma água com um *ph* relativamente alto, e é isso que a gente precisa pro peixe vir bem, ter uma dureza de água e uma alcalinidade bastante alta. E isso nós temos aqui. E como nosso solo é fértil, isso faz com que nossa água seja mais fertilizada, tendo mais minerais, fica

uma produção com melhor qualidade. Então, eu acho que isso é um recurso natural e estratégico nosso aqui.

As exatas condições de solo e água se tornam custosas de replicar, portanto pode ser configurada como uma oportunidade rara e escassa, o que de acordo com Lacerda *et al.* (2014) é analisado em função da complexidade de controle sobre sua transformação.

Outro recurso raro citado, é **desenvolvimento de tecnologias de bombeamento de água**. Essa tecnologia permitiu a uma das agroindústrias se tornar autossuficiente com seus produtores, hoje localizados muito próximos de suas instalações de abate. O processador E24_IND esclarece:

E num primeiro momento, toda a produção era feita com água por gravidade. Então isso limitava muito a questão das propriedades com aptidão, mas a maioria não tinha essa condição. Então esse foi um fator determinante uma vez que a gente começou a usar bomba e bombear água de rios, o pessoal pode fazer tanques em áreas que até então eram destinadas a outra atividade, a capacidade de implementação aumentou bastante.

Assim, de acordo com Barney (1991) a vantagem competitiva é sujeita a alteração, ou seja, não garante retornos superiores a longo prazo. Dessa forma, mesmo produtores que possuíam desempenho satisfatório, foram substituídos em função de especificidade locacional. Sob a percepção da ECT, a especificidade de ativos impacta no valor de uma transação, sobretudo, do tempo em que ela se processa (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997) fazendo com que as condições de novos entrantes mais próximos à indústria, tornaram transações mais distantes também mais custosas.

O volume de agroindústrias processadoras concentradas no Oeste do Paraná e especialmente a condição de **proximidade do abate com as propriedades**, foi avaliado por muitos dos entrevistados como um recurso raro e capaz de conferir vantagem competitiva, ratificando Zylbersztajn (2000), em função da economia de custos. Conforme relata o E28_IND, esse é um recurso raro, em função de que poucos processadores admitiram não precisarem sair de seus municípios para obterem matéria-prima:

O produto tem mais valor por ter qualidade superior. A qualidade é em função do manejo do produtor ser intensivo com ração de qualidade, há melhor conversão e melhor padrão. E no processamento, aqui o peixe é abatido no frigorífico, ele vem vivo até aqui. Tem muitos lugares que o peixe já chega tombado (morto e no gelo) e isso faz perder qualidade.

Sobretudo, não apenas a localização mas as formas de controle apresentadas por duas agroindústrias colocam a **rastreabilidade e o controle de informações** como um recurso raro, que os permite coordenar o ciclo completo, um controle ainda não realizado pelos demais concorrentes. Destaca-se a fala do processador E24_IND: “Então a gente sabe porque nós que levamos o peixe para ele, o alimento que é fornecido é produzido aqui, para ter controle se houver em algum momento um problema sanitário de doença há todo um monitoramento técnico, há questão de muito controle com uso de medicamentos, e com a genética também”. Assim, as duas agroindústrias conseguem controlar informações e propiciar garantias de origem e segurança alimentar superiores às demais.

Dentre as duas agroindústrias citadas, uma delas ainda apresenta uma vantagem de ser a única no Brasil que faz a **criação dos juvenis o ano todo em ambiente controlado**, como afirma o entrevistado E35_IND: “Nós por exemplo já criamos o nosso juvenil no sistema fechado. Criamos ele 365 dias por ano, não dependemos mais do clima”. Esse é um importante recurso desenvolvido internamente, pois em muitos casos produtores afirmaram não conseguir iniciar um ciclo de engorda em determinadas épocas do ano, devido à falta de alevinos.

Os produtores e agentes chave também reconhecem o pioneirismo no desenvolvimento genético e as formas de aplicação da tecnologia como recursos raros da região. Esse fato é esclarecido na fala do produtor E20_PL: “A forma de aplicação de tecnologia e o desenvolvimento genético de alevinos na nossa região, quero dizer que isso está muito superior as demais regiões do país”. Essa condição identificada pelos entrevistados é alinhada à proposição de Grantt (1991), sendo caracterizada como uma fonte de renda ricardiana, uma vez que permite retornos vinculados a tecnologia de processo superior.

No entanto, de forma isolada apenas recursos VR (valioso e raro) não conferem VCS. Para tanto, é necessário, conforme Barney (1991), que retornos superiores sejam continuados mesmo após terem sido encerrados os esforços para obtê-los, aferindo situações não imitáveis e insubstituíveis de forma imediata pelos concorrentes. Essas condições são expostas a seguir.

4.2.1.13 Recursos Inimitáveis

Contudo, além do recursos valiosos e da raridade, alguns são vinculados a uma dependência de trajetória já construída e que permitiram um pioneirismo, tido como inimitável. Um deles está na **presença de universidades e pesquisadores de referência na piscicultura em tanque escavado no Oeste do PR**, sendo que três agentes chave pontuaram uma das condições que se tornou fundamental para a produção em tanque escavado, a partir da solução

de um problema realizado por um professor da Unioeste de Toledo – PR. O pesquisador eliminou a sexagem manual – processo lento e impreciso de separação classificatória individual de alevinos machos e fêmeas – que antes era realizada pelos produtores. Afirma o agente chave E17_AC:

Em 1990, nós contamos com um Prof. e Engenheiro de Pesca da Unioeste de Toledo que trabalhou com nós. E foi ele quem buscou essa tecnologia da tilápia, ou seja, a tilápia depois de 3 ou 4 meses ela começa a se reproduzir e aquilo infesta. Então você não consegue fazer terminação porque você tem um ciclo enorme dentro do viveiro. Então o que aconteceu, ele buscou uma tecnologia, a partir de hormônios, para produzir somente macho.

As universidades, por meio da formação de profissionais, projetos de extensão dos docentes, resultados de pesquisas (mestrado e doutorado) desempenharam e continuam desempenhando importante apoio à piscicultura local. Esse reconhecimento é reconhecido em diversas falas, e se destaca na percepção do agente chave (E19_AC) que reconhece a infraestrutura das universidades paranaenses e os impactos positivos gerados pelas pesquisas por elas realizadas:

A gente já evoluiu muito com as universidades, tem o apoio da UEL com o laboratório de Bacteriometria e isso ajuda bastante para identificar qual o tipo de bactéria está matando o peixe, se é um vírus ou um parasita. Essa parceria com a UFPR aqui de Palotina vai ajudar bastante, eles estão montando esses laboratórios e até agora parece que é para ter uma extensão do campus aqui em Maripá, estão já construindo os tanques, vai ser bom para experimentos tanto de tilápia como de camarão. E isso vai melhorar esse convívio tanto de prefeitura como com a Emater e a academia. Isso é bem importante.

Além disso, dois produtores entrevistados afirmaram que os filhos estão cursando Engenharia de Pesca na Unioeste e com isso já estão percebendo que as informações e o conhecimento que eles vem adquirindo estão contribuindo com a atividade. Esse recurso também é uma das fontes de **formação de mão de obra especializada** que pode expandir o potencial da piscicultura, não apenas na região mas em todo o país. Atualmente, uma expressiva concentração nos municípios de Toledo e Marechal Cândido Rondon (UNIOESTE), Palotina (UFPR) e Foz do Iguaçu (IFPR) contemplam a oferta de cursos superiores gratuitos relacionados diretamente a formação de profissionais voltados à piscicultura.

Outra condição de difícil imitabilidade está na **organização cooperativa local**. No *website* da Cooperativa Copacol essa distinção é relatada em sua referência de pioneira, dentre

as Cooperativas do Brasil, na produção integrada de peixes, sendo a maior empresa do Brasil no abate de tilápias e no domínio de toda a cadeia produtiva. Atualmente são 220 produtores integrados, mas com o projeto de ampliação para aproximadamente 300 produtores até o final de 2018. São abatidas, em média, 140 mil tilápias por dia no Abatedouro de Peixes no Município de Nova Aurora. Esse reconhecimento está não apenas nos números de produção, mas em toda a organização que as cooperativas construíram no Oeste do Paraná. Conforme aponta Grantt (1991) o acesso à insumos de baixo custo representam uma fonte de VC, ponto ratificado pelos entrevistados como fundamental para o desenvolvimento local.

Essa configuração é também reconhecida nacionalmente, pela força que essas cooperativas exercem no agronegócio. Em 2015, o jornal Gazeta do Povo divulgou o resultado do Ranking Valor 1000³⁴, em que o Paraná possuía 24 companhias entre as 50 maiores da Região Sul. Dessas, dez são cooperativas. Em outras palavras, 20% das maiores empresas do Sul são cooperativas paranaenses. A Revista Infomoney (2016)³⁵ destacou que são 220 cooperativas em todo o estado, e que além das gigantes tradicionalmente mais baseadas em grãos e no beneficiamento de derivados de origem vegetal – café, laranja, dentre outros - como, por exemplo, Coamo e Cocamar, outras cooperativas agropecuárias, especialmente da região Oeste, avançam ancoradas na fabricação de proteína de origem animal. A Figura 17 demonstra as principais cooperativas presentes no Oeste do PR, seu município sede e área de atuação.

³⁴ <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/parana-tem-10-cooperativas-entre-as-maiores-empresas-bbsstue3teke22wapfzh4tg6z/>

³⁵ <https://economia.uol.com.br/noticias/infomoney/2016/03/30/cooperativas-agropecuarias-puxam-economia-do-oeste-paranaense.htm>

Figura 17 – Distribuição das cooperativas no Oeste do Paraná



Fonte: Oeste em Desenvolvimento (2018)³⁶.

De acordo com a publicação do Programa Oeste em Desenvolvimento (2018), o investimento dessas cooperativas somaram em 2016 R\$ 772 milhões, e juntas possuem 47.624 associados. Nota-se que 89% dos estabelecimentos agropecuários do Oeste estão associados a alguma cooperativa e, destes, 82% pertencem a agricultura familiar. Essa condição evidencia a necessidade da coordenação de atividades entre produtores e processadores, uma vez que o agricultor familiar local, muitas vezes, se apoia nas orientações que recebe da cooperativa para profissionalizar e investir na propriedade (SCHULTZ, 2015).

A possibilidade de produção exclusiva em tanques escavados, estabelece para a região vantagem de impor maior controle sanitário sobre a água, se comparada a produção em tanques redes instalados em rios e represas. Foi, portanto, considerada uma condição de inimitabilidade em função da presença intensiva de agentes e, especial, da **infraestrutura disponível para o volume de produção** presente no Oeste do PR (RAMOS; FRAGOSO; FEIDEN, 2018). Essa estrutura, portanto se define como muito superior a outras regiões do país, não podendo ser tão logo replicada em função de elevados investimentos específicos, condição relevantes observadas por Klein, Crawford e Alchian (1978) e Williamson (1985). Tais investimentos são distribuídos em custos de adaptação e padronização das áreas, além daqueles relativos à obtenção de licenças ambientais. Não apenas os custos, mas as mudanças de legislação ocorridas gradualmente, também dificultam a replicação da infraestrutura do SAG.

³⁶ http://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/src/pagina_arquivo/14.pdf

Para o produtor E20_PL, essa é uma condição que reflete na qualidade da proteína do peixe: “Então veja bem, esses tanques que são de tanque rede quando a gente vê no rio Paranapanema ou até na própria represa de Itaipu, por si só essas águas tem clorofórmios fecais e eles vão estar presentes no peixe depois”. Essa percepção é compartilhada por agentes chave, produtores e processadores, uma vez impacta nas transações à jusante, como complementa o entrevistado E29_PL: “O meu comprador aqui está vendendo para um restaurante de peixe grande lá de um japonês em SP, ele falou que agora dá para fazer sushi porque o nosso peixe tem gosto de peixe, os que ele comprava lá de SP não tinha como, era gosto de barro”.

A produção em tanques rede na região está concentrada em poucos municípios. Durante o levantamento foram apontados produtores em Entre Rios do Oeste, Santa Terezinha de Itaipu e Santa Helena. E, em todos os casos, a falta de mercado para a tilápia do Lago de Itaipu, foi confirmada por indústrias e agentes chave, alegando dificuldades de vender produtos industrializados a partir dessa matéria-prima. Em relação a infraestrutura, as condições logísticas de acesso às propriedades (estradas rurais) foram referenciadas pela maioria dos entrevistados, como um recursos essencial para não paralisar a atividade em períodos chuvosos.

Todos os esforços de inimitabilidade exigiram investimentos específicos em processamento, capacitação da mão de obra do produtor na criação de animais (suíno, aves, lácteos e peixe em especial), desenvolvimento compartilhado de tecnologias locais, acesso a recursos naturais disponíveis, mão de obra técnica, entre outros fatores até então não foram replicados com tamanha eficiência em outra região do país. Conforme propõe Castro (2016) a interconexão entre as áreas é imprescindível para comprovações científicas a partir de um conjunto de constructos que explicam como as organizações obtém VCS. Neste estudo, essa interconexão é proposta a partir da compressão os recursos, das estruturas de governança e dos atributos mensuráveis.

4.2.1.4 Recursos não substituíveis

A importância do manejo em distintas fases do processo – construção e preparação do tanque, controle da qualidade da água do tanque, esvaziamento para despesca, tratamento do efluente, limpeza e desinfecção, trata de um recurso até então insubstituível: **água em condições ideais**. Sem isso, a atividade seria insustentável, como relata o agente chave E19_AC:

Isso vai começar a impactar sim. É uma coisa assim: comércio do peixe e a parte ambiental é o que mais vai pegar agora, em função de melhorar essa qualidade dos efluentes. Eles vão ter que investir em remediadores, pro bióticos, fazer as lagoas de decantação e isso vai dar hora máquina, vai gastar para fazer monges, manilhas e vai acarretar em custo. Muitos vão ter que bombear essa água e vão ter que usar um sistema fechado para tratar essa água. Isso vai ser muito importante para o futuro. Por que se não fizer os piscicultores que estão a jusante, para baixo do nível vão pegar uma água de má qualidade? Tá errado! É um bem público, todos tem direito de captar uma água com boa qualidade.

Mesmo havendo novas tecnologias em estudo, que no futuro poderão permitir a criação com menor renovação da água, até o momento a atividade ainda depende da abundância e da qualidade desse recurso. Conforme Lacerda *et al.* (2014) essa condição impede que esse formato de arranjo produtivo seja substituído tão cedo.

Sob outra perspectiva, o **modelo de negócio familiar**, passado de uma geração para outra é apontado como um recurso (humano) de alta lucratividade, que caso substituído, ocasionaria perda de valor. De acordo com um dos produtores que atua sem contrato formal, diante da necessidade de formalizar sua atividade junto a uma cooperativa, atendendo a todas as adequações que essas empresas vem exigindo ou tendo que contratar um funcionário, não seria mais viável manter a atividade. Em outras palavras, a atividade em uma escala pequena como a dele – herdada do pai - só se mantém viável na atual condição, configurando-se como um modelo de gestão que não pode ser substituído, sem que haja perda de valor. O entrevistado E13_PL esclarece:

Então a parceria do peixe não vale a pena. Porque hoje se eu fosse fazer essa estrutura que eu tenho aqui dos 4 açudes, já não posso fazer mais 4, com gerador, aerador, silo, tratador eu ia gastar 150 a 200 mil para adaptar. Eu preciso de 10 anos no banco, são 15 mil por ano. Eu hoje vou tirar em torno de 60 toneladas por ano, isso dá 84 mil. Se eu descontar a luz e a parcela do banco, não sobra nada. Então automaticamente, eu trabalhei só para empresa.

Outros cinco entrevistados também afirmaram que os contratos de integração junto às cooperativas não serão a totalidade, a exemplo do que ocorreu com o frango na região. Para eles, os produtores independentes não serão substituídos, haja vista que eles possuem um conjunto de agroindústrias privadas bem estruturadas e capazes de industrializar e distribuir a produção. Contudo, eles próprios admitem, que novos entrantes terão que buscar parcerias com cooperativas. Isso se manifesta na fala do agente chave E41_AC: “Mas hoje do jeito que está o mercado, quem já está produzindo não precisa da integração. Agora tem um monte de gente

querendo entrar e torcendo para a integração crescer para ele conseguir fazer parte, sem precisar assumir o risco do custeio”.

Tanto por meio dos contratos de integração como em parcerias de venda não formalizadas, a atividade até então cresceu e se mantém por permitir retornos superiores e mais atrativos do que outras atividades agropecuárias. No entanto, com um cenário que aponta para um aumento de competição em função de uma dinâmica de maior volume de produção em todo o Brasil (PEIXE Br, 2018), condições de heterogeneidade passam a ser fundamentais.

4.2.1.5 Condições de Heterogeneidade

A condição de heterogeneidade é, na visão de Peteraf (1993) uma das possibilidades para obtenção de rendas ricardianas. Dentre a fala dos entrevistados, houve convergência de que recursos heterogêneos adotados na piscicultura em tanque escavado são as bactérias vivas para decomposição de matéria orgânica, algumas estratégias de manejo sustentável, o acesso à exportação, a liberação de inspeção federal e alguns subsídios fornecidos de forma diferenciada por alguns municípios.

Dentre os entrevistados, houve uma divisão de opiniões entre os benefícios e o retorno econômico quanto ao uso de pro bióticos na água de criação. As críticas ocorreram em função do custo desses produtos e também de sua real contribuição. Um dos produtores entrevistados disse estar inovando no controle da matéria orgânica da água no processo de criação, como uma forma mais eficiente do que o uso de pro bióticos industrializados. Esclarece o entrevistado E32_PL que faz uso de **bactérias vivas para decomposição de matéria orgânica**:

A gente está fazendo uns trabalhos aqui com umas bactérias para tentar degradar a matéria orgânica mais rápido. E inclusive a proposta é que esse lodo não é mais para aparecer com o uso delas. E a gente está pagando para ver. Estamos gastando de R\$ 8.000,00 a R\$ 10.000,00. Só que se isso der certo, fica barato. São bactérias que aceleram o processo de degradação e impedem problema de amônia e nitrito. Hoje ainda não consigo te falar, mas estamos testando.

Outro produtor afirmou que sua propriedade possui como recurso heterogêneo as **estratégias de manejo sustentável**, em função de conhecimentos adquiridos em uma formação de mestrado acadêmico. Com base nesses conhecimentos o E20_PL afirma: “E outra coisa eu fiz o mestrado em desenvolvimento regional sustentável, onde que eu vejo sob uma outra ótica toda a questão da minha propriedade, toda a questão do peixe, toda a questão de manejo, vejo

sob uma ótica da sustentabilidade”. Dessa forma, a produção é voltada a um apelo menos poluente, preocupada com retornos contínuos e a longo prazo. Essa condição inclusive, permitiu por um tempo o acesso a um mercado diferenciado, a partir de recursos de controle e rastreabilidade distintos, ou seja, recursos adquiridos e desenvolvidos ao longo do tempo (NORTH, 1990; CABRAL *et al.*, 2015).

O entrevistado E20_PL também afirma que participou em outra oportunidade de um projeto de peixe orgânico, produzido para exportação, sob o qual reitera:

Em outros países por exemplo na Itália, na região de Pisa, a Universidade de Pisa tem projetos de criação de tilápia, lá inclusive é rastreado o próprio peixe. Eu fui visitar lá. Isso de rastreabilidade é uma das melhores coisa que de repente pode ainda no futuro ser de uma forma como era no peixe orgânico, no projeto lá que eu era um dos sócios. O consumidor lá nos Estados Unidos, em Miami, para onde nós exportávamos, ele olhava lá na caixa, sabia de qual açude veio o peixe, qual o produtor, qual é a análise do barro, qual as propriedades de magnésio, tal e tal. Todas as informações.

A não continuidade do programa é atribuída as dificuldades para conseguir recursos em bancos de fomento para a espécie e peculiaridades propostas. E, diante da disponibilidade, os encargos financeiros eram muito superiores aos da aquicultura convencional, inviabilizando o projeto (SCHULTZ, 2015). Sobretudo, a padronização a partir da mensuração de outros atributos, além de peso e tamanho, poderia proporcionar (a exemplo de um filé com maior ou menor teor de gordura) produtos direcionados a nichos de mercado específicos. Um exemplo dessa condição, pode ser observada em estudos como o de Costa *et al.* (2012b), no qual a incorporação de ômega-3 no tecido muscular da tilápia do Nilo, alimentada a partir de uma silagem (composto alimentar para peixes) formulado com de cabeças de camarão, confere um diferencial ao consumidor final. Isso ocorre pela há presença de benefícios de saudabilidade associados ao consumo de ômega-3. Essas condições podem vir a representar oportunidades de novos mercados consumidores internos e externos.

O **acesso ao mercado externo** tem sido uma condição de heterogeneidade almejada. Dentre as agroindústrias pesquisadas, um dos proprietários afirmou já estar com tudo pronto para iniciar exportação e aguarda negociações com clientes do exterior. Dessa forma, a condição de heterogeneidade está no fato de ela ser a única da região a possuir essa documentação finalizada. O processador E51_IND afirma: “Hoje o fiscal do SIF aqui é o mesmo da BRF, e já foi tudo regularizado. Hoje estamos aptos para exportar”. Outra agroindústria afirmou que está com dificuldades na liberação alfandegária e, por conta disso,

contratou um despachante aduaneiro que está tentando regularizar a situação, ainda não estando apta para vendas externas. Dessa forma, confirma-se empiricamente a visão de García, Moreno e Barrera (2017) de que as empresas estão se empenhando para atingir a exportação, necessitam de recursos internos fortes, vinculados a experiência e estrutura.

Contudo, não apenas a exportação, mas o **certificado de inspeção federal** que permite a comercialização para todo o Brasil, também pode ser considerado um recurso de heterogeneidade. Apenas 5 frigoríficos locais afirmaram possuir essa distinção que vem sendo almejada pelos concorrentes, a fim de alcançar vantagens de diferenciação pela capacidade mercadológica (GRANTT, 1991). Conforme o processador E14_IND: “Agora quando sair a inspeção federal para mim aí eu vou botar um caminhão câmara fria e vou botar embaladinho, bem ajustado, e vou tentar colocar em tudo que é mercado, vamos lá 20 a 30 ou 50 Kg, tentar em parceria Brasil afora”.

Há uma condição heterogênea em termos de competitividade horizontal que favorece alguns produtores vinculados a estruturas de governança híbridas com contrato de integração, haja vista que eles realizam apenas a **criação de juvenis**. Conforme um dos entrevistados, a renda é maior do que os produtores de engorda, uma vez que ele conseguem fazer 3 ciclos ao ano, enquanto seus pares conseguem fazer de 1 a 1,4 ciclos. Dessa forma, ser escolhido como produtor da tilápia em fase juvenil configura-se como uma condição heterogênea, afirma o produtor E25_PC: “Sou integrado da Copacol desde que ela iniciou em 2006. Eu agora não faço mais peixe de engorda eu faço só juvenil. Compensa bem mais”. Nesse caso, amparando-se na proposição de Peteraf (1993), se identifica essa exclusividade de poucos produtores aptos a essa fase da atividade, o que os permite que obtenham retornos superiores.

Do ponto de vista das políticas públicas de apoio à piscicultura, a maior parte dos agentes chave admitiu que os municípios apoiam parcialmente os produtores **com horas máquinas para abertura e manutenção dos tanques**. Contudo, três municípios visitados (Pato Bragado, Entre Rios do Oeste e Santa Helena) como se identificou oferecem **apoio total a realização dos tanques**. Além disso, o agente chave (E15_AC) afirmou haver um projeto de **subsídio para doação de alevinos**, detalhando que: “Aqui tem muito o apoio do Município com horas máquinas para cada produtor e apoio a compra de alevinos, eles adquirem e distribuem até 5 mil alevinos por produtor”. E, de forma ainda mais ampla, em outro município planeja-se **subsidiar aquisição de tecnologias de aeração**, como ressalta o agente chave E41_AC: “Agora estão passando na Câmara de Vereadores um projeto para dar aerador pro pessoal. Isso é incrível aqui. O que vai atrair de gente para atividade, mas não vai ter para onde vender. Já teve fase aqui que davam o alevino pro produtor”.

Essas facilidades acabam se tornando recursos heterogêneos, uma vez que o maior investimento para a produção de tilápia está na construção dos tanques e na compra de aeradores. Assim, quando o produtor recebe todo o apoio do município na infraestrutura, ele apenas precisa assumir o investimento em capital de giro, agilizando seu período de *payback*, argumenta o agente chave E41_AC:

Para começar a maioria dos produtores é investimento em alevino, ração e alguma coisa de aerador. A hora máquina a prefeitura faz. Então um produtor para entrar com 10 mil alevinos, ele está investindo R\$ 5.000,00. Vai comprar o milheiro de alevino por R\$ 220,00, vai comprar a ração para cada 1.000 peixes em torno de R\$ 400,00 para começar, é muito fácil.

Essas condições configuram-se como recursos públicos, que para North (1990) fazem parte do ambiente institucional que influencia nas transações, e aqui considera-se como recurso heterogêneo, uma vez que são restritos a apenas 3 dos 18 municípios pesquisados. Em outro municípios está sendo estruturada, com apoio de vereadores, uma associação de produtores que receberá da prefeitura municipal a **doação um caminhão feira**. Com isso, o objetivo seria ter um canal de vendas direto ao consumidor, com as sobras de peixe que restam após a despesca, permitindo a venda de peixe fresco porta a porta. Conforme afirma o produtor E9_PL: “Como se fosse assim, eu tiro meu peixe, vendi lá um lote grande. Mas sempre sobra um pouco, então eu me programo com o caminhão feira. Esse caminhão então iria sair vender nos bairros”.

Essas constatações trazem condições de heterogeneidade, uma vez que de acordo com Cabral *et al.* (2015), assim se caracterizam por terem sido identificadas de forma isolada ou em um pequeno número de competidores durante a coleta de dados. Há condições individuais e compartilhadas, que em comum, visam permitir rendas superiores.

4.2.1.5 Condições de Imobilidade

Dentre as condições de imobilidade mais citadas pelos produtores está o fato de que “o olho do dono é que engorda o peixe”, ou seja, mesmo com a tecnologia avançando algumas questões relativas ao **monitoramento do manejo** são muito específicas e não podem ser replicadas ou substituídas, fazendo com que essas rendas só existam sob tal configuração. Um bom exemplo está na fala do produtor E6_PC:

No meu caso, o meu tanque tem diferença de profundidade. Então dependendo do dia, quando é mais frio, eu percebo que os peixes ficam mais localizados,

onde a água é mais rasa e mais quente. Então se você colocar no tratador automático, ele vai sair daqui pinchando ração, mas aqui tem pouco peixe, a quantidade que vai soltar aqui é mesma que vai soltar onde tem mais peixe. E se você vai lá e só liga a chave e não observa isso você está desperdiçando. Você percebe onde tem mais peixe, a água fica mais movimentada e assim, quando comeu tudo, você vai tratar mais lá, assim o lote fica mais uniforme, você controla isso.

Figura 18 – Propriedade rural com tratador automático



Fonte: Propriedade com tratador automático vinculado a um silo – dados da pesquisa (2018).

Nesse caso, o conhecimento e o domínio sobre detalhes da atividade são exclusivos a cada empresa rural. Essa mesma condição está associada à **localização da propriedade**, no que se refere ao acesso primário à água, como confirma o produtor E27_PL: “Mas nós vamos enfrentar muito problema de doença”. Houve convergência de todos os entrevistados que o acesso à água de mina confere uma condição de imobilidade à essas propriedades, privilegiadas pelo resultado que podem obter, uma vez que não há possibilidade utilizar uma água diferente daquela que chega até a propriedade, criando dessa forma uma condição de imobilidade sob esse recurso.

Dentre as agroindústrias, uma condição de imobilidade está no fato de terem o **domínio na produção de ração e alevinos**. Isso as permite um controle maior na qualidade desses insumos, já que são feitos diante no interior da empresa, enquanto outras acabam ficando à mercê de variações na qualidade, só percebidas depois de causarem problemas como mortalidade ou baixa conversão alimentar. Assim, confirma o processador E24_IND: “Mas toda a produção de alevino é interna, a ração também é toda processada aqui, desde 2010 não é mais comprada, somos 100% suficientes. E isso foi um grande diferencial quando você passa a produzir, porque não temos interesse em vender a ração. Nós fizemos uma ração adequada para

ganhar dinheiro no peixe”.

Isso se observa em outras entrevistas no fato de empresas que não possuem domínio na produção da sua própria ração sofrer com variações na qualidade, pois dependem do desempenho de terceiros. Assim, o *know how* e a composição da ração é exclusiva a indústria que os detém. Não podendo um produtor, ao deixar o contrato formalizado com tal agroindústria, se apropriar do uso desse recurso (ração) ao optar por outras parcerias, caracterizando a imobilidade como aponta Di Gregório (2013).

Para essa mesma agroindústria, a imobilidade dos recursos é estratégica quando se trata do **processo da despesca**, como afirma o processador E24_IND:

Tanto é que a gente sempre fez questão de ter isso dentro de casa, toda a estrutura, todas as pessoas, a gente acompanha isso muito de perto. Porque semelhante com colheita de soja, por exemplo, vou colher amanhã e essa madrugada vem uma tempestade uma pedra e eu perco minha safra. A despesca é a mesma coisa, 8 meses você está cuidando do peixe e de um dia para o outro você pode perder tudo facilmente. Esse é um processo que a gente entende que é extremamente crítico e a gente não abre mão de fazer isso dentro de casa com todo o acompanhamento.

Essa condição representa imobilidade pelo fato de que a empresa ao deter todo o controle sobre a despesca, utiliza e ajusta os recursos internos conforme a necessidade. No caso de contratação de terceiros para essa atividade (como é feito pela maioria dos processadores) há um conjunto de condições (locação, contratação de temporários, data e local, dentre outros) que devem ser previamente acordadas. Tal condição dificulta ajustes necessários e inerentes à atividade, muitas vezes até em função do clima não ter garantias precisas.

Não obstante, as relações comerciais permitiram que empresas de outros estados do país pudessem se beneficiar da qualidade do produto final (filé de tilápia) por meio de transações estratégicas que, diante da impossibilidade de replicar a condição presente no SAG Piscícola do Oeste do PR, adotou alternativas. Em uma das agroindústrias visitadas, um de seus maiores clientes adotou a seguinte articulação comercial, como afirma o proprietário E51_IND:

Quem sou eu para falar, mas dizem que o melhor filé de tilápia é o meu. Eu vou só te citar um exemplo: Nós vendíamos para a (marca x) em SP, e aí eles fizeram uma fusão com a (marca y). E aí a (marca y) começou a entregar o produto da (marca x), pegaram uns 60 dias e pararam de pegar o meu. Aí os compradores de peixe deles ligavam para nós para saber se nós não tínhamos como entregar para eles direto, porque o filé deles não prestava. Aí liguei para o comprador e disse o que estava acontecendo, eu não quero cortar a frente, mas só tem uma maneira de resolver. Aí ele disse para mim que chegaram a

uma única conclusão: é vocês começar a pegar filé daquele fornecedor de novo para parar essas reclamações. Aí o que eles fizeram, para não dizer que o filé não era deles, que era daqui, a (marca y) em Aparecida do Taboado, onde eles tem o frigorífico, eles compraram o meu filé aqui, levaram a granel para lá e embalaram na marca deles. Agora já embalo direto aqui com o nome deles.

Essa prática estratégica confirma os resultados de Barbosa, Zilber e Toledo (2009), uma vez que a aliança estratégica adotada permitiu à empresa contratante incorporar as habilidades necessárias que necessitava. A condição de imobilidade impediu sua replicação dos recursos e capacidades (BARNEY, 1991; GRANT, 1991; COLLIS; MONTGOMERY, 1997), de modo que operação foi transferida para o interior da indústria, reduzindo intermediação e não obrigando a integração vertical.

4.2.1.7 Barreiras *ex ante*

Sobretudo, barreiras *ex ante* podem ser utilizadas como forma de ampliar vantagens sobre os concorrentes, permitindo rendas monopolistas, em função de estratégias isoladas ou muito custosas à novos entrantes (PETERAF, 1993). Para os produtores que buscam ingressar na atividade no atual momento, uma das principais dificuldades está em conseguir **comercializar o peixe**, uma vez que a região está com um crescente volume de produção, mas sofre restrições pela capacidade produtiva da indústria, pela demanda do mercado consumidor e pela maioria dos abatedouros terem somente inspeção municipal permitindo apenas a venda local. Assim, a lucratividade está sendo muito mais limitada em função de restrições nos recursos, do que propriamente por posição no mercado ou concorrência (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

A fala do produtor E12_PL esclarece essa posição: “É o primeiro ciclo. Comprei tudo independente, e agora eu fico assim preocupada de não conseguir vender. Ainda não tenho para quem vender.” Aos que estão na atividade com algum tipo de parceria (formal ou informal) estabelecida há mais tempo, a garantia de venda no momento em que o peixe fica pronto, se torna uma barreira *ex ante*, pois aos novos entrantes se aplicam custos de negociação, ausentes para os mais antigos (PETERAF, 1993).

Uma barreira *ex ante* que afeta ambos os segmentos está na **falta de técnicos** em muitos municípios da região. Tal condição confere aos produtores que possuem parcerias com empresas que disponibilizam esse suporte, tenham custos menores em relação àqueles que ao ingressarem tenham que arcar com essa despesa, afirma o (E1_AC): “O município aqui mesmo não só no peixe, mas não tem técnico nenhum. Então se não tem profissionais, não tem como

desenvolver”. A falta de técnicos especialistas, poderia ser resolvida com um consórcio intermunicipal, como o que ocorre entre os municípios de Maripá e Nova Santa Rosa. E, por meio de maior organização, comprometimento, foco em ganhos mútuos e cooperação, favorecer o alcance de VC (BARBOSA; ZILBER; TOLEDO, 2009).

Outra barreira *ex ante* citada por todos os produtores entrevistados está na dificuldade de superar **burocracias relacionadas a liberação da atividade**, conforme citado pela E9_PL: “Aí ele disse, mas o IAP não libera porque ali em baixo era assim um capim e aquela água vertia ali de cima e parava tudo aqui. Foi um ano e pouco lutando, porque o IAP não queria liberar. Aí eu fui na Câmara Municipal pedi ajuda para um vereador. Dentro de 15 dias, vieram e liberaram”. Nesse ponto, o ambiente institucional definido como segundo nível por Williamson (2000) rege os direitos de propriedade, leis e instituições envolvidas nas transações, e interfere na eficiência da atividade a medida que cria entraves.

Outra barreira *ex ante* tem sido a liberação do **Registro Geral da Piscicultura (RGP)** e, por consequência, o acesso à financiamentos de custeio rural, comprovando o aumento de *standards* (BAGNOLI; MADI, 2016) e do envolvimento governamental (TRIENEKENS *et al.*, 2012; LAZZARI *et al.* 2014). Os produtores mais antigos, mesmo com o registro vencido, conseguiram solucionar junto aos bancos a liberação, enquanto novos produtores, sem o RGP, tiveram custeios negados. Essa condição foi evidenciada na fala do produtor E32_PL:

No momento nossa dificuldade foi o RGP, para fazer financiamento. O banco não estava liberando sem isso e a gente não estava conseguindo tirar. Numa dessa o produtor pode quebrar. Porque ele faz uma programação, e no banco é assim, a gente agora começou a entrar nos custeios. A gente aloja, pega um custeio anual, aí você produz vende paga, renova e com 30 dias o dinheiro já está na conta de novo, então segue o ciclo. Então você faz uma programação de alojamento dos teus tanques, de repente você já está com um lote encaminhado contando com aquele dinheiro e chega no dia não sai, fica meio ano enrolando lá, como é que você vai comprar a ração?

Outra condição de barreira *ex ante*, relacionada ao *path dependence* e vantagem de pioneiro, está no fato de que os **produtores mais antigos conseguiram se estruturar com muito menos investimentos do que as novas pisciculturas**. As exigências legais e principalmente as propriedades em sistema de integração, fazem com que a viabilização (Valor Presente Líquido - VPL) e o *Payback* (Prazo de Retorno) do investimento sejam maiores para novos entrantes. De acordo com o produtor E13_PL: “Porque a exigência é cada vez muito maior do que o recurso que volta para você investir. Esses que entrarem na integração hoje, até que eles tiverem tudo adaptado, em 10 anos eles ainda não terão lucro. Por isso que eu não

gosto de cooperativa, eu não gosto de integração”. Contudo, mesmo com retornos menores e mais demorados, os produtores e as cooperativas confirmaram a dificuldade de novos entrantes acessarem os contratos de integração. O atual cenário é bem resumido pela fala do entrevistado E25_PC: “Hoje tem tanta gente querendo entrar na integração, mas não tem vaga”.

Como barreira *ex ante* também foi citada a questão do **pioneirismo** e do fato da região ser veiculada em mídias nacionais como **referência** nesse tipo de cultivo. Essa condição pode trazer vantagens relacionadas a prospecção da região ser a pioneira na liderança de exportação do filé. Para o agente chave E15_AC: “Então tem muitos desses pequenos abatedouros e tem o pioneirismo da Copacol que começou com um abatedouro de 10 toneladas/dia, C-Vale agora com potencial para 100 toneladas/dia, então tudo isso dá uma repercussão nacional da região. Tem sido divulgada na TV, Globo Rural, então a região está conhecida”.

Essa condição foi reforçada pelo processador E8_IND: “É tem isso sim, pelo profissionalismo dos produtores saberem fazer o peixe e ter disponibilidade”. Segundo o mesmo entrevistado os produtores da região tem uma cultura de dedicação (*path dependence*) à criação de animais estabelecida, muito em função dos suínos, aves e bovinos de leite que também exigem constante monitoramento. Para o entrevistado em outras regiões do país teriam condições naturais para produzir tanto ou mais do que no Oeste do PR, muitas iniciativas fracassaram, pelo fato de o produtor não cuidar dos tanques de domingo a domingo.

Para o agente E26_AC a questão **logística de distribuição** de um produto como o peixe é outra barreira *ex ante*, uma vez que as indústrias de menor porte tem dificuldades de estruturar a distribuição do produto, enquanto as cooperativas de maior porte aproveitam a logística do frango para otimizar custos. “Mas uma indústria que vai começar do zero, é dificultoso. A logística do frango ajudou a logística do peixe, então já tinha um meio caminho andado que outras regiões não tinham.” Aqui, o argumento de que a construção de trajetória ocorre ao longo do tempo a partir de decisões estratégicas planejadas e acertadas, também é evidenciado (BARNEY; HERSTERLY, 2007; HEXSEL; LAGREGA, 2007).

Uma condição relativa a práticas econômicas bem estruturadas no Oeste do PR, refere-se a **delimitação de atuação das cooperativas**, uma vez que elas possuem áreas de atividades consolidadas. Tanto produtores como processadores admitem a condição relatada pelo produtor E9_PL: “Única coisa com a associação é que a gente está buscando uma reunião com o presidente da Copavel, para que eles assim abram integração ou liberem para outra cooperativa. Porque a gente sabe que tem um respeito entre cooperativas. Mas se eles não forem comprar, que eles abram para outros pegarem a produção. Hoje são 102 piscicultores no município de Cascavel”. Dessa forma, as cooperativas que não exploram essa atividade, acabam deixando

micro regiões como Cascavel-PR, sem a opção de contratos formais aos produtores.

As barreiras *ex ante* foram interpretadas por este estudo como não causais. A não causalidade está no sentido de que as condições não foram propriamente determinadas como estratégia para limitar concorrentes, mas existem em função dos arranjos e acordos produtivos locais adotados. Assim, como esclarecem Zylbersztajn e Caleman (2009), fundamentados em Barzel (2002, 2005), algumas dessas condições presentes na diversidade de arranjos no agronegócio, decorrem do conjunto de mecanismos de proteção (direito legal e direito econômico).

4.2.1.7 Barreiras *ex post*

Assim como as barreiras *ex ante*, as restrições *ex post* são estruturadas com o objetivo maior de permitir rendas a longo prazo, antes que concorrentes consigam atingi-las (PETERAF, 1993). Algumas **alianças entre as agroindústrias**, possibilitada pela proximidade na localização e áreas de atuação, permitem a redução de custos na despesca e no transporte, alavancando rendas superiores aos que não possuem essa mesma facilidade. Conforme relata o processador E8_IND: “Nós tínhamos feito uma união em 3 frigoríficos para carregamento de peixe”. No momento essa união apenas não está ativa, porque o frigorífico que possuía o recurso (caminhão e equipe) está utilizando-os em capacidade total, conforme convergem os entrevistados E8_IND e E51_IND. Algumas outras parcerias foram citadas pelos entrevistados, mas não puderam ser consideradas como uma prática unânime no SAG.

Outra barreira *ex post*, capaz de permitir rendas superiores por mais tempo, foi citada em concordância unânime entre os processadores e agentes chave, trata do fato de que a **experiência dos produtores leva a maior padronização da matéria-prima**. Para o responsável pela indústria (E35_IND) isso é fundamental, dado que: “A padronização do peixe é essencial para você automatizar frigoríficos”. Tal condição se torna uma barreira que vai conferir maiores ganhos de produtividade e menores custos de abate, minimizando também o desperdício. E isso não é tão simples de atingir como ocorre com proteínas do frango, suíno ou bovinos em que o animal está visível e o acompanhamento (peso, tamanho e padrões de qualidade) é muito mais fácil visualmente. No caso do peixe, isso se dá por amostragem, por meio de tiragens manuais com tarrafas, impossibilitando o que Barzel (2005) denomina como mensuração total.

A padronização por exemplo, é um quesito que leva à melhores retornos não apenas para a indústria, mas também como bonificação ao produtor, haja vista que ela é fruto de um manejo

de qualidade. Uma das agroindústrias pesquisadas afirmou premiar seus melhores produtores, como relata o processador E24_IND:

A gente tem um programa de premiação que envolve inclusive dinheiro. Não é apenas o fato do dinheiro, mas também o ego também. O fato de ele ver, sair na revista lá publicado, compartilhar com a família. Receber esse prêmio do presidente da Cooperativa. Então há toda uma questão, começar a receber visitantes que vem buscar saber o que eu estou fazendo aqui, isso é muito bacana. Eles valorizam.

Os produtores confirmam as conclusões apresentadas por Pavão, Sehnem e Hoffmann (2011) ao afirmarem que a experiência cria condições e permite explorar intencionalmente barreiras *ex post*. Relatos de experiência são ratificados na fala do entrevistado E20_PL:

Com a experiência é a questão do próprio manejo durante o ciclo de produção do peixe, entra a questão da amônia, nitrito, a questão da saúde do peixe, então com o passar dos tempos com um olhar você vê se a água está boa, se o peixe está bem se ele não está bem, se está faltando oxigênio nos açudes e assim por diante. Então você cria uma experiência muito grande com o passar do tempo e nisso aí que uma pessoa quando entra na atividade ela não tem.

Ao alertar para o fato de que a sustentabilidade da piscicultura no longo prazo refere-se à conservar a qualidade da água, uma das agroindústrias alega que tentar obter ganhos excessivos adensando muito a produção *ex ante*, acabaria impedindo ganhos e vantagens futuras. Afirma o entrevistado E35_IND:

Outra coisa extremamente importante é a questão ambiental. Se eu coloco o máximo de carga de animais dentro do tanque. A minha água que está saindo do tanque está muito carregada, mais poluída em que eu estou esgotando todos os meus recursos naturais. E muitas vezes não é só esse produtor que produz, tem um outro logo ali próximo que produz, outro seguinte que vai produzir, e assim por diante. Então nós temos que pensar a longo prazo ambientalmente e assim nós vamos poluir menos nosso rio, nossas águas e nós vamos ter uma água de mais qualidade para frente.

Para este estudo, a água foi considerada um recurso VRIO (valioso, raro, imperfeitamente imitável e não substituível), capaz de proporcionar tanto VC como VCS. Assim, com base na proposta de Barney (1991), Carmeli (2004) e Tebboune e Urquhart (2016) a identificação de recursos que atinjam as quatro funções, elevam a performances da firma acima dos concorrentes no curto e longo prazo. A relação indireta, proposta por Di Gregório

(2013), é constatada, uma vez que o valor não é criado, mas é incorporado a partir de recursos que devem ser implantados para que a apropriação de valor ocorra. Para tanto, demonstra-se no Quadro 9 um resumo sob as quatro perspectivas do modelo de Barney, avaliado como fundamental para a continuidade da atividade.

Quadro 9 – Caracterização da Água como Recurso “VRIO Compartilhado”

Recurso	a. Valioso	c. Inimitável
Água	<ul style="list-style-type: none"> - O controle das substâncias presentes na água de criação interferem no sabor do peixe e definem retornos superiores na comercialização; - O controle dos níveis de substâncias (nitrito, nitrato, amônia, fósforo, dentre outras) determinam a saúde do peixe, prevenindo risco de mortalidade na despesca e transporte; - A qualidade da água de criação determina o volume de alimentação absorvida e a conversão de peso; - A condição de captação (nascente, declive ou bombeamento) permite economia de custos; 	<ul style="list-style-type: none"> - O atual volume de produção não poderia ser facilmente replicável hoje fora do Oeste do Pr, sem que fossem realizados altos investimentos na construção de viveiros e, em alguns casos, a atual legislação ambiental não permitiria que novas propriedades explorassem tanto a atividade como ocorre na região, pelo fato de licenças muito antigas serem direitos adquiridos;
	b. Raro	d. Não Substituível
	<ul style="list-style-type: none"> - As condições com que a água chega ao tanque (nascente ou posição da propriedade) determina maiores ou menores riscos sanitários; - Um volume de água maior determina a propriedade que ela pode alojar mais peixes por m², se compara a propriedades com baixo volume de captação; 	<ul style="list-style-type: none"> - A água de qualidade é um recurso indispensável que, diante da atual tecnologia, não pode ser substituído por nenhum outro para produção de peixes;

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De forma complementar, o Quadro 10 contempla um resumo dos recursos e condições estratégicas extraídas a partir da coleta e análise de dado do SAG Piscícola do Oeste do Paraná.

Quadro 10 – Recursos e Condições Estratégicas compartilhados entre os segmentos

Recursos VRIO – Barney (1991)			
Valiosos	Raros	Inimitáveis	Insubstituíveis
a) Planejamento e execução do manejo; b) Assistência técnica gratuita; c) Melhoramento genético; d) Acesso a rações de qualidade; e) Preparo adequado de tanques pré despesca; f) Tecnologias e equipamentos para aproveitar sub produtos;	a) Qualidade e volume da água na propriedade; b) Padrões de solo; c) Desenvolvimento de tecnologia para bombeamento de água; d) Proximidade das propriedades com o abate (peixe chega vivo); e) Rastreabilidade e controle de informações; f) Criação de juvenis em ambiente controlado;	a) Presença de universidades e pesquisadores de referência na região; b) Mão de obra especializada; c) Organização cooperativa local; d) Infraestrutura já disponível para o volume de produção;	a) Água em condições ideais; b) Modelo de negócio familiar;
Condições para Rendas Ricardianas – Peteraf (1993)			
Heterogeneidade	Inimitabilidade	Barreiras <i>ex ante</i>	Barreiras <i>ex post</i>
a) Uso de bactérias vivas para decompor matéria orgânica; b) Qualificação para estratégia de manejo sustentável; c) Documentação apta para exportar; d) Possuir certificado de inspeção federal; e) Criação de juvenis; f) Horas máquinas para tanques; g) Subsídios para alevinos e aeradores; h) Doação de um caminhão feira;	a) Monitoramento do manejo pelo proprietário; b) Localização geográfica da propriedade; d) Domínio total na produção de ração e alevinos; e) Tecnologia de Despesca;	a) Comercialização do peixe; b) Falta de técnicos da piscicultura em alguns municípios; c) Burocracia para liberar a atividade; d) Obtenção e renovação do RGP; e) Custos maiores para novos entrantes; f) Pioneirismo e referência do SAG local; g) Estrutura logística das cooperativas; h) Delimitação de atuação das cooperativas;	a) Alianças/parcerias entre agroindústrias já instaladas; b) Experiência dos produtores para atingir padronização de filé na matéria-prima.

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Foi possível constatar a presença de recursos VRIO e de condições para VCS no objeto de estudo empírico. Teoricamente, Barney (1991), esclarece que o conjunto de recursos valiosos e raros proporciona VC, ao passo que complementado por recursos inimitáveis e insubstituíveis, tornam-se capazes de permitir VCS. Uma vantagem competitiva é caracterizada por uma estratégia criada para gerar valor e que não seja praticada ao mesmo tempo por um concorrente (BARNEY; HESTERLY 2007). Complementarmente, o conceito de VCS é definido pela condição de não replicabilidade imediata – por meio de recursos inimitáveis e não substituíveis - conferindo assim retornos financeiros superiores (rendas ricardianas) ao detentor de recursos estratégicos (BARNEY, 1991). Nessa condição a eficiência sob a perspectiva da RBV, de acordo com Barney (1986), está na geração e proteção de recursos estratégicos capazes de permitir que determinadas organizações sejam mais eficientes do que outras, a partir de condições organizadas de forma estratégica para dar suporte aos recursos (PETERAF, 1993).

4.2.2 Vantagens Competitivas compartilhadas entre segmentos

A percepção de vantagem competitiva adotada neste estudo, parte do pressuposto de Barney (1991) em função da presença de, no mínimo, recursos considerados valiosos e raros. Uma vantagem competitiva compartilhada entre produtores, fomento público e agroindústrias está no **acesso ao crédito** para fomento e investimentos rurais. Essa condição é relatada na fala de um dos agentes chave, E26_AC, a respeito da importância da integração de forças para o desenvolvimento da cadeia produtiva:

Eu falei com o Gerente do Banco do Brasil aqui e ele me explicou que a questão de recursos do Plano Safra no PR, são distribuídos entre 82 municípios com carteira de crédito especial, chamada Agromais e desses 82 municípios, no começo do ano ganhamos uma carteira dessa. A nossa região ela vai de Guaíra a Pato Branco, são 57 municípios, Nova Aurora tirou em 1º lugar no uso desses recursos. Das 82 do Estado, a gente tirou em 2º; E das 550 do país a gente ficou em 41º. Então nesse período o Banco do Brasil aplicou 200 mil reais por dia, em média, de recurso no município. A questão de recurso aqui não falta. A questão que a gente tem aqui é um Programa de Agroindústria Familiar, quando você tem um programa, você tem uma estrutura. Então o gerente vai ter uma confiança maior e libera recurso para financiar. Agora pega um município que não tem nada, o gerente não tem como levantar isso na prática, ele vai liberar por conta e risco? Não vai. Depois que ele libera, a inspeção barra o produtor, e como ele vai pagar isso de volta pro banco? Vamos financiar piscicultura, mas e a comercialização? Então tem que ser um conjunto.

O acesso a recursos para manutenção do custeio da atividade foi e continua sendo fundamental para o desenvolvimento da piscicultura. O custeio, portanto, configura-se como uma condição do ambiente institucional de 3º nível (WILLIAMSON, 2000), uma vez que esses recursos são liberados por meio de políticas públicas de apoio à agricultura. Assim, reiterando o argumento de North (1991), as instituições são organizadas pelas pessoas, a fim de criar regras e estabelecer a ordem e, nesse caso, principalmente a redução de incerteza.

O **acesso à informação** é outro fator fundamental de vantagem competitiva e, no SAG piscícola se retrata por experiências positivas, compartilhadas entre produtores, processadores e agentes chave. Quanto ao manejo da água, muitos dos produtores entrevistados afirmaram que após receberem a orientação para o uso de calcário nos tanques, a redução dos custos de produção configura-se como eficiência que leva a vantagens competitivas. A fala de um deles, E4_PL, confirma empiricamente a importância da informação:

E o que me chamou muita atenção é calcário na água, durante o ciclo, jogando na água. O Zootecnista vem falando, o engenheiro de pesca, o próprio presidente lá da Copisces vem falando gente, vocês pagam R\$ 1.400,00 na tonelada de ração e não pagam R\$ 120,00 numa tonelada de calcário, olha que tiro no pé vocês estão dando. E eu vim fazendo calcário durante o ciclo e estou vendo que diferença está dando. A água fica muito boa, a dureza da água fica muito melhor comparado com quem não joga.

Essa condição reforça os resultados de Silva, Baêta e Oliveira (2016), dada a percepção de diferença de desempenho – aqui diante do acesso ao conhecimento técnico – ocorre sempre que condições de acesso à parcerias e informações são atingidas.

A experiência dos produtores aliada aos investimentos em tecnologia de nutrição gera ganhos compartilhados tanto em termos de eficiência na economia de recursos e melhora no resultado. Uma das principais questões está no fato de o peixe não permitir monitoramento visual devido as condições de ambiência, conforme ressalta o entrevistado E18_PL: “Nós quando começamos a gente não tinha experiência. Achamos que era só jogar o trato lá e o peixe vinha. Mas não é assim, não é tão simples. O suíno e o frango você vê, o peixe você não vê”.

Nos casos em que agroindústrias, privadas ou cooperativas, realizam o fornecimento da ração, ela passa a ser um recurso estratégico reconhecidamente compartilhado, uma vez que influencia nos ganhos de ambos os segmentos, como afirma o entrevistado E25_PC: “Quanto melhor a ração que eles mandam, melhor é a minha conversão e mais eu ganho. Mas eles mandam boa ração porque o produto vai para eles”. Esse fato é admitido por todos os produtores e revela a força de uma relação bilateral, dado que as partes importam e incentivos de alta potência são envolvidos (WILLIAMSON, 1985). Ao produtor constata-se maiores ganhos de rendimento por conversão, enquanto que à agroindústria foram relatados ganhos de qualidade, agilidade na engorda e rendimento de filé.

Não apenas a partir dos recursos, mas também nos resultados do produto final, observou-se que grande parte dos produtores e processadores entrevistados já se apropriam de rendas superiores em função da **diferenciação por qualidade**. Nesse caso, observa-se que além da geração de valor, em caso como esses também se confirma a apropriação de valor (DI GREGÓRIO, 2013), como relata o produtor E18_PL:

E eu tenho que mandar um peixe de qualidade. A vez passada ele pagou R\$ 4,50 o Kg do peixe dentro do tanque por que o peixe era de qualidade. E essa vez ele disse o mesmo, eu tenho que pegar o peixe de vocês para mandar para lá. E ele disse, tá difícil achar peixe bom. Todo mundo quer criar peixe, quer criar, mas o grande problema ele não tratam o peixe do jeito que suponhamos que dá um filé padrão. Eles querem filé padrão. Para os outros ele tá pagando

R\$ 4,05, R\$ 4,10 ou R\$ 4,20 e então ele falou pro meu filho, Douglas você segura teu peixe, porque teu peixe eu não posso perder. Segura mais uns dias [...] e ele veio e negociou a R\$ 4,50 e nós seguramos para ele.

Em outra fala, o proprietário da indústria (E8_IND) afirma que, internamente, há direcionamento de determinado produto para determinado cliente da agroindústria: “E a gente direciona aqui, um lote de um bom produtor esse vou direcionar para filé fresco, por exemplo”. Assim, pouco a pouco há uma transformação no resultado do estudo de Saes (2008), que reflete sobre o fato de etapas à jusante da cadeia produtiva possuírem maior tendência a diferenciação, enquanto no segmento rural, produtos permanecem apenas como *commodities*.

Sobretudo, esforços conjuntos para a obtenção de vantagem competitiva compartilhada entre os segmentos, ainda representam desafios, como afirma o agente chave E45_AC:

O peixe não se pode armazenar e vender depois quando está melhor o preço. Então o que poderia ser feito no meu entendimento, se trabalhar mais com o produtor para que no período de inverno ele tivesse o juvenil e já começasse na primavera. Isso caberia a uma assistência técnica mais direcionadas. Ensinando melhor o agricultor como fazer isso. Isso caberia ao governo e a indústria da iniciativa privada. Todos sairiam ganhando.

A diferenciação de produto é uma das condições que deverão ser cada vez mais exploradas. Tanto as indústrias como alguns produtores que estão mais interessados manifestaram interesse e monitoramento dos hábitos de consumo, atentando-se a presença de mercados consumidores mais exigentes. Ratifica-se tal fato na fala do produtor E34_PL:

Na verdade acho que eles podiam ter alguns produtores que fizessem peixes maiores, o que daria filé maior também. Se ficasse mais tempo e chegasse a 1.300Kg a 1.500 Kg, eles teriam também que ver quem compraria isso. Mas se fosse uma possibilidade eu ia querer produzir assim algo diferente, podendo ganhar mais também. Tanto eu como a indústria.

Essa percepção também é evidenciada pela maioria dos agentes chave, dado que o **estímulo ao consumo** traria a possibilidade de ampliar os ganhos da cadeia local. Quanto as vantagens elas poderiam ser mais exploradas, como propõe o agente chave E42_AC:

“Na indústria talvez aproveitar melhor ou buscar um mercado mais abrangente, ou montar alguma política que fizesse as pessoas consumir mais peixe. E com isso puxariam o produtor junto. O produtor nosso aqui por exemplo tem muito mais capacidade de produção, no mínimo dobrar a

produção. Então se a indústria conseguisse estimular o consumo de peixe, iria fazer crescer toda a cadeia”. Complementa o (E49_AC): “Nesse caso, as margens que são acrescentadas pelo varejo são muito altas e preço fica muito abusivo ao consumidor. Outras cadeias já superaram isso, com o frango, a carne bovina e isso vai permitir ampliar o consumo”.

Assim, de acordo com Peteraf (1993) as vantagens competitivas representam possibilidades e habilidades para competir com custos menores ou por possuir algum grau de exclusividade. Neste estudo, puderam ser constatadas como VCS o acesso ao crédito, o acesso a informação, disponibilidade de produtores experientes aliada aos investimentos em tecnologia de nutrição e a diferenciação por qualidade, sobretudo em um ativo não específico, a tilápia. A condição de serem compartilhadas é, conforme determina Begnis, Pedrozo e Estivalete (2008), fundamental para tais relações, uma vez que devem propiciar vantagens competitivas por meio da superação dos limites individuais, frente a resultados compartilhados.

4.2.3 Evidências empíricas sobre vantagens competitivas sustentáveis

Além das VC, duas VCS – uma individual e uma coletiva - foram identificadas nos dados empíricos. Conforme Barney (1991) essa distinção ocorre pelo fato de que as VCS se postam como difíceis de serem replicadas de imediato pelos concorrentes e, por isso, justificam retornos superiores perdurarem mesmo depois de cessarem investimentos.

Os investimentos em tecnologia e a disponibilidade de recursos em abundância, fizeram com que um dos produtores elaborasse um projeto ambiental que está em fase final de aprovação, com intuito de eliminar um dos maiores custos de produção, **a energia**. Com isso, o produtor passará a ter VCS sobre os demais, dado que dificilmente terá essa vantagem replicada tão cedo, uma vez que vencer a burocracia, investir na tecnologia e possuir disponibilidade de água e relevo específicos são pré condições necessárias para que outros também usufruam. A firma o produtor E3_PC: “Então nosso projeto é fazer a nossa energia com essa água que vem para a represa, com a força da água. Uma mini usina”.

Além dessa condição individual, observou-se que os produtores associados às cooperativas têm a possibilidade de atingirem retornos superiores que não podem ser alcançados pelos demais, à medida que envolvem mais **atividades de fidelização**, conforme explica o processador E17_IND:

Ainda vai ter toda a parte que a cooperativa já trabalha que é com pesos de fidelização. O produtor tem a piscicultura, mais o quanto mais ele faz parte da Cooperativa? Ele tem frango? Tem suínos? Compra grãos/ semente? Compra insumos? Ele é 100% cooperativista? Isso tem um peso sim. Ele não é 100%, não é que eu vá tirar ele, mas esse peso é importante assim. Tenho um produtor que tem tanque e tem todo o resto com a cooperativa. Assim como eu tenho produtores que tem o tanque e não tem mais nada, só o peixe. Pesam de forma diferente. Então como a gente pode tentar fomentar que ele traga para dentro de casa essa diferença. Então sim, tem avaliações, tem premiações diferentes, bonificações, orientações para ele tentar ser mais participativo e tentar ajudar ele aumentar seu rendimento.

Outra agroindústria cooperativa que trabalha com contratos de integração demonstra utilizar alguns dos critérios propostos nos CSV como base para a remuneração a partir de níveis de eficiência, explica o responsável pela agroindústria E24_IND: “Sim, inclusive a remuneração ela sofre variação se o produtor tiver um desempenho melhor ou pior em função dos índices técnicos como peso, conversão, mortalidade e tal, inclusive o nível de tecnificação da propriedade. Quem cuida melhor, tem melhor desempenho e resultado, ele recebe melhor pela produção”.

Pelo fato de produtores que não se encaixam nos critérios das cooperativas não poderem usufruir dessas estruturas de governança e de seus benefícios previstos em contratos, essa pode ser considerada uma VCS. Reitera-se o argumento de Cool, Costa e Dierickx (2002), uma vez que a possibilidade de atingir VCS não ocorre exclusivamente pela posse ou controle de recursos VRIO, tampouco pela impossibilidade dos competidores os replicarem. A VCS também se dá pela falta de incentivo para tal, quer seja por economias de escala ou de escopo, o que faria da posição privilegiada da empresa no mercado a fonte de VCS (COOL; COSTA; DIERICKX, 2002). Portanto, uma vez que as agroindústrias privadas admitiram não conseguir competir com as cooperativas em relação à esse tipo de estratégia de fidelização e distribuição de valor, a VCS é admitida.

Portanto, embora se admita que a RBV é capaz de produzir explicação sobre como para obter retornos superiores a partir de uma abordagem do mercado de fatores, os agentes devem formular suas estratégias coordenar e coordenar a co-geração de recursos, empiricamente também se constata que essas decisões em um SAG são conjuntas e dependem de ambos os segmentos (produtor e processador) para se concretizarem. Nesse ponto, princípio teórico de eficiência da ECT, proposto por Williamson (1985, 1996), reitera que a eficiência não se explica apenas pelos recursos. Uma vez que o alinhamento dos atributos da transação, ou seja, as variações na especificidade de ativos, frequência e incerteza (WILLIAMSON, 1985), também os define como mais ou menos eficientes, em função da estrutura de governança adotada para

reduzir custos de transação.

Nesse sentido, mesmo ao serem constatadas transações que envolvam ativos de média especificidade, argumenta-se que em situações relacionadas com os SAGs a estrutura de governança não será a mesma do que em firmas que atuem individualmente em seu ambiente de competição. Para tal, descarta-se a hipótese de integração vertical para o SAG piscícola, uma vez que tomam decisões individuais sobre comprar, contratar ou produzir internamente. Assim, as relações entre parceiros são vistas como estratégicas, sempre que esforços colaborativos propiciem vantagens competitivas e definam a permanência nos negócios por meio da superação de limites individuais frente à resultados compartilhados (BEGNIS; PEDROZO; ESTIVALETE, 2008). Esse compartilhamento diz respeito a formular estratégias conjuntas entre os segmentos a fim de obter recursos VRIO e condições para VCS.

A depender de como essas estruturas de governança se definem nos arranjos empíricos, verifica-se que são impostas aos competidores, condições de barreiras *ex ante* e *ex post* a nível horizontal. E, adicionalmente, como produtores e processadores se organizam e cooperam verticalmente para atingir condições de inimitabilidade e heterogeneidade (PETERAF, 1993), determinam a presença de rendas ricardianas.

Assim, embora possam ser descritas individualmente, a partir de suas premissas teóricas, a complementaridade teórica (RBV e ECT) será utilizada para justificar a análise sobre a eficiência em SAGs, ao ponto que a mensuração (ECM) será abordada para explicar como a proposta de Barzel (1997) oferece subsídios para justificar a distribuição de valor gerado. Antes, contudo, propõe-se concluir essa análise, apresentam-se pontos de destaque da coleta de dados, que tratam de caminhos possíveis à maximização da eficiência e da lucratividade.

4.2.4 Ampliação da eficiência e da lucratividade

Nesse ponto, as distinções quanto aos níveis de eficiência no uso de recurso e os resultados sobre a lucratividade serão avaliados. Com base na maioria dos entrevistados, um dos pontos citados para que pudessem haver maiores ganhos de eficiência compartilhados, está na necessidade de **maior fiscalização na qualidade das rações que são ofertadas** tanto em termos de conversão alimentar para otimizar ganho de peso, como na qualidade dos ingredientes que afetam a água que será utilizada também por outros produtores. De acordo com o agente chave E7_AC: “Na produção o que falta ainda é um controle de qualidade da ração. O produtor compra a ração por preço e hoje ninguém faz milagre. Se tem uma ração boa, então hoje ela tem que ser mais cara e quanto pior a ração, pior a qualidade da água”.

Outro ponto que decorre dessa necessidade está no fato da mortalidade do peixe, em função de alterações nos padrões de ração, como afirma o processador E48_IND: “[...] e toda a região começou a sofrer bastante com mortalidade de peixe. Isso é muito em função da ração. Com ração hipercalórica e o peixe acaba ficando bem debilitado, por não estar preparado para suportar esse gatilho, esse fator estressante a mais que é o frio”. Essa condição reforça o argumento de que de Zylbersztajn (2000), dado que é a forma com que os agentes se organizam e coordenam suas relações que tornará a estrutura do SAG mais ou menos eficiente.

Outra fonte de eficiência relatada como uma preocupação dos agentes chave e também como um desafio por parte dos produtores em geral, está na necessidade de fazer com que os produtores compreendam a importância de um rigoroso **controle dos custos da atividade**. Dentre os entrevistados, a fala do produtor (E20_PL) resume que a mais controle pode ser convertido em lucratividade para as propriedades:

A minha vantagem é o meu grau de instrução. Eu como contador, como professor, eu faço os custos, eu criei uma planilha eletrônica onde que eu acompanho meus custos diários e também quanto devo tratar de ração para quando a temperatura da água está em certa temperatura, eu calculo tudo isso através de um sistema, e principalmente na área de custos, eu tenho tudo controlado através de um sistema que criei, e 99% dos piscicultores não tem.

O conhecimento e o desenvolvimento de produtores que possam assumir suas propriedades como empresas rurais é um desafio conhecido e lembrado pela maioria dos agentes chave durante as entrevistas. O agente chave (E49_AC) ainda complementa a necessidade de possuir: “Condições financeiras, conhecimentos técnicos e até condições de empreendedorismo”. Essa constatação reforça os resultados de Medeiros Jr. *et al.* (2015), dado que os autores afirmam ser essa uma condição que demanda, além de recursos, condições de capacitação para criar oportunidades aos empreendedores (MEDEIROS Jr. *et al.*, 2015). Além disso, outro agente chave confirmou que ao vincular a assistência técnica mais profícua à necessidade do registro de informações, conseguiu atingir o objetivo de melhoria na produtividade. Essa também foi uma realidade confirmada junto as cooperativas que fazem esse controle por meio da obrigatoriedade da marcação em planilhas e fiscalização *in loco* por meio dos técnicos.

As divulgações de **ranking e outras ferramentas de estímulo a competitividade horizontal** foram admitidas pelas agroindústrias cooperativas como estratégias para aumentar eficiência. Para o representante de uma das cooperativas pesquisadas E24_IND: “A gente

publica todo final do mês quem teve os melhores resultados, quem teve o melhor desempenho. Nossa, na conversão ele conseguiu tanto, o que esse cara está fazendo? E se ele sabe que tem alguém que fez melhor ele vai procurar saber o que o outro fez. É um estímulo para melhorar”.

Outra condição empírica que comprova a relação bilateral de interdependência entre produtores e processadores está no fato de ganhos superiores dependerem de **contínuo investimentos em novas tecnologias**. Williamson (1985) alerta que diante de um investimento específico, os custos de organização das estruturas de governança para transações envolvendo ativos de elevada especificidade só poderão ser recuperados diante de transações recorrentes e duradouras. São características de relação bilateral que envolvem as transações entre os segmentos produtor e processador da piscicultura. Os investimentos em infraestrutura para criação de peixes em cativeiros se tornam altamente específicos, uma vez que caso não fosse para esse fim, perderiam valor ou mesmo ficariam inutilizados. Por outro lado, a infraestrutura física e tecnológica para abate e industrialização também não poderia ser aproveitada, sem perda de valor, para outras condições semelhantes.

De acordo com uma das agroindústrias, uma nova tecnologia que permite maiores ganhos de escala e mais lucratividade para ambos os elos da cadeia pode ser implantada muito em breve. Contudo, depende de investimentos em ativos dedicados específicos por parte do produtor e adaptação de processos agroindustriais, afirma o processador E35_IND: “Vai depender do produtor, se o produtor aceitar e investir, nós vamos continuar também”.

Como parâmetros de eficiência operacional no abate, constatou-se haver muita distinção entre a forma com que cada agroindústria realiza o **aproveitamento dos sub produtos do peixe**. Nesse sentido, a convergência se deu na preocupação em aproveitar essa matéria prima ao invés de descartá-la. Contudo, esse conjunto de trechos em destaque, releva divergências na forma como as agroindústrias pesquisadas fazem o aproveitamento de sub produtos:

Na indústria tem muito subproduto que poderia utilizar, mais de 60% do peixe é jogado fora, vira farinha para ração. Então poderia ser a questão da pele, tem a barriguinha que poderia ser feito petisco ou bolinhos para agregar. Mas hoje é só o filé (E28_IND).

Vou comprar uma esteira, uma máquina de remover pele, vou tentar automatizar. O subproduto eu vendo. Futuramente pretendo talvez fazer uma farinha, mas não pretendo fazer CMS (E8_IND).

Na indústria a gente tem uma questão de rendimento, então quando a gente aproveita pele, CMS, a gente chega a 50% de aproveitamento. O resto vai tudo para farinha. Então 100% da indústria é focada no congelado: filé, posta e alguns sub produtos como CMS (Carne mecanicamente separada) e a pele que é destinada para exportação, não é jogado fora, mas o valor agregado disso é

menor (E24_IND).

A gente pensava que não tinha outra coisa para fazer além do filé. Hoje não, a gente faz posta, temos que começar a trabalhar como o frango como empanado, diversificar mais e ter mais aproveitamento. Nós estamos perdendo aqui por dia, 70 Kg do corte V, que é pura carne. E tipo assim, a gente já tentou negociar em São Paulo, com uma parceria de uma indústria lá que compra o CMS moído, pega o corte V e leva e processa, faz escondidinho de tilápia, lasanha e outros pratos. E coloca na merenda escolar. São aproveitamentos que vão trazer ganhos. E vendo o subproduto (escama, espinho, víscera) (E31_IND).

Nós temos alguns projetos para aproveitar melhor o sub produto, hoje a gente vende para outra indústria, mas a gente pensa no futuro em industrializar aqui (E43_IND).

E dentro da indústria as maiores perdas são do peixe morto mesmo. Peixe morto no transporte e na chegada aqui, a gente sabe que tem muito para melhorar. Em termos de subproduto, a gente tem a graxaria aqui também, faz farinha e óleo. Mas o óleo não refina, só faz a extração mesmo, daria para melhorar ainda nesse aproveitamento (E48_IND).

De uma forma abrangente dentre os entrevistados, a piscicultura tem sido vista como responsável **por aproveitar áreas antes não utilizadas ou sub utilizadas da propriedade**. A condição é explicada pelo processador E11_IND: “E lá era uma área de banhado, que não se aproveitava para nada”. A afirmação corrobora com resultados anteriores, uma vez que o uso de recursos sub utilizados havia sido relatada por Carneiro, Martins e Cyrino (1999) e Campos *et al.* (2007) persistindo até os dias atuais, demonstrando ganhos em potencial de expansão uma vez que a atividade está sendo profissionalizada e intensificada.

Por outro lado, agroindústrias, técnicos e produtores alertam para o fato de que esse tipo de área não pode ser simplesmente aproveitada. Para ganhos de eficiência é necessário que sejam adequadas, seguindo regras de **padronização na construção dos tanques**, como afirma o processador E39_IND: “uma questão ainda que pode melhorar é a questão dos tanques serem feitos muitas vezes fora de um padrão, os barrancos e o cascalho das estradas. Isso faz toda a diferença para a manutenção da qualidade da água, da despesca e o transporte mesmo.”

Há também estruturas adicionais a construção do tanque que mesmo não sendo imprescindíveis para a criação, favorecem a **redução de perdas no campo**. Como pondera o processador E35_IND: “Eu acho que a nível de campo se perde por predadores, não se sabe quanto. A gente tem dificuldade de avaliar isso, mas tem uma perda. Os produtores que tem problemas de predador, sempre tem perda maior, eles sabem”.

As estratégias das agroindústrias revelam que a capacidade de **evitar atravessadores na comercialização** é também uma forma eficiente de maximizar lucratividade, revela o

E24_IND: “Desses produtos, o filé congelado representa 80% e a gente destina para varejo direto então para auto serviço, uma vez que 95% da nossa carteira é varejo hoje. A gente não trabalha com distribuidores, esse tipo de atravessadores”. Compreende-se que em ações como essa, as relações entre parceiros são estratégicas, uma vez que ao se organizarem, podem definir não só a permanência nos negócios, mas também vantagens competitivas em resultados compartilhados (BEGNIS; PEDROZO; ESTIVALETE, 2008).

Sobretudo, uma incongruência foi observada em relação a eficiência alcançada pelas cooperativas e a forma como esse valor é distribuído. A **concentração das atividades sob domínio das integradoras**, os permite maiores ganhos, como revela o entrevistado E35_IND:

Eu perguntei para ele assim: Ao invés de vocês fazer a integração, por que vocês não compram o peixe? Aí ele me respondeu e agora eu tenho isso concretizado: no sistema de integração nós compramos 20 milhões de alevinos, eu compro eles de uma forma diferente do que o produtor individual compra. Eu coloco esses alevinos num tanque montado para fazer juvenil, e tenho uma perda menor do que o produtor individual. Aí eu já transfiro para os tanques um peixe de 30g, então o produtor vai perder menos lá na próxima etapa. Para a ração nós já temos o milho farelo, compramos um premix e nós mesmos produzimos aqui e transportamos a uma distância de 40 a 50 Km, com um caminhão carregado integralmente, normalmente a granel. E eu dou a assistência para os produtores usarem a ração exatamente como deve ser usado. E minha ração também é diferente daquela que eu compraria no mercado, se não apenas em termos de qualidade, mas de preço com certeza. E depois eu vou buscar esse peixe com um caminhão próprio, eu encho meu caminhão, trago pro meu frigorífico e abato aqui. Quando eu somar todas essas pequenas coisas, eu produzo esse peixe na integração e pago ao produtor um prêmio até que ele fique satisfeito. Eu somando tudo isso, o meu peixe fica mais barato do que se eu comprasse ele. A integração é interessante, consegue-se otimizar a cadeia como um todo. E mais controle, mais qualidade e mais padronização pro abate.

Constata-se que retornos superiores vem sendo obtidos por agroindústrias cooperativas, enquanto os produtores vinculados a esse tipo de estrutura de governança afirmam receber menos do que os que possuem parcerias com empresas privadas. Assim, o risco assumido pelas cooperativas, faz com que elas garantam a compra e o dividam o risco com seus associados, mas para tal, assumem a parte mais expressiva das rendas. Um estudo econômico mais detalhado, permitiria compreender a distribuição de valor nas empresas privadas e cooperativas.

Por fim, a eficiência econômico-financeira da atividade é unânime dentre todos os entrevistados, mesmo em momentos de rendimentos menores como o atual. Afirma o processador E31_IND: “Nós já chegamos a pagar na saída do inverno do ano passado, R\$ 4,50 a R\$ 4,60 o Kg pro produtor. Hoje estamos pagando R\$ 4,10 e vai baixar mais. Só que mesmo

assim, o produtor ainda está ganhando R\$ 1,00 o Kg vivo. Não é ruim essa margem”. E, quando comparada à produção de outras proteínas, o retorno do investimento é mais rápido, ratifica o processador E39_IND: “O investimento se paga rápido. O primeiro lote já paga o investimento e sobra dinheiro. Sendo que um chiqueiro ou aviário, demora 10 a 12 anos para se pagar”.

Uma condição de **limitação da eficiência** é atribuída na visão de vários produtores, agentes chave e agroindústrias, pelo fato de eles receberem, sem possuir mecanismos de avaliar a genética, os alevinos/juvenis que irão engordar. Argumenta o produtor E21_PC: “A piscicultura é vários fatores, mas o que vai representar a diferença na piscicultura em primeiro lugar é um alevino de qualidade”. Dessa forma, quando o produtor recebe um **alevino de melhor genética** ele pode atingir naquele ciclo, melhor conversão. Embora sejam considerados alevinos de um mesmo matrizeiro, as entrevistas constatam haver diferenças, que impactam em mortalidade e conversão alimentar. Sobretudo, essa é uma condição em que atributos intrínsecos e difíceis de mensurar (BARZEL, 2002; 2005) precisariam ter sua confirmação na origem do fornecedor, por mecanismos de certificação isentos (TRIENKENS *et al.*, 2011).

4.3 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT)

A forma como recursos e condições estratégicas são coordenadas entre os segmentos, demonstra que a estrutura de governança adotada interfere na obtenção de VCS, na eficiência de custos e, por consequência, no resultado econômico de um SAG. A forma com que as estruturas de governança – por meio de arranjos formais ou informais – se apresentam, decorrem de condições de especificidade do ativo transacionado, da frequência e da presença de incerteza, determinando os custos de transação (WILLIAMSON, 1985; 1996).

4.3.1 Especificidade do ativo

De acordo com Williamson (1985) ativos específicos são aqueles que não poderão ser destinados a outra finalidade, sem que haja, perda de parte do valor neles investido. Assim, utiliza-se a classificação de especificidades determinados por Williamson (1991) para avaliar os resultados empíricos desta pesquisa, que desde já, amparados no argumento de Gozzy *et al.* (2016) os reconhece como **ativos de média especificidade**.

Ao avaliar a pluralidade de arranjos institucionais Zylbersztajn e Caleman (2012) atentam para a complexidade e para os esforços envolvendo a coordenação desses sistemas. Tais arranjos geralmente envolvem relações produtivas, que, ampliadas ao longo da cadeia, exigem maiores níveis de especialização e coordenação (ORMOND *et al.*, 2002). De acordo

com Alchian e Demsetz (1972) conhecer se os ganhos advindos da especialização e da produção conjunta podem ser maiores em uma organização ou no mercado, é responsável para definir respostas ao *trade-off* “*make or buy*”. Nesse contexto, a especialização será avaliada a partir das especificidades dos ativos, da incerteza, da frequência que emergem dos dados empíricos e, sobretudo, dos desafios de coordenar essas transações a partir de uma estrutura de governança mais eficiente.

4.3.1.1 Especificidade de Marca

Observou-se que a especificidade de marca, capital intangível que se materializa como valor a empresa que a detêm (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997), foi sinalizada em dois casos. A maior parte dos produtores indicaram uma empresa que desenvolve alevinos com genética de alta qualidade, uma condição cuja determinação de marca é relevante. Como o foco da pesquisa não abrangeu os criadores de matrizes, passa-se ao segundo ponto: as agroindústrias responsáveis pelo abate e comercialização.

Em comum, os entrevistados consolidaram as **marcas Copacol e C-Vale** como as líderes na piscicultura de tanque escavado. Os esforços de marketing, a força dos canais de comercialização e o potencial financeiro para alavancar mercado são diferenciais reconhecidos. A chegada da C-Vale a partir de outubro de 2017 provocou mudanças significativas na concorrência local, e muitos entrevistados corroboram com a percepção do produtor E13_PL:

Porque hoje esses frigoríficos pequenos é difícil para eles o mercado. O que aconteceu na nossa região, a C-Vale entrou forte. A C-Vale não consegue mandar todo esse peixe para fora, e fica aqui. O peixe eles ainda não exportam. Se a C-Vale não tivesse entrado com o frigorífico, hoje o preço do peixe estaria lá em cima.

Sobretudo, as agroindústrias de pequeno porte, afirmam ter perda do valor, por não conseguir demonstrar aos clientes a qualidade dos seus produtos, mesmo atingindo patamares de qualidade exigidos. A ausência de **investimentos na marca**, não forma essa percepção de preferência nos clientes, como afirma o processador E8_IND: “Nós aqui que somos pequenos hoje, bem pequenos, a gente não consegue fazer um marketing em cima disso para poder abrir os olhos dos clientes e mostrar nosso diferencial. Isso demanda muito dinheiro”. Nesse contexto, a **imagem da força das cooperativas locais** se sobrepõe em função de seus esforços em marketing comunicarem toda a qualidade que elas oferecem, o volume de negócio que as

consolida, além do papel que exercem em termos de P&D. Essas mesmas empresas possuíam forte consolidação de suas marcas com outras proteínas, principalmente o frango, permitindo a transmissão de uma imagem positiva ao mercado (BARZEL, 1982).

4.3.1.2 Especificidade Temporal

De acordo com o Williamson (1996) a especificidade temporal refere-se a condições que envolvem a limitação de tempo para sua ocorrência e, quando fora de tal contexto, ocasiona perda de valor parcial ou total. Na cadeia da piscicultura, um conjunto de especificidades temporais foram identificadas como responsáveis pela possibilidade de perda de valor à produtores e processadores, de forma individual ou compartilhada.

O *status quo* da cadeia produtiva da piscicultura no Oeste do PR é definido por uma sobra de produção, citada de forma unânime pelos entrevistados. Algumas agroindústrias estão produzindo em ritmo menor ou até concedendo férias coletivas, devido a altos estoques de produto acabado. Dentre os fatores citados pelos entrevistados, o excesso de oferta é na maioria justificado pela presença de **sazonalidade**, responsável pela **queda nas vendas do peixe nos meses de inverno**. Afirma o responsável pela agroindústria E8_IND: “Se você não tem venda no inverno, é o que faz os frigoríficos pararem de abater, você não tem onde colocar. Muitos dão férias. E literalmente o abate cai”.

Ressalta-se que as entrevistas ocorreram entre abril e junho de 2018, e que essa é uma fase inédita em toda a região, diferente de anos anteriores, nos quais no mesmo período os processadores alegaram ter parado por falta de matéria-prima, vinculadas a limitações de alojamento e despesca. Assim, relata o processador E14_IND: “E agora o problema é que está sobrando peixe. Só hoje cedo mais de 10 produtores me ligaram para ver se eu comprava peixe. Falei comprar compra, mas agora tá parado”. Portanto, um dos maiores desafios na coordenação da produção agropecuária, agravada pelo efeito complicador da perecibilidade, está nos fatores intrínsecos à sazonalidade (NOGUEIRA, 2003) demonstrando complexidade de cadência temporal e física.

Preferencialmente, relatam os produtores, o alojamento ocorre nos meses de setembro/outubro fazendo com que o peixe esteja pronto para o abate por volta de março/abril. Assim, durante os meses de maio a agosto (inverno), a produção é paralisada ou apenas se mantém a produção de juvenis. Essa mesma informação foi confirmada pelas agroindústrias, e é representada pela fala do entrevistado E48_IND: “No inverno é difícil eles querem alojar o peixe. Muitas vezes não tem mais alevino ou é frio para mexer com os alevinos. Então tem tudo

isso. Pela própria questão do ambiente, acaba criando essas dependências. Então tem épocas do ano que falta, tem épocas do ano que sobra”.

Outra especificidade temporal relatada é que no início do inverno, há uma “**entre safra**” de alevinos, o que faz com que mesmo os que decidam alojar, podem não ter acesso a esse insumo fundamental. Como a maior parte do escoamento da produção, além do mercado local, ocorre nos estados do sul e sudeste, as condições climáticas definem uma especificidade temporal de limitação ao consumo. Para tanto, o papel das estratégias de coordenação, consiste em evitar os prejuízos originados por condições como perecibilidade dos alimentos, variabilidade na oferta, diferenças de tempos de produção, estabilização do consumo, desníveis de competências entre empresas de uma mesma cadeia, dentre outras condições (BORRÁS; TOLEDO, 2006).

Com tudo isso, o preço pago ao produtor em 2018, está sendo menor do que o preço pago em 2016/2017, mesmo com insumos como ração e energia terem sofrido efeitos da inflação. De acordo com a maioria das agroindústrias, essa deve ser uma condição temporária, como sintetiza o E8_IND: “O cliente é quem faz o preço, não é a gente. E nem da matéria-prima. Hoje tem peixe a vontade, mas isso não vai durar nem 4 meses já vai faltar de novo”.

Segundo os processadores, essa condição fora da integração se dá pelo fato de que o **produtor decide quando e quanto ele vai alojar**, não cabendo a indústria determinar essas regras. A ausência de coordenação por parte de uma firma focal, implica na falta de um agente que coordene a cadeia produtiva, a fim de haja suprimento alinhado as necessidades do consumidor final (MENTZER *et al.*, 2001).

Na prática essa falha de coordenação temporal ocorre diante da incapacidade de assumir a coordenação, por parte dos processadores, como afirma o entrevistado E48_IND: “Hoje a gente não tem esse controle, porque os produtores alojam por conta. E tem épocas do ano que acumula o peixe e tem épocas do ano que falta o peixe. A gente não tem condição de exigir do produtor que ele fique dois ou três meses com o tanque parado para a gente escalonar a produção”. De forma contrária, as cooperativas admitem assumir esse papel e organizar a cadência produtiva, conforme sua necessidade. Dessa forma, a questão temporal impacta em perda de valor, como relata o processador E24_IND: “Para nós a integração tem a questão de custo que é tão importante quanto a garantia do fornecimento – porque você aloja conforme a demanda da indústria.”

Outro resultado empírico retrata bem essa condição. Diante da ausência de previsão de demanda, tampouco de qualquer informação vinda dos segmentos mais a jusante para o início da cadeia produtiva, o processador E8_IND explica: “Às vezes você programa um peixe pro

inverno, depois ele chega em setembro/outubro, chega tudo junto. E daí fica o dobro de produção, a gente não consegue coordenar”. Nesse caso, duas condições de especificidade temporal são observadas.

A primeira delas, antes do abate, pelo fato de **manter o peixe no tanque em tamanho/peso ideal** para o abate, elevando o custo de produção, e sobretudo, criando problemas de industrialização e de mercado. Essa falha é relatada pelo processador E17_IND: “Então peixe de 1K, 1,800 K, 1,100K ou 1,500Kg não conseguem vender e quando passa da faixa de 900g, o peixe perde seu padrão de filetagem. O filetagem já vira uma tiragem de qualquer padrão de filé e perde qualidade pro cliente”. O segundo efeito ocorre pelo **prazo de validade do produto final**, mesmo congelado ser curto e impor dificuldades de armazenagem, preocupação também observada pelos agentes chave, como declara o entrevistado E1_AC: “É, na verdade, os processadores dependem de uma produção em escala bem definida. Não adianta eles terem em maio e junho, ter lá 500 toneladas e o resto do ano não ter nada”. É uma escala de produção, que conforme o entrevistado E45_AC: “não ocorre”. As previsões dos entrevistados convergem que nos próximos 4 meses a oferta tende a se manter maior do que a demanda, agravando esses problemas.

E, finalmente, o **tempo de preparo à despesca** também foi citado pelas agroindústrias como uma condição de especificidade temporal. De acordo com o processador E43_IND: “Às vezes eles programam para amanhã e acham que o açude vai baixar a água em tantas horas, e não baixa, aí atrasa. Isso não é assim muito frequente, mas acontece”. Tais condições são prejudiciais ao planejamento e programação de produção da agroindústria, principalmente por incorrer em custos de ociosidade da planta industrial.

4.3.1.3 Especificidade de Ativos Dedicados

Os ativos dedicados podem ser compreendidos como toda a infraestrutura alocada para permitir a produção de determinado produto e, inclui-se a isso, as adequações específicas necessárias para atender a determinadas exigências dos segmentos seguintes (WILLIAMSON, 1996). Raras condições de automação em processos de abate e industrialização apresentaram-se na maioria das agroindústrias. Em partes, a necessidade de altos investimentos é admitida como limitante. Contudo, outro problema – que envolve o trabalho conjunto do produtor - está na necessidade de padronização do produto, fator determinante para o *setup* de máquinas.

Dentre as agroindústrias pesquisadas, todas reconheceram a necessidade de investimentos, mas apenas 4 afirmam estar efetivamente investindo em **tecnologias de**

automação. Além da automação buscar padronização como uma exigência do mercado consumidor e requisito para *setup*, a eliminação de desperdícios oriundos de abate e filetagem manual são citados por grande parte dos processadores, como relata o entrevistado E28_IND: “sim, queremos automatizar mais para ter mais aproveitamento”, e também pelo processador E31_IND: “a automação é um ponto fundamental que a gente quer melhorar. O abate é muito manual ainda”. Esse ponto reflete que para evitar a dissipação de valor de investimentos específicos, estes precisam ser coordenados como SAGs (ZYLBERSZTAJN; CALEMAN, 2012). Os investimentos altamente específicos, seja para o segmento produtor ou processador, podem incorrer em perda de valor, diante da não continuidade das atividades e da dependência de uma das partes.

A intensão de reduzir custos não está apenas na melhoria dos processos envolvendo a industrialização da proteína do peixe, mas expande-se para investimentos em **ativos dedicados para aproveitamento os subprodutos**. Em vários momentos, os processadores revelam intenções de ampliar investimentos em ativos dedicados, com o propósito de obter ganhos de eficiência, como revela o E48_IND: “Eu penso que para nós seria termos a nossa fábrica de ração. Diminuir ainda mais os custos dos nossos produtores, fazer na qualidade que a gente quer. Então se tiver alguma coisa de sobra de dinheiro nessa atividade, poder também distribuir aos produtores. Acho que isso seria uma questão importante”. Desse modo, constata-se que sempre que houver maior eficiência a firma irá produzir internamente (WILLIAMSON, 1985).

Com foco em ampliar nichos de mercado, novos investimentos específicos são necessários. Dentre os exemplos encontrados na coleta de dados, uma das agroindústrias teve de investir em uma máquina de gelo para poder ter a liberação do SIF e comercializar peixe fresco. Como afirma o processador E14_IND: “Eu agora até comprei uma máquina de SC para fazer gelo aqui dentro do frigorífico, por causa disso. E eles exigem tem que ter, tem que ter”. Não obstante, os **veículos para transporte do peixe vivo** da propriedade até o abate é um investimento exclusivo para o transporte de peixe, não tendo serventia para outras atividades, como revela o processador E11_IND: “Tenho o caminhão que é meu que foi o mais caro”. Outro entrevistado (E43_IND) ainda amplia a reflexão sobre os ativos dedicados ao considerar que: “Praticamente nada, os caminhões, as máquinas, as pessoas, é tudo especializado no peixe”.

Para o segmento produtor, a condição de ativos dedicados à atividade e a perda de valor decorrente do seu desuso também é inerente. Essa é uma condição aceita e compreendida por todos os produtores entrevistados, os quais demonstraram consciência sobre os riscos assumidos com a atividade. Dentre as percepções coletadas, o produtor E3_PC destaca: “a infraestrutura necessária para conduzir a piscicultura exige **tanques, gerador, aerador, fiação**

e padrão elétrico". Sem desconsiderar **a estrutura de base e todos os investimentos que dela decorrem, com tanques, remanescentes, alteração de estradas, cercado** e outras adaptações. Sob tais circunstâncias, quanto maior o volume de investimentos conjuntos realizados, maior será o risco de comportamento oportunista e maiores formas de controle devem garantir relações de interdependência (MÉNARD, 2004).

De forma unânime, os entrevistados apontam os investimentos em **tecnologias de aeração** da água tem sido fundamentais para a atividade. Essa condição é proposta como uma estratégia de negócio pelo processador E17_IND: "Então a gente comprou a ideia e dá para fazer. Se eu fizer tanque escavado eu posso colocar 3 peixes por m², se eu colocar aerador e arraçoamento eu posso ir para 6 ou 6,5 por m², então a gente buscou um pouco da tecnologia para melhorar os escavados". Os produtores que ainda não possuem, afirmaram que não o fazem por falta de recursos financeiros. Outro produtor (E40_PL) complementa que assim como os aeradores, os **tratadores automáticos flutuantes** diminuem a mão de obra, e tem sido essa uma tecnologia muito procurada pelo segmento, mas que nem sempre está acessível: "Ou tipo assim, tratador automático de ração, o pequeno não tem como gastar 22 mil reais num açude para colocar um silo e um tratador. Não tem condições. O retorno demora. E o pequeno ele precisa daquilo ali".

Os investimentos que elevam a especificidade de ativos dedicados fazem com que formas híbridas e hierárquicas tornem-se preferíveis pelos riscos serem compartilhados entre os participantes, o que geralmente não ocorre em transações a mercado (SAES, 2009). No caso da piscicultura, também as tecnologias de controle da qualidade da água - tarefa de responsabilidade do produtor, mas assessorada por alguns processadores - impactam em interesses conjuntos sobre a qualidade do produto final.

As tecnologias que permitem o acompanhamento da qualidade da água - **aparelhos de biometria e oxímetros** - também configuram-se como ativos dedicados a criação de peixes apesar de poucas propriedades afirmaram possuí-las. A maioria dos produtores relatam que dependem dos técnicos para fazer o acompanhamento. Essa condição é ratificada pelos agentes chave, uma vez para o entrevistado E30_AC: "Eu posso dizer que 90% dos nossos produtores não tem aparelho nenhum para ver questão de oxigênio, nitrito, amônia, nitrato com a biometria. Não tem biometria, é pouco profissionalizado". Complementa o agente chave E19_AC:

Os produtores com mais tempo tem melhores resultados com certeza. Eles já compraram os equipamentos, muitos já possuem os de *ph*, os kits de biometrias, eles já analisam a água, e os técnicos já nem precisam mais ir fazer, nós vamos para acompanhar quando dá algum problema alguma coisa com

uma frequência menor, por que eles já sabem fazer. O peixe não come direito, eles já sabem que é a água já analisam, eles já tem os aparelhos.

Outro fator que envolve ativos dedicados está no fato de como as propriedades antigas foram construídas e, que com o passar do tempo, precisam ser adaptadas, muito em função de novas legislações ambientais, como a exigência de **lagoas de decantação**. Essa foi uma dificuldade relatada por produtores mais antigos na atividade, como explica o produtor E13_PL:

Desde há 32 anos atrás quando o pai começou a produzir peixe, os tanques foram tudo construídos perto da água. Hoje se tu vai construir uma estrutura de granja ou parceria indiferente do que for, é longe da água. Como a área é muito pequena, nós vamos aproveitando cada canto. Hoje eu tenho decantação de dois tanques, falta de um ainda. Eu tive que mexer nas saídas de açude, esgotamento e já me exigiram toda a decantação, tenho que fazer agora, já gastei mais de 15 mil reais.

Além do mais, o **acesso aos tanques** para a despesca exige adaptações específicas distintas de pisciculturas em pequena escala ou pesque pagues, em função da necessidade de que a chegada dos caminhões o mais próximo possível do tanque para a despesca. Os processadores argumentam que essa é uma condição fundamental para a negociação se concretizar, como revela o entrevistado E11_IND:

Hoje as agroindústrias também avaliam o acesso aos tanques. Se fazem tanques grandes que se tira 100 mil Kg, e como é que você vai fazer para tirar tudo isso, se não tem acesso bom. Eu comprava de um senhor em Nova Aurora, sempre igual. E ele renovou os tanques fez mal feito de novo. Tudo irregular, sem espaço, não se encosta o caminhão, a gente tinha que puxar 100 metros as caixas nas costas. Ele tinha peixe de 900 gramas, bonito, gordo, ele cuida bem. Mas se tem um peixe fácil de carregar, eu não vou lá.

A dificuldade de acesso, leva inclusive a não comercialização, mesmo de um produto de boa qualidade. Os entrevistados também relataram que propriedades com acesso ruim, prejudicam a programação das agroindústrias, diante de condições climáticas de muita chuva, por isso não possuem prioridade. As transformações no mercado e as mudanças estratégicas de concorrentes determinam em suma a **perda de valor**, diante da não continuidade da atividade. Essas adaptações foram citadas por muitos produtores, sendo que alguns modificaram completamente a estratégia de comercialização, como afirma o produtor E2_PL:

O que aconteceu comigo é que eu produzia - antes do *Brazilian* ser grande e da Pisces ser mais grande também - o alevino para 80 ou 100 desses produtores. Mas aí o Adolfo falou para mim assim, eu sou teu amigo, a gente se dá bem, mas como que eu vou pegar teu alevino, se quem vai comprar meu peixe depois não quer que eu pegue o teu alevino, porque ele quer me vender o alevino dele com parceria. Aí eu fui perdendo meu clientes e fui obrigado a partir para engorda para não passar necessidade. Então agora a gente produz um tanto de alevino para passar para alguns que precisam e engorda um pouco para suprir as necessidades. Tive que adequar minha estrutura ao sistema.

Os dados empíricos analisados com base na especificidade de ativos dedicados, confirmaram que quanto menor a possibilidade de usos alternativos, maior é a especificidade de ativos (FARINA, 1999). Sobretudo, as expansões e os investimentos feitos em favor de algum comprador em particular, elevam os riscos de *hold-up* (WILLIAMSON, 1985).

4.3.1.4 Especificidade Humana

As condições de especificidade humana são delimitadas por Williamson (1996) como um conjunto de habilidades que se tornam mais valorizadas quando organizadas no interior de uma firma ou em algum arranjo produtivo, perdendo valor caso tivessem que se realocar fora desse contexto. Em especial, nas relações entre produtores e processadores da piscicultura, grande parte dos resultados estão associados a recursos estratégicos compartilhados, como visto até aqui. Sobretudo, a especificidade humana é determinante na possibilidade de aumento da eficiência, reduzindo custos e aferindo maiores retornos nas transações.

Em sua totalidade, os processadores pesquisados, afirmaram haver distinções não apenas de ativos físicos, mas da mão de obra oferecida pelos produtores. Como base, **produtores atuantes**, ao contrário daqueles que apenas gerenciam mão de obra terceirizada, possuem melhores resultados, como afirma o processador E8_IND: “Se você ir lá num produtor que é um produtor dedicado que vive daquilo, ele mesmo cuida, ele se preocupa com os peixes como se fosse filho dele. Mas aqueles que já não é tanto assim, tem funcionário lá cuidando”.

De modo relevante, o contínuo monitoramento de atributos intrínsecos se confirma como dependência da mão de obra, como ratificado pelo processador E39_IND: “Eu tenho dois produtores que conseguiram atingir 38% de rendimento de filé. Esses produtores tratavam 3 vezes ao dia certinho, um aerador para cada 3 toneladas, oxigênio não faltava, controlavam a qualidade da água, se dedicavam. Isso dá diferença. E geralmente os produtores pequenos cuidam mais”. Essa condição se dá a partir de uma construção de trajetória que leva ao conhecimento e aprimoramento contínuo, muitas vezes superando expectativas nos resultados.

Sobre reconhecer a especificidade humana, o processador E8_IND complementa: “No passado a gente já teve problema também com questão de qualidade, mas hoje a gente já sabe também quem são os produtores e quando é produtor novo a gente acompanha mais de perto”. Esse argumento também se confirma na visão dos produtores, sejam eles independentes ou com contratos de integração. O reconhecimento é explícito no argumento do produtor E18_PL: “Lógico... o esforço é tudo. Digamos se você vai colocar um empregado, já se torna caro. E se você é a dona, você vai cuidar bem, não tem interesses”.

Mesmo a atividade sendo considerada menos braçal do que se comparada a avicultura, suinocultura ou a produção leiteira, o monitoramento constante não se difere, como expresso na fala do produtor E23_PL: “Mas eu trabalho, não tenho sábado, não tenho domingo, não tenho nada... sempre cuidando, sempre tratando. Não sou igual outros que falam, ah deixa o peixe para amanhã, depois estão tudo desregulado, pequenos e atrasa muito na venda”. Sobretudo, a disciplina de muitos produtores se destaca, tamanho o **grau de profissionalização** adotados. O monitoramento é citado por alguns como um dos segredos de sucesso, como revela o E6_PC: “Eu acho que a maior preocupação para aumentar o lucro é a atenção. A mão de obra e a atenção, você estar mais focado na atividade. E outro detalhes, por exemplo, a piscicultura tem o horário para você tratar o peixe. E você tem que cumprir isso e seguir o horário à risca”.

Alguns produtores que tratam a piscicultura como atividade exclusiva, a veem como a única fonte de renda e perspectiva de sustento. Para esses, se notou que há maior preocupação com a **perda de valor**, como alega o produtor E12_PC: “Para nós não está fácil. Mas nós temos que aguentar, porque nós só sabemos fazer isso aí”. A medida que o **conhecimento exigido passa a ser mais técnico**, como é o caso produtores de juvenil, as exigências aumentam, como expõe o produtor E25_PC: “Quando vem novinho a larvinha, aí dois para trabalhar passa apurado, porque é tudo detalhe. A gente tem que tratar 6 vezes no dia, passa o dia tratando. Até que terminou um lado do tanque, começa no outro. Bastante serviço, mas a renda é maior”. Nesse caso, pode se considerar que a distribuição de valor também se torna compatível. Essas condições confirmam o argumento de Grantt (1991), uma vez que ao desenvolver capacidades técnicas, é possível atingir vantagens de diferenciação, nesse caso representadas pelos produtores escolhidos para produzir juvenis.

Um dos desafios está na continuidade das atividades, uma vez que processos de **sucessão familiar** historicamente tem sido interrompidos pelo êxodo rural. Duas propriedades visitadas, até pouco tempo, realizavam abate para feiras locais. Contudo, o envelhecimento dos pais e a falta de interesse dos filhos em continuar a atividade, os fizeram buscar melhores condições de vida/trabalho nas cidades, cessando essa que era uma importante fonte de renda

da família. Essa condição foi evidenciada por diversos produtores e, se destaca na fala do produtor E27_PL: “Aqui era minha agroindústria olha ali, nessa construção. Até dois anos atrás eu limpava, abatia e vendia. Meus filhos foram embora e não se acha ninguém para trabalhar e trabalhar direito”.

As próprias cooperativas da região sinalizaram essa como uma situação de alerta, sob a qual é necessário intervir. Oferecer melhores condições ao jovem da área rural é o caminho para fazer com que aceite continuar nos negócios da família. Isso se confirma na fala do processador E17_IND:

Porque eu não consigo enxergar que a piscicultura da cooperativa ou de qualquer empresa vá ficar na mão de obra particular ou familiar. Hoje a Cooperativa tem 70% da mão de obra de avicultura terceirizada. O produtor já é considerado um investidor. E mais, a geração Y que hoje está na faixa dos 19 a 23 anos, e que tem dinheiro para construir ou conseguiu convencer o pai a colocar o tanque ou construir o aviário não é ele que vai lá suar. Então a gente vai precisar mão de obra de terceiros e aí vai virar aquela correria de se procurar mão de obra profissionalizada para isso. Hoje para aves já é uma loucura. Tanto é que eu tenho que pegar pessoas interessadas aqui, mandar para Assis Chateaubriand num módulo de aviários que tem lá, treinar, trazer de volta e colocar eles aqui. Então eu acredito que o peixe vai ser igual. Eu espero que vá ainda uns 5 anos para organizar isso.

Enquanto atividades mais simples permitem sub contratação, os processos que exigem maior conhecimento e especialização, como é o caso da despesca, tem tendência a serem integrados verticalmente. Nesse caso, a especificidade humana envolve **tarefas de risco**, uma vez que, em comum acordo dentre os entrevistados, trata-se do momento mais crítico de todo o ciclo produtivo. Para o processador E8_IND: “Eu pago hoje terceirizados, mas queremos ter nossa equipe própria, também para implantar padrões de carregamento”. Essa opinião também é reiterada na fala do entrevistado E39_IND: “Tem a questão de possuir uma equipe de despesca que é uma condição exigida. O produtor não tem como fazer, é a indústria que precisa ter. Eu tenho uma equipe própria, com funcionários todos registrados, eles só fazem isso, são 4 pessoas”. A necessidade do que se definiu como tarefas de risco é também evidenciada no momento da industrialização, dado que sua presença em maior intensidade, denota mais aproveitamento de carcaça e redução de tempo por ganhos de agilidade operacional.

Dentre as agroindústrias apenas duas confirmaram realizar a prova – experimentação do produto – antes do abate e comercialização. Uma **equipe especialista na degustação** e percepção dos sabores, demonstra outro aspecto relacionado à especificidade humana dedicada a piscicultura. Conforme um dos processadores E35_IND: “Sobre a degustação é interessante

que dentro desse trabalho que a gente já descobriu o seguinte, que não adianta fazer mais do que (x) amostras, porque as pessoas vão conseguir avaliar bem a qualidade numa determinada quantidade, em um horário do dia e assim por diante. Passou disso aí, já perde eficiência”.

Por fim na visão da mão de obra técnica, os agentes chave entrevistados, apresentam uma preocupação em comum: a falta de técnicos com experiência na piscicultura. Conforme o agente chave E45_AC: “a questão da assistência técnica é crucial. Aqui só tem eu para atender, eu não consigo atender todos. Tenho um grupo de uns 20 produtores, mas temos o dobro isso para atender”. Essa percepção vem de comparações realizadas com a disponibilidade de mão de obra técnica de outras cadeias produtivas, como relata o agente chave E38_AC: “A atuação do técnico na piscicultura está defasada se comparar com outras cadeias que estão mais estabilizadas no mercado, como suínos e aves, principalmente, precisa de mais gente”. Não apenas na assistência a cultura, o conhecimento específico é também associado à **técnicos especialistas na construção e preparo dos tanques**.

As condições de especificidade humana, tanto no segmento produtor como no processador, implicam na exigência de que a estratégia de coordenação adotada deve oferecer incentivos de alta potência (WILLIAMSON, 1985). Contudo, por suas elevadas particularidades, o mercado não ofereceria de forma eficiente o conjunto exposto, encorpendo o conjunto de argumentos favoráveis à contratação.

4.3.1.5 Especificidade Física

A especificidade física, tem relação com características mensuráveis que são estrategicamente providenciadas dessa forma porque possuem algum exigência intencional para assim serem produzidas (WILLIAMSON, 1996). No caso da piscicultura observa-se que o filé, parte com maior valor agregado e maior comercialização do peixe, as especificidades foram sendo transformadas nos últimos anos.

Brol e Molinari afirmam em 2017 que os frigoríficos absorvem 90% dos peixes com peso de 650g a 800g, enquanto que as feiras e a Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) absorvem os filés com peso igual ou superior a 900g. Contudo, a coleta de dados evidenciou que na região Oeste do PR, a disponibilidade de **tilápias maiores** com peso igual ou superior a 1Kg, tem atendido a uma preferência do público consumidor confirmada pelas agroindústrias processadoras e pelos produtores locais, como destacam os entrevistados E14_IND: “E o peixe tem que ser grande”; e, acrescenta o processador, E35_IND: “Primeiro: se eu coloco 10 peixes por metro eu consigo criar esse peixe ou engordar esse peixe

até ele chegar a 1 Kg? Até 600g vai bem. Mas não é 600g que a gente quer, é de 1Kg”.

Essa condição de especificidade física exigida pelo mercado consumidor, impacta diretamente na quantidade de peixes que pode ser alojada, uma vez que peixes maiores necessitam de mais espaço em condições de intensificação da produção. Assim, com menor quantidade de peixes por m², os entrevistados reconhecem que é possível atingir tamanhos maiores em menos tempo, fato que demonstra a necessidade de controles para ampliação da eficiência (CALEMAN *et al.*, 2016). No caso da piscicultura, na visão dos processadores e agentes chave, como evidencia o entrevistado E35_IND: “Parece contra senso, mas não é”.

O planejamento quanto ao **volume de peixe que se deseja produzir** em cada propriedade, impacta nas condições de como, para qual fornecedor e em que volume ele realizará a despesca, e foi destaque nas questões sobre planejamento da atividade. Conforme sintetiza o produtor E36_PL: “Igual esse cara de Umuarama ele vinha toda semana aqui e toda semana ele carregava 3 mil Kg, 1.500 Kg na segunda-feira e 1.500 Kg na sexta, mas é um “parto” isso. Se você pegar tanque de 1 hectare como esses daqui e ir tirando aos poucos, não tem como, precisa ser tanques menores, como eu tinha na época”. Isso também é explícito na fala de outros produtores, como por exemplo, o E6_PC: “Até na época que eu estava começando fazer os tanques, ele falou assim: se você conseguir integrar na cooperativa faz tanques grandes; agora se você não conseguir, faz tanques pequenos. Porque os abatedouros pequenos eles não conseguem ter capacidade para esvaziar tanques grandes de uma vez”.

Não apenas o tamanho dos tanques, mas o tamanho dos peixes criam especificidade física ao produto. Diante da impossibilidade de criar produtos com igual padrão, os processadores internamente fazem a **separação e dão destinos diferentes ao produto**, conforme seu padrão de filé, revela o processador E24_IND:

O que é feito é separado na indústria os filés por questão de tamanho, maior ou menor, mas mesmo num bom produtor pode ocorrer essa variação. A gente não consegue uma uniformidade constante. Mas aí a gente separa isso dentro da indústria. Não é um produto de pior qualidade, ele só tem uma especificação diferente que se enquadra em um outro item, numa outra embalagem que a gente atende outro mercado.

A presença de segregação comprova a possibilidade de realizar distribuição de valor, em função de resultados individuais, os quais em maior número ampliam a eficiência do SAG. Essa é uma informação compartilhada entre todos os entrevistados, inclusive configura-se como um dos desafios citados por muitos agentes chave responsáveis pela assistência técnica, ainda a ser aprimorado no manejo do produtor, afirma o agente E15_AC: “Ontem eu fui em produtor que

tinha peixe de 1.200Kg e tinha de 500g, e então o frigorífico não gosta, isso quebra a padronização”.

Observa-se que o foco das agroindústrias locais tem sido a produção de filé e outros cortes, os quais são vendidos no formato de congelados. Há também uma parcela vendida como peixe no gelo (inteiro) e outros cortes como postas, petisco e carne mecanicamente separada (CMS). Por estarem competindo basicamente com os mesmos produtos, uma das agroindústrias manifestou o interesse adequar suas instalações físicas para processamento e desenvolvimento de produtos alternativos, uma vez que a matéria-prima (filé) é enviado para uma agroindústria de Santa Catarina e lá se transforma em produtos de maior valor agregado.

Dessa forma, o entrevistado assumiu a necessidade de realizar investimentos em recursos para uma **planta capaz de industrializar filé resfriado**, afirma o processador E8_IND: “Sim o file de peixe temperado da Komdelli. Eles vendem a 60,00 Kg. E é o filé que sai da nossa região, eles mandam para Tijucas/SC e processam. Mas eles fazem uma linha temperada. Eles não tem nada assim *in natura* como a gente tem aqui”. Essa é uma condição de especificidade física que demanda investimentos, mas promete gerar valor e acesso à novos mercados consumidores rentáveis, como também reforça o processador E24_IND: “Quando eu falo em agregar valor é filé resfriado que hoje a gente não produz, e estamos em uma força tarefa grande para isso”.

De acordo com os entrevistados, a legislação exige que sejam industrializados em plantas fabris separadas do abate e filetagem. Essa condição incorreu inclusive no impedimento de uma parceria, como afirma a responsável pela agroindústria E43_IND: “E no caso a Lar queria fazer um peixe temperado e empanado. Não *nuggets*, peixe mesmo. Mas a gente não poderia produzir aqui junto, teria que ser feito separado, então uma indústria nova de empanados”. Dentre os entrevistados, dois processadores manifestaram o interesse em produzir filé resfriado, embora o estudo de Ramos, Fragoso e Feiden (2018) tenha demonstrado maior lucratividade e viabilidade na produção de filé congelado, devido a comercialização do produto.

Novos desafios, como ampliação de plantas industriais capazes de produzir resfriados com maior valor agregado, abrem possibilidades ao que Williamson (1985) chama de transformação fundamental. Essa é uma situação em que, a continuidade das transações seria avaliada, gerando oportunidades aos produtores mais especializados em garantir retornos superiores por atender às exigências requeridas nessas transações.

Por fim, uma das cooperativas entrevistadas afirmou que o resultado de um produto de qualidade como a cooperativa espera, depende de uma série de condições do ambiente que devem ser estruturadas para atingir objetivos de especificidades físicas. Dentre elas, o

entrevistado E35_IND citou:

Tem que ter tanque de produção, tem que ter legalizada a propriedade ambientalmente, tem que querer produzir, ter estrutura de um silo de ração, tem que ter monge que descarrega a água direitinho, com um sistema de abastecimento, toda a parte tecnológica para produzir. E para entregar também, estrada cascalhada para você poder retirar o peixe, levar alevino, levar ração no dia que chove e assim por diante. Então são os pré-requisitos chaves para poder se integrar.

Os produtores integrados veem essas exigências como necessárias à qualidade que se espera do produto final, o que depende do ambiente onde ele é produzido. Como ratifica o produtor E12_PC a respeito das exigências:

Sendo assim que eles exigem um patamar de coisas na sua propriedade. Desde que você esteja com tudo o que pediram. Mas que se você for analisar é coisa que tem que ter. As qualidades de monge, tamanho dos tanques, refletor, acesso aos tanques para a retirada do peixe em dias de chuva, a noite, silo na propriedade para armazenamento de ração, fazer casa de compostagem para não jogar peixe morto em mato e rio. Vale a pena.

As especificidades físicas determinam a necessidade de investimentos específicos (WILLIAMSON, 1985) e, para tanto, para tanto, relações de recorrência necessitam ser firmadas, para que, sobretudo, a confiança contribua no controle eficiente dos custos de transação (BARZEL, 2002). Essas condições são confirmadas nas transações entre produtores e processadores na cadeia da piscicultura.

4.3.1.6 Especificidade Locacional

Para Williamson (1996) esse tipo de especificidade refere-se às condições de proximidade entre parceiros que, geograficamente, são capazes de obter redução de custos ou condições para que a transação seja mais eficiente por sua proximidade. Essa é uma condição de especificidade relatada anteriormente como um recurso valioso, uma vez que a proximidade entre produtores e processadores faz com que o peixe possa chegar vivo ao abate.

Dentre os entrevistados, percebeu-se que grande parte comprou/vendeu a parceiros mais distantes e, diante da possibilidade de **transacionar com maior proximidade**, assim o fazem, como relata o processador E8_IND: “Aí ele o ano passado se ajeitou lá e acabou comprando mais perto lá em Marechal Rondo mesmo”. A distância da propriedade com o abate incorre

ainda em perdas de produtividade, uma vez que a empresa possui um certo número de caminhões para o transporte vivo e, quanto mais distância necessita percorrer, menos cargas se consegue transportar em um mesmo dia. Esse argumento é inclusive compreendido pelos produtores, como revela o entrevistado E13_PL: “E vai mandar uma equipe para fazer despesca para 2 caminhões num dia? Não compensa, eles tiram 4 a 5 num dia lá”. A própria aquisição de insumos como a ração, acarreta em preferência de compra de fornecedores mais próximos, em função da redução de custos de transporte.

Houve ainda uma agroindústria que, a partir da inovação de um processo, conseguiu reduzir as distâncias que percorria para comprar matéria-prima. Assim, as regras incorporadas no ambiente institucional existentes não são capazes de cobrir todas as transações em potencial, estimulando a necessidade de regras novas ou diferentes (DOROBANTU; KAUL; ZELNER, 2017), como relata o processador E24_IND:

Como a gente tinha capacidade na indústria e não tinha toda a oferta de interessados próximos suficiente, a gente foi abrindo, fomos mais longe buscar. Tinha outras regiões apresentando interesse a gente trazia peixe de Marechal, São Miguel do Iguaçu, trazia do lago de Salto Caxias. E conforme foi aumentando o interesse e a implantação de áreas aqui não justificaria deixar produtores que as vezes já até eram sócios da cooperativa, estando próximos aqui e atender essas pessoas de longe que não fazem parte desses municípios de atuação da Copacol. Foi se fazendo, notificando, não foi dia para noite, fomos fazendo mais um lote ou dois e fomos trazendo para dentro de casa. E o fator custo sim, foi primordial também, sem dúvida nenhuma ele é determinante. O custo e o risco. Porque? Quanto mais longe, mais esse peixe passa tempo na estrada. E quando a gente fala em custo, é para levar a ração e para ir dar a assistência técnica, buscar peixe, tudo envolve custo em função da distância.

O contrário também é verdadeiro, uma vez que municípios mais distantes de onde se localizam as agroindústrias, sofrem maior dificuldade de comercializar. Na percepção de um dos agentes chave dessa micro região, a preocupação em desenvolver políticas públicas de incentivo a instalação de agroindústrias é constante, relata o agente chave E47_AC: “Nós estamos em uma ilha aqui. Uma ilha de altíssimo potencial de produção, mas que está sem nenhum investimento por parte das empresas. Então a gente está tentando abordar uma cooperativa para que eles começassem o abate, estamos trabalhando junto em uma parceria nos dois municípios, para um convênio”.

Outra condição de desvantagem do excesso de produtores e processadores locais, é indicada pela dificuldade de **expandir a comercialização para outras regiões**. Para os agentes chave, as exigências do ambiente institucional dificultam essa expansão. Como relatado em

dados apontados pelo agente chave E19_AC:

Essa sobra também tem a ver que outras regiões como MG e o nordeste produziram peixe, Ceará é um grande produtor, choveu lá, vão produzir. Para SC também, lógico não produzem na mesma quantidade de peixe por m², mas começaram a produzir também. E isso acaba que o pessoal ao invés de vir para cá gastar com frete, pedágio, imposto né 12% de ICMS. Isso é tudo custo. O pessoal de SP foi pegar em MG, é mais perto. Eles não vieram quase buscar nada aqui na época de quaresma que era forte, venda certa sempre houve, e esse não teve, por isso deu essa sobra de peixe.

Por fim, o Quadro 11 apresenta um resumo das condições de especificidade de ativos extraídas dos dados empíricos que enfatizam a necessidade de transações coordenadas, capazes de captar o valor gerado (GALERANI, 2013). As seis categorias de especificidade foram constatadas nos dados empíricos da cadeia piscícola e, dessa forma, respeitando as variações, confirmam-se níveis de média especificidade nas transações pesquisadas.

Quadro 11 – Resumo das especificidades

Especificidade de Marca	Especificidade Temporal	Especificidade de Ativos Dedicados
a) Marcas: Agroindústrias C-Vale e Copacol b) Volume de investimento financeiro em marketing; c) Força da imagem das cooperativas locais;	a) Sazonalidade de consumo no inverno; b) “Entre safra” de alevinos no inverno; c) Decisão de quando e quanto alojar é do produtor; d) Manter peixe no tanque mesmo após estar em condição ideal para abate; e) Curto prazo de validade do produto acabado; f) Tempo de Preparo para despesca;	a) Tecnologias de automação; b) Equipamentos dedicados para aproveitamento de subproduto; c) Ociosidade da planta industrial; d) Veículos para transporte do peixe vivo; e) Equipamentos de produção: gerador, aerador, fiação e instalação elétrica; f) Estrutura de base: tanques, remanescentes, adaptação de estradas, cercados, dentre outros. g) Tratadores automáticos flutuantes; h) Aparelhos para biometria e oxímetros; i) Lagoas de decantação; j) Acesso aos tanques;
Especificidade Humana	Especificidade Física	Especificidade Locacional
a) Produtores engajados e atuantes; b) Grau de profissionalização; c) Conhecimento técnico; d) Mão de obra treinada para tarefas de risco: despesca e filetagem; e) Equipe especialista em degustação; f) Técnicos especializados na construção e preparo dos tanques;	a) Tilápias maiores; b) Determinação do volume e tamanho do produto final para definir estrutura da propriedade e canais de venda; c) Segregação e diferenciação de destinos para distintos padrões de filé; d) Produção de filé resfriado e temperado;	a) Prioridade nas transações com parceiros mais próximos as agroindústrias b) Limites de comercialização para outras regiões;

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Assim, fundamentado em Williamson (1991) e Ménard (2002), diante da presença de alta especificidade, maior controle deve ser imposto e, os híbridos e a hierarquia passam a ser mais recomendados. No entanto, o correto alinhamento proposto por Williamson (1985), também leva em conta os atributos de frequência e incerteza.

4.3.2 Frequência

Há de se considerar, baseado em Williamson (1985), que a frequência da transação gera reputação entre os agentes e reduz custos de transação, enquanto que para Barzel (2005) essa reputação leva a transações de longo prazo que reduzem o risco moral. Há portanto, uma distinção entre as transações pesquisadas, uma vez que há presença de recorrência e não recorrência. Na piscicultura, essas variações são normalmente vinculadas a um ou mais atributos de especificidade do ativo.

Por um lado, agroindústrias cooperativas optam por formalizar contratos de integração da operação de engorda do peixe, pois procuram desenvolver capacidades específicas, terceirizando investimentos específicos aos produtores, e os monitorando com objetivo de atingir padrões de produção. Nesse caso, a frequência é padronizada por contratos, com maior detalhamento no item 5.2.4, que trata das estruturas de governança. Por outro lado, as agroindústrias particulares, possuem estratégias mais frágeis quanto às variações de demanda do mercado, optando, em sua maioria, por não firmar compromissos formais de compra e venda. Essa condição de transações sem frequência, não permite que esses arranjos tenham garantias sob as especificidades dos ativos, uma vez que não as contratam nem as monitoram.

Na visão das agroindústrias a **crise econômica** que afeta o país tem sido a principal interferência na queda do consumo, interferindo e desestabilizando o atributo frequência nas transações. Ao considerarem as dificuldades de vender o produto, o processador E14_IND revela que: “Deu essa crise agora, em todo o país. Mas isso em 10 anos que eu trabalho nunca tinha acontecido isso de sobrar peixe assim. O ano inteiro faltava peixe. Agora que deu isso aí”. Outros processadores afirmam ter interrompido as compras, mesmo de parceiros antigos e que possuem peixe de ótima qualidade, devido às restrições de comércio.

As sobras de peixes, também, tem causado transtornos para processadores e produtores que atuam sem contrato. Constata-se perda de valor, uma vez que alimentação precisa ser continuada mesmo o animal estando pronto para o abate, elevando custos com ração e energia elétrica. Além disso, o risco de mortalidade aumenta em função do adensamento, os custos superiores com ração reduzem as margens e pressionam os produtores a buscar negociações alternativas, mesmo com prejuízo, a fim de honrar compromissos firmados junto aos bancos.

Essa condição é comum mesmo em produtores que possuíam contratos de palavra estabelecidos com prazo de compra e venda, mas que foram ignorados, como afirma o produtor E13_PL: “Então esse lote que eu estou entregando agora, eu já estou com 1Kg, já era para ter carregado. E eu entreguei em março uma média de 1.300Kg, eu não tinha colocação. Mas eu

não conseguia manter mais. Era muita despesa. Era em torno de 15 a 16 mil por mês de ração”. Nesse caso foi possível constatar empiricamente que o não cumprimento de acordos nas transações, eleva os custos de transação *ex post*, pressuposto abordado na ECT por Williamson (1985).

Por outro lado, houve convergência dentre as agroindústrias ao admitirem que esse foi o primeiro ano que o cenário se inverteu, dado que sempre o produtor podia decidir para quem venderia e a indústria sofria com condições de comportamento oportunista, que abalavam a reputação e a recorrência. No relato do processador E28_IND se evidencia a competição criada pelo excesso de oferta: “Na parte da compra melhorou muito, tanto a questão de preço como prazo, não tenho do que me queixar, tem muita oferta de matéria-prima”. Então está sendo mais complicado agora vender o produto final. Um ano atrás era difícil conseguir comprar”.

As contradições entre oferta e demanda, tem determinado uma **competição horizontal**, fomentada pelas estruturas de governança vigentes e pela mudança no padrão de recorrência nas transações, ainda iminente no segmento produtor. A percepção geral dos produtores, agentes chave e das agroindústrias é convergente e há concordância no fato de que os processadores passaram a escolher seus parceiros. Além disso, alguns produtores receberam informação de que para o próximo ciclo, exigências podem ser impostas, sob pena de *hold-up* diante do não cumprimento de tais acordos, mesmo estes sendo apenas estabelecidos com base no direito econômico (acordos informais). Essas recentes transformações confirmam que na medida em que as transações caminham para acordos mais ocasionais, predomina o aumento da incerteza. Para Williamson (1985) a redução da frequência, aumenta riscos e eleva custos, em função da predominância da incerteza.

4.3.3 Incerteza

A incerteza de acordo com Williamson (2002), está vinculada aos pressupostos comportamentais (comportamento oportunista e racionalidade limitada) e a outros aspectos que decorrem do ambiente em que a transação é realizada. Quanto aos aspectos do ambiente físico, a maior parte dos entrevistados alertou sobre o fato de a região sofrer com picos de temperatura, tanto o inverno como o verão, sendo esses responsáveis por elevar os riscos de mortalidade do peixe. O produtor (E13_PL) reflete que essa esse tipo de incerteza, impacta de modo significativo na estratégias das transações: “O problema é agora a questão do frio. O peixe se empanturra no frio, se você não tem aerador 24 horas você mata o peixe. Então isso está acontecendo muito. A gente fica com medo de mexer com eles. Eu já nem estou pensando em mudar alevino agora e dá medo de entregar o peixe. Por causa do choque térmico”. Nesse caso,

constata-se com base em Faria (2013) que a incerteza decorre de atitudes que assumem correr riscos, em função de maiores recompensas. Para tanto, conduzir a atividade diante do risco de baixas temperaturas, representa um comportamento racional que busca auferir ganhos.

As constantes **incertezas nas condições climáticas** têm causado preocupações aos produtores, processadores e agentes chave. As bruscas variações de temperatura, são condições para as quais não se possui tecnologia de controle, como revela o processador E24_IND: “Agora alguma coisa que a gente não consegue controlar, um fator que nos incomoda muito são as questões climáticas. Como é que você vai prever ou mensurar uma condição de uma possível estiagem ou temperaturas extremas, seja do frio ou do calor, isso gera um impacto muito forte na produção. Até tecnologia tem, mas não a um custo viável”.

Outros problemas de incerteza relatados pelos processadores dizem respeito a dificuldade de mensuração do volume de peixe disponível no tanque. Esse aspecto ratifica a posição de Klein, Crawford e Alchian (1978) dado que elementos importantes de um contrato podem não ser percebidos com antecedência, impedindo a elaboração de salvaguardas e levando a custos de renegociação *ex post*. Essa condição foi relatada pelas agroindústrias particulares, como afirma o processador E43_IND: “[...] ou as vezes o produtor nos passa que tem uma quantidade lá e quando vamos tirar tem mais ou menos, isso dificulta programar aqui nossa capacidade”.

A **previsão de abate** é feita de forma extrapolada a partir do volume de alevinos alojados, do acompanhamento da conversão alimentar feito por amostragem, depois de descontar o volume de mortalidade. Contudo, os entrevistados ainda resumem que surpresas podem ser decorrentes da imprevisibilidade de predadores, de uma mortalidade maior do que a registrada e da falta de padronização na conversão. A literatura admite três tipos de incerteza presentes nas transações, dado que (i) o volume de incerteza é criado pela imprevisibilidade da demanda, (ii) a incerteza tecnológica é tida por desconhecimento de tecnologias emergentes que envolvem investimento elevado e (iii) a existência de incerteza comportamental, decorre da racionalidade limitada e do comportamento oportunista (WILLIAMSON, 1985; CROOK *et al.*, 2013). As condições (i) e (ii) presentes na piscicultura foram aqui discutidas e, a condição (iii), será abordada no tópico 5.2.6.

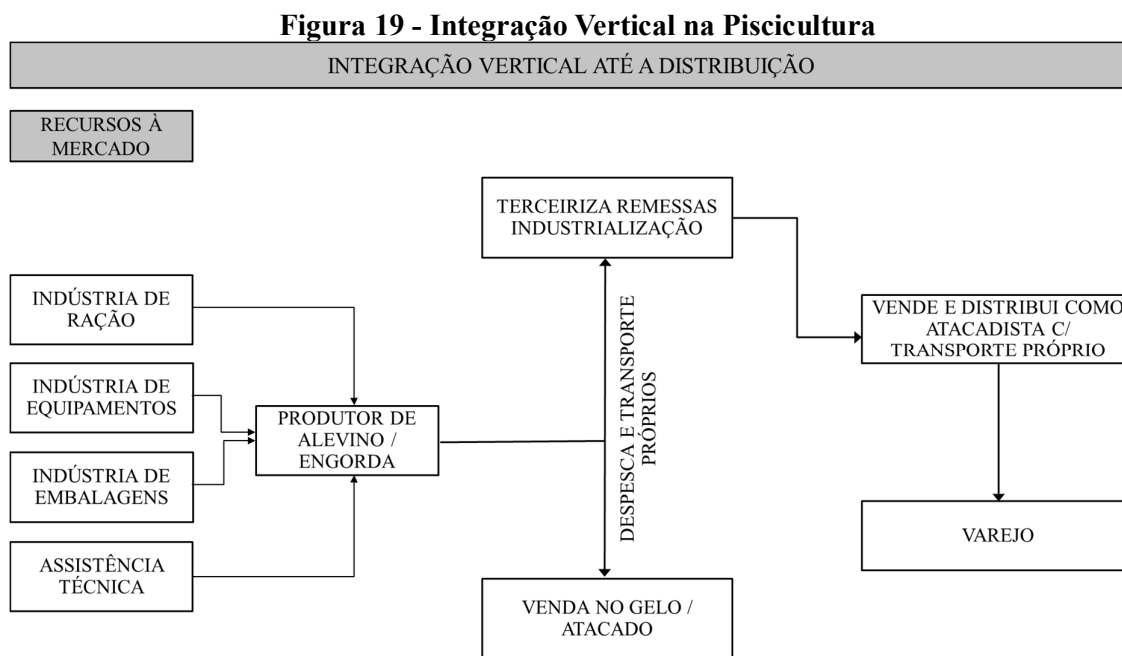
4.3.4 Estruturas de Governança presentes na piscicultura do Oeste do Paraná

A apresentação das estruturas de governança adotadas entre produtores e processadores demonstram que além de considerar menores custos de transação, seja produzindo internamente

(integração vertical), buscando alternativas contratuais (formas híbridas) ou no mercado (WILLIAMSON, 1985), há interferência das especificidades do ativo, da frequência e da incerteza. Empiricamente este estudo evidenciou que a indisponibilidade de acessar determinadas estruturas de governança, implica em maiores custos de transação aos produtores.

4.3.4.1 Integração Vertical

Há, conforme os dados empíricos, uma única alternativa de integração vertical. Essa estrutura é organizada desde a produção até a comercialização à varejo, confirmando o uso da hierarquia na maior potencialidade de inserir autoridade e controle sobre recursos estratégicos, além de facilitar a resolução de problemas (CROOK *et al.*, 2013) em uma cadeia produtiva pouco coordenada, como é a piscicultura. Conforme a Figura 19, a ração, os equipamentos e as embalagens são adquiridas de terceiros em relações simples à mercado. Os restante do processo é totalmente integrado, incluindo transporte, mão de obra e comercialização até o varejo.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

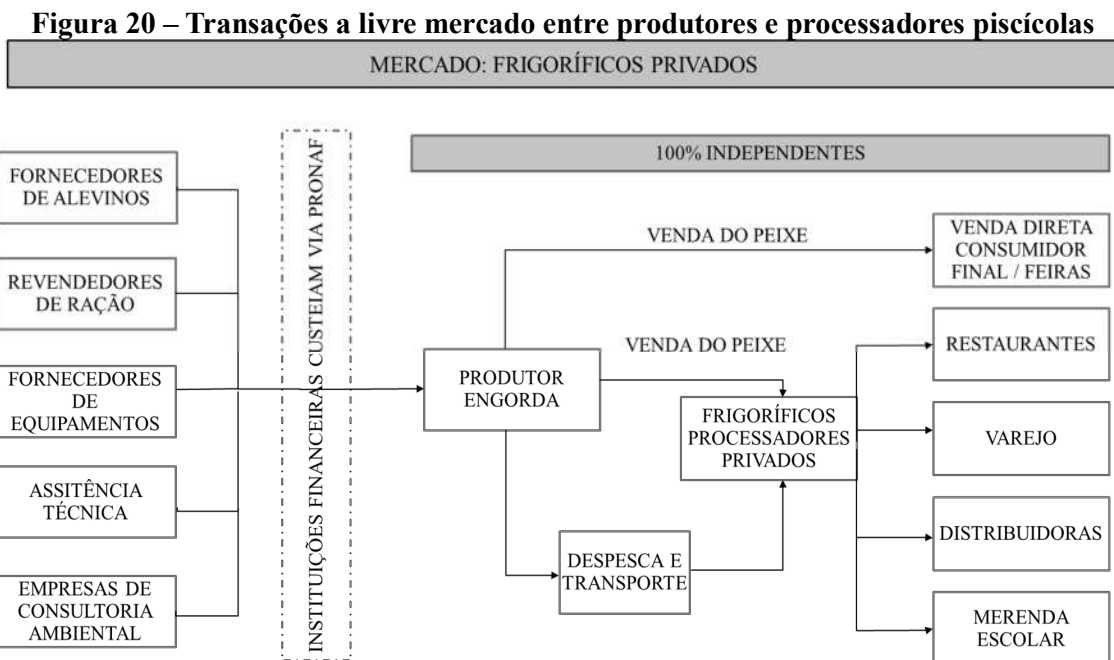
No entanto, essa condição não se define no restante do SAG piscícola do Oeste do Paraná, por duas condições. A primeira delas está no fato de que pequenos produtores e processadores, não dispõem de recursos (humanos, físicos e dedicados) suficientes para integrar verticalmente, assim como está estruturada essa iniciativa em particular. A segunda condição está no fato que quanto maiores forem as agroindústrias, maior também será sua respectiva

capacidade produtiva, o que dificulta o abastecimento de matéria-prima apenas internamente, necessitando de uma rede de produtores externos. Assim, as formas híbridas envolvendo contratação formal e informal definem a maior parte das estruturas de governança nas transações entre produtores e processadores de tilápia.

Dessa forma, mesmo diante de investimentos específicos e da possibilidade de comportamento oportunista, conforme proposto por Klein, Crawford e Alchian (1978), a quase renda não foi exposta como a condição mais decisiva para os entrevistados, ao explicarem suas escolhas a respeito da estrutura utilizada para as transações. Assim, foi verificada sustentação empírica para argumentos de Poppo e Zenger (1998), Foss e Foss (2004), Barney e Hesterly (2007), Argyres e Zenger (2008) e Crook *et al.* (2013), uma vez que nesse caso a integração vertical ocorreu em função da posse e do controle de recursos permitir a criação de valor.

4.3.4.2 Mercado

Alguns processadores e produtores optam pelo mercado, por considerar que essa estrutura oferece incentivos mais potentes, ou, pela dificuldade de acessar os arranjos envolvendo as estrutura híbridas. A Figura 20 demonstra que nas relações à mercado o produtor de engorda realiza transações com todos os fornecedores a montante. E, diante da finalização do ciclo, busca parceiros alternativos, nem sempre tendo recorrência nas transações, como relatado na fala do processador E17_IND: “Tem outros que nem isso fazem. E quando o peixe chega na faixa de 800 a 900 gramas ele executa a venda para esses frigoríficos, ele se preocupa em vender”. As agroindústrias que em comum adotam essas práticas, alegam não haver nenhuma parceria fixa, em função da variabilidade da demanda.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Também na visão de muitos produtores essa é a forma mais lucrativa, mesmo incorrendo em maiores riscos em função de se responsabilizarem sozinhos por todo o capital de giro investido no ciclo. Para retratar essa realidade o produtor E18_PL explica: “É tudo particular. Algumas vezes fizemos financiamento, mas agora não queremos mais fazer. E o peixe quando está pronto a gente liga para os frigoríficos e agendam para buscar”. Esse conjunto de produtores tem sofrido com algumas perdas em função do atual momento da atividade. O atraso na retirada do peixe e um maior prazo de pagamento, os obriga a arcar com custos de transação adicionais. Os que utilizaram crédito do PRONAF estão apreensivos, devido ao prazo máximo do banco para cada ciclo da atividade ser de 10 meses. Contudo, mesmo diante das adversidades, alguns deles afirmam não terem interesse em substituir essa forma de negócio, uma vez que mesmo com retornos menores, a atividade ainda é lucrativa e permite a eles maior poder de decisão se comparados aos contratos de integração. Assim, mesmo as transações denominadas “sem rosto” possuem custos de efetivação (WILLIAMSON, 1985).

Há também produtores que se consideram independentes e que não acessam nenhum processador, uma vez que eles mesmos realizam o abate e comercializam direto ao consumidor final, seja por meio de feiras ou diretamente nas propriedades. Para esses produtores, a independência tem como vantagens um fluxo de caixa totalmente à vista e, atende a nichos específicos de consumidores, como esclarece o entrevistado E2_PL: “O alevino produzo aqui, eu tenho as matrizes. Eu também repasso esse alevino para outros produtores que não é

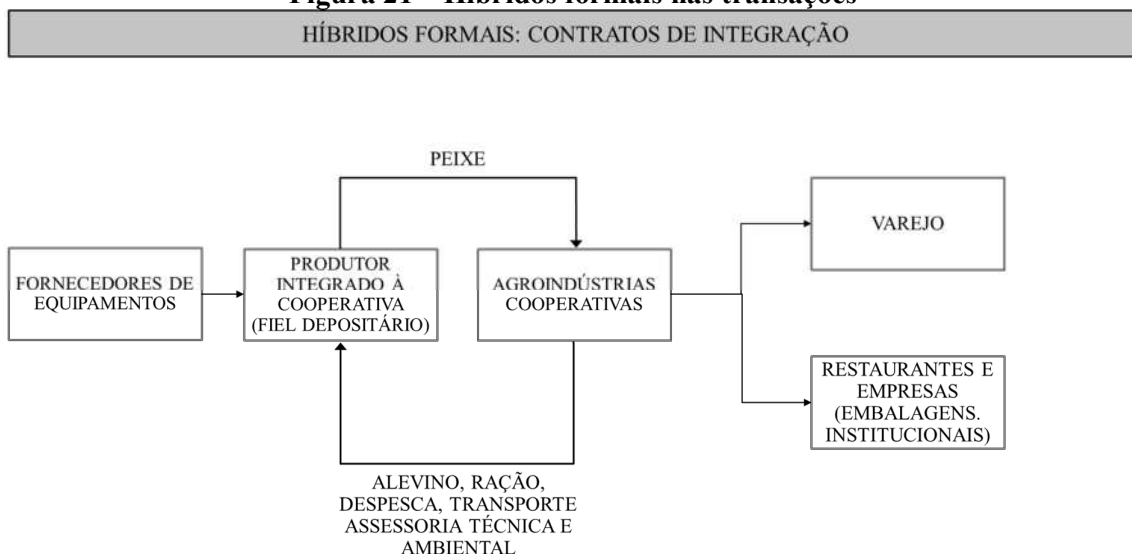
integrado com ninguém. Porque os que são integrados eles já tem os lugares de pegar os alevinos deles. Eu também tenho engorda que produzo e vendo específico para feira”. Ao ser questionado pela rentabilidade da atividade sendo organizada dessa maneira, o produtor E2_PL complementou: “Pelo menos a gente não fica dependendo desses grandes né? A feira é uma coisa de pagamento à vista, faço duas vezes por semana”.

Assim, constata-se que diante das especificidades relatadas na cadeia da piscicultura, o mercado não é eficiente na coordenação das transações entre produtores e processadores. Os produtores que optam por atuar dessa forma, tem o peixe como ativo de baixa especificidade, uma vez que oferecem o que possuem e esperam que essa demanda atenda ao que o consumidor espera, para que se confirme a transação. Não há, portanto, nenhuma garantia (WILLIAMSON, 1985). Entretanto, essas transações diretamente na propriedade, ou ainda, nas feiras municipais persiste e na opinião dos entrevistados, deve permanecer. Ela se torna viável a produtores que possuem baixa escala de produção, e que normalmente, se utilizam de mão-de-obra familiar.

Contudo, não basta apenas os mecanismos de mercado para resolver todas as implicações decorrentes das transações que ocorrem em condições mais complexas e com tamanha diversidade (NORTH, 1971; KLEIN, CRAWFORD e ALCHIAN, 1978; BARZEL, 1982; WILLIAMSON, 1985; MÉNARD, 2004; ZYLBERSZTAJN, 2005; MARTINO, 2010). Assim, na cadeia da piscicultura essa condição se confirma, ao passo que outras quatro formas de coordenar as transações entre produtores e processadores foram identificadas e são expostas a seguir.

4.3.4.3 Híbridos Formais – Contratos de Integração

Os contratos de integração são acordos formais, firmados entre produtores denominados como integrados e entre cooperativas integradoras. De forma geral, os contratos são operacionalizados pelas cooperativas que tem o produtor como fiel depositário, responsável pelo processo de criação e engorda dos animais. O produtor E6_PC explica a essência da transação: “A integração fornece todos os insumos e garante que compra o peixe de mim”. Essa constatação é inerente ao direito de controle e a possibilidade de monitoramento (WILLIAMSON, 1985, 1996). Nesse caso a integradora se utiliza de mecanismos formais (contratos) para inibir o comportamento oportunista e permitir a manutenção dos direitos de propriedade, como demonstra a Figura 21.

Figura 21 – Híbridos formais nas transações

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Assim, o objetivo genérico está em garantir que o produtor tenha com que comercializar e que a agroindústria integradora tenha garantia de coordenar a matéria-prima nas condições que necessita, estruturando as etapas à jusante da cadeia produtiva, concomitantemente com sua capacidade de industrialização. Essa percepção de vantagem à cooperativa é unanimidade e define com clareza na fala do processador E24_IND:

O sistema de integração ele traz uma segurança pro produtor. E em algum momento, ele até ganha a remuneração dele um pouco menor do que quem atua sozinho, dependendo do mercado, dependendo dos custos de ração e tal. Mas é uma estabilidade e segurança. O modelo de contrato é diferente de quem primeiro produz para depois vender.

Os contratos de integração representam formas híbridas com possibilidades intermediárias de especificidade de ativos, que conforme Williamson (1985;1996) são úteis quando os objetivos estão em regar as transações, envolvendo um elevado grau de dependência entre os agentes. No momento três empresas da região estão atuando com contratos de integração formais e todas afirmaram haver fila de espera de produtores interessados em integrar. O crescente interesse pela integração é avaliado pelos agentes chave entrevistados em função da minimização do risco da atividade. Dentre as análises realizadas, o agente chave E19_AC explica:

Vamos pensar em um hectare de lâmina de água partindo do zero para fazer tudo com hora máquina, equipamentos, gerador de energia elétrica, puxar trifásico e tudo em torno de 180 mil reais para 1 hectare pronto. E para produzir nesse espaço precisa de aproximadamente 75 mil kg de ração, que a R\$ 1,60Kg isso dá mais de R\$ 100.000,00 para um lote. Então esses pequenos produtores não tem esse crédito, então por isso que eu falo que eles vão partir para integração. Eles pegam o crédito para investimento, para pagar em 8 a 10 anos, os R\$ 200.000,00 que seja, e depois eles integram com a cooperativa, e aí eles recebem os alevinos, a ração, não tem mais esse custo de R\$ 100.000,00 para produzir 59 toneladas de peixe. Menos risco e o comércio garantido.

Contudo, essa não se configura como a mesma realidade para produtores estruturados e que estão na atividade há mais tempo. Muito em função de retornos superiores ainda serem possíveis aos que possuem garantia de venda, mesmo apenas em acordos de palavra. Nesse caso o argumento de North (1990) de que a história importa é ratificado, dado que os produtores com pioneirismo mantêm-se aptos a organizar a atividade de forma particular. Há nas falas dos produtores entrevistados, uma convergência de que ao aderir um contrato de integração, há perdas quanto aos direitos de propriedade. Isso ocorre, uma vez que ao ingressar na atividade com contrato de integração, ele deve atender às regras impostas pela integradora e, não tem mais a liberdade de buscar negociações a cada ciclo, tendo que aceitar o preço imposto no dia da venda. Isso ocorre pelo fato dos contratos garantirem o compromisso de compra, mas manterem os preços na modalidade “a fixar”. A percepção da maioria dos agentes chave, vai ao encontro da trecho relatado pelo entrevistado E41_AC:

Para nossa região a cadeia da piscicultura só vai se consolidar com a integração. Isso está bem claro para mim. Mas para o produtor que está hoje na atividade, essa integração não é vantajosa. Ele vai ter que entrar e vai se tornar refém. Hoje se você vai olhar na média, o produtor que está há 5 ou 6 anos na atividade já teve alguns momentos que ganhou quase R\$ 2,00 por Kilo. E teve alguma vez que ganhou pouco. Fica à mercê do mercado, mas está ganhando. Se você olhar o que as cooperativas tem pago, o que sobra é em torno de R\$ 0,50 por Kilo, que não deixa de ser bom, mas para o independente esse valor foi o ano que ele teve menor lucratividade.

Essa mesma visão é admitida pela maioria dos produtores e processadores que não atuam de forma integrada. De acordo com o produtor E34_PL: “Olha se você tem para quem vender e que te paga, é melhor ser livre mesmo. Mas se não tem essa fidelidade, é melhor integração. Na integração você ganha menos na verdade, mas tem mais segurança”. As agroindústrias processadoras tem evidenciado uma maior procura na integração, em função do momento refletir em uma alta oferta de matéria-prima, fazendo com que os produtores passem

a buscar canais de comercialização mais seguros, embora esses apresentem restrições de vagas para ingressas no sistema³⁷. Essa condição é ratificada na fala do processador E17_IND:

E pela dificuldade que esse ano apresenta, acho que vai ser linear e o pessoal vai focar na integração. Quem não levou calote, não vai conseguir tirar o peixe. Então quando ele vê essa oportunidade, em que ele só precisa cuidar o peixe, não se preocupa com veterinário, com ração, com o alevino [...], ele só precisa abrir o tanque ou limpar o tanque e a gente coloca o peixe e o resto a gente faz, acho que vai dar um empurrão esse ano.

Em suma, a **limitação das vagas para produtores integrados, a apropriação de quase-renda e as exigências para ter acesso às cooperativas** representam um cenário que demonstra a impossibilidade de, no curto e médio prazo, a contratação formal extinguir os acordos de palavra entre contratantes particulares. Isso pode indicar imperfeições decorrentes da incerteza (COASE, 1937). Sendo essa uma realidade vigente, os esforços de coordenação devem se voltar à estratégias capazes de promover não apenas a geração, mas a distribuição de valor de forma eficiente, aspecto que tem apresentado falhas, também, nos acordos híbridos informais, expostos a seguir.

4.3.4.4 Híbridos Informais – Acordos de Palavra

Uma vez que a integração não domina as transações na piscicultura, assim como já ocorre em outras cadeias produtivas, como é o caso do frango na mesma região pesquisada, os agentes chave, agroindústrias processadoras e produtores, confirmam que os acordos informais representam a maioria das transações entre esses segmentos. De acordo com Barzel (2005), esse fato confirma a presença de ativos de média especificidade, com potencial de mensuração, uma vez que é possível contratar parceiros. Nenhum dado exato foi obtido, mas as projeções dos entrevistados convergem entre si, apontando para a explicação dada pelo processador E17_IND: “Eu acho que em torno de 80% produtores independentes e 20% e crescendo os produtores que fazem parte do sistema de integração, o resto é tudo independente”.

Os processadores que atuam dessa forma, atribuem à incerteza da demanda e a até a própria cultura do produtor essa natureza informal que se estabeleceu na piscicultura. O processador E39_IND afirma: “Não podemos fazer contrato e garantir compra, se não temos a venda garantida, a gente anda conforme o nosso mercado compra de nós”. Embora esses

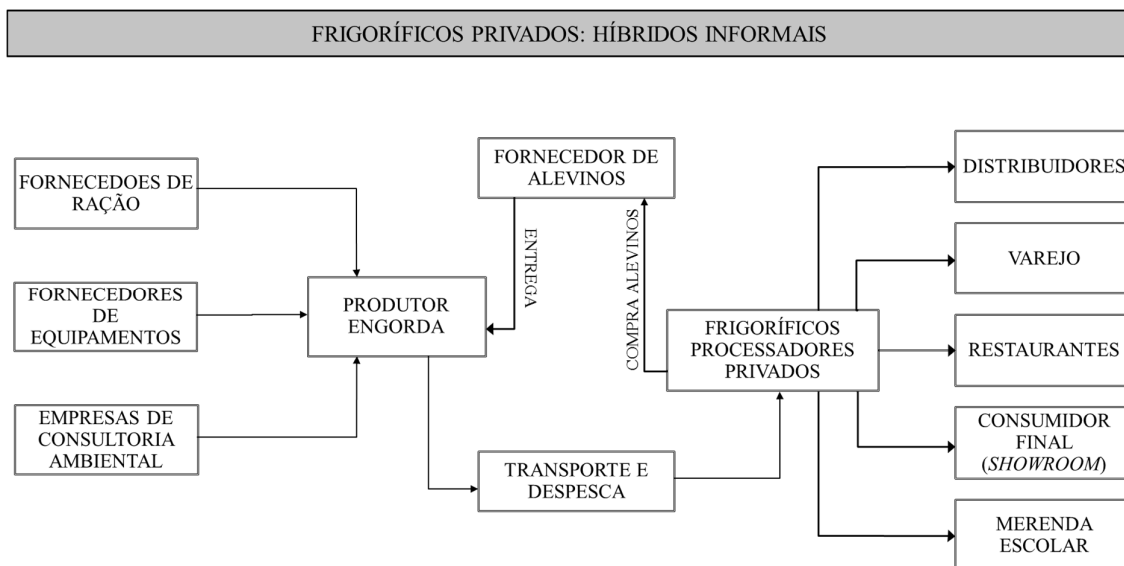
³⁷ As cooperativas impõe restrições para acessar a integração da piscicultura, dentre elas: já ser cooperado; possuir outras atividades em contratos de integração; adquirir insumos da cooperativa; atender ao tamanho mínimos e padronização dos tanques, dentre outras exigências.

acordos tenham recorrência, a informalidade não permite alcançar algumas especificidades, o que faz com que seja fácil tanto para produtores como para processadores, trocar de parceiros a cada transação. Nesse caso incentivos econômicos são utilizados entre as partes, a fim de maximizar retornos econômicos e garantir a transação (KIM; MAHONEY, 2005), mesmo admitindo que estes produzem custos de negociação *ex ante* e um custo gerencial da transação.

Contudo, a fim de ampliar a recorrência, as partes estruturaram uma salvaguarda. Ela ocorre por meio do fornecimento do alevino, o que configura fidelidade àquele ciclo. O produtor E34_PL explica: “Acho que o mais importante é manter a fidelização com os parceiros. Tem muito produtor que para ganhar 0,30 ou 0,40 centavos a mais ele deixa um na mão e vende para outro. Mas na hora que aperta, eles não tem a parceria. Eu tenho fidelidade e eles tem fidelidade comigo também. Tem que honrar isso”.

Na Figura 22 observa-se que a agroindústria sem nenhuma garantia real, portanto, pura e simplesmente apoiada no direito econômico, fornece o alevino e o entrega na propriedade, sendo de responsabilidade do produtor o processo de engorda. Embora não haja contratação formal, observa-se que o produtor se torna um fiel depositário do alevino, uma vez que passa a ter responsabilidade e compromisso de venda para com o processador que o forneceu. De forma distinta da integração, o produtor negocia livremente a ração e os demais insumos necessários. Em alguns casos, os processadores também podem fornecer a ração, como confirmado pelo produtor E29_PL: “Eu trabalho aqui com o proprietário do abatedouro, tenho parceria com ele. Ele me fornece ração e o alevino e depois vendo só para ele. Ele me desconta a ração e me paga a diferença”. Nesse caso, as entrevistas indicaram que há duas estratégias em jogo: uma delas em assegurar a qualidade do produto final a partir dos insumos fornecidos e, a segunda, ampliar margens uma vez que aumentam a lucratividade por meio dos ganhos na transação do peixe e também com a ração. Com nenhum dos processadores entrevistados essa era uma condição inegociável. Todos eles declararam haver transações em curso com e sem o fornecimento da ração, mas que o vínculo pelo alevino, é útil para evitar tornar o produtor fiel ao compromisso e evitar *hold-up*.

Figura 22 – Híbridos informais nas transações



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O fato de fornecer o alevino e poder acompanhar o ciclo também faz com que essas agroindústrias consigam vincular a disponibilidade de matéria-prima, planejando a retirada e de forma conjunta e programando suas vendas. Essa relação gera fidelidade e prioridade na compra, como uma garantia informal junto ao parceiro, o que, na perspectiva de Barzel (1997) indica reputação. De acordo com o processador E31_IND a transação:

É independente, sem contrato, só na palavra. Hoje tem produtor que vem aqui que quer me perguntar sobre criar peixe e eu pergunto, mas você vai vender para quem? Está sobrando muito peixe hoje. Falo para eles, não coloque peixe sem ter para quem vender. Se você vir me oferecer peixe hoje não consigo comprar, já tenho meus produtores. Ah não ser um raro caso de faltar.

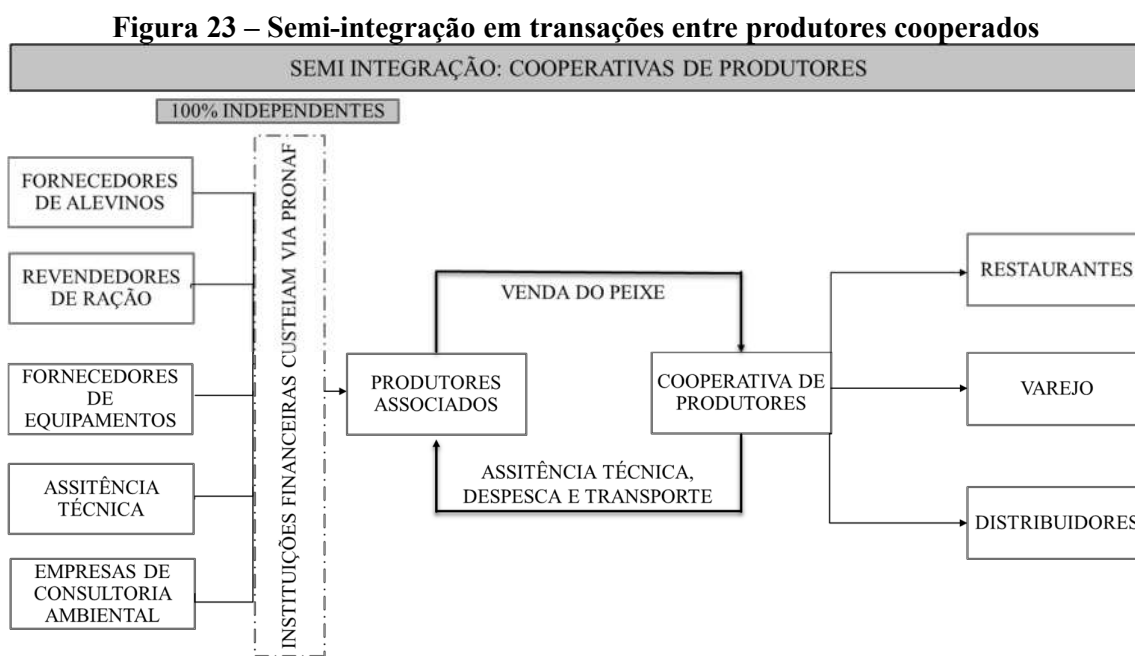
Assim, o produtor possui desde o início do ciclo a garantia de venda àquele parceiro, mas sem definição de preço, que seguirá o preço praticado no dia da venda. A assistência técnica é normalmente fornecida pelas empresas de maior porte e, diante da não disponibilidade, os produtores recorrem aos agentes públicos locais. Após a industrialização os principais canais de venda do produto acabado são as distribuidoras, por possuírem canais de logística mais eficientes do que os processadores particulares, uma vez que transportam exclusivamente peixe. Ocorre também a venda direta ao varejo, restaurantes, merenda escolar e, em alguns casos, com um CNPJ de comércio é possível encontrar uma espécie de “*showroom*” que realiza venda na própria agroindústria.

Essa estrutura de governança baseia-se na recorrência, na confiança e no uso de

salvaguardas não contratuais (fornecimento do alevino) para estabelecer garantias mínimas à disponibilidade de matéria-prima, mantendo relações bilaterais conforme propõe Williamson (1985). Contudo, diferente dos contratos formais de integração, não há nenhum subsídio legal que regule essas transações e, na fala dos entrevistados, com frequência a não possibilidade de exigir ou monitorar padrões indicados é um fator que limita a competitividade dos agentes desse segmento. A presença de *hold-up*, partindo de ambos os segmentos, foi admitida muito de função do não cumprimento dos prazos de compra e de pagamento, o que confirma o argumento de Nery *et al.* (2017), dado que, aumentam os custos para proteger investimentos específicos, sendo esses repassados as transações.

4.3.4.5 Híbrido Informal – Semi-integração em Cooperativa de Produtores

Por fim, a estrutura denominada como semi-integração, se difere das demais apresentadas, pois consiste na organização de produtores que constituíram uma cooperativa, que arrenda uma estrutura física de abate particular para realização de processamento de tilápia. Apesar da formalização da cooperativa e de seus produtores ocorrer por meio de termo contratual, entre a cooperativa e cooperado, não há nenhum contrato que formalize as transações, sendo apenas realizada com base em promessas de compra e venda. De forma contrária às cooperativas integradoras, essa iniciativa permite que seus cooperados adquiram insumos livremente à mercado, como exibe a Figura 23.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Essa forma de organização, coincide com a indicação de Ménard (2018) sob o fato de identificar arranjos organizacionais alternativos aos relatados na literatura ter sido um longo processo que ainda deve perdurar. Nesse caso, os produtores associados são responsáveis por adquirir no mercado todos os insumos necessários, podendo obtê-los com recursos próprios ou crédito de fomento rural. A cooperativa fornece assistência técnica durante o ciclo, realiza a despesca e o transporte da carga viva até suas instalações. Após a industrialização os principais canais de venda citados foram varejo, distribuidores e restaurantes.

De acordo com um dos gestores da cooperativa, o diferencial está em proporcionar retornos superiores aos gerados pelas integradoras convencionais aos cooperados, oferecendo assistência técnica e garantia de compra ao produtor, além de distribuir resultados ao final de cada período. O resumo das operações é descrito pelo processador E48_IND:

Bom, você deve conhecer já a Copacol e a C-Vale, nós também somos um cooperativa assim como eles, temos um estatuto como eles e nós somos exclusivamente focados na piscicultura, mais especificamente no processamento de tilápia. Diferente deles, em que as duas são integradoras que fornecem todos os insumos, a gente não fornece nenhum insumo, apenas a assistência técnica e a garantia da compra. A gente é quase como se fosse particular, mas no fim do ano, havendo lucro, essas sobras são distribuídas entre os associados. Basicamente é isso. O produtor ele compra o alevino, ele aloja e nos avisa, olha alojéi tanto, tal dia, com tal peso.

A atual estrutura conta com associados ativos e inativos, mas também absorve, sempre que necessário, a produção de terceiros não cooperados, como complementa o responsável pela agroindústria E48_IND: “Hoje associados são mais de 100. Mas que a gente considera associado frequente e assíduo é em torno de 60. Os demais alguns pararam de produzir ou as vezes estão vendendo para outros, ou faz uma venda aqui outra lá, a depender do preço. Quando ele quer vender a gente avalia se compra ou não”. Portanto, essa também foi evidenciada como uma estrutura de governança híbrida, mas que se difere dos contratos de integração e das parcerias informais. Pode-se observar que, de acordo com Ménard (2004) ela está mais próxima de uma perspectiva relacional.

Dentre os produtores entrevistados, três são sócios ativos dessa cooperativa e todos declararam que no atual momento, consideram-se privilegiados por fazerem parte dessa forma de negócio, como argumenta o produtor E20_PL:

O insumo eu compro, faço financiamento de custeio e compro os insumos. E meu peixe quem compra é a cooperativa onde que eu sou associado. Esse é o

processo. Todos os insumos é por minha conta a responsabilidade. Só a única garantia que eu tenho e que a Cooperativa compra meu peixe e me paga meu peixe. Preço não tem garantia, é o preço do dia da despesca, é o preço de mercado do dia. A cooperativa faz o preço dentro da tabela que eles tem lá. Eu no caso me considero “semi-integrado”, no caso onde eu entro com os insumos todos e a cooperativa me garante a compra. Veja nós estamos integrados dessa forma onde que a cooperativa nos paga o melhor preço do mercado. E as vezes não é o preço mais alto, mas é o preço garantido. Então ele não gera um custo de por exemplo, eu poder vender meu peixe lá fora a R\$ 4,30, mas eu vou vender para minha cooperativa R\$ 4,10. Mas eu vou receber R\$ 4,10 garantido. Lá no R\$ 4,30 onde eu possa vender melhor, talvez eu não vou receber. Mas eu tenho uma outra questão da cooperativa que é onde eu recebo o retorno das sobras. Esse ano recebemos a sobra de R\$ 0,08 centavos por Kg. Então eu não vejo grandes custos de negociação, eu vejo só benefício nisso aí. Há muita fidelidade porque nós estamos aí em um grupo.

Diferente da relação híbrida informal, nesse caso os produtores são os “donos” da cooperativa, assumindo inclusive, responsabilidades financeiras do resultado da empresa. Além disso, constatou-se grande proximidade entre a assistência técnica e os produtores, sendo essa a forma híbrida que, de acordo com produtores, vem lhes conferindo os maiores ganhos do mercado, gerando altos níveis de satisfação. Na percepção dos líderes da cooperativa, há contudo, algumas dificuldades de profissionalizar e fazer exigências a alguns produtores, havendo portanto falhas na coordenação entre aquilo que o mercado exige e o que a cooperativa e seus produtores vem oferecendo.

Por si só, a priori se avalia o peixe como um ativo comum. Assim, diante da baixa especificidade a ECT de Williamson (1975) afirma não haver necessidade de formas mais complexas de coordenação, podendo o mercado ser adotado. No entanto, há diferenciação de produto em função de recursos específicos e estratégicos adotados para ampliação da qualidade, padronização para produção em escala, redução de custos, controle de especificidades temporais, mercados exigentes e, conseqüentemente, uma série de medidas visando a eficiência, o configuram como um ativo de média especificidade. *Caleman et al.* (2017) explica a presença da diversidade de arranjos para transações no agronegócio e, complementa *Ménard* (2018) que na maioria das vezes, não há uma única solução ideal para organizar todas as possíveis transações. Tal condição determina a necessidade de direitos adicionais de controle, coordenados por meio de formas híbridas (BARZEL, 1982).

Dessa forma, a presença de transações verticalmente integradas, híbridas formais e informais e por meio do mercado, configuram o SAG piscícola com uma complexo arranjo produtivo que necessita de coordenação para a manutenção das transações. O adequado alinhamento pode ser capaz de reduzir custos de transação, apresentados a seguir.

4.3.5 Custos de Transação

As evidências empíricas sobre os custos foram organizadas conforme sugerem Foss e Foss (2004), em custos de monitoramento de parceiros, custos de negociação e outros custos diversos relativos a transação. Dentre os principais **custos de negociação e renegociação** apontados pelos produtores estão: a definição de preço, o cumprimento de prazo de pagamento e os requisitos que os forneçam segurança sobre idoneidade do comprador. Os produtores sem contrato afirmam que tem aumentado a dificuldade em conseguir um parceiro para comercializar, o que eleva os custos de negociação e o consumo de ração e energia, em função do prolongamento do tempo de ciclo. As falas convergem com a dos produtores com contrato, uma vez que, em alguns casos, o prazo de despesca foi estendido devido ao excesso de oferta.

As regras de negociação da proteína do peixe, foram frisadas pelas maioria dos entrevistados, uma vez que se diferem dos bovinos, suínos e aves. Conforme o produtor entrevistado E50_PINT não há uma uniformidade em como se estabelecem as negociações: “Isso aí vai muito do perfil de cada produtor. Tem o produtor que ele está acomodado digamos assim, ele planta o soja a cooperativa já está na porta para comprar. Então ele está tranquilo ele escolhe para quem quer vender. Com o peixe não é assim, o peixe é diferente, você tem que agendar, uma fidelidade”.

Por outro lado, alguns produtores se antecipam e antes de iniciar o ciclo, fecham acordos de entrega, mas sem definição de preço, que seguirá o vigente do momento da entrega. Essa condição permite negociações posteriores mais vantajosas. Uma negociação que expressa um custo *ex ante*, é apresentada pelo produtor E34_PL: “Essa negociação eu faço antes de pegar o peixe. Eu toda vez vou lá brigar. Não interessa se é 0,05 ou 0,10 centavos eu ganho a mais”. Assim, conforme definido por Williamson (2000) o 3º nível do ambiente institucional define as “regras do jogo” e, inerentes as relações econômicas, independente da estrutura de governança adotada, há presença de custos de transação.

Não apenas os custos relacionados aos esforços de transacionar, mas também os custos de renegociação são, nas relações entre produtores e processadores piscícolas, condicionados a esforços e gastos na tentativa de **receber ou substituir cheques de terceiros devolvidos por falta de compensação**. Em todas as entrevistas com produtores independentes, houve a confirmação de calote ou perda financeira parcial, como afirma o produtor E40_PL:

O ruim é que eles enchem a gente de cheque. Só isso. Ele me deu 14 cheques a última vez. Eu vou depositando na minha conta. Mas tem uns que são frio. Mas ele é um cara bem legal. Uns que voltaram eu liguei para ele e ele falou,

deposita de novo. Mandou se voltou, fui lá em Pato Bragado e levei para ele, ele me deu em dinheiro. Pagou certinho. Só esse transtorno de ir lá. O custo de ir mesmo”. Complementa o (E3_PC): “No particular é sofrido receber. Eu acho assim aqueles frigoríficos que da região sul que o pessoal vende, ali para SC, por exemplo, eles pedem de 30 a 45 dias para pagar. Mas só que se chegar nos 45 dias tinha que pagar. Agora dava os 45 dias, tinha que esperar mais dois meses, e de dois meses mais dois e chega um ponto que a pessoa começa a desacreditar. É sinal que alguma coisa não está certa.

Por outro lado as agroindústrias afirmam que também incorrem sobre seus resultados custos de negociação, confirmando o pressuposto de Coase (1937) que estabelece que os custos de transação podem ser divididos em duas espécies fundamentais: custos de coleta de informação e custos de negociação/estabelecimento de contratos. No caso das particulares, um dos maiores custos está na necessidade de disponibilizar um funcionário, seus gastos de deslocamento e outras despesas operacionais, para ir até a propriedade **negociar e conferir a matéria-prima** que o produtor afirma possuir disponível. Na contabilização do responsável por um das agroindústrias pesquisadas E8_IND esse custo seria: “Esse funcionário e os gastos dele me dá em torno de R\$ 5.000,00 por mês, entre salário, carro e telefone”. Ou ainda como afirma o processador E43_IND: “Sim, eu atendo eles aqui ou por telefone e é feita a negociação de quantidade, um colaborador vai até a propriedade para ver o peixe e de acordo com a tabela, se chega no preço”.

No atual momento, as condições de definição de preço estão mais favoráveis aos processadores, em função do excesso de demanda. Por esse motivo, muitos produtores oferecem preços bem abaixo do mercado, como tentativa de vender produto, o que nem sempre ocorre em função de parcerias já firmadas, que respeitam a recorrência, ratificando as colocações propostas por Williamson (1985). O entrevistado E31_IND explica:

Falei para ele, meu amigo, a proposta é tentadora. Mas eu não posso fazer isso. Eu trabalho com meus produtores, todo ano faço meu ciclo e depois quando faltar? Tem produtor meu parceiro esperando 60 dias e eu não consigo tirar. Se eu pegar 100 toneladas desse, depois os meus parceiros quando eu precisar, podem não querer vender para mim nunca mais. Então tem que trabalhar com parceria.

Essa condição de parceria foi indicada pela maioria das agroindústrias particulares como fundamental para um momento em que por calote de seus clientes, sofreram também dificuldade de honrar com seus produtores parceiros. A proximidade física foi evidenciada como um fator que incentiva a recorrência, como na fala do processador E31_IND: “A minha

sorte é que negócio com produtores daqui que nos conhecem a muito tempo. E na época que o frigorífico de Foz deu calote, eu fui em cada um e expliquei. Eles falavam posso esperar até tal data e fomos resolvendo, pois eles tinham custeio para pagar”.

Quanto aos **custos de monitoramento de parceiros**, eles se configuram em distintas aplicações empíricas, tanto por parte dos produtores como dos processadores, em cada etapa das transações, fato que demonstra a força de uma relação de interdependência. Por parte dos produtores, um dos quesitos muito citado está alto **custo de avaliação das causas de mortalidade**, muitas vezes não investigadas. Afirma o produtor E3_PC: “Olha, uma vez teve um negócio de morrer uns peixes aqui. E até hoje eu não descobri o motivo, ninguém teve uma resposta. Até hoje ficou aquela dúvida, não teve investigação, chamei a Emater, a Prefeitura, disseram que só mandando para laboratório, mas e o custo disso? Falei então deixa quieto”. O prejuízo assumido é questionado por vários produtores em função de corresponsabilidade, como se define na fala do produtor E44_PL:

Disseram que morreu bastante aqui, mas eles tinham lavado os tanques, eu acho que poderia estar cheio de sabão. Aí disse que morreu 100kg, queriam me descontar. Disse para a moça lá, não tenho a nada ver com isso, o peixe saiu daqui vivo. Porque ele lavou o caminhão e ele mesmo me falou que tinha sabão ainda. Ele é funcionário de vocês. Aí lógico que morre peixe. Peixe morto daqui não saiu. Aí ela não me descontou, mas não pode dar moleza.

Os produtores em sua maioria também afirmam que os **controles/registros de informações de cada ciclo** são monitorados por eles de forma compartilhada com os processadores, sendo esse um custo de monitoramento constante. A fala do produtor E29_PL confirma essa condição: “Sim, a gente faz as análises e o consumo de ração, eles passam a planilha a gente preenche e tudo registrado”. Isso também ocorre na fase final do ciclo, no momento da retirada do lote, como afirma o produtor E34_PL: “Eles pesam tudo aqui, fico junto e acompanho no visor. A conversão tenho anotado. Uma porque os funcionários da despesca ganham por produtividade, então eles não vão querer dizer que tiraram menos, porque daí eles vão ganhar menos. É bem justo nessa parte, não tenho nada a reclamar”.

Constatou-se na fala dos produtores, que muitos deles só consideram os custos diretos de produção ligados aos insumos utilizados na atividade. Eles observam a lucratividade da atividade, sem considerar custos de encargos financeiros dos financiamentos, custos de mão de obra da família, pequenos reparos nas benfeitorias, dentre outros desembolsos que ao final, tornam-se significativos. A elevação nos preços dos fretes foi lembrada como uma condição

que têm causado redução das margens, uma vez que toda a entrada e saída de materiais no campo, depende desse serviço.

Por parte das agroindústrias, os maiores custos de monitoramento dos parceiros produtores está na **garantia de entrega do produto e no acompanhamento da qualidade** que será disponibilizado. De acordo com o processador E8_IND: “A gente aqui também tem um *mix* de produção, cada dia faz um produto e se entrar uma tilápia que vai abater amanhã e ela der problema, ela me causa um problema imenso para empresa, em não conseguir cumprir o que tem que fazer”. Essa condição faz com que a maioria dos processadores se obrigue a fomentar visitas às propriedades, nas quais os técnicos monitoram a qualidade da água, o entorno, a ração e outros fatores citados.

Dessa forma, constata-se que esses custos de monitoramento são vinculados com a garantia de qualidade do produto final. Os processadores de menor porte, afirmaram que não possuem condições financeiras para disponibilizar esses recursos de conferência antecipada, o fazendo apenas no momento da compra, quando toda a despesa foi realizada. Dessa forma, o momento e a forma que se realiza a mensuração do atributos sabor da carne tem determinado distintos custos de monitoramento à processadores da cadeia da piscicultura, ratificando o pressuposto de que a mensuração é responsável por fazer com que a forma como o bolo é dividido entre as partes, permita que o tamanho do bolo seja ampliado (FOSS; FOSS, 2004).

Dentre os principais pontos de monitoramento técnico, alega-se a necessidade de conhecer a qualidade da água. Como afirma o processador E17_IND: “Você sabe que se você analisar bem direitinho, a qualidade da saída da água, com certeza ela influenciou na qualidade do peixe. Porque se você está tendo lá saída uma água muito ruim, é porque o peixe também viveu em um água muito ruim. Mas num contexto de ligação direta ela ainda não é monitorada”. Na percepção da totalidade dos agentes chave consultados, o monitoramento do ambiente é complexo e custoso, mas necessário. Para o agente chave E5_AC:

Então, a gente faz muitos trabalhos com o produtor, de pesquisa, em questionários que vem exigência do Estado ou alguma coisa, pega lá a gente pergunta: Produziu quanto? Ah, acho que é tanto, ah mas não é isso. Isso vai para pagar imposto? Então se você não conhecer a propriedade e tu não forçar ele a responder o que é certo, ele não responde ou muitas vezes ele não sabe. Então o produtor não tem essas informações, mesmo que a gente acompanha a propriedade sabe que eles deveriam ter feito 10 pesagens, eles fazem uma.

Nesse ponto, os agentes chave consideram que a participação de terceiros que não os produtores e processadores envolvidos na transação, é fundamental. A concepção de uma

entidade de terceira parte é bem vista, uma vez que produtores e processadores possuem algumas alianças que podem burlar as regras do ambiente institucional fiscalizatório, que vem apresentando falhas. A reflexão proposta pelo agente chave E26_AC defende que:

Sim, isso seria ideal. Não que seja fácil controlar todos esses critérios, mas é possível. Da água de efluente por exemplo, olha se o produtor tem licença para explorar 1 hectare de água e entrega 60 toneladas. Mas como você justifica isso? Se você produziu mais do que sua licença permite. Até pegar um pouco mais pesado com a integradora. Ela que fornece o alevino, ela deveria observar os limites e não comprar o que for a mais do que o licenciado, embora um tanto venda sem nota, mas. Quem tinha que controlar é o instituto das águas, mas aí pelo acúmulo lá, o IAP licenciava e já iam fazendo. Mas a hora que sair todas as outorga, pode ter certeza vai faltar água nos rios.

Sobretudo, não é a falta de legislação ou políticas públicas que impedem o monitoramento da atividade, mas sim os custos que delas decorrem e a falta de infraestrutura do setor público. Assim, as determinações definidas no 2º nível proposto por Williamson (2000), não estão sendo executadas no 3º nível, quando se trata da objeto de estudo pesquisado. Essa constatação é também reiterada na pelo agente chave E38_AC:

Eu acredito que as políticas públicas elas já existem. O que está acontecendo é que falta de cumprimento ou falta de execução dessas políticas, não falta de existência. A fiscalização é uma política pública no meu ponto de vista e ela não acontece na cadeia, bem frágil. Então, agora nós estamos com um problema eminente de acontecer aí e vai acontecer eu acredito, essa questão do TiLV. Já está no PERU e a hora que entrar aqui o prejuízo vai ser enorme e tu não vê nenhuma ação do MAPA ou da ADAPAR - órgãos de defesa sanitária - prática no campo para tentar impedir a entrada desse vírus ou pelo menos retardar. O TiLV é um vírus que infecta a tilápia pela água, transmitido pela água, de animal para animal. Quando ele entra dá um mortalidade altíssima, em torno de 80%. Então é bem complicado isso aí. Tá deficiente a questão de fiscalização ambiental, isso a cadeia pode ser penalizada logo por causa disso. Só o Ministério Público ou algum órgão resolver mexer forte nisso e para verificar que tá poluindo muito acima do que a lei permite. Ninguém tá olhando isso, mas a hora que a cadeia amadurecer não vai mais ter como esconder isso. Eu acho que isso são coisas que deveria estar acontecendo junto para a cadeia amadurecer. Não só pensar em produtividade, mas também na sustentabilidade principalmente. Problema sanitário, problema ambiental pode dar insustentabilidade para cadeia.

Há também custos nas transações para destinação dos sub produtos, processo em que os atravessadores ainda se fazem presentes, criando mais um custo de transação, relata o processador E39_IND:

Mas a empresa que recolhe de mim é mal pagadora. Mas a gente está amarrado, se eles não recolhem a gente gasta para dar um destino. O que eu poderia fazer, eu penso nisso, seria eu ter como transportar até a fábrica, assim eu poderia levar para outro lugar e já tentar receber certo por isso. Esses caras que vem buscar são intermediários. As vezes ele pegam de mim, levam na fábrica, recebem lá mas não pagam para mim. E tem que ter uma licença para fazer isso também, por isso eu não faço ainda.

De acordo com Ghozzy *et al.* (2016) há um quadro teórico pouco desenvolvido quanto aos custos de transação presentes nas mais diversas formas híbridas. Para tanto, neste estudo foram observados os diversos custos que compõe as relações comerciais entre produtores e processadores piscícolas.

4.3.5.1 Outros custos de produção

Além dos custos de negociar, renegociar e monitorar parceiros, **outros custos** foram identificados como relevantes durante a coleta de dados, aqui classificados como custos de produção. Dentre eles os **custos para obtenção de licenças ambientais e outorgas**, além dos custos administrativos e esforços para obtê-los, foram citados essencialmente por produtores independentes. A fala do E2_PL relata essa dificuldade:

Só para ter uma ideia, para renovar minha outorga d'água me pedir R\$ 6 mil reais. Só por que eu quero ampliar mais 2 açudes e colocar uma bomba, porque esse açude aqui está com 18 dias para encher, eu estou com alevinos para colocar, tá chegando o frio e o açude não enche. Quero colocar uma bomba mais possante para encher rápido em 3 ou 4 dias, mas a autorização de 2 açudes e renovação de outorga, pediram R\$ 6 mil. É muito dinheiro.

As tratativas burocráticas estão sendo sentidas também pela indústria, diante da necessidade de uma documentação obrigatória que, por mudanças governamentais, está com atraso na emissão e renovação, ocasionando custos que certamente serão considerados na formação de preço do produto. Esse tem sido um assunto de polêmica em toda a cadeia produtiva, uma vez que afeta produtores e processadores, e demonstra falha no ambiente institucional. De acordo com o processador E35_IND:

Só para você ter uma ideia, a dificuldade é muito grande, a gente já conversou muito com o pessoal do Instituto das Águas, já fomos para Curitiba, pressionamos, conversamos e explicamos. Não podemos brigar com eles, mas nossa parte é cobrar. Mas tem um número de registro, que é Registro Geral de Peixe – RGP. É um registro que todos os produtores de peixe por lei precisam ter. Aí, a gente foi atrás porque está difícil de conseguir. As empresas de planejamento ambiental normalmente faziam isso, e a gente não está fazendo

todos os projetos para os produtores, porque não temos uma equipe ainda treinada suficientemente para fazer isso. Então conversamos com o pessoal pelo fato de isso ser uma necessidade para fazer financiamento, tem empresas que compram o pescado nosso e estão exigindo o registro. Era para ser em Brasília, mas agora não tem mais o Ministério da Pesca, virou Secretaria e tal. Conversamos com a pessoa, a Daniela, e ela disse que está difícil porque tem que analisar muita coisa, e não tem estrutura, eu já tenho processo já há dois anos que ainda não fiz o registro. Mas então o que vamos fazer? A gente cadastrou, fizemos a solicitação unificada de todos os nossos produtores, a gente mesmo fez. Mandamos para ela e vamos esperar uns 15 dias para ver o retorno que ela vai dar. E se não conseguirmos, vamos ter que entrar com uma ação contra o governo do Estado. Ou você implanta quem faça o registro, ou você tira essa exigência. Porque uma coisa que me chama atenção, é o seguinte: o registro pede para dizer que tem peixe e dar o CPF do produtor. É só isso, eles não conferem nada. Então é um negócio inexplicável a demora disso. A questão de outorga de água lá, tem produtor nosso esperando lá há dois anos e que não sai. Tem gente com outorga vencida. Então se eles não tem capacidade de liberar, que transfiram para outro órgão.

As agroindústrias, no geral, reclamam do **custo de mortalidade dos peixes**, tanto no transporte como no processo de depuração. Relata o processador E8_IND: “E a mortalidade, a gente briga, luta, mas todo mês vai de 1 a 1,5% de peixe morto que vai junto com vísceras. E isso muitas vezes é falta de manejo adequado ou qualidade da água no momento da despesca”. Esse custo é ainda maior, porque essa mortalidade não é sequer aproveitada em sub produtos, é literalmente descartada, como afirma o processador E24_IND: “Falando em perda até chegar na indústria onde a gente tem um fator crítico é o transporte. Porque se você não teve um manejo adequado antes da despesca você pode perder peixe que morre no transporte e você não vai aproveitar isso, vai ser descartado”.

Os **custos de frete, pedágio e impostos** na venda do produto acabado também são citados pelos processadores como responsáveis por elevar o preço do produto ao consumidor final. De acordo com o processador E28_IND: “E outra, eu pago muito imposto e para levar um caminhão de produto até Curitiba, paga-se um monte de pedágio. É muito difícil. Às vezes eu faço as contas, e o governo lucra mais do que eu. Não tem incentivo nenhum”. O Quadro 12 os apresenta de forma resumida.

Quadro 12 – Custos de Transação e outros custos assumidos nas transações

CUSTOS DE TRANSAÇÃO AOS PRODUTORES		
Custos de Negociação e Renegociação	Monitoramento	Outros Custos de Produção
a) Localizar e negociar com possíveis compradores; b) Renegociar prazos e substituir cheques sem compensação;	c) Custos para avaliar causas de mortalidade;	d) Obtenção de licenças ambientais e outorgas para uso da água; e) Fretes de insumos e impostos;
CUSTOS DE TRANSAÇÃO AOS PROCESSADORES		
Custos de Negociação e Renegociação	Monitoramento	Outros Custos de Produção
f) Custos com funcionários que precisam ir até a propriedade avaliar e negociar a matéria-prima;	g) Custos de técnicos para controle e registro das informações a cada ciclo;	h) Perdas decorrente da mortalidade no transporte e depuração; i) Frete, pedágio e impostos;

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Foi possível constatar que nas relações entre produtores e processadores da piscicultura, os custos para efetivar as transações apresentam tanto natureza *ex ante* (formalizar acordos) quanto *ex post* (garantir ou ajustar acordos), confirmando as proposições teóricas da ECT de Williamson (1985). Dentre os custos identificados como mais significativos, observou-se ocorrências em função de problemas na estrutura de governança adotada não estar alinhada aos atributos do ativo transacionado (a) e (f); os custos (c) e (g) se relacionam com dificuldades de estabelecer nas transações mecanismos de mensuração conjuntos; e por fim, os custos (d), (e), (h) e (i) foram classificados como custos de produção, embora alguns de seus agravantes estejam relacionados com a forma como o arranjo produtivo está sendo coordenado, é o caso da falta de incentivos para adoção de corretos procedimentos de depuração, em transações entre agentes que adotam parcerias informais.

4.3.6 Pressupostos Comportamentais e as incertezas nas transações da piscicultura

4.3.6.1 Racionalidade Limitada

A racionalidade limitada define-se pela capacidade finita da mente humana em antever todos os problemas complexos, a ponto de conseguir solucioná-los com antecedência (SIMON, 1979). Uma das condições que implica em racionalidade limitada está na **impossibilidade de os produtores mensurarem a qualidade dos alevinos**, como relata o produtor E18_PL:

A última vez que nós pegamos alevino, chegou aqui e eles comeram 7 dias, deu impacto pararam de comer. Morreu quase tudo. De 27 mil, sobrou 8 a 9 mil. Chamei técnico que faz 20 anos que trabalha com peixe e não soube falar a causa. É uma bactéria, mas de onde veio essa bactéria? Falta mais genética e qualidade nos alevinos. E isso a gente não sabe quando compra.

Não apenas com o alevino, mas algumas opiniões a respeito das técnicas de manejo apresentaram divergência dentre os entrevistados. Na visão do produtor E32_PL tais divergências justificam-se pelo fato seguinte motivo: “O peixe é muito complexo, não é como o frango que tem uma regra. E os produtores que mais trabalham em cima, ainda não sabem tudo. Nem os técnicos tem consenso”. Isso se confirma na fala de um agroindústria que está iniciando suas atividades na produção de tilápias e, portanto, afirma que será necessário avaliar critérios de mensuração. Conforme o responsável E17_IND: “Primeiro eu vou ter colocar para rodar, ver como funciona para depois eu te dizer. Se fosse em aves e suínos, eu te digo hoje você consegue novos indicadores para mensurar. Mas o peixe ainda não sei te dizer, vou ter que aprender um pouco mais”.

Os rumores sobre novas **tecnologias mais intensivas e com ambientes de produção controlados**, foram citadas por algum produtores integrados como uma condição de racionalidade sob os atuais investimentos que são realizados nas propriedades. Esse receio é representado na fala do produtor E3_PC:

Fala-se em tanque suspenso e em sistemas de criação de peixe em lugar fechado tipo um galpão de aviário. E tem essa tecnologia, de uma bactéria que come a matéria orgânica do defecamento. Eu acho que para os próximos 10 anos isso é capaz de aprovar. E se chegar a aprovar eu estou até com medo. Porque eu não sei como essas áreas vão ficar. Aquele negócio dessa outra tecnologia, é mais garantido e mais prático. Uma produção muito mais rápida, muito maior, e não vai ter renovação de água. E todo mundo vai querer, e sei lá como vai ser. Eles falam que quem já tem eles vão dar prioridade. Mas e essas áreas todas? Agora estão incentivando a abrir áreas novas.

Outro ponto que implica em racionalidade é o **mapeamento do volume em produção no campo**. O processador E28_IND explica: “Então se ele me fala que tem 8 e tem só 3, isso já me causa prejuízo. E eu não consigo só procurar outro produtor, precisa baixar a água, deixar um dia sem tratar, não é assim tão simples coordenar isso”. A dificuldade de saber o volume em produção é um fator que dificulta, inclusive, acesso ao crédito, como relata o produtor E29_PL:

Eu coloquei gerador, aerador, tenho tudo instalado, isso eu consegui uma parte assim, outra foi financiada, mas eles exigem muito detalhe, você vai pegar esse dinheiro e vai usar isso mesmo? Eles duvidam muito, é muito burocrático para conseguir financiamento. Eles tem medo porque a piscicultura é duvidosa, não tem certeza do que você tem dentro do tanque. Se você tem 30 bois, é fácil ver e controlar. Se tem doença, medica os doentes e acabou. No tanque se tem 1.000 peixes doentes, tenho que jogar medicamento para 20 mil.

Morreu peixe: boiou ou afundou? Então a dúvida acaba complicando um pouco para gente. Isso está sendo um entrave para saber se vai dar dinheiro para pagar. Então vai pro conselho, vai para não sei o que, mas é difícil isso.

A **falta de controle sanitário** implica em racionalidade sobre os riscos da atividade à toda a cadeia produtiva. Para o agente chave E49_AC: “As questões sanitárias deveriam ser uma preocupação conjunta. E você não tem nenhum parâmetro de segurança sanitária, está totalmente rodeada de riscos”. Essa percepção para os agentes chave é menor quando se trata dos produtores integrados, mas nem por isso se anula, como relata o agente chave E30_AC: “Da um problema de doença e morre tudo ou boa parte, a propriedade quebra. E muitos não avaliam isso. Se for integrado, claro o risco também existe, mas não entra com o custo de ração. É uma atividade muito arriscada”.

Dessa forma, tanto nos acordos informais como nos contratos formalizados há possibilidade de incompletude contratual (HART, 1995), decorrente da racionalidade humana ser limitada. No entanto, à medida em que há maior frequência nas transações, é possível ampliar a cooperação e, dessa forma, Saes (2008, p. 31) argumenta que “rendas ricardianas podem ser geradas não apenas devido à habilidade de se explorar recursos internos às firmas, mas ainda a partir de interações entre firmas”. E, do ponto de vista da cooperação vertical, Saes (2008) resume que as firmas fazem parte de redes, em que parte dos recursos podem ser controlados por outras, o que nesse caso, leva a ganhos conjuntos, sempre que tais recursos forem compartilhados.

4.3.6.2 Comportamento Oportunista

A possibilidade de comportamento oportunista em uma transação é considerada a partir de uma função que pode ser composta por um ou mais elementos, como especificidade, incerteza e frequência (LEIBLEN, 2003). Trata-se portanto, conforme Williamson (1975), do descumprimento de regras por parte de parceiros com os quais uma determinada organização estabeleceu transações, em função de outra oportunidade que, naquele momento, representa benefícios superiores aos acordados.

O excesso de oferta, é pela percepção convergente dos agentes chave um dos motivos que fez com que muitos produtores se desesperassem e acabassem por vender o produto sem garantia de recebimento. Essa situação abriu espaço para “caloteiros”, fato esse que levou muitos produtores a desistirem e até venderem suas propriedades para conseguir pagar seus financiamentos junto aos bancos. De acordo com um desses produtores que passou por essa

condição (E3_PC) outras atividades mantiveram a continuidade da piscicultura: “Ah, pois venceu o financiamento. Aí tivemos que pegar dinheiro da roça e ir pagar e ficamos esperando a vontade da pessoa pagar”. A condição do **calote** é citada pela totalidade dos produtores independentes como um de seus maiores receios. Não há garantias reais, uma vez que o fornecedor carrega o peixe e paga a carga com um cheque, muitas vezes sem saldo para compensação.

Por outro lado, o monopólio de processadores em algumas regiões os permite exercer a definição de preço e prazo, como afirma o agente chave E7_AC: “Nossa grande dificuldade lá é a questão da comercialização. Esse único frigorífico. Então ele tem barganha, ele pode pagar o que ele quer. Não tem concorrência, entre aspas, ele pode comprar e pagar o preço que quiser, quando quiser”. Alguns tipos de comportamento oportunista podem não envolver negociação do preço diretamente, mas incorrerem em atrasos de entrega que, em segundo plano, exigem maior investimento em estoque, aumentando os custos de produção. Essa condição foi, inclusive, confirmada como possível pelos processadores, que mesmo diante da concorrência, aproveitam o momento para determinar os preços em função da alta oferta, como relata o entrevistado E31_IND: “Mas hoje tem produtor desesperado, liga aqui implorando, fazendo cada proposta que você não tem ideia. Se a gente fosse se aproveitar, agora seria a hora de ganhar dinheiro mesmo. Mas, esses dias me ligou oferecendo 100 tonelada, a R\$ 3,50 o Kg, para eu pagar quando pudesse”.

Além do preço e prazo, os produtores reclamam dos frigoríficos **procederem descontos excessivos no volume entregue**, alegando peixes pequenos, pedras, tocos de árvore e outros materiais que acabam vindo junto com a carga. Contudo, os produtores mesmo reconhecendo essa possibilidade, reclamam de não serem autorizados a conferir o que realmente foi descontado. Um dos produtores entrevistados propôs um acordo com seu processador, ao afirmar que E44_PL: “O primeiro lote me descontaram 200 Kg de peixe de descarte, muito pequeno segundo eles, mas aí eu falei na segunda vez se der descarte deixa lá que vou buscar para mim. Aí agora parou de dar descarte”.

Por outro lado, as agroindústrias também apontam comportamento oportunista por parte dos produtores. Essa percepção advém da dificuldade de mensurar e garantir práticas de manejo, e é caracterizada pela fala do processador E8_IND:

“O produtor também consegue, as vezes chega lá falam que alimentaram certinho, mas a gente sabe que eles não querem gastar com a ração e economizam e por isso não dá muito rendimento de filé. Ele quer poupar dinheiro não jogar ração. Mas as vezes é o contrário a tilápia está magra e não

vai dar filé, ele vai receber menos. Ele mesmo se logra, ele mesmo se ilude”.

O comportamento oportunista na atividade traz relatos de apropriação indevida de ambas as partes e, inclusive, teria sido o motivo que afastou uma importante indústria nacional que se interessou em instalar sua planta industrial na região. De acordo com o processador E51_IND:

O problema de falta de coordenação na cadeia é que o produtor é desorganizado. Não espere que alguém venha lá de cima e faça um milagre na cadeia. Não vai acontecer. Veio a marca Gomes da Costa, faz uns 5 anos, eles queriam implantar um frigorífico aqui. Eles estudaram, entraram em contato comigo, que precisariam de 300 toneladas de filé por mês. Ele não achou segurança para chegar e montar uma estrutura de certo porte para fazer o trabalho. O produtor não queria ter compromisso com ninguém.

As agroindústrias também relataram **condições de comportamento oportunista partindo de seus concorrentes**, como é o caso do processador E8_IND: “Então veja bem, esse frigorífico aqui, vou te mostrar a foto, eu fui lá visitar ele, esse cara está vendendo um filé bonito, olha só bonito, só que ele vende o filé com o petisco junto. E passa, os clientes nem notam. Então você vê, eles consegue tirar 2% a mais do que eu”. Outras situações foram citadas, dentre elas com recorrência para a falta de fiscalização sob o *glaser*, como relata o processador E24_IND: “Na questão da carne, é o *glaser* (gelo) e os produtos químicos injetáveis. Nada mais é o que vai determinar o preço pro consumidor final. Então se o cara considerar 20 a 30 % de *glaser* não compensou, o consumidor vai estar comprando água por carne. Eu estou me referindo não aos nossos, mas ao concorrente. É uma questão que a gente sabe que existe, mas a gente não tem como controlar”. Em ambos os casos citados, o prejuízo é absorvido pelo consumidor final, que em suma, não possui informações suficientes para perceber esse tipo de comportamento.

Os produtores com contrato de integração alegam que os produtores independentes, abusam de forma oportunista do **volume de peixes alojados**, uma vez que como alega um dos produtores entrevistados (E3_PC) sobre não há fiscalização eficiente: “Eu acho que o pessoal tinha que conscientizar de não cometer essa loucura de colocar muito peixe por metro de lamina d’água, por que isso aí, queira ou não, ah a gente está aqui tentando porque isso é uma coisa viável hoje. E de repente por causa de alguns futuramente pode ser problema”.

Nas entrevistas com os agentes chave constatou-se convergência sobre a falta de fiscalização acarretar em outras condições de comportamento oportunista, como relata o agente chave E30_AC: “E na indústria é uma situação complicada, o peixe que chega no mercado ou outro comércio, que está sendo criado e abatido dentro das normas, eu não sei se chega a 15%.

O restante é tudo mais ou menos”. O mesmo argumento é reforçado pelo entrevistado E49_AC:

Nós temos hoje pouquíssimas indústrias fileadoras sérias no mercado. O restante é muito oportunista. Nós temos um mercado negro em todas as cadeias, tanto na cadeia do frango, na cadeia do bovino existe muito, suíno reduziu muito. Mas no peixe é a pior condição de todas, que é a informalidade da venda sem nota, abate sem fiscalização, de forma que a carne que chega ao consumidor sem qualidade. Às vezes é o próprio produtor que faz o filé no fundo da casa sem nenhuma condição, e isso chega aos nossos restaurantes, pela porta dos fundos.

O **interesse pessoal sobreposto ao interesse comum** também refletiu em fracassos de iniciativas que buscaram a cooperação entre os segmentos. Essa condição confirma que diante de relações que envolvem especificidades, a cooperação entre os segmentos e as estratégias de coordenação, seriam capazes e reduzir custos de transação. Conforme aponta o agente chave E19_AC:

Se eles unissem forças, como por exemplo nós temos uma associação aqui e tentamos fazer uma compra conjunta de ração, que com um volume maior se consegue diminuir um pouco o custo. Mas assim, o pessoal tem aquela questão de individualismo, quer ganhar mais que o outro. E aí muitas empresas também que nós fizemos orçamento de 3 rações assim, A, B e C. Aí por exemplo a ração B fez um preço melhor, mas aí o cara da ração A ficou sabendo e foi lá no produtor e disse eu faço mais barato. Aí ao invés de eles conseguir vender as 20 mil sacas que faria com que a empresa conseguiria baixar o preço, a compra já diminui para 15 mil sacas e aí já não queriam mais fazer o preço acertado.

Assim, de acordo com Saes (2008, p. 33) “A informação incompleta ou limitada pode dar margem a ações oportunistas: os agentes podem utilizar informações privilegiadas em benefício próprio ou a não-previsão de todas as contingências pode resultar em mudanças que possibilitem ganhos decorrentes de ação oportunista”. Essas condições dão origem aos custos de transação, quer sejam *ex ante* (negociar acordos), ou ainda, *ex post* (renegociar acordos não honrados) (WILLIAMSON, 1985). Portanto, as transações que estiverem sujeitas ao comportamento oportunista *ex post*, se beneficiarão, sempre que salvaguardas apropriadas puderem ser criadas *ex ante*, embora estas também sejam responsáveis por aumentar custos de transação (CROOK, COMBS E AGUINIS, 2012). Diante da ausência de salvaguardas que impeçam que as partes busquem alternativas comerciais, o risco de *hold-up* é ampliado.

4.3.7 Presença de condições para *Hold-up* contratual

As relações contratuais, formais e informais, determinam a atual condição das transações entre produtores e processadores da piscicultura. A maior parte dos entrevistados afirmam já ter sofrido ou provocado algum *hold-up* com parceiros. Assim, o *hold-up* ocorre em relações bilaterais de contratação externa, normalmente associadas às adaptações de volume ou preço, sendo a segunda condição mais complexa e com maiores custos *ex post*, pois sempre favorece ou prejudica uma parte (WILLIAMSON, 1985).

A **insatisfação com o preço** oferecido pelos processadores é, de fato, um dos principais motivos de *hold-up* por parte dos produtores. Como explica o processador E11_IND: “normalmente é preço”. Além de volume ou preço, observou-se que outros dois fatores configuram as principais causas de *hold-up*: o **calote** (perda financeira por uma das partes não honrar com os pagamentos devidos) e os **atrasos** (pagamento ocorre, mas com prazos mais longos do que o acordado, fazendo com que se busquem outros parceiros mais críveis e pontuais). O calote causa sérias complicações, levando a atividade a um descrédito e a inibição de novos investimentos. Pelo relato do entrevistado E32_PL é possível compreender a percepção dos produtores sem contrato formal: “Eu já levei calote e isso que faz com que não se negocie mais. O atraso, até é aceitável, você entende, renegocia, mas o calote faz com que toda a cadeia sinta problemas”.

Os agentes chave compreendem que esses dois pontos foram responsáveis por atrasar o desenvolvimento da piscicultura no passado, fazendo com que, recentemente os produtores tenham voltado a acreditar e investir na atividade. De acordo com o entrevistado E1_AC: “Então, no início, há uns 20 anos estava se iniciando a piscicultura, até o município já incentivava. Aí o pessoal começou a produção e a comercialização basicamente para pesque-pague. E aí teve muito problema de comercialização, pessoal vendia e não recebia. E aí parou”.

O problema do atraso é recorrente na fala dos produtores livres, uma vez que o acordo de palavra estabelece ao pagador formas simples de prorrogar prazos, sem que seja possível o produtor exigir multas ou juros. A fala do entrevistado E34_PL resume uma situação vivida por muitos produtores:

A gente já teve um problema no 3º ano da atividade, logo no começo... eu vendi para um cara de São Paulo, de um pesque pague e ele demorou 7 meses para me pagar. Deixou um cheque sem fundo e depois cobrar foi difícil. Ele não pagou tudo, mas dá para dizer que não perdemos, apenas não recebemos pelo trabalho. Depois eu vendia para um de Umuarama, ele sempre pagou tudo, mas atrasava demais.

Infelizmente, esse não é um problema superado. Dentre os entrevistados caracterizados como produtores livres muitos ainda sofrem com a falta de pontualidade dos seus compradores. Dessa forma, a pontualidade no pagamento é vista pelos produtores com contrato formal, pelas agroindústrias e pelos agentes chave como uma das principais vantagens em firmar contratos de integração. O produtor E6_PC resume: “E outro detalhe, você vai vender para abatedouros particulares e você vai receber? Será? E outra, eles não te fornecem a ração, se você não receber você vai perder tudo. Não é só o lucro, você vai perder tudo, a ração, o alevino, a energia, o trabalho, tudo”.

Mesmo os contratos de integração promovendo maiores garantias no recebimento, eles também não significaram garantia de continuidade nas transações, devido às mudanças nas políticas das cooperativas. Em toda a região muitos produtores que atuavam como integrados, tiveram rescisão contratual, uma vez que a cooperativa com quem atuavam, passou a ter autossuficiência com a produção de compradores mais próximos a sua planta industrial. Essa situação é relatada pelo entrevistado E32_PL: “E quem alavancou aqui foi a parceria da cooperativa, ficamos 6 anos integrados com eles, conseguimos se estruturar com aerador, silo e reformamos os tanques. Aí depois ela veio com os cortes. Porque aqui estava muito longe do raio dela e ela ficou suficiente lá perto. E a gente foi cortado”. Para Holmstrom e Roberts (1998) o *hold-up* é uma das condições que causa maiores riscos às transações. Nesse caso, a continuidade da atividade é fundamental em função de investimentos altamente específicos alocados para a atividade.

Não apenas por decisões estratégicas, mas por **descumprimento de regras contratuais**, as integradoras afirmam que há possibilidade de ocorrer *hold-up*. Como explica o processador E24_IND:

Não é comum também, mas acontece as vezes a gente tirar algum produtor. Por falta de esforço, empenho as vezes não é nem condição de que ele não faça, mas a disponibilidade ou limitação de água, ou, o tamanho. Porque você precisa ter um ponto de equilíbrio para conseguir tocar a propriedade. As vezes chega um momento o cara começa a fazer conta e não fecha, o volume é pouco. Pode acontecer assim mais nesse sentido. Mas desistência não tenho conhecimento não.

Nos processadores particulares essas causas também interrompem negócios, como relata o entrevistado responsável pela agroindústria E28_IND: “No caso os produtores é quando eles não estão satisfeitos com preço e prazo. E no meu caso, mais por falta de capricho no manejo”.

A falta de zelo e o seu impacto na qualidade do ambiente ou do produto final, foram citadas por mais 4 agroindústrias como motivos recorrentes de *hold-up*. Como relata o entrevistado E39_IND: “Muitos eu já parei de comprar porque eles não fazem as coisas do jeito que a gente quer, ou, eu compro e pago bem menos, eu tiro essa diferença. Porque geralmente esse produtor ninguém quer comprar, aí eu compro e pago bem menos se eu tiver mercado pro produto dele”. Normalmente essa quebra de acordo não ocorre sem alertas prévios, ou seja, as partes se comunicam a respeito das insatisfações e não renovam as parcerias em próximo ciclos, diferente do calote que é inesperado. A fala do processador E43_IND ratifica esse contexto: “Por exemplo, a gente tirou um ano o peixe veio ruim, a outra vez veio peixe com desova a gente avisa que não vai mais comprar. No momento como a oferta é grande, estamos conseguindo selecionar”.

Assim como na pesquisa de Nery *et al.* (2017) neste caso foi possível constatar que há situações de perda de valor para ambos os segmentos. Na piscicultura o *hold-up* vem ocorrendo com maior incidência nas relações de parcerias informais. Klein, Crawford e Alchian (1978, p. 303) afirmam que assegurar-se contra o comportamento oportunista, deve-se optar por contratos de longo prazo, com base em duas alternativas: “(1) uma garantia contratual explicitamente declarada legalmente e imposta pelo governo ou alguma outra instituição externa à negociação, ou (2) uma garantia contratual implícita imposta pelo mecanismo da retirada do mercado em negócios futuros, se o comportamento oportunista ocorre”. Para tanto, embora salvaguardas em contratos de longo prazo possam aumentar os custos de transação, elas se fazem necessárias à medida em que a especificidade do ativo aumenta.

4.3.8 Salvaguardas utilizadas por produtores e processadores

As regras gerais dos contratos que fazem com que as partes assumam maiores responsabilidades de não buscar aferir ganhos indiscriminados, são chamadas de salvaguardas (CROOK *et al.*, 2013). Diante de condições de incerteza admitidas, algumas salvaguardas se fazem presentes como forma de minimizar riscos assumidos pelos agentes. O **pagamento antecipado por parte de compradores** de outras regiões tem sido adotado frequentemente a fim de evitar calotes.

As empresas fornecedoras dos produtores independentes também utilizam **garantias reais** para financiar insumos, demonstrando que outros segmentos também são afetados pela instabilidade da cadeia da piscicultura. Essa condição foi relatada principalmente por produtores livres. Como explica o entrevistado E32_PL: “Hoje é assim, a gente tem um negócio

com a Sperafico, somos um dos poucos produtores na verdade, eu dei um imóvel em garantia e a gente tem um crédito lá de R\$ 400.000,00 para ir pegando ração, então a gente consegue trabalhar. Porque no banco só conseguimos R\$ 100.000,00 de custeio para a piscicultura. Foi o primeiro que conseguimos, então é insuficiente”.

O fornecimento de insumos, ração e alevinos, são usados como salvaguardas físicas que se revelam como incentivos para manutenção de parcerias de longo prazo, tanto pelos processadores como por produtores. Essa condição confirma a proposição de Ghozzy *et al.* (2016) sobre o fato de as diversas formas híbridas encontradas representarem uma alternativa para acessar rapidamente recursos e capacidades com maiores salvaguardas do que via mercado. Para ratificar esse mecanismo usual, o processador E51_IND explica:

Nós fornecemos o alevino para o produtor, muitas vezes eles pagam outros deixam para pagar no final do lote. Então quando a gente coloca o alevino, sabe que esse peixe vem de volta, é uma garantia. Então a gente já tem esse compromisso, quem cuida dessa área, tem todos fichados, e hoje mesmo ele apresentou para nós e disse, olha o mês de setembro dá para comprar algum peixe de terceiros. Mas daí quando é janeiro, já temos mais de 1 milhão de Kg nosso pronto para abater.

Além de salvaguardas legais, as integradoras se utilizam da **qualificação** com uma salvaguarda não declarada com o intuito de evitar perdas e prejuízos significativos quanto aos maiores riscos no campo. Essa prática foi citada por diversas agroindústrias, e explicada pelo processador E24_IND:

Existe todo um programa de desenvolvimento. Antes do produtor receber o primeiro peixe, ele passa 1 ou 2 dias em treinamento. Ele vem para sala de aula. Ele recebe um manual de orientações de como proceder com a alimentação, os cuidados, a desinfecção, manejo da água. Existe dinâmicas onde ele pratica, exercita isso. E aí a partir disso ele recebe o peixe. Então, no caso da integração nem tanto, porque a gente faz um controle e acompanhamento e a gente cobra, e se o produtor tiver problemas lá e não cumprir com os protocolos definidos, ele pode ser excluído e isso está previsto em contrato inclusive.

Contudo, ainda há limitações para estabelecer salvaguardas formais ou incentivos de alta potência à principal incerteza do momento, ou seja, a garantia de que haverá condições de comercializar. O produtor E2_PL argumenta que: “Precisaria ter mais sincronização com a venda, ter garantia de que em 40 dias vou ter meu peixe gordo, com 5 dias no máximo alguém vem buscar e eu já estou colocando outro e estou fazendo a coisa funcionar. Falta melhorar esse

acordo de venda”. O Quadro 13 resume as principais percepções do entrevistados, a respeito dos pressupostos comportamentais, dos motivos de *hold-up* e das salvaguardas adotadas nas relações entre produtores e processadores da piscicultura.

Quadro 13 - Condições comportamentais, *hold-up* e salvaguardas nas transações

Condições Agentes	Comportamento Oportunista	Racionalidade Limitada	<i>Hold-up</i>	Salvaguardas
Na visão dos Produtores:	- Possibilidade de levar calote dos compradores; - Descontos abusivos no volume entregue;	- Impossibilidade de prever qualidade dos alevinos que recebem; - Novas tecnologias de produção em ambiente controlado, mudança de investimento;	- Insatisfação com o preço pago e com o prazo de pagamento oferecido pelos processadores;	- Exigências de pagamento antecipado, antes de o comprador retirar o produto;
Na visão dos Processadores:	- Concorrentes realizando vendas de outras partes do peixe por filé e com <i>glaser</i> superior ao permitido;	- Mapeamento do volume de peixes no campo;	- Descumprimento de regras contratuais; - Falta de zelo e o seu impacto na qualidade do ambiente ou do produto final; - Mudanças de estratégia logística;	- Garantias reais para entregar insumos; - Fornecimento de insumos como fidelização de entrega; - Qualificação dos produtores para reduzir riscos no perda no manejo;
Na visão dos Agentes chave:	- Volume de peixes alojado, superior ao permitido pela legislação; - Interesses individuais se sobrepõem aos interesses comuns que trariam melhores resultados;	- Falta de controles sanitários efetivos;		

Fonte: dados da pesquisa (2018).

4.4 ECONOMIA DOS CUSTOS DE MENSURAÇÃO (ECM)

Com base nas transações, a ECM considera que a mensuração é determinante na definição da estrutura de governança a fim de que se torne menos custosa. Para tanto, neste tópico serão analisadas as dimensões mensuráveis dos ativos, os custos de mensurá-los e os direitos de propriedade.

4.4.1 Dimensões Mensuráveis dos Ativos

Para que haja mensuração é necessário, de acordo com Barzel (2002), que seja definida a cesta de atributos associados ao ativo transacionado. Dentre os atributos considerados para a formação de preço pago pelo processador ao produtor no Kg de tilápia, incorrem basicamente três atributos, citados consensualmente por agroindústrias, produtores e agentes chave: **o peso, a conversão alimentar e o tamanho de filé**. Contudo, os entrevistados admitiram não haver padronização no valor atribuído. Conforme explica o agentes chave E49_AC não há consenso: “Peso e rendimento de filé, mas não há um preço base, cada um faz seu preço”.

Tanto o peso quanto o rendimento de filé poderiam ser facilmente mensurados pelo consumidor final. Contudo, no momento da transação entre produtores e processadores apresentam distinções e distintas complexidades, uma vez que podem ser classificados como **extrínseco** (peso) e como **intrínseco** (tamanho do filé). De acordo com Pereira *et al.* (2016), cada uma das particularidades envolvidas na mensuração, dependem do ativo transacionado. No caso da piscicultura, há ainda agravantes, como a situação de que para conhecer o peso de um lote completo, é necessário realizar toda a despesca e para fielmente mensurar o tamanho do filé é preciso abater o animal.

Embora alguns processadores mais experientes admitam reconhecer visualmente o tamanho do filé, a confirmação ocorre apenas com base em médias, realizadas no momento do abate. Dessa forma, algumas agroindústrias não determinam o preço no momento da compra, mas sim depois de finalizar as médias de cálculos, a partir de amostras retiradas dos lotes. Esses registros determinam o quanto do peso de carcaça é formado pelo filé e, dessa forma, quanto maior for esse resultado, melhor será o preço pago ao produtor. Em outros casos, as agroindústrias e produtores admitiram que o peso define o preço, e conversões de filé superiores a 37%, geram bonificações adicionais ao preço definido. Dessa forma, nas transações inerentes ao agronegócio é comum haver padrões de precificação e características extras que expliquem a geração de valor (ZYLBERZSTAJN; GRAÇA, 2002).

Ainda em relação aos atributos estruturais do peixe, as agroindústrias valorizam **lotes**

padronizados, ou seja, àqueles em que a variabilidade de tamanho entre os peixes entregues é pequena, levando a padronização. Essa similaridade permite maior rendimento de abate, facilita o *setup* para etapas automatizadas de fabricação, além de evitar que seja necessário classificar os filés no processo de embalagem. Assim, constata-se empiricamente a função de padronização como um mecanismo capaz de facilitar o controle e reduzir custos (BARZEL, 2005).

Para conhecer atributos intrínsecos como **sabor, aroma e as substâncias** presentes na proteína animal do peixe, mecanismos de mensuração e monitoramento mais complexos se fazem necessários. Além disso, condições relativas a **ambiência** no processo de criação desses animais, determinam atributos do produto final. Um exemplo disso são os níveis de *diflubenzuron*, citados por Dantzer *et al.* (2012), em uma pesquisa conduzida no Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Nesse estudo os autores identificaram que níveis descontrolados desse composto químico estavam sendo usados para controle de doenças em tilápias do Nilo, tornando a carne imprópria para o consumo. Nesse caso, a mensuração desse tipo de substâncias é ignorada, muito em função do custo de realizá-la em larga escala de produção.

Dentre os atributos intrínsecos valorizados pelos consumidores o sabor e o aroma são preocupações relacionadas à especificidade de marca das agroindústrias. Diante da impossibilidade de confirmá-lo na totalidade, duas agroindústrias admitiram que foram realizados investimentos para fiscalizar o sabor e o aroma após o preparo, por meio da chamada **prova**. Admite o responsável da agroindústria E35_IND que: “Montamos um pequeno laboratório e experimentamos todos os lotes de peixe antes de abater. Nós vamos lá coletamos uma amostra, levamos para esse laboratório, tiramos uma parte desse peixe e fizemos uma degustação. Se ele tiver odor e sabor diferente da característica que a gente quer, não abate”.

Um conjunto majoritário de processadores ainda não fazem a prova, mas afirmaram ter interesse em sua implementação, em função de prejuízos decorrentes da falta de controle desses atributos tão valorizados pelo consumidor. Afirmam que, ainda não o fizeram, uma vez que a dificuldade e os custos dessa mensuração são elevados, além de dependerem dos custos do ambiente onde são executados (CALEMAN *et al.*, 2016). A fala do processador E8_IND resume a condição de quase unanimidade dos entrevistados: “Eu ainda não faço a prova. Mas a gente quer provar sim, para questão de qualidade. Tivemos perda já em alguns lotes, o cliente devolveu”. Não obstante, a não mensuração desse atributo, faz com que muitos produtores entrevistados sintam-se desprestigiados por oferecerem peixes de qualidade e, por vezes, receberem o mesmo valor do que outros sem os mesmos padrões. Nesse sentido, a falta de mensuração impede uma equitativa distribuição de valor. Empiricamente se constata tal afirmação dado que importantes atributos não são mensurados no momento da compra e só se

revelam, em alguns casos, ao consumidor final, explica o produtor E2_PL: “Única coisa é a aparência, olhar no olho mesmo e ver se o peixe tá bonito, está gordo. Compram pelo tamanho, a parte de sabor não valorizam não”.

Os agentes chave entrevistados frisam o fato do filé congelado não permitir identificar esses atributos nem mesmo antes do preparo. O agente chave E5_AC explica que: “para muitas empresas que compram, ele é bonito e tem filé, mas agora vai comer a carne dele, é ruim. Ali na hora de pegar o peixe não tem como avaliar. Até depois lá na hora de fazer, o odor ou o paladar ele não vai dar aqui no frigorífico. Ele vai dar lá na hora de fazer o prato”. A dificuldade de mensuração de atributos centrais do ativo exige maior controle nas transações. Assim, também a **consistência da carne** foi citada pelos processadores, uma vez que quando se trata de peixe congelado há distinções que não são percebidas antes do processo de congelamento na industrialização, como explica o entrevistado E39_IND:

Tem a questão de uns filés que são mais firmes que outros, tem uns lotes que são mais vermelhos outros mais brancos, isso só depois que abateu e congelou para saber. Conforme se congela, se vê a qualidade. E eu não sei dizer porque dá isso. É um filé mais consistente. E outros são mais moles. Pode ser até questão de oxigênio da água, ele vem mais forte e com um muco mais forte que protege ele mais durante o transporte. Ele não perde escama. E aquele peixe que tem ração de menor qualidade, ele descama mais.

Assim, empiricamente se constata que as maiores dificuldades estão em mensurar atributos intrínsecos do produto (TRIENEKENS *et al.*, 2011). Essa mensuração se torna ainda mais complexas quando ocorre fora do contexto organizacional, conforme afirma Barzel (1982), como acontece nas relações entre segmentos da piscicultura.

Além disso, há ainda um conjunto de atributos intrínsecos que, indiretamente, decorrem da **qualidade dos insumos e do ambiente de criação, assim** caracterizados, conforme Trienekens *et al.* (2011), por sua alta complexidade de mensuração. Um dos exemplos está na **conversão alimentar e sua proporção quanto ao rendimento de filé** relacionados à água e a qualidade das rações utilizadas. Essa foi uma condição expressada pela maioria dos processadores. O responsável pela agroindústria (E11_IND) resume essa condição: “Não precisa. Se tem um peixe gordo, bonito, significa que a água é boa e a ração é boa, não precisa nem conferir. Se a água é ruim, não vai dar peixe bom”. Assim, nas agroindústrias em que não há contratação formal, esses requisitos não são exigidos, apenas orientam-se os produtores sobre os riscos que eles provocam, como relata o processador E39_IND: “Eu sempre oriento eles em relação a ração. Na hora que eu carrego os peixes eu já sei por conta da mortalidade se

a ração usada foi boa ou não. Mas não exijo nada”. Também na visão dos produtores, a qualidade da ração utilizada deveria ser considerada na precificação como um bônus àqueles que investem em rações de maior qualidade nutricional. De forma unânime os produtores ponderam a importância da ração. O produtor E23_PL esclarece a importância que esse insumo exerce no produto final: “A ração é muito importante. Ela vai determinar muito a qualidade. Isso merecia mais valorização”.

Na análise das agroindústrias outro desafio é convencer os produtores para que esses mantenham tanques com menores volumes, comprovando que essa prática é financeiramente viável, além de ser sustentável, como relata o processador E35_IND:

Por exemplo assim, vou citar um exemplo aqui: um produtor nosso de Maripá ele acha que pode produzir colocando 10 peixes por metro de água. Porque eu já produzo com 10 peixes, eu ganho dinheiro e isso é bom. E a gente começou a olhar uma série de coisas. Primeiro: se eu coloco 10 peixes por metro eu consigo criar esse peixe ou engordar esse peixe até ele chegar a 1 Kg? Até 600g vai bem. Mas não é 600g que a gente quer, a gente quer peixe de 1Kg. Então para você chegar a peixes com 1Kg nessas condições vai demorar mais de 1 ano. E isso é interessante? Ou você colocar 5 peixes e fazer em 6 meses? Então é uma questão que os produtores querem sempre colocar mais peixe do que nós estamos recomendando. E porque nós recomendamos menos? Porque é assim, nós precisamos criar bastante, nós queremos que o produtor ganhe bastante dinheiro, porque nós também queremos ganhar dinheiro e que seja uma atividade rentável e viável.

Uma das principais dificuldades em se fazer cumprir esse critério, conforme os entrevistados, está em monitorar e garantir padrões de qualidade das rações oferecidas, dado que a ração interfere na qualidade da água. O agente chave E19_AC afirma:

E também as empresas de ração tem que manter um padrão de qualidade. Porque tem épocas do ano que algum ingrediente aumenta o preço e eles já põe os eventuais substitutos no meio, farinha de pena por exemplo, tem alto teor de proteína, mas a produtividade abaixa e isso acaba contribuindo para diminuir a qualidade da água dos rios, pois o peixe não aproveita os aminoácidos e vai defecar e vai piorar a qualidade da água. Manter a qualidade da ração o ano inteiro, contribui. Porque as vezes eles querem fazer uma ração mais barata para competir com preço. E a gente sabe que quando uma ração é muito barata é porque os ingredientes são de má qualidade. E isso o peixe não vai aproveitar, piorando a água do tanque. E não tem nenhuma fiscalização.

Outra condição que influencia no atributo sabor, identificada no estudo, está no **processo de jejum** ao qual o peixe deve ser submetido antes do abate, não podendo ser processado sem metabolizar a ração consumida. Essa condição foi citada tanto por

processadores como também por agentes chave, como altamente complexa de mensurar e, portanto, converge com o argumento de Barzel (1997), uma vez que o autor chama atenção para a participação do comportamento humano no processo de mensuração. Conforme o processador E31_IND: “O cara que nunca comeu e come a primeira vez pode até não perceber. Mas o cara que come meio seguido ele percebe. Se o peixe for abatido com o estomago cheio de ração, isso aí é problema”. Segundo os processadores, essa é uma prática que não traz benefícios ao produtor, mas que causa problemas na qualidade da proteína do peixe. O processador E39_IND esclarece: “Mas a gente já sabe quando corta o primeiro peixe e já vê a ração dentro do peixe, você sabe que ele tratou nas últimas 24hs. Porque a ração que ele joga no dia anterior não vai converter em peso”.

Em alguns casos, os métodos de mensuração foram evoluindo e adaptações que tornam o processo mais transparente e confiável foram adotados. Essa evolução foi confirmada pelos produtores. A fala do produtor E18_PL ratifica essa unanimidade entre os entrevistados:

Sim, com esse que estou agora, é tudo conferido aqui. Ele tem balança eletrônica, a gente tá vendo o peso no visor. Agora eles tem uma máquina que mede a quantidade de milímetros dos alevinos que vem e isso foi uma coisa boa, não havia antes. Porque você vai pedir juvenil ou você vai pegar pequenos, de 20mm ou 18mm, agora tem uma conferência, o valor depende disso.

Por outro lado, os produtores entrevistados – tanto os com contrato formal como os informais - se consideram prejudicados pela **difficuldade de mensurar o volume que o processador atribui ao lote**, nem sempre havendo capacidade para estabelecer métricas capazes de coordenar as dimensões dos atributos, ratificando as proposições de Zylberzstajn (2005). Em alguns casos, não é realizada a pesagem acompanhada, ou ainda, os descontos aplicados na formação de preço são duvidosos, como relatam os entrevistados, posição que é resumida na fala do agente chave E26_AC:

Na verdade assim, é o que a indústria determina. Esses dias um produtor comentou comigo, que na hora da venda faltou 5%. Mas que não houve mortalidade. Pode ser que não alojou tudo isso, mas ele não tem como conferir/contar cada juvenil que chega. A maioria reclama que não entende a forma com que eles precificam.

Em muitos casos, os entrevistados esclarecem que a diferença no volume final se deve a mortalidade dos alevinos, que devido ao seu pequeno porte, não se tornam perceptíveis. Em

campo, constatou-se que essa é uma realidade que decorre inclusive em outros prejuízos, como relata o entrevistado E44_PL:

Teve um caso do fornecedor de alevino que me vendeu um lote de alevino cheio de fungo. Ai a primeira noite já morreu 200 e vai que morreu um tanto no fundo. Ai ele tirou e me devolveu o dinheiro, mas levei um mês de ração de prejuízo. Tive que comprar cal virgem, desinfetar. Perdi 150 kg de produto bio remediador. Me deu um prejuízo de uns R\$ 1.000,00.

Algumas condições vinculadas à segurança alimentar não são submetidas a mecanismos de mensuração precisos, admitidas em percepções puramente visuais, mas que um teste laboratorial indicaria maior transparência. Os processadores afirmam não ter a certeza das substâncias presentes e, como relata, o responsável da agroindústria E39_IND: “E se eu vejo que tem gente que joga esterco dentro da água, eu vejo que ele tem um chiqueiro perto e a água do tanque está muito carregada, eu já despacho, não compro”.

A falta de padrões sanitários com mensuração e informação garantida causam certa insegurança. Tais inseguranças se tornam capaz de adicionar ou reduzir valor (GRUNERT; FRUENSGAARD; RISON, 2005). Essa condição mencionada pelos entrevistados é exemplificada pelo produtor E9_PL:

Mas ninguém tem certeza de nada. É isso que me preocupa. Não é que nem lá da lavoura, o agrônomo bate o olho e diz: isso aqui tá com essa doença. Essa característica aqui é isso. Mas quem vem aqui, seja veterinário ou técnico, até o próprio técnico da EMATER, quando deu aquela mortalidade eu chamei ele aqui ele me disse não tem o que fazer.

A dificuldade de mensuração de atributos e a característica de variabilidade da produção, são admitidas pelos entrevistados, como um dos fatores que impede o mesmo crescimento da atividade se comparada à avicultura. De acordo com o produtor (E50_PINT) a falta de garantias e os elevados custos de monitoramento implicam em considerar que:

Nenhuma cooperativa vai te dar a vaca e dizer tira o leite todo dia nós vamos buscar, porque é difícil o controle. A vaca um dia da 20 litros, outro dia da 30. Mas nós te damos a ração, a vaca, o medicamento, a assistência e um dia vem mais e um dia vem menos. E o peixe é assim, se ele tem uma conversão que passa um pouco de tirar, se falta oxigênio, dias nublados, ou, que mudam de clima, o peixe não come, morre peixe. Tem um fator externo que ele está a céu aberto. Já o frango não. Está frio? Liga o aquecedor, abaixa a cortina, então se tem controle. Como é que conta o peixe? Então não vai ser como o frango.

A cada transação os ativos possuem dimensões que influenciam na distribuição de valor a partir de garantias quanto aos direitos de propriedade. Nesse caso, sob a perspectiva de North (1991) as instituições são arquitetadas para criar a ordem e reduzir a incerteza. A captação e a proteção dos direitos de propriedade é que definem a possibilidade de haver equitativa distribuição de valor. O baixo nível de regramento institucional dessa cadeia produtiva é evidenciado, tanto em processos normativos como fiscalizatórios para o cumprimento de regras.

No SAG piscícola conforme se evidenciou, existem processos de mensuração de fácil execução (ex: peso e mortalidade) e de difícil mensuração (ex: sabor, aroma e substâncias presentes na proteína). Tais atributos afetam as relações entre os agentes, uma vez que implicam em custos adicionais de controle, como defendido por Barzel (1982) no que se refere a mensuração fora do contexto organizacional. De acordo com Barzel (2005) é importante aceitar que além dos atributos das transações, a garantia de direito de propriedade e a condição de mensuração dos ativos transacionados, precisam ser estabelecidos.

Isso significa que ambos os níveis propostos pela NEI, micro e macro, devem ser paralelos. Como explicado por North (1991) tanto o ambiente institucional (responsável por estabelecer as normas) como os arranjos institucionais (responsável por fornecer a estrutura legal para que seus membros possam atuar e ajustar mudanças nas leis e direitos de propriedade). Assim, pondera Zylbersztajn (2009), que “as regras do jogo” confere a ligação entre ambas as vertentes da NEI e permite que as transações ocorram. No contexto do presente estudo, evidencia-se que o ambiente institucional é falho o que, por consequência, amplia essas falhas e impede a correta distribuição e a proteção de valor à medida em que as transações se efetivam. A fim de tentar proteger o valor gerado, as partes acabam por assumir maiores custos de mensuração e monitoramento de parceiros (*ex ante*) e custos de renegociação e resolução de conflitos (*ex post*).

4.4.2 Custos de Mensuração presentes nas transações piscícolas

Conforme indicaram as entrevistas e as observações das atividades piscícolas, tanto produtores quanto processadores buscam mensurar o produto transacionado. Por um lado, o produtor busca se proteger, enquanto por outra perspectiva o processador busca garantir critérios mínimos exigidos pelos segmentos a jusante. Essa condição faz com que hajam custos de mensuração e monitoramento entre segmentos que podem ser minimizados por meio de estratégias de coordenação. Tais custos são detalhados, expondo a perspectiva de cada segmento, ponderados pela visão complementar dos agentes chave.

Para evitar surpresas ou minimizar desconfiças, alguns processadores passaram a adotar práticas de **monitoramento constante** durante todo o ciclo. Assim, tanto o produtor como o processador possuem maior certeza sobre o volume e o padrão dos peixes que serão negociados na venda. Esse é um custo admitido pelos entrevistados como adicional, mas que minimiza problemas e custos no momento do abate. O processador E8_IND resume alguns dos principais custos identificados na pesquisa:

A gente faz bastante filé fresco para restaurante, então dá problema. Então a gente já sabendo a dor de cabeça que isso dá, a gente acha melhor ir lá olhar e já saber o que vai chegar aqui. Então tinha muito disso, a gente não ia lá olhar e o produtor dizia, a minha tilápia tá 900gramas. Chegava aqui dava na média 750 gramas, aí arrebatava. Isso dava muito problema. Por mais que ela era gorda, isso quebrava a produção. Aí começamos a acompanhar assim e resolveu bastante, minimizou bastante.

Nesses casos, o custo adicional de monitoramento, acaba por evitar outros custos de renegociação, não apenas com o produtor, mas também com os clientes do produto acabado da indústria. A medida em que o processador possui mais controle sobre a matéria-prima que irá receber, ele economiza com o planejamento da produção, com ociosidade da planta, com pedidos cancelados e devoluções de vendas decorrentes da insatisfação de seus clientes.

Essa situação de monitoramento é uma realidade comum dentre as agroindústrias integradoras que transacionam via contratos formais. Para os gestores de fomento entrevistados, os dados podem ser acompanhados praticamente em tempo real, uma vez que os técnicos estão no campo fiscalizando e mensurando cada fase do ciclo. E, com o apoio da tecnologia, essas informações ficam disponíveis aos demais setores interessados, como o planejamento e controle da produção e até mesmo o setor comercial. Conforme relata o entrevistado E24_IND o acompanhamento permite maior padronização e prevê alertas de desvios do esperado:

A gente faz biometrias quinzenais e acompanhamentos semanais. Então a gente vai retirar peixe, pesa e anota o peso. O técnico lança no sistema e vai monitorando o lote. Ele tem metas. Ele precisa ganhar 4 gramas por dia em média. A conversão para essa idade, para essa média de peso, ela tem que ser de tanto. Está acontecendo ou não? E a hora que ele percebe que não está acontecendo, tem algum desvio nisso, e considerando questão inverno ou verão que afeta nas particularidades do peixe, o técnico vai lá, visita com mais frequência, mais intensidade.

Há no caso da mensuração de atributos que definem precificação a caso de geração conjunta de valor. Para tanto, ressalta-se a importância da **dupla conferência** apontada pela

maioria dos produtores. Esse papel da mensuração é primordial, uma vez que conforme Barzel (2005), é responsável por para adicionar, mensurar e proteger valor. Conforme explica o produtor (E4_PL) ela se dá pelo fato de que:

Eles abatem um tanto, fazem os testes, e avaliam: tua conversão de percentagem de filé deu 37,5% o teu peixe deu tantas gramas que você acompanhou pesar. Então tantas gramas, tantos % de rendimento de filé o teu valor é R\$ X. Ah aqui, veio 5Kg de lixo “entre aspas”, veio uma pedra, veio um toquinho de árvore do fundo da decantação, pega aquilo separa, pesa e desconta. Tem que bater.

Dessa forma, se o produtor também realizar o **acompanhamento e o registro de informações**, há maiores níveis de confiança. Nesse caso, a confiança e a recorrência atingem aspectos relacionais, como elencado por Ménard (2004), os quais reduzem incertezas. Como afirma o produtor E27_PL: “Sim, é muito transparente. A gente pode até ir lá acompanhar, mas a gente nunca vai lá não. Eles mandam para nós, sempre é tudo certinho, a gente tem tudo anotado aqui e sempre bate”. Nesse caso, há custos de identificação, mesmo diante da garantia. De acordo com Barzel (2002) os custos incidem para mensurar e proteger valor relativo às dimensões físicas dos atributos a cada transação.

Dentre os agentes chave entrevistados, grande parte afirma incentivar ações que vinculam a frequência da assistência técnica à necessidade do produtor registrar e acompanhar os dados. Essa é uma prática que estimula maiores controles, relata o agente chave E41_AC:

Dentre os 80 produtores, metade eu tenho acompanhado mais frequente com 1 visita bimestral e eu tenho anotado e tenho forçado eles a anotarem dizendo que só vou acompanhá-los se ele me fornecerem os dados de retorno. É uma mão dupla. Eu faço biometria e cobro via internet deles para fazer também, pesarem, quanto de ração já gastou, evolução do crescimento do peixe, consumo de ração semanal e eles tem me fornecido. E o que tem utilizado no manejo, sal, cal, calcário, antibiótico, isso tenho acompanhado. Tem um ano e meio que estou fazendo isso. E de uns 6 meses para cá está bem estruturado. E os produtores já tem mais os dados, já tem como planejar a venda, não tem desespero para vender quando chega em 800g. Antes eles não faziam.

Outra estratégia que vem sendo adotada para redução de custos de monitoramento e ganhos de escala é a utilização de **tanques maiores**. Alguns dos custos de mensuração ocorrem por tanque, o que evidentemente, pode ser reduzido a medida que a quantidade de tanques pequenos passa a ser substituída por um número menor de tanques maiores. Conforme explica o produtor E6_PC:

Aqui uma das coisas é que eu tenho um tanque só, e é grande. Porque quando tem dois a três tanques pequenos, fica mais difícil na hora da despesca, você tem que fazer a biometria todo dia três vezes, você não pode usar tarrafa nos três tanques sem higienizar porque se tiver doença você vai passar. E tem que ter três fichas de controle para você preencher e controlar água, ração, tudo é bem mais trabalhoso.

Assim, estratégias que levam a maior incidência de controle, recorrência e transparência nos parâmetros de mensuração entre as partes, elevam os custos. Contudo, podem propiciar ganhos de eficiência, uma vez que de acordo com Zylbersztajn (2005) em acordos contratuais, formais ou informais, há estabelecimento de métricas para coordenação das dimensões mensuráveis dos ativos particulares, protegendo valor a cada transação. Quanto a alternativa de buscar maior padronização, adotada pelas integradoras, a luz de Barzel (2005) há uma dupla função: por um lado ela permite reduzir custos e facilitar a mensuração, mas em contra partida pode levar a perda estratégica de valor em função de menor disponibilidade de variedade. No caso deste estudo, o primeiro argumento tem demonstrado maior aplicabilidade.

4.4.3 Direitos de Propriedade nas transações da piscicultura

As definições que regulam as relações entre as partes defendem que, a partir de um conjunto de dimensões mensuráveis dos ativos e dos direitos de propriedade (direito legal e direito econômico) (MASTEN, 1998), se torna possível mensurar, proteger e distribuir valor (BARZEL, 2002). Na piscicultura, a relação formalizada pelo **direito legal** entre produtores e processadores entrevistados, é determinada como **contrato de integração**. Essa forma de contrato determina regras a respeito de diversas especificidades do ativo. Conforme explica o produtor E6_PC:

Eles fazem um contrato com a gente e, digamos assim, o contrato foi feito: 8 meses de idade ou o peso 850g, aí eles tem que tirar. Se teu peixe tiver 850g e não tiver 8 meses, e tem outros produtores que já tem 8 meses mas ainda não atingiu o peso, eles vão ficando para trás. O teu vai ter prioridade. Tanto que tem muita gente com 9 meses e o meu com 6 meses e 20 dias está saindo.

Os produtores com contrato formalizado afirmam que há garantias vinculadas à integração que promovem além da segurança jurídica (ALCHIAN; DEMSETZ, 1972; KLEIN, CRAWFORD; ALCHIAN, 1978; BARZEL, 2005) também há **proteções contra variações de preço**. Essa condição é retratada na fala do produtor E25_PC:

Ainda está sendo possível manter as margens. A integração segura isso aí. Até quando não sei. Teve anos que se chegou no limite o frango, mas a integração faz caixa. Então passa um ano ruim, ela consegue recuperar. Como se diz, vai se levando prejuízo as vezes mas a cooperativa vai mantendo o prejuízo sem o produtor perceber o prejuízo.

Contudo, as agroindústrias reconhecem a **incompletude contratual**, definida por Hart (1995), uma vez que nem tudo é possível contemplar antecipadamente em salvaguardas. Conforme admite o processador E24_IND:

Existe sim. Tem muita coisa que as vezes você não consegue contemplar tudo isso dentro de um contrato. Você pode fazer uma bíblia e ainda vai ficar algo de fora. Então a gente entende que é uma parceria e o peixe está lá sendo produzido sob a responsabilidade do produtor, mas ele é da cooperativa. Então é parceiro. Se um perder, outro perde também.

Essa condição contratual permite uma maior fiscalização e um poder de controle sobre técnicas de manejo e insumos utilizados, o que é reconhecido pelos processadores, como uma vantagem garantia entrevistados. Como explica o processador E24_IND: “Da nossa integração a gente tem garantia de que não utilizam produtos não permitidos. Até porque tem cláusula contratual e se ele não cumprir o que está recomendado, ele que vai responder”.

A presença do direito legal ainda foi observada em transações da indústria para os segmentos seguintes, como na multa imposta àquelas que vendem produto com quantidade de água congelada (*glaser*) **maior do que o permitido por lei**. A fiscalização, segundo os entrevistados, é muito mais punitiva do que preventiva. Todavia, ainda se apresenta como pouco eficiente, explica o processador E24_IND: “Tem multas, tem método, tem legislação. Mas a multa é muito branda para isso. A empresa que for pega é R\$ 3.800,00 se for a primeira vez. Então é irrisório em função do volume que ele vendeu de repente por um período. O crime compensa nesse caso”.

Aos poucos a intervenção do ambiente institucional, por meio do direito legal, também foi observada como primordial pela totalidade dos agentes chave entrevistados no que se refere às **questões ambientais**. Dentre os municípios visitados, o agente chave (E38_AC) expôs essa situação de intervenção quanto ao uso da água, fato esse que impacta diretamente na piscicultura e, que segundo ele, passará a ser cada vez mais ostensiva em toda a região: “Agora, recentemente aqui eles começaram a impedir a construção na bacia do rio Alivio, que é o rio que abastece a captação pro município. Então nessa bacia hidrográfica o IAP sinalizou que não

vai mais liberar nenhum tipo de atividade poluidora, tanto piscicultura como nenhuma outra”.

É diante de algumas **condições não previsíveis ou não mensuráveis**, que impera o direito econômico entre as partes. Os direitos de propriedade são responsáveis por garantir o uso e os benefícios dos ativos e pela seleção de mecanismos contratuais eficientes entre as partes (BARZEL, 2005). Neste estudo foram constatados casos em que a negociação informal é a única alternativa a ser adotada para solucionar conflitos. Atenta-se para o fato de condições de “jurisprudência” do direito econômico (fatos anteriores semelhantes), formarem a base para a decisão. A fala do processador designa condições nas quais não havia suporte legal para definir a remuneração do lote, explica o entrevistado E24_IND:

Então existe situações. Olha, um excesso de chuva acabou transbordando um tanque, perdeu-se peixe, ou, até rompendo barreiras, o peixe indo embora. Então não há uma política de tratativa disso. Mas sempre a gente procura resolver. Ou as vezes há uma queda de energia e o cara por algum motivo não conseguiu um gerador, e ele pode perder o peixe. Então tem critérios que são avaliados. Até onde que a responsabilidade é só do produtor mesmo sendo ele o fiel depositário, mesmo tendo uma falha, as vezes é aberto essa negociação política. Mas não há um regra comum e escrita para todos. A gente procura seguir uma jurisprudência digamos assim.

Embora as relações formalizadas se façam presentes, a maior parte das transações ocorre na informalidade, regidas pelo **direito econômico**. Nesses casos, os custos de negociação e resolução de conflitos são mais constantes, porém não são mensurados pelas partes. Essa condição eleva o volume de *hold-up*, enquanto que, as transações contratuais são mais estáveis e duradouras. As relações informais não podem ser confundidas com as transações clandestinas. Embora o acordo de compra e venda seja na palavra, a efetivação ocorre respeitando regras do direito comercial, como a emissão de nota fiscal, Guia de Transporte Animal (GTA), licenças ambientais, dentre outras exigências.

A clandestinidade ainda existe, como em qualquer outra cadeia produtiva, embora na piscicultura ela parece estar mais presente do que em cadeias mais coordenadas, afirmam os entrevistados, notadamente envolvendo a venda direta para o varejo e restaurantes. Isso é ratificado na fala do processador E8_IND: “Eu tenho restaurantes que eu vendo que me pediram toda documentação, vigilância, alvará, inspeção, mas ainda há mercado muito grande de clandestinos, não tem inspeção nenhuma e vendem a rolo. Eu deixo de vender 50% do que eu poderia vender hoje, por causa dos clandestinos. E o poder público não consegue fazer muito”.

Nota-se que nesse caso há dissipação de valor em função da ausência de direitos legais bem definidos e instituídos nas transações. Barzel (2001; 2005) ratifica que o papel das

organizações é criar, proteger e evitar a dissipação de valor nas transações. Contudo, as falhas decorrentes da ausência ou ineficiência dos arranjos institucionais incorrem perda de eficiência da transação, o que dificulta mensurar determinados atributos (ZYLBERSZTAJN, 2009). Alchian e Demsetz (1972, p. 785) defendem que “a firma deve ser um dispositivo de monitoramento especial utilizada quando a produção conjunta e em equipe está presente”. A coordenação para proteção e distribuição de valor ocorre, invariavelmente, a partir de como a informação é produzida, registrada e transmitida.

4.4.4 Geração e Distribuição de informação na piscicultura

Nota-se que o fluxo de informação se faz presente em qualquer cadeia produtiva (OMTA; HOENEM, 2012). Contudo, na presença de transações que estão sujeitas a assimetria de informação, compradores e vendedores buscam reduzir incertezas, sendo dois, os problemas abordados: a “sinalização de mercado” e a “seleção adversa”, conforme tratado por Barzel (1982). Uma das condições de assimetria sinalizadas em comum pelos agentes chave, está no fato de que muitos produtores buscam ingressar na atividade, mesmo desconhecendo o **volume de investimentos, os critérios técnicos e as dificuldades de comercialização**. De acordo com o agente chave E38_AC:

Tem alguns produtores que vem com interesse na atividade, mas não tem noção do tamanho do investimento que vai ser. O pessoal acha que o investimento é bem menor do que está acontecendo hoje. Então tem muitos que vem procurar a gente com ideia de fazer, mas acabam desistindo por que achavam que o investimento é mais baixo.

No caso da piscicultura, grande parte da informação é distribuída por agências de fomento público, como a EMATER. Nesse ponto, as iniciativas vem sendo ampliadas realizando **eventos de capacitação** com o objetivo de alterar essas restrições. Muitos produtores admitiram ter ingressado na atividade sem nenhuma capacitação, obtendo aprendizado com a prática diária. Dentre os produtores entrevistados, a totalidade relatou que obteve algum apoio ou informação, mas não o suficiente para resolver todos os problemas da atividade. Esse aprendizado se deu a partir da prática. Essa constatação fortalece o argumento de Pavão, Sehnem e Hoffmann (2011), que remete a VC à forma com que cada empresa aprende e assimila esses conhecimentos, ajustando-os como práticas estratégicas (FOSS; STIEGLITZ, 2011). Assim, não apenas o acesso a informação, mas como ela é assimilada e convertida

estrategicamente para o negócio, produz distintas performances.

Essa condição é relatada pelo produtor E9_PL: “É assim a gente teve os cursos pela EMATER, isso deu uma base boa. Porque a gente não tinha nem ideia, pensava assim, vou encher o açude, encher de água, largar o peixe e jogar ração. A gente não tinha noção que o peixe é tão sensível, que essa água precisa de tanto tratamento todo dia”. Contudo, como afirmado, nem todos os municípios possuem ações específicas à piscicultura, o que, de acordo com Barzel (2002) se define por seleção adversa. De acordo com o relato de alguns produtores, foi possível evidenciar pouco preparo e nenhuma propensão à profissionalização, como na fala do entrevistado E23_PL: “A informação a gente escuta o que falam no rádio que você pega alguma informação da cooperativa e, a gente pega alguma informação pela rádio ou pela TV”.

Em alguns casos, foi possível constatar que essa lacuna vem sendo solucionada pela **rede de relacionamentos**, formada entre produtores mais experientes, agroindústrias, técnicos de outros municípios, professores e pesquisadores, como explica o produtor E29_PL: “sim, nós temos um grupo de 12 produtores que sempre se reúne e uma vez por mês vem o Eder, técnico de Maripá, para nos ajudar com as dúvidas e faz dia de campo. Tem um grupo no *whatsapp* que a gente compartilha dúvidas e novidades”. Ou ainda no relato do produtor E37_PL: “Por que assim, na verdade, apoio do técnico nós não temos. A gente recebe ajuda informal de um amigo que é formado em Eng. de Pesca e meu filho também com os professores dele da UNIOESTE”.

A falta de acesso à informação não está apenas no campo, mas também é vislumbrada nos relatos dos processadores a respeito das **exigências legais**. Conforme explica o processador E14_IND: “Ah com certeza precisava. Eu lutei 3 anos e meio sozinho e ninguém tem informação ou sabe como fazer a burocracia. O papel vinha e voltava e eu pagava R\$ 1.405,00 reais e as vezes voltava a documentação. A última vez a mulher lá que avaliou o projeto falou que faltava 1 item cumprir”. Nesse sentido, a falta de informação se reflete no dispêndio de custos que incorrem de forma desnecessária.

Quanto à comunicação entre produtores e processadores, há presença de informações sinalizadas e também outras ocultas a cada segmento. Como afirma o processador E39_IND: “A indústria tem as informações de mercado, então isso a gente não repassa. Mas a gente fala, olha, estão querendo filé acima de 850 gramas, não adianta menos. Isso a gente compartilha”. Sobretudo, constatou-se em alguns casos, que há interesses compartilhados relatados e, nesse caso, afirma o processador (E8_IND) a respeito do que se espera como qualidade, são informações de domínio público: “Porque eles sabem que se eles fizerem o que o cliente quer, a chance de eu comprar deles é grande”. Assim, sempre que a informação for admitida como primordial na geração e não dissipação de valor, direitos adicionais de controle são necessários

(BARZEL, 2002).

Uma das principais discussões envolvendo a informação é relativa a **falta de padronização no preço**. Sobre isso, os agentes chave em sua maioria convergem e, de acordo com o entrevistado E49_AC:

A gente já conversou sobre formar um comitê com um grupo de pessoas de todos os elos da cadeia. Isso já funciona no leite e nos suínos, queríamos fazer isso em Toledo mesmo. Até conversei com o Prof. Aldi da Unioeste para fazer isso aqui. Mas não sei se garantiria a distribuição de valor, mas acho que seria uma iniciativa a ser pensada.

Essa possibilidade real de se estabelecer preços com base no resultado atingido em atributos mensuráveis, é também considerada pelo agente chave E33_AC: “Se tivesse algo como um CONSELEITE seria algo muito bom. Poderia ser mesma coisa com o peixe. Se um peixe com 33% de rendimento é X, se teu peixe deu 36%, você vai ganhar mais também”. A definição de mecanismos de *enforcement* - neste caso estabelecido por conhecer uma base de preço - determinam que os agentes só efetuarão as transações se perceberem que os ganhos forem superior ao que eles investiram (BARZEL, 2005).

Além do preço, os agentes chave consideram que o mercado passará a exigir maiores informações sobre critérios de **segurança alimentar e bem estar animal**. Conforme propõe o entrevistado E33_AC: “Acho que é a questão de bem estar animal. Desde o criador de alevino, depois o produtor, o transporte e a indústria ninguém conhece e se preocupa como é a etapa anterior. E o consumidor tá exigente quanto a isso, eles querem saber disso”. Atualmente, a rastreabilidade e o registro de informações é realizado na integração, mas não ocorre no restante das transações na piscicultura.

Assim, a falta de informações faz com que os direitos dos indivíduos não sejam claros (BARZEL, 2005) e, por consequência, elevem a desconfiança entre as partes. Ao serem questionados sobre a fonte de informações e as divergências entre produtores e processadores, os agentes chave demonstraram preocupação com relação a **carências de fontes de informação mais confiáveis e acessíveis**. Para o agente chave (E26_AC) essa condição é um ponto de iminente melhoria em toda a região que necessita de uma fonte segura: “Falta um órgão de pesquisa que ditasse as diretrizes para uso de antibiótico. Tem um parasita, um fungo, os técnicos vão mandar jogar sal, e sal e sal, mas não tem alguém com rigor afirmando que vai funcionar. A região hoje precisa de uma fonte segura do conhecimento”.

Sobretudo, nas transações que ocorrem sob as perspectivas dos SAGs, Ormond *et al.*

(2002) argumentam que o fluxo de informação exerce destaque como um dos pilares dos esforços coordenativos. Esse efeito é maximizado ao se tratar de cadeias mais alongadas, onde a informação precisa ser coordenada e transmitida para um extenso grupo de intermediários, tais como: fornecedores, produtores, processadores, distribuidores, varejistas e consumidores (ORMOND *et al.*, 2002). O Quadro 14 resume as constatações empíricas da ECM.

Quadro 14 – Evidências empíricas da ECM na piscicultura

Dimensões Mensuráveis dos Ativos		Custos de Mensuração	
Intrínsecos	Extrínsecos		
- Tamanho do filé	- Peso	- Possibilidades de conferência conjunta do lote;	
- Conversão alimentar para rendimento de filé	- Padronização de tamanho no lote	- Processadores monitoram constantemente o manejo nas propriedades;	
- Sabor		- Redução de custos operacionais em tanques maiores;	
- Aroma		Direitos de Propriedade	
- Substâncias irregulares presentes na carne		Direito Legal	Direito Econômico
- Qualidade de ambiência		- Cláusulas dos Contratos de Integração	- Prejuízos decorrentes de catástrofes ambiente/clima
- Consistência carne		- Proteção contra variações no preço de mercado	- Definições livres quanto a preço e descontos
- Jejum para depuração		- Incompletude Contratual	- Exigências quanto a qualidade dos insumos;
- Volume alojado x volume despescado		- <i>Glaser</i> maior do que o permitido	
- Atendimento à padrões sanitários		- Punições e Sanções legais relativas ao meio ambiente	
Assimetria de Informação (Positiva)		Assimetria de Informação (Negativa)	
- Rede de Relacionamentos entre agentes		- Desconhecimento do volume de investimentos, critérios técnicos e comercialização por parte dos produtores	
- Eventos de Capacitação aos produtores		- Ausência de tabelas de preço de referência para os produtores	
		- Exigências legais não claras nas adaptações físicas exigidas pelas inspeções por parte das agroindústrias	
		- Ausência de fontes de informação técnica confiáveis;	
		- Falta de transmissão de informação para comprovar segurança alimentar e bem estar animal;	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Assim, é possível constatar que embora os atributos, tanto extrínsecos como intrínsecos, sejam reconhecidos por ambos os segmentos, a mensuração ainda não padronizada acarreta em falhas na proteção e distribuição de valor. Barzel (2002) afirma que as falhas na distribuição de valor, muito em função da falta de capacidade para mensurar desempenhos individuais, ocorre pela indefinição da cesta de atributos, ou, pela dificuldade em mensurá-los. Essa condição é também confirmada nos resultados de Nero, Viçosa e Pereira (2009) expondo a diferenciação do leite, a partir de atributos de produção, identidade e qualidade, assumidos na cadeia do leite.

Essa dificuldade de implementar mecanismos de mensuração conjuntos é vislumbrada nesta pesquisa diante da baixa presença de tecnologia e do limitante fluxo de informações entre

os segmentos. Essa condição faz com que mensuração fora do contexto da firma, teorizada por Barzel (1982), eleva os custos. Para tanto, Barzel (1982) sugere que a presença de confiança e integridade, uniformidade e reputação ou reconhecimento da marca nas relações de troca são formas de minimizá-los.

A limitação de regramento legal na atividade, exposto por Williamson (2000) como o 3º nível, faz com que as transações ocorram em sua maioria por meio de acordos de palavra, pautadas no direito econômico. Dentre as principais condições apontadas, está o fato de como a transação é realizada, da ausência de um padrão norteador de preços e da impossibilidade de mensurar a qualidade dos insumos utilizados. Contudo, diante da inexistência de direitos de propriedade bem estabelecidos, não há proteção quanto a garantia, o uso e os benefícios dos ativos, uma vez que não se pode estabelecer mecanismos contratuais eficientes (BARZEL, 2005). Assim, tais definições são primordiais para que seja possível o uso de coordenação contratual em SAGs do agronegócio.

Por fim, em um estudo que buscou conhecer a relevância da informação no cenário organizacional (CHOO, 2003 *apud* VIEIRA, 2014) confirmou seus impactos nas decisões, pela redução ou não incidência da incerteza nos casos em que a obtenção da informação e a possibilidade de mensuração são capazes de exercer influência estratégica nos negócios. No presente estudo, esse argumento é ratificado diante das informações fornecidas pelos agentes chave, em função do elevado número de produtores que os procuram para ingressar na atividade, por acreditarem que o volume de investimento é muito inferior ao real.

Após a constatação empírica das categorias centrais do estudo, a próxima seção discute e propõe a argumentação das proposições, embasadas nas constatações da pesquisa. Embora tenham sido organizadas com foco em cada uma das teorias, a proposta de complementaridade que as envolve, nos leva a necessidade de compreendê-las conjuntamente.

4.5 DISCUSSÃO DAS PROPOSIÇÕES

A proposição A) do presente estudo argumenta que: a RBV pura explica VC e VCS em empresas individuais, mas necessita de complementaridade com a ECT (estrutura de governança) e a ECM (dimensões mensuráveis dos ativos) para explicá-las também em SAGs. Empiricamente foi possível confirmá-la uma vez que se constatou distinção entre os recursos estratégicos gerados e mantidos de forma individualizada e àqueles gerados e mantidos de forma compartilhada entre os segmentos da cadeia produtiva. Uma tecnologia para maior aproveitamento de sub produtos na industrialização, é capaz de levar os processadores a retornos superiores, enquanto o mesmo pode ocorrer aos produtores que obtém subsídios para aquisição de tecnologias de aeração. Ao passo que, o aprimoramento genético, a evolução das rações e a qualidade da água de criação, são exemplos de recursos que trazem benefícios compartilhados a ambos segmentos, e que dependem de ação articulada.

Para melhor entendimento, a respeito de como a estrutura de governança determina as estratégias para com a geração e proteção de recursos compartilhados, a proposição A) foi dividida em três sub proposições (a1), (a2) e (a3). Assim, objetiva-se identificar distinção no formato da posse dos recursos e seus impactos em ambos os segmentos, sempre que, por meio da coordenação contratual, haja geração conjunta de valor.

Para tanto, embora tenha sido identificada uma única estrutura organizada com base nas premissas da integração vertical, decorrente essencialmente de *path dependence* como afirma o empresário, a realidade do SAG Piscícola do Oeste do Paraná não apresenta tendências ao aumento de estruturas em hierarquia. Nesse caso, as condições propostas por Peteraf (1993) (heterogeneidade, imobilidade, barreiras *ex ante* e *ex post*) foram organizadas, em condições de trajetória muito específicas, difíceis de replicar. Na piscicultura, produtores e processadores necessitam contratar ou firmar parcerias para atingir todas essas etapas da cadeia de valor, em função de boa parte dos recursos serem compartilhados. Assim, diante de arranjos em que firmas competem individualmente, argumenta-se que:

(a1) recursos e condições estratégicas individuais de elevada especificidade devem ser protegidos no interior das firmas (integração vertical) a fim de propiciarem VC e VCS frente aos concorrentes.

Entretanto, essa não é a realidade do SAG da Piscicultura em estudo. As relações determinam que, entre eles, há interdependência de recursos e condições para manterem-se na atividade, não as configurando como transações lineares (ZYLBERSZTAJN, 2000). Dessa forma, o SAG apresenta tendência contrária ao que afirmaram Martens e Swinnen (2015), quando defendem o aumento de estruturas hierárquicas em SAGs, uma vez que a integração

vertical na piscicultura é pouco representativa frente ao volume de transações que ocorrem.

Por outro lado a sub proposição “a2” configura o mercado como uma alternativa para transações que não envolvem ativos estratégicos. Embora esses possam apresentar alguma especificidade, confirma-se a distinção entre “ativo específico e ativo estratégico”, ratificando-se a proposição de Crook *et al.* (2013, p. 68), sob a concepção de que mesmo diante da presença de especificidades, quando a transação não envolve ativos estratégicos (condição de distinção dos concorrentes) ela pode ser realizada via mercado com maior eficiência em custos.

Foi possível confirmar que produtores e processadores que optam, ou, que não possuem outra alternativa a não ser transacionar via mercado, ficam sujeitos às especificidades, principalmente a locacional e a temporal. Sendo assim, o mercado é mais eficiente, apenas em alguns meses do ano (diante da redução da oferta de produção), muito em função de especificidades temporais, detalhadas na seção 4 estarem subordinadas à oferta de produto e, diante da ausência de estratégias conjuntas pré acordadas. Em condições de mercado em desequilíbrio, compradores se abstêm de exigir ativos de média especificidade e, por vezes, compram aquele produto que o produtor dispõe no momento.

Nesse caso não se torna possível que o segmento processador possa impor grandes exigências, muito em função das ausência de mecanismos de mensuração capazes de captar valor apenas no momento da transação. Em outras palavras, não seria possível admitir a qualidade da proteína animal, sem ter conhecido a ração e a água em que o peixe foi criado. Assim, em SAGs onde se constata geração de valor individual em função de baixa especificidade, é possível afirmar que:

(a2) diante da ausência de recursos e condições estratégicas compartilhadas, da existência de mecanismos de mensuração e da presença de ativos de baixa especificidade para transações entre agentes de um SAG, o mercado passa a ser preferível em função de maiores incentivos financeiros explorados individualmente por cada competidor a cada transação;

Foi possível constatar que na prática há iniciativas que apontam para junção de esforços por parte de ambos os segmentos na escolha de insumos, em aplicar melhores práticas de manejo e na busca por um produto final de melhor qualidade. Essa co-geração de recursos indica que há corresponsabilidade entre as partes, o que justifica a adoção de formas híbridas na maior parte das transações na piscicultura. Dessa forma, observa-se que as escolhas de contratação partem do princípio definido por Argyres e Zenger (2010) como “capacidade comparativa”, em que uma empresa avalia sua capacidade de entregar um produto ou serviço com menor custo, qualidade superior as características que obteria contratando de terceiros.

Ao tratar de SAGs cujas transações ocorrem por meio de mecanismos informais e sem

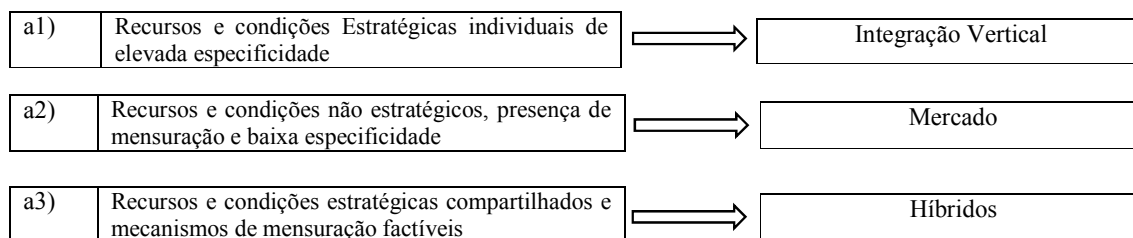
recorrência, essa escolha acaba produzindo comportamento oportunista, decorrendo em perda de valor individual e coletiva. Contudo, para se alcançar maiores ganhos de eficiência, além da possibilidade de manter e expandir vantagens competitivas conquistadas e, sobretudo, pelas condições econômicas atuais relativas à oferta e demanda, os dados que demonstram melhores resultados poderiam ser obtidos a partir de híbridos formais, em detrimento aos relacionamentos informais.

De forma unânime, todos os entrevistados afirmam que ainda há falhas na distribuição de valor, muito em função da falta de capacidade para mensurar desempenhos individuais, pela indefinição da cesta de atributos (BARZEL, 2002). Além disso, a ausência de direitos de propriedade bem definidos decorrentes da estrutura de governança adotada, situação constatada nos estudos de Winkler e Souza (2012), e denota os mercados apresentarem falhas em situações de mensuração complexa (POPPO; ZENGER, 1998), o que agrava os problemas relatados pelas partes. Todavia, a proposição “a3” se justifica, pela necessidade de que práticas capazes de refletir em retornos superiores, sejam coordenadas de modo mais eficiente, mantendo-se a interdependência entre segmentos por meio de contratos:

(a3) diante da presença de recursos e condições estratégicas compartilhadas, de mecanismos de mensuração factíveis para as transações de ativos de média especificidades entre agentes de um SAG, as estruturas de governança híbridas são mais eficientes do que a integração vertical;

Para tanto, resume-se que a eficiência depende de mensurar recursos e estabelecer condições estratégicas em função da estrutura de governança adotada, portanto, exigindo a complementaridade teórica entre RBV, ECT e ECM como defendido por Foss e Foss (2004); Lazzari *et al.* (2014); Augusto e Souza (2015) e Ghozzy *et al.* (2016). A partir do exposto, a Figura 24 embasada em constatações empíricas deste estudo, sugere o esquema lógico resumindo o conjunto da proposição A).

Figura 24 – Esquema Lógico das Proposições A)



(a1 + a2 + a3 = A, ou seja, A = A eficiência do SAG depende da mensuração dos recursos e condições estratégicos compartilhados, alinhados à estrutura de governança).

Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa empírica (2018);

A necessidade de complementaridade, se dá em função de compreender que a depender do nível de especificidade do ativo, da frequência e da incerteza a cada transação uma estrutura de governança pode ser configurada como mais eficiente. Portanto, na proposição “B” parte-se para análise das categorias centrais da ECT e da ECM, voltando-se às condições cujas formas híbridas envolvam transações com ativos específicos, para SAGs em que há co-geração de recursos estratégicos capazes de permitir VC e VCS.

Conforme demonstrado a partir de resultados empíricos, o peixe foi definido como um ativo que pode assumir média especificidade, podendo, a depender do conjunto de recursos adotados entre segmentos, tornar-se um ativo estratégico. Essa condição está embasada em Wernerfelt (1984) ao propor que o termo estratégico refere-se a condição distintiva dos concorrentes. Com base em uma análise específica sobre os ativos transacionados, concluiu-se que o mercado não é capaz de coordenar essas relações em larga escala em função da complexidade e da natureza do controle de recursos. Ademais, existem limitações impostas pelo ambiente institucional, principalmente quanto às regras e infraestrutura para industrialização e comercialização de produtos de origem animal. Sobretudo, as agroindústrias não possuem todos os recursos a fim de eliminar o segmento produtor, não possibilitando a integração vertical se tornar dominante, o que leva a confirmação empírica da proposição “B”:

Proposição B): Em SAGs onde há geração conjunta de valor, as condições para VCS não podem ser adquiridas via mercado, tampouco desenvolvidas exclusivamente no interior das firmas, devendo ser coordenadas via Contratos de Sustentação de Valor (CSV).

No entanto, conforme exposto nos resultados, atualmente os híbridos informais caracterizam-se como estrutura de governança mais presentes, mas nem por isso estão isentos de custos de transação e falhas de coordenação. Há de se considerar que Zylbersztajn e Caleman (2012) alertam que diante da presença de investimentos específicos, deve haver iniciativas de coordenação para evitar dissipação de valor e apropriação de quase-renda (KLEIN; CRAWFORD; ALCHIAN, 1978). Contudo, na atual conjuntura da atividade, as parcerias não mantidas sob contratos, representam riscos tanto aos produtores como aos processadores, uma vez que diante de condições de incerteza e de investimentos específicos relatados, é iminente a possibilidade de ocorrer perda de valor para ambas as partes. Ao contrário, àqueles que afirmam manter relações formais recorrentes, vêm auferindo melhores resultados, confirmando a sub proposição:

(b1): as relações de interdependência devem preservar os direitos individuais e proteger especificidades inerentes a cada segmento, reduzir custos de transação e mensuração, inibindo o comportamento oportunista e desestimulando o *hold-up*;

Nas transações em SAGs, a geração e a distribuição de valor é uma preocupação tanto na perspectiva vertical (entre segmentos), como também na perspectiva horizontal que se relaciona à manutenção da competitividade dos agentes. Constatou-se no caso da piscicultura, que a ineficiência quanto a geração e distribuição de valor vertical se apresentam: (i) na inexistência de atributos que determinam o valor das especificidades relacionadas aos recursos adotados, tanto na produção como no processamento; (ii) na dificuldade de transmitir informação crível; (iii) e em baixos níveis de diferenciação de produto. De modo horizontal, produtores alegam que mesmo havendo segregação por qualidade e padronização no interior das agroindústrias, há no momento da transação, negligência de parâmetros e falta de critérios na definição de preço por parte dos compradores. Assim, a dificuldade de mensurar e, em alguns casos, o comportamento oportunista, inibe novos investimentos e ações voltadas à qualidade, dado que a remuneração não seria alterada por tais esforços.

Para que haja distribuição de valor, as negociações devem ser pautadas em mecanismos factíveis de mensuração, dado que ela se torna responsável por fazer com que a forma como o bolo é dividido entre as partes, permita que o tamanho do bolo seja ampliado (FOSS; FOSS, 2004), promovendo desenvolvimento econômico, por meio de mecanismos de proteção do ativo (BARZEL, 2005). Sobretudo, ao atingir maior eficiência, os agentes obtêm retornos superiores, promovendo transações recorrentes de longo prazo, com menor possibilidade de ocorrência de comportamento oportunista e *hold-up*.

A terceira forma híbrida caracterizada, refere-se aos produtores que constituíram uma cooperativa, cuja estrutura física de abate foi arrendada, na qual também não se constata nenhuma formalização nas transações. No entanto, o compromisso assumido contratualmente como cooperado (responsabilidade solidária) tem demonstrado que os resultados (preço recebido por Kg e a relação de confiança que relata ínfimos casos de *hold-up* nas transações com a cooperativa) auferidos por esses produtores se convertem em incentivos superiores, inibindo pretensões de migrar para contratos formais de integração ou para o mercado. Essa constatação empírica reforça que o compromisso formal, acrescido de confiança e eficiência no mercado de fatores, têm representado fortes incentivos, confirmando também a sub proposição: **(b2): a geração conjunta de valor gera interdependência entre agentes e inviabiliza transações via mercado e hierarquia, exigindo coordenação contratual;**

Entretanto, estratégias que incentivem transações recorrentes elevando os níveis de confiança (BARZEL, 1982) e, adicionalmente, se tornem capazes de distribuir valor (NORTH, 199) em função dos resultados que derivam da eficiência coletiva, são pouco presentes ou inexistentes, na maior parte dos municípios pesquisados. Assim: (i) a incerteza da confirmação

da venda; (ii) o comportamento oportunista quanto ao calote por parte dos produtores; (iii) os riscos de *hold-up* que implicam na impossibilidade de programar a capacidade produtiva; (iv) a dificuldade de mensurar o produto apenas na hora da negociação de compra por parte dos processadores, em suma, justificam baixos níveis de competitividade e uma maior compreensão da necessidade de colaboração vertical para superar desafios que são conjuntos à ambos os segmentos.

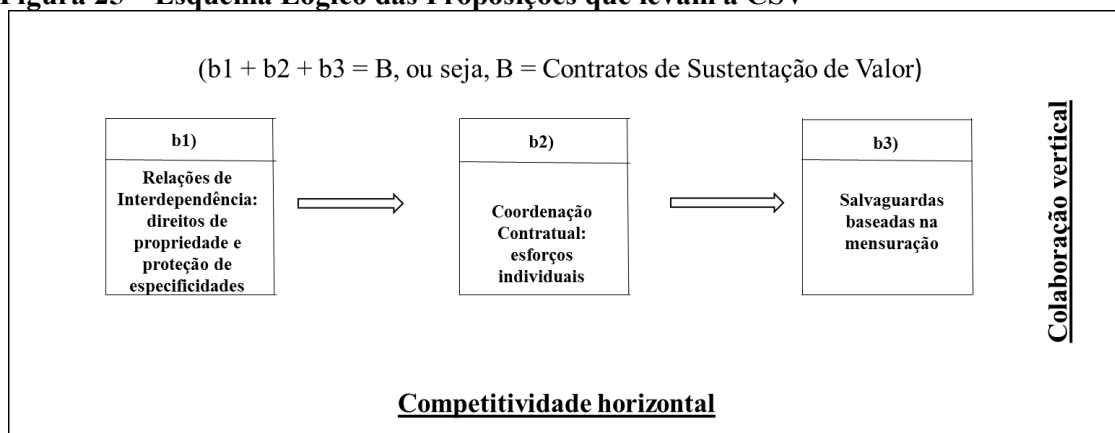
O presente estudo, argumenta que, a definição dos direitos de propriedade permite relações de interdependência, que se vincula a possibilidade de mensuração. Assim, por meio da aferição dos atributos a cada transação, pode-se estabelecer critérios de eficiência individual, capazes de promover maior eficiência coletiva, mantendo a continuidade de investimentos em recursos estratégicos compartilhados. Há dentre os atributos intrínsecos àqueles que causam perda de valor a apenas um segmento, como por exemplo, a efetiva realização de jejum prévio a depuração, no caso dos processadores. Enquanto outros, como falta de padronização no tamanho do filé, incorre em perdas para ambas as partes. O desafio e a necessidade da contratação formal está na condição de que os critérios de mensuração devem ser imparciais, ao se considerar os resultados bilaterais, respeitando as características de interdependência das transações e do direito que as partes possam realizar a mensuração.

Compreende-se portanto que há subsídio empírico para confirmar a sub proposição:

(b3): salvaguardas, baseadas na mensuração, que garantam a distribuição de valor com base na eficiência individual devem ser utilizadas em SAGs para estimular a competitividade horizontal e a colaboração vertical por meio de CSV;

Assim, a proposta de que o SAG deva ser organizado com base em uma coordenação contratual formal, leva ao sub esquema lógico para análise das proposições “B”, da Figura 25:

Figura 25 – Esquema Lógico das Proposições que levam a CSV



Fonte: Elaborado a partir dos resultados da pesquisa empírica (2018);

Tanto na contratação formal como nas parcerias informais, a frequência também se confirmou como responsável por reduzir custos de transação, relacionado a mensuração e ao comportamento oportunista, dado que, de acordo com Barzel (1982) a recorrência leva a maior confiança. Ações como essa confirmam que a cadeia vem amadurecendo em quesitos que se remetem à estratégias de redução de custos, que tem maior propensão a proteger valor a ambos os segmentos.

Dessa forma, as transações entre produtores e processadores vigentes, apresentam pós e contras, tanto nas parcerias informais como nos contratos de integração. Os dados da pesquisa revelaram que por um lado, enquanto os contratos de integração oferecem maior segurança, inibem comportamento oportunista e reduzem *hold-up*, oferecem retornos menores ao segmento produtor, se comparadas as transações em parcerias informais. Por outro lado, mesmo oferecendo uma receita superior no preço do Kg pago ao produtor, as transações informais não conseguem mensurar e distribuir valor com base na eficiência, incorrendo em maiores custos de transação *ex ante* e *ex post*, em função da média especificidade do ativo, da ausência de frequência e do aumento da incerteza. Além disso, essa estrutura não se mostra capaz de incentivar a eficiência, uma vez que não há valorização dos investimentos, dos resultados de um manejo que preze pela qualidade, tampouco dos insumos utilizados.

Após a discussão teórico-empírica das proposições e sub proposições do estudo, a próxima seção discute o argumento de tese. Para tanto, os Contratos de Sustentação de Valor são propostos de modo a integrar o controle de recursos compartilhados, a estrutura de governança mais eficiente para as transações investigadas e as dimensões e os mecanismos de mensuração necessários.

4.6 CONTRATOS DE SUSTENTAÇÃO DE VALOR

Nesta seção, retoma-se o argumento de tese, uma vez que diante das constatações empíricas propõe-se a estrutura de governança híbrida, como capaz de fortalecer as relações de interdependência nas transações entre os segmentos produtor e processador da piscicultura, a partir de estratégias de ganhos de competitividade horizontal entre os pares, denominada como “Contratos de Sustentação de Valor” (CSV). Os CSV estabelecem como unidade de análise uma **estrutura de governança específica**, que coordene relações de interdependência, amplie a **eficiência a partir de relações recorrentes e de longo prazo** (ECT). Além disso, essas estruturas devem **estimular a co-geração de recursos estratégicos** capazes de sustentar vantagem competitiva (RBV), protegendo e distribuindo valor entre as partes (ECM) **a partir de dimensões mensuráveis dos ativos**.

Os CSV são híbridos que propõe como foco da contratação, a geração de incentivos de alta potência, uma vez que estímulos ao atendimento de requisitos do SAG, podem permitir o acesso a um *mix* de condições aptas a gerar retornos financeiros diferenciados. Dentre os principais resultados da pesquisa empírica, destaca-se que a eficiência por meio da redução de custos de transações, a mensuração conjunta e o compartilhamento de recursos estratégicos precisam ser coordenados nas relações bilaterais presentes na cadeia da piscicultura, o que ratifica a percepção dos incentivos de alta potência e da necessidade de estímulos no SAG.

Considerando a visão de Zylbersztajn (2005) essa configuração foi tratada como um arranjo complexo, uma vez que os mecanismos de controle se distinguem de outras transações agrícolas. Em complemento, Martino (2010) sugere que a experiência e maturidade nas transações faz com que empresas admitam que um contexto de interdependência pode garantir relações comerciais futuras menos arriscadas.

Assim, ao considerar esses pressupostos, a proposta já descrita no item 2.5 deste trabalho, foi apresentada ao final de cada uma das 51 entrevistas (12 agroindústrias, 17 agentes chave e 22 produtores). Como resultado, se obteve a aprovação da maioria dos respondentes, exposta na Tabela 3. A não aprovação, ou ainda, a percepção de que essas iniciativas apresentam ressalvas e dificuldade de implantação, foi totalizada por pequena parte dos participantes.

Tabela 3 – Indicações dos entrevistados sobre aplicabilidade dos CSV

	Agroindústrias	Agentes chave	Produtores	Total
Sim	10	15	21	46
Não	2	2	1	5
Total	12	17	22	51

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Dentre os critérios que necessitam maior coordenação, os entrevistados indicaram como principais pontos a serem alcançados com essa forma de contratação: (i) facilidade na obtenção de selos e outras formas de indicação de níveis de qualidade dos produtos; (ii) obtenção de rastreabilidade e denominação de origem, garantindo acesso à públicos/mercados específicos (ex: tipo exportação); (iii) obtenção de apoio e acesso facilitado a políticas públicas locais; (iv) apoio técnico junto às agências de fomento e universidades; (v) formação de grupos de desenvolvimento local; (vi) acesso exclusivo a propriedades modelos como forma de aprendizagem; (vii) definição e disseminação de critérios de prioridade nas transações de compra e venda; (viii) oferta de apoio técnico para ganhos de agilidade na obtenção de licenças (condições legais); (ix) possibilidade de direcionamento da matéria-prima a produtos específicos de maior valor (ex: filé fresco); (x) possibilidade da redução da burocracia junto aos órgãos fiscalizatórios; (xi) controle mais rígido do volume de peixes alojados e da qualidade da água efluente; (xii) viabilizar maior fiscalização da qualidade das rações.

A percepção dos processadores teve similaridade quanto a necessidade de que a geração de incentivos e a distribuição de valor deve tomar como base na eficiência individual, sendo essa a base para a profissionalização. Para que isso ocorra, a contratação formal, de acordo com Ménard (2004), deve ser adotada como forma crível entre as partes. A fala do processador (E24_IND) ratifica a importância de incentivos à profissionalização e competitividade no setor:

Eu diria que é fundamental. O modelo de meritocracia, ou seja, aquele que produziu melhor, aquele que teve melhor resultado técnico, que tem uma estrutura melhor para receber mais. Isso vai permitir gerar melhor remuneração, satisfação, possibilidade de reinvestimento que ele possa avançar em tecnologia em um sistema seguro, isso faz toda a diferença.

Assim, houve convergência tanto por parte das indústrias, como dos produtores e agentes chave de que os incentivos financeiros deveriam ser proporcionalmente distribuídos em função dos resultados alcançados, a fim de estimular a profissionalização. As falas convergem e resumem os resultados encontrados, a análise do processador E28_IND ratifica essa unanimidade: “Isso funciona, o produtor se motiva apenas se ele ganhar mais”. Essa condição motiva ainda os demais que também buscam atingir melhores resultados, corrobora o entrevistado E39_IND: “acho que seria viável sim, isso quando um produtor faz e melhora e ganha mais, o vizinho fica sabendo, um parente fica sabendo e querem ser iguais também”. Assim, ratifica-se empiricamente o argumento de Rumelt (1991), uma vez que desempenhos econômicos distintos justificam a presença de mecanismos de mensuração e recompensas

específicos. Nesse caso, a proposta corrobora essa afirmação e indica a viabilidade de adoção dessa estrutura de governança (CSV), propiciando condições para a redução de custos e obtenção de ganhos estratégicos.

Na visão dos agentes chave a intenção da maioria dos produtores é melhorar, faltando muitas vezes estrutura de apoio e coordenação da atividade. Essa condição é confirmada pelo agente chave E42_AC: “Acho que sim. Porque eu vejo que os produtores vem até na secretaria procurar conhecimento, querem melhorar, querem se profissionalizar”. Na percepção da maioria dos produtores, ficou evidenciado que eles reconhecem que hoje a atividade é mais rentável do que comparada a outras culturas, e se postam interessados em evoluir ainda mais. Portanto, constatou-se haver propensão a novos investimentos, mesmo diante dos riscos de quase-renda serem constatados como iminentes. Essa percepção de viabilidade foi admitida por todos os produtores, sendo que nenhum pensa em abandonar a atividade e muitos planejam ou executam maiores investimentos, como afirma o entrevistado E18_PL:

Mas nós chegamos numa conclusão: que nós fazemos mais com um tanque do que com a atividade da agricultura. Nós fizemos um comparativo com a agricultura, pela quantidade da área utilizada por pior que seja, digamos o ano que vai mal o peixe, ainda sobra 0,80 centavos por Kg de peixe. Então digamos assim: se você vai comparar o peixe com essa área de produção de soja/milho, lá temos que trabalhar muito mais do que na piscicultura.

Além das condições *a priori* sugeridas terem sido admitidas como necessárias, alguns entrevistados questionaram a capacidade de mensurar e acompanhar esses requisitos, considerando que, uma entidade de terceira parte - sem vínculo com o produtor, tampouco com o processador – poderia atestar a mensuração desses critérios. Nesse caso, não há como simplesmente ignorar as especificidades de cada ativo, conforme afirma o agente chave E42_AC:

A própria água é diferente em função do tipo de solo, isso já muda o manejo. Então precisa um alto conhecimento e conhecer outros aspectos. O mais complexo seria montar esse processo, pensar em um convênio inter municipal, tendo uma certificadora que fosse independente e fizesse isso, ter os critérios padronizados. Isso tem que estar associado a ganhos financeiros a todos, desde o produtor, até o frigorífico; quem compra tem que estar disposto a pagar por isso. Com isso poderia se pensar em estruturar a cadeia a fim de consolidar ela como a pioneira a conseguir exportar filé de tilápia.

Embora Hoskisson *et al.* (1999) ratificando Williamson (1985) constataram não haver

nenhum mecanismo de governança capaz de eliminar completamente os problemas de agência, foi sugerido por vários entrevistados, que o estabelecimento dos critérios padronizados fosse proposto por meio de um Conselho Regional da Piscicultura. Esse conselho deveria ser formado por múltiplos agentes, os quais indicariam um conjunto de atributos que ao serem mensurados pudessem oportunizar mais informações, segurança alimentar e classificações da qualidade do produto. Como sugestão adicional, foi sugerido que o controle deveria partir de uma organização capaz de atestá-los, como afirma o produtor E20_PL:

Rastreabilidade. E eu vejo isso como uma deficiência no processo de logística dos abatedouros, que tem um nome: rastreabilidade do teu peixe. Todo o peixe do teu lote, do teu tanque escavado é rastreado. Quando o peixe é embalado ele ganha um código e na caixa está lá em qual tanque foi criado, qual a análise do barro, qual a análise da água. Então isso se chama rastreabilidade e que tem que fazer isso é na cadeia como um todo. É o frigorífico que vai organizar, então no momento em que houver isso, com certeza tudo vai ser melhor. E com isso os benefícios vão ser maiores. Ora, se eu tenho um peixe que tem uma rastreabilidade e ele tem carne melhor, ele não morreu, ele foi cuidado sempre com muito oxigênio na água, ou água mais limpa e menos nitrito, menos amônia e etc, esse peixe tem uma carne mais firme, melhor. Mas do jeito como está hoje em toda a cadeia não existe isso. O meu peixe com 4 ou 5 peixes por metro quadrado ele é colocado junto na embalagem com outro lá que tem 10, 12 ou 15 peixes por metro quadrado.

Ao questionar os entrevistados sobre a possibilidade de acompanhamento e mensuração dos atributos propostos na Tabela 4, se obteve alta convergência em praticamente todos os critérios. Além dos indicados na proposta inicial, foi sugerido a inclusão de **auditoria de fornecedores de insumos**, ou ainda, a exigência de que estes providenciem **certificações internacionais que garantam o padrão de qualidade, principalmente de rações e alevinos**.

Tabela 4 – Indicação de atributos mensuráveis do ativo pelos entrevistados

Fatores	Agroindústrias	Agentes chave	Produtores
Conversão alimentar	12	17	22
Índice de mortalidade	12	17	22
Tamanho filé /peso médio da tilápia	12	17	22
Qualidade água (efluente)	12	17	22
Análise da água (substâncias)	12	17	22
Controle dos níveis de oxigênio da água (auditorias)	12	17	22
Organização/limpeza/manutenção da propriedade (avaliação periódica – auditorias)	12	17	22
Teor de gordura da carne;	12	17	22
Segurança alimentar, livre de substâncias nocivas	12	16***	22
Valor nutricional – presença de atributos (ômega 3)	9***	16***	22
*Sugeridos adicionalmente: auditoria de fornecedores de insumos ou certificações interacionais de qualidade.			
Total:	12	17	22

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Nota: *** destaca-se os critérios que não obtiveram 100% de aprovação quanto a possibilidade de mensuração.

Também sugeriu-se que tais indicadores devam ser revistos, uma vez que o mercado é dinâmico e competitivo e, de acordo com Barney (1991), vantagens competitivas podem ser perdidas. De acordo com a identificação dessas necessidades, novas exigências podem ser criadas, diante daquilo que o mercado ou mesmo o ambiente institucional passe a exigir. O processador E17_IND explica: “Pode até ser assim, se eu perceber a necessidade de eu ter uma água com certo nível de transparência e oxigenação, eu posso transformar isso em um indicador mínimo para melhorar a remuneração do produtor no futuro. Então se meu técnico faz a leitura 3 vezes e o produtor tem 3 metas para atingir a bonificação”.

Além disso, de forma comum, ações de capacitação para atender à novas exigências precisam ser adotadas como estratégias de coordenação conjuntas e amplamente disponibilizadas. Isso indica que o objetivo não será isolar ou priorizar produtores mais competitivos e remover da atividade os menos competitivos. Pelo contrário, a cooperação permite que o grupo se aproprie de vantagens conjuntas (GALERANI, 2013).

Assim como proposto no Modelo Teórico, o objetivo de definir atributos e sua mensuração mais precisa, está em inibir o comportamento oportunista, além de permitir que a eficiência individual eleve a eficiência do SAG como um todo. Essa condição pode ser viabilizada, uma vez que há mercados consumidores mais exigentes, capazes de remunerar de acordo com a qualidade do produto oferecido. Essa condição foi admitida pela maioria dos entrevistados, mas ainda não está estruturada como uma regra padronizada de mercado. O processador E39_IND esclarece: “Sim. Tem mercado em função do tamanho do filé. Vamos dizer, se eu pegar um peixe de 33% de rendimento e um de 38% eu consigo pagar R\$0,10 a R\$0,20 centavos a mais pro produtor”.

A maior parte das agroindústrias ainda não utiliza o padrão de filé para distribuir valor e muitas admitiram que o fazem a pouco tempo. A fala do processador E43_IND ratifica essa condição: “A gente começou agora recente a dar uma margem de preço maior, conforme o rendimento de filé. Estamos pagando a tilápia de R\$ 3,80 a R\$ 4,00. Dependendo do rendimento de filé, é melhor o preço”. Para tanto, mecanismos de mensuração são úteis não apenas para gerar valor (SCRAMIM; BATALHA, 1999) mas também para o distribuir entre as partes (FOSS; FOSS, 2004).

Assim, com base no argumento de SAES (2009), a explicação para VC decorre do ambiente, seja pelas restrições impostas ou pelas oportunidades promovidas. A presente proposta determinou a necessidade de estabelecer benefícios e oportunidades admitidos como atrativos para realização de novos investimentos capazes de aprimorar o manejo e garantir a qualidade do ambiente de criação. A Tabela 5 apresenta quantos dos entrevistados apontaram

benefícios vinculados ao desempenho dos produtores advindos de CSV. Dentre os pontos propostos, destacaram-se dois, sendo eles: (i) o apoio a facilidades em financiamentos para novas tecnologias/ampliação da produção; (ii) a prioridade na venda e diferenciação do preço do Kg em função da categoria (nível de qualificação) que se encontra.

Tabela 5 – Indicações sobre Benefícios Vinculados ao Desempenho dos Produtores

Benefícios	Agroindústrias	Agentes chave	Produtores
Qualificação – acesso à treinamentos, suporte remoto 24hs para dúvidas;	8	16	22
Apoio/Facilidades em Financiamentos para novas tecnologias / ampliação da produção	11	17	21
Prioridade na venda e diferenciação do preço no KG em função da categoria em que se encontra;	11	17	21
Identificação / premiações simbólicas como placas, medalhas que denotem reconhecimento perante aos demais;	10	16	22
Total:	12	17	22

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os benefícios classificados como premiações para o reconhecimento do desempenho atualmente vêm sendo adotados por duas agroindústrias locais, tendo sido admitidos como eficientes por ambas e bem avaliados pelas demais que participaram dessa pesquisa. Na fala do processador E35_IND identifica-se que o reconhecimento e a divulgação pública interfere na motivação dos produtores: “Mas com certeza isso motiva as pessoas. Hoje nosso ranking é colocar no jornal e na rádio quem vai bem. Então isso funciona”. Por fim, os entrevistados indicaram condições que quando aprimoradas, podem permitir rendas superiores a ambos os segmentos. Nesse sentido, certamente uma produção mais sustentável ambientalmente poderia tornar capaz o desenvolvimento econômico e social da piscicultura. Assim, estratégias de mensuração se tornam o caminho para distribuir valor entre as partes, e no caso do SAG Piscícola, são sugeridos a partir dos critérios da Tabela 6.

Tabela 6 - Condições que permitem rendas superiores

Condições	Agroindústrias	Agentes chave	Produtores
Aspectos ambientais (água, relevo, solo, clima)	12	17	22
Aspectos financeiros (crédito disponível para investir)	12	17	21*
Estrutura de apoio / fomento (Prefeituras, EMATER, ITAIPU, Universidades).	12	17	22
Mão de obra técnica (técnicos da piscicultura)	12	17	22
Conhecimento / experiência já construídos	12	17	22
Tecnologias locais de produção e processamento;	12	17	20*
Capacidade de industrialização;	12	17	16*
Facilidades Logísticas	12	17	21*
Total:	12	17	22

Fonte: dados da pesquisa (2018).

Nota: *** destaca-se os critérios que não obtiveram 100% de concordância dentre os entrevistados.

Segundo a proposta de Galerani (2013) as firmas poderiam se apropriar de diversas VC, apoiadas na visão de cooperação dentro de um grupo estratégico. E, nesse caso, por ser possível compreender que a mensuração ocorre fora do contexto das firmas (BARZEL, 1982) os esforços devem ser compartilhados. O objetivo de minimizar custos a partir do controle de recursos estratégicos atende a crítica de Gozzy *et al.* (2016) e, para tanto, o Quadro 15 propõe um conjunto de ações de coordenação por meio de pressupostos teóricos complementares nos CSV.

Quadro 15 – Ações de coordenação em CSV capazes de promover VC e VCS ao SAG Piscícola

Recursos Estratégicos	Pontos Críticos do Controle de Mensuração	Como medir/fiscalizar?	Custos de Transação Reduzidos/ Eliminados	VC (Valioso e Raro)	VCS (Valioso/raro/ inimitável /Insubstituível)	Imobilidade e Heterogeneidade	Barreiras <i>ex ante</i> e <i>ex post</i>
Insumos							
a) Qualidade do Alevino	<ul style="list-style-type: none"> - Pré-tratamento para transporte até a propriedade; - Registros de controle da matriz genética e tamanho; - Falta de casa de compostagem para peixes mortos; - Venda vinculada à prescrição do IAP para volume de alojamento; 	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de hora de saída e chegada acompanhados conjuntamente com o produtor em conferência conjunta entre produtor e processador; - Registro formal, laudos emitidos por entidade certificadora 3º parte; - Certificado de autorização do IAP para compra; 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução de Mortalidade; - Melhoria da conversão alimentar (menos ração, mais ganho de peso); - custos de renegociação associados à mortalidade; - Custos de transação associados à conversão alimentar; 	<ul style="list-style-type: none"> - Segurança Alimentar (IND); - Produção com menores resíduos (PROD/IND); - Bônus por redução de mortalidade (PROD); - Garantia de rastreabilidade desde o alevino (IND); 			<ul style="list-style-type: none"> - Padronização de origem das matrizes;
b) Qualidade da Ração	<ul style="list-style-type: none"> - Conferência da presença e do volume de cada componente; 	<ul style="list-style-type: none"> - Auditorias laboratoriais periódicas emitidas por entidade certificadora 3º parte; 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da conversão alimentar (menos ração, mais peso); - Menores custos com aeradores; - Menores custos com energia; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo mais ágil (PROD/IND); - Garantia de rastreabilidade desde a ração (IND); 			<ul style="list-style-type: none"> - Parceria de exclusividade de fornecimento;
c) Qualidade da água de criação	<ul style="list-style-type: none"> - Nitrito, Nitrato, Amônia, Níveis baixos de oxigênio, dentre outros 	<ul style="list-style-type: none"> - Auditorias laboratoriais emitidas por entidade certificadora 3º parte; 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da conversão alimentar (menos ração, mais peso); 	<ul style="list-style-type: none"> - Segurança Alimentar (PROD/IND); - Qualidade da carne (IND); 	<ul style="list-style-type: none"> - Preservação de um recurso natural finito que promove ganhos de qualidade e produtividade; 		<ul style="list-style-type: none"> - Abundância e qualidade da água/solo são barreiras à outras regiões do PR e do país;

Quadro 15 – Ações de coordenação capazes de promover VC e VCS ao SAG Piscícola (continuação...)							
d) Subsídios e linhas de crédito para compra de equipamentos;	- Falta de equipamentos na produção: oxímetros/aerador; gerador.	- Programa específico de incentivo à piscicultura;	- Contratação de assistência técnica particular e maior controle de informações;	- Monitoramento constante PROD; - Ações de intervenção mais ágeis (IND);			
Mão de Obra / Tecnologia							
e) Registro eletrônico de biometrias diárias/semanais e crononálise	- Falta de acompanhamento de substâncias: Nitrito, Nitrato, Amônia, Níveis baixos de oxigênio, dentre outros.	- Aplicativo para smartphone para que produtor e/ou agente chave, compartilhe com o processador os registros obrigatórios da aferição (filme/imagens e formulários);	- Deslocamento/visita de técnicos com menor frequência; - Acompanhamento online;	- Atendimento à padrões internacionais (PROD/IND); - Rastreabilidade e registro histórico do processo de criação (IND);	- Pioneirismo e inovação tecnológica no monitoramento e mensuração de atributos do peixe e da ambiência.	- Pioneirismo e inovação no registro de dados de toda a cadeia produtiva, pode ser utilizado mercadologicamente e como heterogêneo;	
f) Técnicos qualificados para a piscicultura	Orientações adequadas sobre manejo;	- Consórcio intermunicipal; - Escala/agenda de treinamentos coletivos em dias de campo;	- Redução e ganhos de eficiência nos custos de monitoramento dos técnicos em visitas presenciais individuais;	- Aprendizagem conjunta e ambiente propício à troca de informações sobre a atividade em geral (PROD/IND);			
Controle Ambiental/Despesa							
g) Água Efluente	- Resíduos sólidos e matéria orgânica contaminam rios/córregos;	- 100% de propriedades com lagoas de decantação e/ou novas tecnologias de filtragem nos monges;		- Redução do passivo ambiental e ampliação da atividade (PROD/IND)	- Obtenção de selos que reconheçam a produção sustentável na esfera ambiental;	- Obtenção de prêmios de reconhecimento que traria condições de heterogeneidade apenas para produtores do SAG;	
h) Destinação correta de peixes mortos à compostagem;	Peixes mortos não são corretamente destinados;	- Exigência de implantação casa compostagem em todas as propriedades;		-Controle sanitário de patologias;(PROD/IND);	- Padrão de Segurança Alimentar (IND);		

Quadro 15 – Ações de coordenação capazes de promover VC e VCS ao SAG Piscícola (continuação...)							
i) Limpeza e desinfecção do fundo de tanque	- Barro, resíduos sólidos, matéria orgânica e outras substâncias que restam após a secagem do tanque	- Exigência de laudo técnico confirmando limpeza e desinfecção;	- Utilização desse resíduo para adubação de lavouras;	- Redução do passivo ambiental como: assoreamento de rios, mortalidade de peixes nativos (IND/PROD);			- Exigência de laudo de desinfecção pode criar uma barreira <i>ex ante</i> a novos entrantes;
Tilápia in natura							
j) Peso	Divergência entre expectativas dos produtores com número apresentado pelas agroindústrias	- Pesagem em balança eletrônica com visor para acompanhamento na propriedade antes do transporte	- Renegociação e resolução de divergências <i>ex post</i> ;	- Projeção financeira da receita já no momento do carregamento (PROD); - Aumento da reputação e confiança entre parceiros (PROD/IND); - Redução de comportamento oportunista (PROD/IND);		- A mensuração no momento da despesa cria um mecanismo de mensuração que traz condições de imobilidade, uma vez que esse processo só é válido se feito na propriedade, em conjunto com recursos compartilhados;	
K) Garantia de jejum pré-despesca	Processadores sofrem prejuízos em função de falta do jejum;	- Abate de 3 unidades e posterior descarte para conferência e garantia de jejum;	- Perdas por mortalidade no processo de transporte e depuração;	- Sabor da carne (IND); - Aumento da reputação/confiança entre parceiros, menos comportamento oportunista (PROD/IND);			
l) Conversão de filé	Divergência entre expectativas dos produtores com número apresentado pelas agroindústrias	- Permissão para produtor acompanhar a amostra/conversão - Registro de filmagem e envio via aplicativo eletrônico;	- Renegociação e resolução de divergências <i>ex post</i> ;	- Aumento da reputação entre parceiros e redução de comportamento oportunista (PROD/IND);			

Quadro 15 – Ações de coordenação capazes de promover VC e VCS ao SAG Piscícola (continuação...)							
m) Prova	- Sabor, aroma e consistência da carne;	- Prova por amostragem (tanques);	- Perda de clientes, devolução de produtos à indústria;	- Garantia de sabor sem <i>off flavor</i> (IND);			- Rendas ricardianas ao explorar essa eficiência na embalagem do produto;
Tilápia em fase de abate e processamento							
n) Controle do volume de descarte	- Falta controle sobre o volume indicado pelas indústrias como descarte;	- O volume considerado como descarte (peixes fora do padrão, pedras, tocos de árvores.) deve ser conferido presencialmente pelo produtor ou a filmagem do processo de separação e descarte, deve ser disponibilizada em caso de dúvidas, elevando a confiança;	- Renegociação e resolução de divergências <i>ex post</i> ;	- Aumento da reputação e confiança entre parceiros e redução de comportamento oportunista (PROD/IND);			
o) Mapeamento do volume de peixes no campo	- Não há controle sobre o volume de peixes que está sendo alojado, impedindo a coordenação;	- Negociações com contrato de preço à fixar, firmando intenção de venda, registrando a quantidade alojada.	- Custos de monitoramento e negociação <i>ex post</i> ; - Falta de capacidade no abate, prolongando custos do ciclo;	- Capacidade de prever volume de produção e projeção para segmentos seguintes, coordenando a cadência produtiva;			

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Ressalta-se que a formação de um Comitê Regional para fortalecer e coordenar essas ações é indispensável ao se formalizar um grupo estratégico para obtenção de VCS (PORTER 1989). A iniciativa da Câmara Técnica do Peixe do Projeto Oeste em Desenvolvimento, é, neste momento ainda incipiente, mas pode ser utilizada como ponto de partida. Esse Comitê Regional também pode estabelecer critérios formação do preço base, a depender da mensuração atingida, conforme o exemplo do Conseeite Pr³⁸.

Assim, observou-se que com alguns investimentos e com ações que até reduziriam custos de transação entre as partes, seria possível avançar em termos da profissionalização da atividade e criar incentivos para fortalecer o SAG local. Não menos importante, o fato de acessar transações em um SAG que promova retornos e incentivos superiores, que seja um mecanismo de proteção contra *hold-up* e permita atingir novos mercados consumidores, se torne um dos objetivos almejados por produtores e processadores da região.

³⁸ <https://conseeitepr.com.br/>

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho foram analisados os recursos e as condições estratégicas, a estrutura de governança e os atributos mensuráveis das transações, com foco nos produtores e processadores da piscicultura no Oeste do Paraná. Esses pontos-chaves foram teoricamente embasados na Visão Baseada em Recursos, em complementaridade com a Economia dos Custos de Transação e a Economia dos Custos de Mensuração. A presente escolha se justifica pela expansão dessa atividade agropecuária não apenas na região, mas em todo o país e, sobretudo, na necessidade de definições de estratégias para a atuação das empresas no Brasil, que se destaca como um dos grandes *players* mundiais na produção de alimentos.

A partir de 2007, com a implantação da indústria de processamento de tilápia da Cooperativa Copacol, uma nova fase da atividade piscícola em tanque escavado entrou em vigor, outras agroindústrias particulares e cooperativas, fez com que a atividade venha obtendo crescimento contínuo. Essas mudanças tem impactado nas estratégias de coordenação adotadas nas relações comerciais de toda a cadeia, em especial, na díade produtor x processador. A realização de altos investimentos, mudanças nas “regras do jogo” e novas exigências dos consumidores, têm fomentado transformações estratégicas de gestão e o envolvimento de diferentes agentes locais.

Nesse sentido, o presente trabalho teve como **objetivo geral** compreender como, em complementaridade, a coordenação de recursos estratégicos a partir de uma adequada estrutura de governança e da mensuração, pode maximizar a eficiência das transações e proporcionar vantagens competitivas sustentáveis aos segmentos produtor e processador que integram o SAG piscícola do oeste paranaense. Para isso foi utilizada uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória e descritiva, com o uso de dados primários e secundários. Por meio de entrevistas semiestruturadas, foram ouvidos 51 representantes dos segmentos produtor, processador e os agentes-chave de órgãos de fomento, nos 18 municípios com maior volume de produção. Os dados secundários adotados envolveram principalmente a obtenção de informações na associação Peixe Br, o DERAL, o MAPA e o Programa Oeste em Desenvolvimento. Os dados foram categorizados e analisados com base na análise de conteúdo, com o apoio do software MAXQDA®.

Na presente pesquisa, o argumento de tese mostrou empiricamente que a coordenação de relações produtivas que envolvam recursos estratégicos compartilhados, necessita de complementaridade teórica para ser sustentada. Dessa forma, para a análise, foram consideradas as transações (ECT), as dimensões mensuráveis dos ativos (ECM) e os recursos e condições

estratégicos (RBV), como categorias centrais. Foi possível identificar a presença de especificidade de ativos, recursos estratégicos compartilhados entre segmentos, mecanismos de mensuração executáveis e, sobretudo, potencial para obtenção de VCS no SAG.

Foi constatada que há interação entre as unidades de análise de cada uma das três teorias utilizadas, quando se busca compreender a eficiência, a partir dos resultados empíricos analisados. Por um lado, a estrutura de governança determina custos de transação assumidos por produtores e processadores sob cinco estruturas de governança nas quais se efetivam as transações. Por outro lado, a forma com que essas transações são formalizadas, determinam mecanismos de mensuração e compartilhamento de recursos estratégicos distintos. Mesmo diante de transações comuns quanto ao bem - a tilápia viva *in natura* - elas se diferem em nível de especificidade do ativo (K), em função dos recursos aplicados para obtenção de determinados níveis de qualidade do produto final ocorrerem de forma diferenciada.

Assim, o **primeiro objetivo específico** que visava caracterizar estruturas de governança presentes no SAG piscícola do Oeste do Paraná foi atendido e demonstrou as particularidades dos arranjos adotados. A iniciativa de integração vertical é única e não demonstra, em primeira análise, capacidade de ser estendida aos demais participantes da cadeia. Por outro lado, o mercado é uma estrutura que vem sendo gradativamente abandonada por ambas as partes, uma vez que tanto produtores como processadores admitem a necessidade de coordenar aspectos envolvendo, em destaque, especificidades temporal, locacional e física.

Por fim, as formas híbridas foram identificadas sob duas perspectivas: os contratos formais e as parcerias informais. Os contratos formais referem-se a contratos de integração, utilizados entre agroindústrias cooperativas e seus cooperados, elaborados e desenvolvidos a partir do pioneirismo já adotado na cadeia do frango, coordenados por meio do direito legal. As parcerias informais adotam apenas o compromisso de palavra entre as partes, assegurado pela recorrência e por regras do direito econômico. Por fim, foi identificada uma forma híbrida específica denominada como semi-integração, que se refere a uma cooperativa de produtores, que existe especificamente para industrializar e comercializar o peixe, deixando produtores livres para negociarem insumos via mercado.

Por intermédio do **segundo objetivo específico** identificou-se um extenso conjunto de dimensões mensuráveis dos ativos transacionados entre produtores e processadores, assim como distintos mecanismos de mensuração adotados, a depender da estrutura de governança vigente. Tais mecanismos foram classificados como intrínsecos e extrínsecos e, a possibilidade de mensuração conjunta determina a manutenção de interdependência entre as partes. Os custos de mensuração se apresentam elevados, uma vez que a mensuração é complexa e ocorre, em

grade parte, fora do contexto organizacional, com reflexo na geração e distribuição de informação notadamente para o segmento produtor.

Como forma de atender ao **terceiro objetivo específico**, o Quadro 11 demonstra um conjunto de condições de especificidades de ativo. As condições e os recursos estratégicos são classificadas, conceituadas e evidenciadas empiricamente de forma individual nos resultados. O desenvolvimento conjunto dos recursos e condições citadas como estratégicas em relação ao ativo, demonstram que, ao serem otimizadas, será possível reduzir custos e ampliar resultados a ambos os segmentos.

O **quarto objetivo específico** foi atendido, uma vez que o trabalho apresenta as principais iniciativas de coordenação, advindas das agroindústrias cooperativas e de agentes chave vinculados ao desenvolvimento técnico da piscicultura. A EMATER é vista como o órgão de referência para os produtores que não recebem assistência técnica particular da empresa compradora. Outras iniciativas como as advindas das Prefeituras Municipais, a Associação Nacional Peixe Br, o Programa Oeste em Desenvolvimento da Itaipu Binacional e os projetos de pesquisadores e professores das Universidades, complementam o conjunto de iniciativas que vem proporcionando bons resultados e progresso à atividade. Contudo, diferentemente de outras cadeias de proteína animal locais (a exemplo do leite, frango, suínos e bovinos), a piscicultura ainda está menos estruturada no que se refere à padrões de precificação, critérios e parâmetros de qualidade e regramento institucional.

Por fim, para atender ao **quinto objetivo específico**, foi necessário validar junto aos entrevistados a projeção de maior eficiência e profissionalização da atividade, a partir da coordenação por meio de uma estrutura de governança adequada, capaz de distribuir o valor gerado e promover condições competitivas favoráveis, a partir de relações de interdependência. Os resultados apontam para uma alta convergência de opiniões, acrescidas de sugestões complementares ao modelo inicial. Os critérios de mensuração propostos para definir eficiência, foram vistos como atrativos pelos produtores. Os processadores consideraram que a adoção de critérios mais justos de mensuração e distribuição de valor serão benéficos à toda a cadeia. Por fim, os agentes chave ponderaram alguns fatores que dificultam o controle e a mensuração, mas confirmam que iniciativas de coordenação por meio da eficiência e do controle de recursos naturais são indispensáveis, em função de restrições do ambiente, exigências legais e da qualidade exigida pelos consumidores.

Nesse sentido, o **modelo teórico** reitera que diante da presença de recursos estratégicos compartilhados entre as partes, e de transações que envolvem especificidade de ativos, na possibilidade de rigorosa mensuração de atributos. Assim, ao mensurar e remunerar em função

dos resultados individuais, a competitividade é atingida e, a apropriação de quase renda e comportamento oportunista, são restritos em função de mecanismos legais de proteção. Por meio da contratação, se torna possível criar incentivos à eficiência individual que, por consequência, estendem-se à todo o SAG. Ademais, os ganhos de eficiência, associados à distribuição de valor entre partes, permitem a continuidade de investimentos em recursos que promovem o desenvolvimento econômicos de produtores e processadores.

Conforme argumentam estudos anteriores, a complementaridade de pressupostos da ECT, ECM e RBV, são mais plausíveis na tentativa de explicar a eficiência. Neste estudo, dados empíricos revelam que desempenhos distintos para retornos superiores, tanto pela eficiência na redução de custos de transação, como no controle e aplicação da mensuração para distribuição de valor, a partir da posse de recursos e condições estratégicos, podem ser atingidos.

Considera-se que a **proposição “A”** foi confirmada, dado que para explicar VC e VCS, não apenas a depender da estrutura de governança adotada, mas também das dimensões mensuráveis do atributos do ativo e da análise de recursos estratégicos individuais e compartilhados foram necessárias. A sub proposição “a1” retrata que a integração vertical foi identificada como uma condição única e exímia, apresentada por apenas uma empresa até o momento. Já a sub proposição “a2” que trata das transações via mercado, configura-se como ineficiente na maior parte do tempo. Isso ocorre em função de produtores e processadores que optavam por transacionar via mercado, sem qualquer estruturação de parcerias, estarem assumindo prejuízos. Diante de situações de excesso de oferta, os produtores não conseguem comercializar. E, nos períodos de escassez de oferta, os processadores assumem perda de valor, ao deixar de comercializar pela escassez de matéria-prima, disponibilidade de produtos com baixa qualidade, ou ainda, em menores margens pela elevação no custo de compra e transporte de propriedades distantes.

Quanto a proposição “a3”, confirmou-se que as relações contratuais se postam de maneira dominante no SAG e admitem condições de interdependência, mas com falhas de coordenação, principalmente, por sua maioria estar expressa apenas em acordos informais. Sobretudo, as exigências legais, a presença de recorrência nas transações e a possibilidade de atingir rendas superiores mantém a constante busca por melhor qualidade e produtividade em ambos segmentos. Assim, a mensuração e os incentivos precisam ser aplicados de forma a identificar a eficiência individual, responsável por maximizar a eficiência coletiva e manter investimentos contínuos.

Considera-se que a **proposição “B”** foi confirmada, dado a necessidade de manter uma estrutura de contratação, uma vez que recursos VRIO e condições estratégicas são

compartilhadas entre produtores e processadores. Não obstante, devido a necessidade de estabelecer com clareza os direitos de propriedade à ambos os segmentos, mecanismos de mensuração de atributos dos ativos se fazem necessários

A sub proposição “b1” foi constatada nas relações entre produtores e processadores, já que ambos são responsáveis por compor atributos que permitem gerar e sustentar valor. Assim, ao preservar claramente direitos de propriedade, as relações recorrentes e de longo prazo são estimuladas, minimizando riscos de comportamento oportunista e *hold-up*. Já a sub proposição “b2” confirma haver perda de valor nas transações de ambos segmentos, se essas não mantiverem interdependência por meio de coordenação contratual.

Por fim, a proposição “b3” confirma os CSV como uma alternativa potencialmente viável, responsável por salvaguardas baseadas na mensuração, capazes de garantir que eficiência individual seja captada e, a colaboração entre segmentos, seja capaz de aprimorar a eficiência do SAG. Assim, diante da contratação, da mensuração e de direitos de propriedade definidos, as salvaguardas baseadas no direito legal geram maior segurança ao agentes da transação, em detrimento de negociações puramente amparadas no direito econômico. Para tanto, os CSV não visam apenas prevenir comportamento oportunista e garantir os direitos de propriedade, como proposto na ECT e na ECM, respectivamente. Além disso, espera-se oferecer condições de competitividade e, de modo equitativo, propor critérios de mensuração e distribuição de valor, decorrentes da eficiência na coordenação de recursos estratégicos compartilhados entre segmentos de uma cadeia produtiva.

Além disso, a presente investigação propõe alternativas para a coordenação da cadeia produtiva, partindo do princípio que as ações devem ocorrer de forma coordenada, iniciando pela formação de um Comitê Regional da Piscicultura. Esse comitê deverá ser composto por agentes de ambos os segmentos, em igual proporção, além de outras lideranças da cadeia produtiva. Além de algumas iniciativas adotadas, como eventos anuais de divulgação dos resultados da atividade, feiras, encontros de capacitação, produção de material instrutivo, dentre outras podem ser aprimoradas. Todavia, espera-se que essas ações sejam ampliadas e que fomentem subsídios relacionados ao fomento de padrões de precificação, mensuração, direitos de propriedade e iniciativas conjuntas de planejamento de oferta/demanda em função de condições temporais. Conforme apresentado, o compartilhamento de *standards* entre agentes de uma cadeia produtiva, exigem mecanismos de governança, normas de qualidade e compartilhamento de informação, pontos sugeridos nos CSV.

Essa estruturação prévia se configura como fundamental a fim de iniciar a implementação de políticas voltadas à CSV, conforme propõe o **argumento de tese**. Como

ponto de partida determina-se integrar as relações entre produtores e processadores, de modo que possam compor um grupo estratégico sugerido como SAG Piscícola do Oeste Paranaense, que pode se estabelecer por meio de formas híbridas alternativas, para a obtenção de recursos que não seriam passíveis de desenvolvimento individual.

Portanto, a partir de uma estrutura de governança híbrida formal, por meio de salvaguardas baseadas na mensuração, espera-se que os CSV possibilitem relações bilaterais íntegras e duradouras. Não obstante, que ao assumir o compartilhamento de recursos estratégicos e o objetivo conjunto de atingir melhores resultados econômicos, produtores e processadores possam transacionar em um arranjo produtivo coordenado para atingir maior competitividade, aproveitando as oportunidades que a indústria da proteína animal tem apresentado, seja internamente ou mesmo para mercados internacionais.

Dentre as **limitações** reconhecidas, destaca-se que o conjunto de ações e resultados propostos de forma direta e indireta pelos CSV podem ser ampliados à medida que a organização evolui. A racionalidade limitada também impõe restrições ao planejamento antecipado de todas as ações cabíveis em um contrato no longo prazo. Não obstante, considera-se que esse trabalho foi aplicado sob uma dimensão temporal transversal e estática. Essa limitação define recursos, condições e um cenário econômico que podem ser alterados no curto prazo, assim como foram retratadas recentes mudanças na coleta de dados.

As limitações também são inerentes a definição de investigar apenas uma atividade agropecuária, com o foco da coleta de dados sendo estabelecido em produtores, processadores e agentes chave do Oeste do Paraná. Da mesma forma, a constituição de uma amostra que se ateve aos 18 municípios com maior produção, generalizando-se os resultados aos demais. Tampouco foram estabelecidos objetivos que levassem à análises quantitativas e de viabilidade econômica das sugestões propostas.

Como **sugestão para futuros estudos**, recomenda-se que o objetivo de replicação possa inspirar pesquisadores em outros contextos e em outras perspectivas temporais, sob os quais se permita a percepção de mudanças de trajetória. Da mesma forma, a validação ainda pode ser estendida para outros segmentos, propondo compreender outros arranjos presentes nas estruturas de governança sob as quais as transações se alicerçam. Além disso, sugere-se que algumas questões de pesquisa mais pontuais possam ser investigadas, a saber: a padronização de atributos mensuráveis e contratáveis, aliada a transmissão de informações críveis, permite reduzir custos de transação? Os atributos valorizados pelo segmento processador se alinham as exigências do segmento consumidor? Estratégias de estímulo a competitividade individual são capazes de ampliar a eficiência coletiva de outros SAGs?

Ademais, além dessas sugestões, espera-se que este trabalho tenha sido capaz de contribuir, mesmo que minimamente, para a continuidade de estudos envolvendo a relação entre estratégia e limites da firma, ampliando sobretudo a contribuição de estudos propostos sob o guarda-chuva da NEI. Ao passo que o papel da ciência não está apenas em fornecer subsídios para a compreensão de atividades racionais, promovendo a geração de conhecimentos que possam ser verificados empiricamente, espera-se que este trabalho favoreça novas reflexões e contribuições para o alcance de vantagens competitivas sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **The American Economic Review**, v. 62, n. 5, p. 777-795, 1972.
- ANDERSÉN, J. Strategic resources and firm performance. **Management Decision**, v. 49, n. 1, p. 87-98, 2011.
- ALVARENGA, A. L. B.; TOLEDO, J. C. D.; PAULILLO, L. F. D. O. Quality and safety of minimally processed vegetables: a proposal of governance structures between chain actors and quality signs. **Gestão & Produção**, v. 21(2), p. 341-354, 2014.
- ARAGÃO, L.A.; FORTE, S.H.A.C.; OLIVEIRA, O. V. Visão Baseada em Recursos e Capacidades Dinâmicas no contexto brasileiro: a produção e a evolução acadêmica em dez anos de contribuições. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**, edição 66, v. 16 (2), p. 373 – 396, maio/agosto, 2010.
- ARGYRES, N.; Evidence on the role of firm capabilities in Vertical Integration Decisions. **Strategic Management Journal**, V.17 (2), p. 129-150, 1996.
- ARGYRES, N.; ZENGER, T. Capabilities, Transaction Costs, and Firm Boundaries: a dynamic perspective and integration. **Social Science Research Network (SSRN)**. Jun/2008.
- ARGYRES, N.; ZENGER, T. Capabilities, Transaction Costs, and Firm Boundaries: a dynamic perspective and integration. **Atlanta Competitive Advantage Conference Paper**, 2010.
- ARROW K. J. **Information and Economic Behaviour**, Collected Papers of Kenneth J. Arrow – The Economics of Information: 136-152. The Belknap Press of Harvard University Press: Cambridge, 1984.
- ASSOCIAÇÃO CULTURAL E EDUCACIONAL BRASIL – ACED. **1º Anuário Brasileiro de Pesca e Aquicultura**. 2014. Coord. Victor Carlson. Disponível em: http://formsus.datasus.gov.br/novoimgarq/16061/2489520_218117.pdf.
- AUGUSTO, C. A. **Estruturas de governança no setor automotivo no Estado do Paraná: implicações sob a consideração dos custos de transação, custos de mensuração e recursos estratégicos**. Tese (Doutorado em Administração) Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 335f. 2015.
- AUGUSTO, C.A.; SOUZA, J. P. Transaction Costs Economics and Resource-based View: complementary aspects in the treatment of governance structures. **Revista Brasileira de Estratégia**, v. 8, n. 2, p. 173-193, mai/ago, 2015.
- BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf**. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp#4. Acesso em: 08. Abr. 2017.
- BAGNOLI, V.; MADI, M. F. Standards como eventual limite à concorrência: breve consideração acerca do cartel do cimento no Brasil. **Revista de Defesa da Concorrência - RDC**, Vol. 4 (2), p. 121-139, Novembro de 2016.

- BARBOSA, C. A.; ZILBER, M. A.; TOLEDO, L. A. A aliança estratégica como fator de vantagens competitivas em empresas de ti – um estudo exploratório. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, vol. 6, núm. 1, 2009, pp. 30-49, 2009.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: 70º ed., 2002.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977), 2006.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2010.
- BARNEY, J. B. Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. **Management Science**, v. 32, n. 10, p. 1231-1241, 1986.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, J. B. Is the resource-based view a useful perspective for strategic management research? Yes. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 1, p. 41-54, 2001.
- BARNEY, J. B. **Gaining and sustaining competitive advantage** (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2007.
- BARNEY, J. B.; WRIGHT, M.; KETCHEN, D. J. The resource based view of the firm: Ten years after 1991. **Journal of Management**, v. 27, n. 1, p. 625-643, 2001.
- BARNEY J.B.; ARIKAN A.M. The resource-based view: Origins and implications, in Hitt, M.A., Freeman, R.E. and Harrison, J.S., eds., **Handbook of Strategic Management**, Blackwell Publishers Ltd., Oxford, UK, V. 54 (1), p. 124-188, 2001.
- BARNEY, J.; HESTERLY, W.S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BARNEY, J.B.; KETCHEN, D.J.; WRIGHT, M. The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline? **Journal of Management**, v. 37(5), p. 1299-1315, 2011.
- BARTUNEK, J. M.; RYNES, S. L.; IRELAND, R. D. What makes management research interesting, and why does it matter? **Academy of Management Journal**, v. 49 (1), p. 9-15, 2006.
- BARZEL, Y. Measurement Cost and the Organization of Markets. **Journal of Law and Economics**, v. 25, n. 1, p. 27-48, Apr, 1982.
- BARZEL, Y. **Economic analysis of property rights**. 2º edition (reprinted 2005). New York: Cambridge University Press, 1997.
- BARZEL, Y. **A Theory of the State**. Cambridge University Press: Cambridge, 2002.
- BARZEL, Y. Organizational forms and measurement costs. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 161, p. 357-373, 2005.

BARZEL, Y. What are ‘property rights’, and why do they matter? A comment on Hodgson’s Article. **Journal of Institutional Economics**. V.11 (4), p. 719–723, 2015.

BAUMOL, W.J. Williamson’s The Economic Institutions of Capitalism. **The RAND Journal of Economic**, v. 17 (2), p. 279-286, Summer, 1986.

BATALHA, M. O.; **Gestão do Agronegócio** – textos selecionados. São Carlos: EdUFSCAR, 2005, 465 p.

BEGNIS, H. S. M.; PEDROZO, E. A.; ESTIVALETE, V. F. B. Cooperação como estratégia segundo diferentes perspectivas teóricas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 10 (21), mai/ago, p. 97-121 2008,

BINGHAM, C. B.; EISENHARDT, K. M.; FURR, N. R. Which Strategy When? **MIT SLOAN Management Review**, v. 53, n. 1, p. 71-78, 2011.

BLOME, C.; PAULRAJ, A.; SCHUETZ, K. Supply chain collaboration and sustainability: a profile deviation analysis. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 34, n. 5, p. 639-663, 2014.

BORRAS, M. A. A.; TOLEDO, J. C. A. A coordenação de cadeias agroindustriais: garantindo a qualidade e a competitividade no agronegócio. *In*: ZUIN, L. F. S. *et al.* **Agronegócio: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006. p.21 -56.

BRASIL. **Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952**. Aprova o Novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. RIISPOA. Rio de Janeiro, 29 de março de 1952; 131º da Independência e 64º da República.

BRASIL. **Decreto Nº 9.330, de 5 de Abril de 2018**. Transfere a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca da Presidência da República para a Secretaria-Geral da Presidência da República. Brasília, 05 de Abril de 2018. 197º e 130º da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9330.htm. Acesso em: 20. Agosto. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 11.958, de 26 de junho de 2009**. Dispõe sobre a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República em Ministério da Pesca e Aquicultura. Brasília, 26 de junho de 2009. 188º da Independência e 121º da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11958.htm. Acesso em: 20. Agosto. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 13.288, De 16 de Maio de 2016**. Dispõe sobre os contratos de integração, obrigações e responsabilidades nas relações contratuais entre produtores integrados e integradores, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13288.htm. Acesso em: 23. Agosto. 2018.

BROL, J.; MOLINARI, D. Piscicultura no Paraná: rumo as 100 mil toneladas. **Aquaculture Brasil**, p. 45 - 49, 17 maio 2017. Disponível em: http://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/admin/uploads/texteditor/txt_14972778849150.pdf.

- BROTHERS, D. K. A retrospective on: Institutional, cultural and transaction cost influences on entry mode choice and performance. **Journal of International Business Studies**, v. 44, p. 14–22, 2013.
- CABRAL, J. E. de. O.; COELHO, A. F. M.; COELHO, F. J. F.; COSTA, M. P. B. Capabilities, Innovation, and Overall Performance in Brazilian Export Firms. **RAM, REV. ADM. MACKENZIE**. V.16 (3), p. 76-108, SÃO PAULO, 2015.
- CALEMAN, S. M. Q. **Coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina – uma abordagem focada na teoria dos custos de mensuração**. 2005. 108p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – Campo Grande, 2005.
- CALEMAN, S.M.Q.; SPROESSER, R.L.; LIMA FILHO, D. O.; TREDEZIN, C.A.O. Mecanismos de Governança em Sistemas Agroalimentares – um enfoque nos Custos de Mensuração. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 4, n. 2, p. 219-240, 2016.
- CALEMAN, S. M. de. Q.; ZYLBERSZTAJN, D.; PEREIRA, M. W. G.; OLIVEIRA, G. M. **Revista de Administração da USP – RAUSP**. V. 52 (2017), p. 456–466, 2017.
- CAMPOS, C. M. de.; GANECO, L. N.; CASTELANNI, D.; MARTINS, M. I. E. **Avaliação Econômica da Criação de Tilápias em Tanque-Rede**, Município de Zacarias, SP. B. Inst. Pesca, São Paulo, v. 33(2), p. 265-271, 2007.
- CARDENAS, L. Q.; LOPES, F. D. A formação de alianças estratégicas: uma análise teórica a partir da dependência de recursos e da teoria dos custos de transação. **Cadernos EBAPE**, v. 4(2), p. 1-8, 2006.
- CARMELI, A. Assessing core intangible resources. **European Management Journal**, v. 22, n.1, p.110-122, 2004.
- CARNEIRO, J.M.T.; CAVALCANTI, M.A.F.D.; SILVA, J. F. S. Porter Revisitado: Análise Crítica da Tipologia Estratégica do Mestre. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v.1, n.3, Set./Dez, p. 7-30, 1997.
- CARNEIRO, P. C. F.; MARTINS, M. I. E.; CYRINO, J.E.P. Estudo de caso da criação comercial da tilápia vermelha em tanques-rede — avaliação econômica. **Informações Econômicas**, SP, v. 29, n.8, ago. 1999.
- CARVALHO, D. M.; PREVOT, F.; MACHADO, J. A. D. O. O uso da teoria da visão baseada em recurso em propriedades rurais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo - RAUSP**, v. 49(3), p. 506-518, 2014.
- CASTRO, V. A. **Obtenção de vantagem competitiva sustentada na perspectiva Resource-based view: a construção de marcas compartilhadas como recurso interno no setor vitivinicultor brasileiro**. Tese, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 239f. 2016.
- CHANG, C.W. CHIANG, D. M. PAI, F.Y. Cooperative strategy in supply chain networks. **Industrial Marketing Management**, v. 41, p. 1114-1124, 2012.

CHIDICHIMA, A. C. **Industrialização de tilápias: agregação de valor para uma cadeia emergente da agricultura familiar**. 2014. 90 f. Dissertação (Mestrado PPGDRS – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2014.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. *Economica*, London, New Series, v. 4, n. 16, p. 386-405, Nov. 1937.

COASE, R. H. The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, v. 3, p. 1-44, Oct. 1960.

COOL, K.; COSTA, L. A.; DIERICKX, I. Constructing competitive advantage. *In: PETTIGREW, Andrew; THOMAS, Howard; WHITTINGTON, Richard. Handbook of strategy and management*. London: Sage, p. 55-71, 2002.

COLLIS, D. J.; MONTGOMERY, C. A. How do you Create and Sustain a Profitable Strategy? Competing on Resources. *Harvard Business Review*, v. 73, (4) p.118-128, 1995.

COMBS, J. G.; KETCHEN, D. J. Explaining Interfirm Cooperation and Performance: Toward a Reconciliation of Prediction from the Resource-Based-View and Organizational Economics. *Strategic Management Journal*, Chichester, v. 20, n.9, p. 867-888, Sept. 1999.

COSTA, C. C. M.; FERREIRA, M. A. M.; BRAGA, M. J.; ABRANTES, L. A. Disparidades inter-regionais e características dos municípios de Minas Gerais. *Desenvolvimento em Questão*, Ijuí/RS, v. 10, n. 20, p. 52-88, maio/ago. 2012a.

COSTA, C. N.; SILVA, J. R.; MELO, F. V. T.; HISANO, H.; DRUZIAN, J. I.; PORTZ, L. Incorporação de ômega-3 no tecido muscular da tilápia do Nilo alimentada com dietas contendo silagem de cabeça de camarão. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.42 (1), p.172-177, jan, 2012b.

CROOK, T. R.; COMBS, J. G.; KETCHEN JR, D. J.; AGUINIS, H. Organizing around Transaction Costs: What have we learned and where do we go from here? *Academy of Management Perspectives*, Vol. 27, n. 1, p. 63–79, 2013.

CUNICO, E.; BÁNKUTI, S. M. S.; SOUZA, J. P. de.; Coordenação de sistemas agroindustriais e a importância do fluxo de informações: um estudo na cadeia piscícola no paraná. *Anais... 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, Santa Maria – RS, 2017.

DANTZGER, D.D.; LEME, C.W.; ANJOS, E.F; JONSSON, C.M.; AOYAMA, H. Toxicity and Enzymatic Alterations of *Daphnia similis* Exposed to 4-chloroaniline. *In: XLI REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA MOLECULAR*, FOZ DO IGUAÇU, 2012

DAUGHERTY, P. Review of logistics and supply chain relationship literature and suggested research agenda. *International Journal & Logistics Management*. Estados Unidos, v.41, n.1, 2011.

DAVIS, J.; GOLDBERG, R. **A concept of agribusiness**. Harvard University: 1957.

DEALESSI, L. The economics of property rights: a review of the evidence. **Research in Law and Economics**, v. 2, p. 1-47, 1980.

DE BRITO, J. M. *et al.*; Policultivo de tilápias-do-nilo (*oreochromis niloticus*) e camarão marinho (*litopenaeus vannamei*) em tanques-rede – revisão. **Revista Eletrônica Nutritime**. Artigo 235 - Volume 11 - Número 02 – p. 3225– 3237 – Março/Abril, 2014.

DEMSETZ, H. Industrial structure, market rivalry and politic policy. **Journal of Law Economic Organization**, v. 16, p. 1-10, 1973.

DENZIN, N.; LINCOLN, Y. Introduction: the discipline and practice of qualitative research. *In*: DENZIN, N.; LINCOLN, Y. **The Sage Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks: Sage, 2005.

DI GREGÓRIO, D. Value Creation and Value Appropriation: An Integrative, Multi-Level Framework. **Journal of Applied Business and Economics**. V. 15(1), p. 39-53, 2013.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, USA, v.35, n.12, p.1504-1511, 1989.

DOROBANTU, S.; KAUL, A.; ZELNER, B. Nonmarket Strategy Research Through the Lens of New Institutional Economics: an integrative review and future directions. **Strategic Management Journal**. V. 38, p. 114–140, 2017.

DOWELL, M. C. M.; CAVALCANTI, J. C. Integração Vertical: um painel da literatura. **Nova Economia**. Belo Horizonte, v.8, n.1, jul, 1998.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they? **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 1105–1121, 2000.

EMATER – Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Projeto Piscicultura**. Disponível em: <http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=70>. Acesso em: 08.Abr.2017.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The state of world fisheries and aquaculture: Opportunities and challenges**. 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/3/contents/c235a282-977e-43d9-b1e7-cffee5ccf92f/i3720e00.htm>. Acesso em: 18. Set. 2017.

FARIA, F. de. A. **Os fatores da Governança da Informação e seus efeitos diretos e indiretos sobre o valor na percepção de executivos de TI: um modelo para a indústria bancária**. Tese (Doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 247 f. 2013.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P.; SAES, M. **Competitividade: mercado, Estado e organizações**, PENSA, Editora Singular, São Paulo, 1997.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e Coordenação de Sistemas Agroindustriais: Um Ensaio Conceitual. **GESTÃO & PRODUÇÃO**, v.6, n.3, p. 147-161, dez. 1999.

FARINA, E. M. M. Q. ZYLBERSZTAJN, D. Economics of Networks and Patterns of Competition in Food Business. *In: IV International Conference on Agri-Food Chain Management. Proceedings...* 2003, Ribeirão Preto. 2003.

FLEXOR, G. A Globalização do sistema agroalimentar e seus desafios para o Brasil. **Economia-Ensaio**, Uberlândia, vol. 20, n. 2, p. 63-95, jul-dez-2006.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONTANELLA, B. J. B.; LUCHESI, B. M.; SAIDEL, M. G. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R.; MELO, D. G. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27(2):389-394, fev, 2011.

FOSCACHES, C.; SAES, M.S.M. Economia dos Custos de Transação e Teoria da Identidade: um estudo bibliométrico. **Desafio Online**, Campo Grande, v.5 (3), p. 353-365, Set./Dez. 2017.

FOSS, N. J. The resource-based view: aligning strategy and competitive equilibrium. *In: FOSS, Nicolai, J. Strategy, economic organization, and the knowledge economy: the coordination of firms and resources*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

FOSS, N.; MAHNKE, V. **Competence, Governance, and Entrepreneurship**: Advances in Economic Strategy Research, OUP Catalogue, Oxford University Press, 2000.

FOSS, N. J.; KNUDSEN, T. The resource-based tangle: towards a sustainable explanation of competitive advantage. **DRUID Working Paper 2nd draft**. Copenhagen: Copenhagen Business School, v. 21, n. 2, p. 1-27, Feb, 2000.

FOSS, N. J.; STIEGLITZ, N. Modern Resource-Based Theory(ies). Prepared for Michael Dietrich and Jackie Krafft (orgs.), **Handbook on the Economics and Theory of the Firm**, Edward Elgar, 2011.

FOSS, K.; FOSS, N. J. The Next Step in the Evolution of the VBR: Integration with Transaction Cost Economics. **Management Revue**, Mering, v. 15, n. 1, p. 107-121, 2004.

FOSS, K.; FOSS, N. J. Coasian and Modern Property Rights Economics: A Case of Kuhnian Lost Content. Frederiksberg: Djof / Jurist- og Okonomforbundet. (**SMG Working Paper**; N.1), 2014.

FRANCO, J. O. B. **As macro e micro instituições no sistema agroindustrial da piscicultura**. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Maringá – Programa de Pós Graduação em Administração, 2014.

FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R. **Institutions and economic theory: the contribution of the new institutional economics**. USA: The University of Michigan Press, 2005.

GALERANI, J. Formação, estruturação e implementação de aliança estratégica entre empresas cooperativas. **RAE-eletrônica**, v. 2(1), p. 1-16, 2003.

- GARCÍA, A. N.; MORENO, M. R.; BARRERA, R. B. Compromisso, recursos, Emprendimiento exportador y resultados empresariales. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 57 (2), Mar-Abr, p. 135-147, 2017.
- GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanisms and Forms. **Organization Studies**, v. 16, n. 2, p. 183-214, Mar, 1995.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GHOZZY, H.; SOREGAROLI, C.; BOCCALETTI, S.; SAUVÉE, L. Impacts of non-GMO standards on poultry supply chain governance: transaction cost approach vs resource based view. **Supply Chain Management: An International Journal**. Vol. 21 (6), p.743-758, 2016.
- GOMES, L. De. C.; KLIEMAN NETO, F. J. Métodos Colaborativos na Gestão de Cadeias de Suprimentos: desafios de implementação. **Revista de Administração de Empresas- RAE | São Paulo**, v. 55 (5), set-out, p. 563-577, 2015.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas - RAE**. São Paulo, v. 35, n. 3, p.20-29, 1995.
- GOLDBERG, R. A. **Critical Trends for Agribusiness Commodity Systems**, 1968.
- GRANTT, R. M. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategic Formulation. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 114 – 135, 1991.
- GROSSMAN, S.; HART, O. The costs and benefits of ownership: a theory of lateral and vertical integration. **Journal of Political Economy**, v. 94, n. 4, p. 691-719, 1986.
- GRUNERT, K, L.; FRUENSGAARD, J. K.; RISOM, J. A. S. Market orientation of value chains; a conceptual framework based on four case studies from the food industry, **European Journal of Marketing**, v.39, n. 5/6, p. 429– 455, 2005.
- HALLDORSSON, A.; HSUAN, J.; KOTZAB, H. Complementary theories to supply chain management revisited – from borrowing theories to theorizing. **Supply Chain Management: An International Journal**. v. 20 (6), p. 1 - 38, 2015.
- HARLAND, C. M. Supply Chain Management: relationships, chains and networks. **British Journal of Management**, v. 7, Special Issue, March, 1996.
- HARRISON, J. S. The resource creation system and competitive advantage. **EIASM Naples Forum on Services**, Naples, Italy, June, 2009. Disponível em: http://www.naplesforumonservice.it/uploads/files/HARRISON_THE%20RESOURCE%20REACTION%20SYSTEM%20AND%20COMPETITIVE%20ADVANTAGE.pdf. Acesso em: 09. setembro. 2017.
- HART, O. **Firms, contracts, and financial structure**. Oxford University Press, Oxford, England, 1995.
- HELFAT, C. E.; PETERAF, M. A. The dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 10, p. 997-101, 2003.

HELPER, S.; SAKO, M. Management innovation in supply chain: appreciating Chandler in the twenty-first century. **Industrial and Corporate Change**, v. 19 (2), p. 399 – 429, 2010.

HERMES, C. A. **Sistema Agroindustrial da Tilápia na região de Toledo – Pr e o Comportamento de custos e receitas**. Tese (Doutorado em Aquicultura) Programa de Pós Graduação em Aquicultura do Centro de Aquicultura da Universidade Estadual Paulista - UNESP. Jaboticabal - SP, 141f. 2009.

HEXSEL, A. E.; LAGRECA, R. A construção e sustentação da vantagem competitiva por pequenas e médias empresas: o caso da Baldo. **Revista Eletrônica de Administração - REAd**, v.13, n.3, ed. 57, 27 p., set./dez. 2007.

HOLMSTROM, B.; ROBERTS, J. The Boundaries of the Firm Revisited. **Journal of Economic Perspectives**, v. 12, n. 4, p. 73–94, 1998.

HOSKISSON, R. E.; HITT, M. A.; WAN, W. P.; YIU, D. Theory and Research in Strategic Management: Swings of a Pendulum. **Journal of Management**, v. 25(3), p. 417- 456, 1999.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Características da população. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/caracteristicas-da-populacao.html>. Acesso em: 30. Ago. 2016.

IBRAHIM, H. W.; ZAILANI, S.; TAN, K. C. A content analysis of global supply chain research. **Benchmarking: An International Journal**, v. 22, n. 7 p. 1429-1462, 2015.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Leituras Regionais**, Curitiba, 2004.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **PIB do Paraná cai menos que o nacional e deve crescer 1,5% em 2017**. Publicado em: 07/03/2017. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_noticia=836. Acesso em: 15/10/2017.

JACOBIDES, M. G.; WINTER, S. G. The co-evolution of capabilities and transaction costs: explaining the institutional structure of production. **Strategic Management Journal**, v. 26, n. 5, p. 395-413, may, 2005.

JOSKOW, P. L. Introduction to New Institutional Economics: A Report Card. **New Institutional Economics**, [s.l.], p.1-20. Cambridge University Press, 2004.

KERLINGER, F. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU/EDUSP, 1980.

KIM, J.; MAHONEY, J. T. Property Rights Theory, Transaction Costs Theory, and Agency Theory: an organizational economics approach to strategic management. **Managerial and Decision Economics**, v. 26, n. 1, p. 223:242, 2005.

KLEIN, B.; CRAWFORD, R.; ALCHIAN, A. Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. **The Journal of Law and Economics**, v. 21, n. 2, p. 297-326, oct., 1978.

- KOZLENKOVA I. V.; SAMAHA, A. S.; PALMATIER, R. W. Resource-based theory in marketing. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 42, n.1, p. 1-21, 2013.
- KNIGHT, F. H. **Risk, uncertainty and profit**. 5. ed. Washington: Beard Books, 2002.
- KRETZER, J.; MENEZES, E. A. A importância da Visão Baseada Em Recursos na explicação da vantagem competitiva. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 4, n. 4, p. 63-68, 2006.
- LACERDA, D. P.; TEIXEIRA, R.; ANTUNES, J.; SECUNDINO, L. H. C. N. **Estratégia Baseada em Recursos: 15 artigos clássicos para sustentar vantagens competitivas**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- LAMBERT, D. M. **Supply Chain Management: process, partnerships, performance**. SCMI – Institute Supply Chain Management. 3ª Edição. Estados Unidos, 2008.
- LAZZARI, F.; SARATE, J. A.; GONÇALVES, R. B.; VIEIRA G. B. B. Competitive advantage: the complementarity between TCE and RBV. **FACES: Revista de Administração**, v. 13(3), p. 88-103, 2014.
- LEIBLEIN, M. J. The choice of organizational governance form and performance: Predictions from transaction cost, resource-based, and real options theories. **Journal of Management**, Vol. 29 (6), p. 937-961, 2003.
- LIPPMAN, S.A.; RUMELT, R.P. Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition. **Bell Journal of Economics**, v. 13, n. 2, p. 418 - 438, 1982.
- MAERTENS, M.; SWINNEN, J. Agricultural trade and development: a value chain perspective. **WTO Working Paper**. ERSD-2015-04. World Trade Organization. Economic Research and Statistics Division, April 2015.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 6º ed. São Paulo: Bookman, 2012.
- MARTINELLI JÚNIOR, O. O quadro regulatório dos mercados internacionais de alimentos: Uma análise de seus principais componentes e determinantes. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 2 (48), p. 521-545, ago. 2013.
- MARTINO, G. Trust, Contracting, and Adaptation in Agri-food Hybrid Structure. **International Journal on Food System Dynamics**, v. 1, n. 4, p. 305-317, 2010.
- MASTEN, S. E. Contractual choice. **University of Michigan, Business School**, paper 99-003, august, 1998.
- MATTOS, P. L. C. L. de. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. **RAP**, Rio de Janeiro 39 (4), p. 823 – 847, Jul/Ago, 2005.
- McIVOR, R. How the transaction cost and resource-based theories of the firm inform outsourcing evaluation. **Journal of Operations Management**, Vol. 27 (1). p. 45 - 63, 2009.

- MEDEIROS JR, J. V. de.; AÑEZ, M. E. M.; SOUSA NETO, M. V.; BEZERRA, M. H. de. M. Elaboração do Mapa de Recursos: processo de apoio ao planejamento de um novo negócio de Internet. **RAM, REV. ADM. MACKENZIE**. V. 16(5), p. 226-256, 2015.
- MENARD, C. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 160, n. 3, p. 345 - 376, 2004.
- MENARD, C.; SHIRLEY, M. M. The future of new institutional economics: from early intuitions to a new paradigm? **Journal of Institutional Economics**. V. 10 (4), p. 541 – 565, December, 2014.
- MENARD, C. Research frontiers of new institutional economics. **Revista de Administração da USP – RAUSP**. V. (53) p. 3–10, 2018.
- MENTZER, J. T. *et al.* Defining Supply Chain Management. **Journal of Business Logistics**, V. 22 (2), p. 1 – 26, 2001.
- MEYER, A. D. What is strategy's distinctive competence? **Journal of Management**, v. 17, p. 821-833, 1991.
- MILER, D.; SHAMISE, J. The Resource-Based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Film Studios from 1936 to 1965. **Academy of Management**. V. 39 (3), p. 519-543, 1996.
- MONTEIRO, G. F. de A.; ZYLBERSZTAJN, D. Direitos de propriedade, custos de transação e concorrência: o modelo de Barzel. **EALR**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 95-114, Jan-Jun, 2011.
- MONTEIRO, G. F. de A. On the relationship between antitrust and strategy: taking steps and thinking ahead. **Revista de Administração de São Paulo – RAUSP**. V. (52), p. 317–329, 2017.
- MORSE, J. M. Sampling in Grounded Theory. **The SAGE handbook of grounded theory**. London: SAGE, 2007.
- MOURA-LEITE, R. C.; PADGETT, R.C.; GALAN, J.I. Is social responsibility driven by industry or firm-specific factors? **Management Decision**, v. 50, n. 7, p.1200-1221, 2012.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747, Jul./Ago. 2011.
- MINAYO, M. C. de. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(3), p. 621- 626, 2012.
- NERY, D. P.; SPROESSER, R. L.; CALEMAN, S. M. de. Q.; SPERS, R. G. Risco nos Contratos de Transbordo dos Terminais Intermodais da Logística de Grãos do Brasil. **Revista ADM.MADE**, Rio de Janeiro, v.21 (2), p.17-29, maio/agosto, 2017.
- NEVES, L.W. de. A.; HAMACHER, S.; SCAVARDA, L. F. Outsourcing from the perspectives of TCE and RBV: A multiple case study. **Production**, V(24)3, p. 687-699, 2014.

- NEWBERT, S. L. Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 29 (7), p.745-768, 2008.
- NICKERSON, J. O. Williamson and His Impact on the Field of Strategic Management. **Journal of Retailing**, v. 86, n. 3, p. 270-276, 2010.
- NOGUEIRA, A. C. L. **Custos de transação e arranjos institucionais alternativos: uma análise da avicultura de corte no estado de São Paulo: 2003**. 153 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós Graduação em Administração. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press: 1990. 152 p.
- NORTH, D. C. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, vol. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.
- OESTE EM DESENVOLVIMENTO**. Câmara técnica do Peixe. Disponível em: <http://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/planejamento/camaras-tecnicas/cadeia-produtiva-proteina-animal-peixe>. Acesso em: 10. Setembro.2016.
- OLIVER, C. Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource based views. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 9, p. 697-713, 1997.
- OLIVEIRA, F. M. F.; CRISPIM, M. C. Aquicultura sustentável como forma alternativa de minimizar os impactos desta produção em comunidades pesqueiras. **Gaia Scientia**, V. 7(1) p. 64-79, 2013.
- OMTA, S.W. F. HOENEN, S. J. Fundamental perspectives on supply chain management. **Journal on Chain and Network Science**, v. 12, n. 3, p. 199-214, 2012.
- ORMOND, J. G. *et al.* **Agricultura orgânica: quando o passado é futuro**. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, n.15, mar. p. 3-34. 2002.
- PACHECO, M. G.; CALARGE, F. A. Cost management in the integration model of the manufacturing strategy. **Transinformação**, Campinas, v. 17(1), p. 61-77, jan./abr, 2005.
- PAIVA, R. V. C. DE.; BARBOSA, F. V.; GONÇALVES, R. G. A Visão Baseada em Recursos: O que se Vê é Diferente, mas é Igual. **Reuna** - Belo Horizonte, v.13, nº3, p.27-39 – 2008.
- PANORAMA DA AQUICULTURA. **Produção de peixe deve crescer 22% no Paraná em 2016**. Disponível em: <http://www.panoramadaaquicultura.com.br/novosite/?p=5573>. Acesso em: 16.set.2016.
- PANORAMA DA AQUICULTURA. **A produção aquícola de 2017**. Disponível em: <https://panoramadaaquicultura.com.br/a-producao-aquicola-de-2017/>. Acesso em: 15. Dez.2018.

PAVÃO, Y. M. P.; SEHNEM, S.; HOFFMANN, V. E.; Análise dos recursos organizacionais que sustentam a vantagem competitiva. **Revista de Administração de São Paulo - RAUSP**, v. 46, n.3, p.228-242, jul./ago./set. 2011.

PEIXE BR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA PISCICULTURA. **Paraná, Rondônia e São Paulo puxam crescimento da Piscicultura no Brasil**. 2017. Disponível em: <http://www.peixebr.com.br/parana-rondonia-e-sao-paulo-puxam-crescimento-da-piscicultura-no-brasil/>.

PEIXE BR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA PISCICULTURA. **Anuário Peixe BR da Piscicultura**. 2018. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/anuario2018/>. Acesso em: 05. Junho. 2018.

PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm**. New York: John Wiley, 1959, 177p.

PEREIRA, J. A.; BANKUTI, S. M. S.; PEREIRA, J. G.; SOUZA, J. P. de. Transações e garantias de direito de propriedade em sistemas agroalimentares: um estudo sobre a aquisição de leite cru por laticínios no estado do Paraná, Brasil. **Revista ESPACIOS**. V. 37 (36), p. 1 - 10, 2016.

PETERAF, M. A. The cornerstone of competitive advantage: the resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 179-191, 1993.

PETERSON, H. C.; WYSOCKI, A.; HARSH, S. B. Strategic choice along the vertical coordination continuum. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 4(2), p. 149-166, 2001.

POPPO, L.; ZENGER, T. 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, n.9, p. 853-877, sep., 1998.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva: Técnicas Para Análise da Indústria e da Concorrência**. Ed. Campus, 1980.

PORTER, M. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PRIEM, R. L.; BUTLER, J. E. Is The Resource-Based "View" a useful perspective for strategic management research? **Academy of Management Review**, v. 26, n. 1, p. 22-40, 2001.

RAMOS-RODRIGUEZ, A. R.; RUIZ-NAVARRO, J. Changes in the intellectual structure of strategic management research: a bibliometric study of the Strategic Management Journal, p. 1980 - 2000. **Strategic Management Journal**, v. 25, n. 1 p. 981-1004, 2004.

RAMOS, M. J.; FRAGOSO, R. M. de. S.; FEIDEN, A. A Multi-objective Approach for

Supply Chain Network Design: Tilapia Pisciculture in Paraná State – Brazil. **Journal of Agricultural & Food Industrial Organization**. V. 3(1), p. 1 – 14, 2018.

REIFSCHNEIDER, F. J. B.; LOPES, C. A. Horticultura brasileira sustentável: Sonho eterno ou possibilidade futura? **Revista de Política Agrícola**. Ano XXIV–N.2–Abr./Maio/Jun. 2015.
RIBEIRO, P. A. P.; COSTA, L. S.; ROSA, P. V. **Manejo alimentar em piscicultura convencional**. **Revista Eletrônica Nutritime**, Artigo 109 v. 7, n° 02 p.1189-1196, Março/Abril 2010. Disponível em: http://www.nutritime.com.br/arquivos_internos/artigos/109V7N2P1189_1196MAR2010_.pdf Acessado em: 18. set. 2017.

RICHARDSON, R.J.; PERES, J. A. SOUZA de.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; MELO PERES, M. H. de. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROBERTSON, P. L.; LANGLOIS, R. N. Innovation, networks, and vertical integration. **Research Policy**. V. 24(1), p. 543-562, 1995.

ROSSETTI, J.P. **Introdução à economia**. 20.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

RUMELT, R. P. **Towards a Strategic Theory of the Firm**. ed. Competitive Strategic Management. New Jersey: Englewood Cliffs, 1984.

RUMELT, R. P. How much does industry matter? **Strategic Management Journal**. v. 12 p. 167-185, 1991.

RUMELT, R. P.; SCHENDEL, D.; TEECE, D. J. Strategic Management and economics. **Strategic Management Journal**. v. 12 (*Special Issue*), p. 5 - 29, 1991.

SAES, M. S. M. **Diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a cafeicultura de pequena escala**. Tese (Livre Docência), 162 p. São Paulo, 2008.

SAES, M. S. M. **Uma visão integrativa das vertentes de estratégias**. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2009.

SALGADO, C. C. R.; COLOMBO, C. R. Sistema de Gestão Ambiental no Verdegreen Hotel – João Pessoa/PB: Um estudo de caso sob a perspectiva da Resource-Based View. **RAM, REV. ADM. MACKENZIE**, V. 16(5), p. 195-225, 2015.

SANTOS, F. F. D. **Sistema Agroindustrial do Leite de Ovelha no Brasil: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas**. Dissertação (Mestrado). UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Nutrição e Produção Animal. Pirassununga. 2016 Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10135/tde-05102016-133038/publico/FERNANDA_FERREIRA_DOS_SANTOS_Original.pdf. Acesso em: 15.Fev. 2017.

SANTOS, N. de. M.; FERRAZ, I. N.; FALQUETO, J. M. Z.; VERGA, E. A Teoria dos Custos de Transação nas Pesquisas de Estratégia no Brasil. **Revista Ibero Americana de Estratégia – RIAE**, v. 16(2). Abril/Junho, 2017.

SARAIVA JR., A. F.; ALCALDE, A.; COSTA, R. P. A Contribuição da Visão Baseada em

Recursos: Análise Bibliométrica. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 3, n. 3, p. 117-142, Jul-Set, 2009.

SCORVO FILHO, D. J. **O agronegócio da aquicultura: perspectivas e tendências**. 2004. DISPONÍVEL EM: http://www.pesca.sp.gov.br/textos_tecnicos.php. Acesso em: 18. Set. 2017.

SCHULTER, E. P.; VIEIRA FILHO, J. E. R. **Evolução Da Piscicultura No Brasil: Diagnóstico E Desenvolvimento Da Cadeia Produtiva De Tilápia**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada –IPEA/Texto para discussão. 2017. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2328.pdf. Acesso em: 06. Outubro. 2018.

SCHULTZ, C. **O PRONAF no contexto do desenvolvimento rural sustentável da agricultura familiar no município de Maripá**. 159p. Dissertação (Mestrado Desenvolvimento Rural Sustentável) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Marechal Cândido Rondon, 2015.

SERRA, F. A. R.; FERREIRA, M. A. S. P. V. Comentário editorial: Cuidados a tomar nos artigos com pesquisa qualitativa. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**. V. 15, nº 2, p. 1-16, Outubro/Dezembro, 2016.

SCRAMIM, F.C.L.; BATALHA, M.O. Supply Chain management em cadeias agroindustriais: discussões acerca das aplicações no setor lácteo brasileiro. **Anais... II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares – PENSA/FEA/USP - Ribeirão Preto**, 1999.

SEAB – SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO–PR. **Produção de peixe deve crescer 22% no Paraná em 2016**. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=5856>. Acesso em: 16. Set. 2016.

SERAMIM, R. J.; WALTER, S. A. O que Bardin diz que os autores não mostram? Estudo das produções científicas brasileiras do período de 1997 a 2015. **Administração: Ensino e Pesquisa**. Rio de Janeiro, v. 18 (2) p. 241–269, mai-ago 2017.

SILVA, S. A.; BAÊTA, A. M. C.; OLIVEIRA, J. L. DE. Por que analisar a gestão das incubadoras de empresas de base tecnológica sob a ótica da Resource-Based View? **REAd | Porto Alegre**, v. 85 (3), Setembro / Dezembro, p. 462-493, 2016.

SILVA, A. L.; BATALHA, M. O. **Marketing Estratégico Aplicado ao Agronegócio**. In: BATALHA, Mário Otávio. (coord.); *Gestão Agroindustrial*. 2ª ed.; São Paulo: Atlas, 2001.

SIMON, H. A. Rational decision making in business organization. **American Economic Review**, Nashville, v. 69, n. 4, p. 493-513, Sep. 1979.

STAATZ, J. M. Notes on the Use of Subsector Analysis as a Diagnostic Tool for Linking Industry and Agriculture. **Department of Agricultural Economics**, Michigan State University, Staff Paper 97-4, February 1997.

STOROPOLI, J. E., BINDER, M. P.; MACCARI, E. A. Incubadora de empresas e o

desenvolvimento de capacidades em empresas incubadas. **Revista de Ciências da Administração**, v.15(35), p. 36-51, 2013.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319–1350, 2007.

TEBBOUNE, S.; URQUHART, C. Netsourcing strategies for vendors: a resource-based and transaction cost economics perspective. **Journal of Information Technology**. V. 31 (1), p. 32-47. 2016.

TIMMER, C. P. Agriculture and economic development. **Handbook of Agricultural Economics**, Amsterdam, v. 2, p. 1487-1546, 2002.

TRACEY, J. B. A contextual, flexibility-based model of the HR-firm performance relationship. **Management Decision**, v. 50, n. 5, p. 401-412, 2012.

TRIENEKENS, J. H. Agricultural value chains in developing countries: a framework for analysis. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 14, n. 2, 2011.

VALLANDRO, L.F.J.; TREZ, G. Visão Baseada em Recursos, Estratégia, Estrutura e Performance da Firma: Uma 82. Análise das Lacunas e Oportunidades de Pesquisas Existentes no Campo da Administração Estratégica. **Anais... Encontro de Estudos em Estratégia**. Bento Gonçalves RS, 19 a 23 de Maio, 2013.

VAN DUREN, E.; MARTIN, L.; WESTGREN, R. Assessing the Competitiveness of Canada's Agrifood Industry. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, 39, 1991.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A.B. Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas – RAE**. São Paulo, V. 40(4), p. 20-37, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do Agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições**. Tese de livre docência apresentada no Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. *In*: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, F. N. (Org.) **Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, p. 1-21, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos Contratos na Coordenação Agro-Industrial: um olhar além dos mercados. **RER**, Rio de Janeiro, vol. 43, nº 03, p. 385-420, julho/set 2005.

ZYLBERSZTAJN, D. Measurement Costs and Governance Perspectives: two views about the same subject. **Anais... 5Th INTERNATIONAL SOCIETY FOR NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS**, Barcelona, Espanha, 2005. Disponível em: [http// www. isnie.org](http://www.isnie.org).

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q. Strictly Coordinated Food-Systems: Exploring the Limits of the Coasian Firm. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 2, n. 2, p. 249–265, 1999.

ZYLBERSZTAJN, D.; GRAÇA, C.T. Costs of business formalization: measuring transaction costs in Brazil. *In: Annual Conference of the International Society for the New institutional Economics*, Cambridge, v. 6, 2002, Disponível em: www.isnie.org.

ZYLBERSZTAJN, D.; CALEMAN, S.M.Q. Organizational Tolerance: explaining diversity of complex institutional arrangements. **Anais...** 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural - SOBER. Porto Alegre, julho, p. 1-13, 2009. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/13/994.pdf>.

ZYLBERSZTAJN, D.; CALEMAN, S.M.Q. Organizational Tolerance: explaining diversity of complex institutional arrangements. In *Food Value Chain Network in the 21st century: international challenges and opportunities*, Eds., Briz, J. and I. Felipe. Madrid: Editorial **Agrícola Espanhola S.A.**, 157-173, 2012.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (org). **Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2010.

WAHEEDUZZAMAN, A. N. M. Competitiveness, Human Development and Inequality: A cross- national comparative inquiry. **Competitiveness Review**, v. 12, n. 2, p. 13-29, 2002.

WALTER, S. A.; SILVA, E. D. Visão baseada em recursos: um estudo bibliométrico e de redes sociais da produção científica da área de estratégia do EnANPAD 1997-2007. **Anais...** Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração - EnANPAD, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. p. 1-16.

WANG, C.; HONG, J.; KAFUROS, M.; WRIGHT, M. Exploring the role of government involvement in outward FDI from emerging economies. **Journal of International Business Studies**, v. 43, n. 7, p. 655–676, 2012.

WANG, E.S.T. The influence of visual packaging design on perceived food product quality, value, and brand preference. **International journal of retail & distribution management**, 41(10), 805-816. *Retrieved June 26, 2017*, from 2013.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

WILDEN, R., DEVINNEY, T. M.; DOWLING, G. R. The Architecture of Dynamic Capability Research Identifying the Building Blocks of a Configurational Approach. **Academy of Management Annals**, v. 10 (1), p. 997-1076, 2016.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications**. New York: Free Press, 1975.

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

WILLIAMSON, O. E. Comparative Economic Organization: the Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, N. 2, p. 269-296, 1991.

WILLIAMSON, O. E. Transaction cost economics and organization theory. *In*: N. Smelser; R. Swedberg (Eds.). **Handbook of Economic Sociology** (p. 77-107). Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, O. E. Strategy research: Governance and competence perspectives. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 12, p. 1087-1108, 1999.

WILLIAMSON, O. E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. **Journal of Economic Literature**, v. 38, p. 595-613, September, 2000.

WILLIAMSON, O. E. **The Theory of the Firm as Governance Structure**: from choice to contract. 2002.
(Working Paper).

WILLIAMSON, O. E. Outsourcing: Transaction Cost Economics and Supply Chain Management. **Journal of Supply Chain Management**, v. 44, n. 2, April 2008.

WILKINSON, J. A agricultura familiar ante o novo padrão de competitividade do sistema agroalimentar na América Latina. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 21, outubro, p. 45-63, 2003.

WINKLER, C.A.G.; SOUZA, J.P. Condições de apropriação de renda no sistema agroindustrial do café. **Caderno de Administração**, v. 20 (2), p. 23-37, 2013.

APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA – AGENTES CHAVE

Data da entrevista: ____ / ____ / ____ Início: ____ h Fim: ____ h Tempo: ____

Nome:	
Telefone contato:	
Cargo:	Instituição:
e-mail:	
Gostaria de receber os resultados finais da pesquisa: () Sim () Não	

Dados de caracterização:

1 Qual a sua ligação com a cadeia piscícola e a quanto tempo atua nessa atividade?

2 Quais as principais transformações/melhorias históricas da trajetória na produção e no processamento de tilápia até o momento? E o que você acredita que vai ocorrer nos próximos anos?

3 Quais ações o órgão/entidade em que você atua, vem realizando em prol da piscicultura?

Recursos Estratégicos / Recursos Estratégicos compartilhados / Condições Estratégicas:

4 O que você considera que a região oeste do Paraná possui como diferencial na produção de tilápia? E em termos de processamento?

5 Quais recursos são utilizados em conjunto entre produtores e processadores que coloca a região oeste do PR como líder na produção de tilápia em tanque escavado?

6 Quais das condições abaixo você considera que poderiam ser aprimoradas para obtenção de um melhor desempenho (tanto na matéria-prima/como no produto acabado) que poderia gerar maior retorno financeiro à todos os agentes envolvidos?

() Aspectos ambientais (água, relevo, solo, clima);

() Aspectos financeiros (disponibilidade de recursos para investimentos)

() Estrutura de apoio / fomento (prefeituras, EMATER, ITAIPU, Universidades)

() Mão de obra técnica (técnicos da piscicultura)

() Conhecimento / experiência já construída ao longo dos anos

() Tecnologias locais de produção e processamento;

() Capacidade de industrialização;

() Facilidades logísticas;

() Outras. Quais? _____, _____, _____

Vantagem Competitiva /Vantagem Competitiva Sustentável / Eficiência

7 Que características e atributos dos produtores de tilápia do oeste do Paraná poderiam ser consideradas uma vantagem em relação as demais regiões produtoras do Brasil? E das agroindústrias processadoras?

8 Sobre as características apontadas anteriormente, você acredita que elas podem ser facilmente imitadas por concorrentes (produtores e processadores) de outras regiões?

9 Que condição/organização/coordenação da cadeia seria necessária para proteger, ampliar e sustentar essa vantagem que o SAG já possui?

10 Quais ações você indicaria para maiores ganhos de produtividade?

11 E para redução e custos? (Transação, monitoramento, mensuração, logísticos...)

12 Você possui alguma sugestão que permitiria maiores ganhos financeiros à indústria e também ao produtor?

Especificidade de Ativos/ Frequência e Incerteza/ Custos de Transação / Hold-up contratual

13 Qual é o montante financeiro mínimo para iniciar a atividade de produção de tilápia?

14 Caso o produtor desista de produzir, ele consegue aproveitar alguma parte desse investimento para outra atividade sem que haja perda de valor?

15 Existem condições específicas que impeça algum produtor que tenha interesse mas que não o permita iniciar uma atividade de produção de tilápia?

16 Em quais transações/negociações/re negociações entre produtores e processadores incidem os maiores custos?

17 Quais motivos você acredita serem os principais responsáveis pelo rompimento de contratos (formais ou informais) por parte dos produtores? E por parte dos processadores?

Estruturas de governança / Pressupostos comportamentais / Salvaguardas

18 Em sua perspectiva, qual é a forma mais vantajosa ao produtor: mercado ou contrato? E para o processador (integração ou comprar direto sem contrato)?

19 Quais os principais problemas que você conhece a respeito da interdependência entre produtor e processador, ou seja, quais problemas são comuns nas negociações e no relacionamento entre esses dois segmentos?

20 Quais informações são imprescindíveis em contratos formais entre a indústria e o produtor? O que não pode faltar para garantir uma relação duradoura?

Dimensões mensuráveis dos ativos

21 Você conhece os procedimentos que as indústrias utilizam para mensurar/ monitorar / acompanhar o desempenho dos produtores?

22 Para precificar o lote de tilápia, o que é mensurado? (Peso, tamanho... o que mais?)

23 Além do que já é feito, há algum atributos que você considera que deveria ser mensurado, mas que não é feito controle até então? Qual a dificuldade?

24 Você considera que deveria haver maiores incentivos / punições / regras para estimular um melhor desempenho (quantidade / qualidade) da matéria-prima, como responsabilidade dos produtores?

Direitos de Propriedade / Custos de Mensuração e Monitoramento/ Assimetria de informação

25 Quais regras formais são usadas entre produtores e processadores para garantir as negociações de compra e venda estabelecidas? É possível, diferenciar o que é formal (contrato) de alguma regra que é de praxe (acordo informal)?

26 Você considera que os produtores fazem o devido acompanhamento / mensuração dos dados

como volume retirado na despesca, conversão alimentar e outros dados que definem a remuneração que eles recebem por cada lote?

27 Você considera haver a necessidade de maior regulação ou de intervenção de políticas públicas na atividade piscícola? Se sim, em quais condições?

28 Você conhece algum tipo de informação que seja considerada exclusiva a algum segmento? (Ex: só os produtores possuem e não revelam aos processadores ou vice-versa?)

29 Você conhece falhas no fluxo de informação entre esses dois segmentos?

30 Que condições causam perda no processo de criação da tilápia? E na indústria, quais as maiores perdas em sua opinião?

Contratos de Sustentação de Valor – CSV

31 Aspectos que envolvam mensuração da eficiência individual (explicar proposta...), a partir de uma classificação, sendo estes então remunerados em função dos resultados obtidos, podem ser uma medida eficaz para incentivar a profissionalização da cadeia piscícola?

32 A respeito da mensuração para qualificação de produtores, você considera ser possível mensurar o desempenho a partir de:

- i) Eficiência produtiva – conversão alimentar
- ii) Eficiência produtiva – índice de mortalidade
- iii) Eficiência produtiva – tamanho/peso médio da tilápia
- iv) Preservação do meio ambiente – qualidade água (efluente)
- v) Preservação do meio ambiente – análise da água (substâncias)
- vi) Melhores práticas de manejo – Controle dos níveis de oxigênio da água (auditorias)
- vii) Melhores práticas de manejo – organização/limpeza/manutenção da propriedade (avaliação periódica – auditorias)
- viii) Qualidade – teor de gordura da carne;
- ix) Qualidade – segurança alimentar, livre de substâncias nocivas
- x) Qualidade – valor nutricional – presença de atributos (ômega 3)
- xi) Outras? Quais _____;

33 Com base nos critérios anteriores, você considera que ao classificar produtores em uma escala, seria atrativo para eles receberem os seguintes benefícios por fazer parte de uma “elite” do SAG piscícola do Oeste Paranaense: (S – Sim) (N- Não)

- () Qualificação – acesso à treinamentos, suporte remoto 24hs para dúvidas;
- () Apoio/Facilidades Financiamentos para novas tecnologias / ampliação da produção
- () Prioridade na venda e diferenciação do preço no KG em função da categoria em que se encontra;
- () Identificação / premiações simbólicas como placas, medalhas que denotem reconhecimento perante aos demais;
- () Quais outros benefícios poderiam ser valorizados? _____

APÊNDICE B: ROTEIRO DE ENTREVISTA – PROCESSADORES

Data da entrevista: ____ / ____ / ____ . Início: ____ h Fim: ____ h Tempo: ____

Indústria:	
Telefone contato:	
Município	Entrevistado:
Cargo:	e-mail:
Gostaria de receber os resultados finais da pesquisa: () Sim () Não	

Dados de caracterização:

1 Em sua função, você exerce contato direto com produtores? Quais as principais dificuldades nas negociações?

2 Quantos produtores fornecem peixe para esta indústria? Como as negociações são formalizadas?

3 Qual a capacidade diária de processamento? Há falta ou excesso de matéria-prima em determinada época do ano?

4 Quais são os produtos acabados que sua indústria oferece ao mercado?

5 Para quem esses produtos são comercializados?

Recursos Estratégicos / Recursos Estratégicos compartilhados / Condições Estratégicas:

6 O que você considera que a região oeste do Paraná possui como diferencial na produção e no processamento de tilápia?

7 Há algum recurso (conhecimento, informação, tecnologia) compartilhado pela indústria com os produtores, a fim de promover melhores resultados para ambas as partes?

8 Quais das condições abaixo você considera que poderiam dar a piscicultura no oeste paranaense uma condição de obter um produto melhor e, conseqüentemente, maior retorno financeiro?

- () Aspectos ambientais (água, relevo, solo, clima);
- () Aspectos financeiros (disponibilidade de recursos para investimentos)
- () Estrutura de apoio / fomento (prefeituras, EMATER, ITAIPU, Universidades.
- () Mão de obra técnica (técnicos da piscicultura)
- () Conhecimento / experiência já construída ao longo dos anos
- () Tecnologias locais de produção e processamento;
- () Capacidade de industrialização;
- () Facilidades logísticas; () Outras. Quais?

Vantagem Competitiva /Vantagem Competitiva Sustentável / Eficiência

9 Que características / atributos da tilápia do oeste do Paraná poderiam ser consideradas uma vantagem em relação as demais regiões produtoras? E na indústria, o que difere nossas agroindústrias das demais no Brasil?

10 Sobre os recursos que existem na produção e no processamento local, você acredita que elas podem ser facilmente imitadas por concorrentes de outras regiões?

11 Que condições ou sugestões você acredita poder ampliar e sustentar essa vantagem?

Especificidade de ativos /Frequência e Incerteza/ Custos de Transação/Hold-up contratual

12 Qual o montante de investimento que a indústria fez para abater/processar tilápia? Quais outros ativos específicos (tecnologia, capacitação de pessoal, localização) você considera que são essenciais para a atividade da industrialização de tilápia?

13 Diante da necessidade de abandonar a atividade, qual % do investimento poderia ser aproveitado para outros fins?

14 Nas negociações para compra de matéria-prima, quais são os maiores custos?

15 quais os principais motivos que você entende ser responsáveis por fazer com que os produtores rompam ou não atendam ao que foi contratado? E no caso da indústria, o que mais leva ao rompimento ou não efetivação dos contratos / acordos com os produtores?

Estruturas de governança / pressupostos comportamentais / Salvaguardas

15 Em sua perspectiva, qual é a forma mais vantajosa de negociar hoje: contrato ou livremente no mercado? Por que?

16 Qual você utiliza para adquirir sua matéria-prima?

17 Quais os principais problemas que sua indústria sofre quanto a interdependência entre produtor e processador, ou seja, quais problemas surgem quando não há cumprimento de prazos, tamanho do lote ou da qualidade negociada?

18 Vocês avaliam ou possuem alguma classificação dos produtores? (níveis/preferências)

19 Quais informações/ regras precisam ser estabelecidas em contratos ou acordos antes da negociação de matéria-prima? Há custos se houver necessidade de renegociar?

Dimensões mensuráveis dos ativos

20 Quais procedimentos vocês utilizam para mensurar / monitorar / acompanhar o desempenho dos produtores?

21 Há diferenciação no preço do Kg pago para o produtor, a depender das características de cada lote? O que é mensurado?

22 Quando acontece algum problema com o lote, como resolve?

23 Dos atributos presentes no peixe, há algum deles que você considera que deveria ser mensurado mas que até então não é feito nenhum controle? Qual a dificuldade em fazê-lo?

24 Você considera que a empresa deveria ser mais rigorosa aplicando mais punições e inserindo mais regras para estimular os produtores a melhorarem seu desempenho?

25 Como você avalia a proposta de um programa de incentivos, que remunere melhor os produtores que apresentarem maior eficiência de qualidade ou de diferenciação da tilápia?

Direitos de Propriedade / Custos de Mensuração / Assimetria de informação

26 Quais regras (formais ou informais) são usadas por vocês para garantir as negociações estabelecidas? É possível diferenciar o que é formal (contrato) do que é acordo de praxe (informal)?

27 Que condições de produção e processamento causam perda de valor à indústria? Essa perda

afeta também o produtor?

28 Que situações já fizeram sua indústria deixar de negociar com algum produtor?

29 Você considera que a empresa faz a devida fiscalização / acompanhamento / mensuração em todas as negociações? Ocorre situações em que os produtores não são transparentes a ponto de omitir informações?

30 Há algum tipo de informação que é exclusiva da indústria ou do processador, ou seja, não é habitual ser compartilhada?

31 A indústria realiza auditoria nas propriedades fornecedoras?

32 Você conhece desde quando iniciou a piscicultura na região? Houve de lá para cá evolução no desenvolvimento de capacidades (conhecimento, tecnologia, manejo, melhoramento genético) que só podem ser obtidos com o passar do tempo, ou seja, com a prática?

33 A empresa tem algum planejamento futuro para ampliação, inovação ou modernização das atividades?

Contratos de Sustentação de Valor – CSV

34 Aspectos que envolvam mensuração da eficiência individual (explicar proposta...), a partir de uma classificação, sendo estes então remunerados em função dos resultados obtidos, podem ser uma medida eficaz para incentivar a profissionalização da cadeia piscícola?

35 A respeito de critérios que possibilitem a qualificação de produtores, você considera ser possível mensurar o desempenho a partir de:

- i) Eficiência produtiva – conversão alimentar
- ii) Eficiência produtiva – índice de mortalidade
- iii) Eficiência produtiva – tamanho/peso médio da tilápia
- iv) Preservação do meio ambiente – qualidade água (efluente)
- v) Preservação do meio ambiente – análise da água (substâncias)
- vi) Melhores práticas de manejo – Controle dos níveis de oxigênio da água (auditorias)
- vii) Melhores práticas de manejo – organização/limpeza/manutenção da propriedade (avaliação periódica – auditorias)
- viii) Qualidade – teor de gordura da carne;
- ix) Qualidade – segurança alimentar, livre de substâncias nocivas
- x) Qualidade – valor nutricional – presença de atributos (ômega 3)
- xi) Outras? Quais _____;

36 Com base nos critérios anteriores, você considera que ao classificar produtores em uma escala, seria atrativo para eles receberem os seguintes benefícios por fazer parte de uma “elite” do SAG piscícola do Oeste Paranaense: (S – Sim) (N- Não)

- () Qualificação – acesso à treinamentos, suporte remoto 24hs para dúvidas;
- () Apoio/Facilidades Financiamentos para novas tecnologias / ampliação da produção
- () Prioridade na venda e diferenciação do preço no KG em função da categoria em que se encontra;
- () Identificação / premiações simbólicas como placas, medalhas que denotem reconhecimento perante aos demais;
- () Quais outros benefícios poderiam ser valorizados? _____.

APÊNDICE C: ROTEIRO DE ENTREVISTA – PRODUTORES

Data da entrevista: ____ / ____ / ____ . Início: ____ h Fim: ____ h Tempo: ____

Nome do Produtor:	
Telefone contato:	
Município	Integrado () Contrato () Mercado ()
Produção do último ciclo:	e-mail:
Gostaria de receber os resultados finais da pesquisa: () Sim () Não	

Dados de caracterização:

1 Atualmente de que forma são obtidos os insumos para a produção? E para quem a propriedade vende o peixe?

2 Possui outras atividades na propriedade? Se sim, quais são e quanto da renda (em %) cada um representa?

3 Quantas pessoas da família trabalham na piscicultura? Há outros empregados contratados?

4 A produção de tilápia exige quais conhecimento? E a experiência faz diferença?

Recursos Estratégicos / Recursos Estratégicos compartilhados / Condições Estratégicas:

5 O que você considera como principal vantagem em relação aos demais produtores de tilápia?

6 Há algum recurso (conhecimento, informação, manejo, tecnologia) que são compartilhados entre os produtores, a fim de melhores resultados? E o comprador dispõe de alguma ajuda, por exemplo assistência técnica, administrativa ou troca de conhecimento sobre a atividade?

7 Quais das condições abaixo você considera que poderiam dar a piscicultura na região uma condição de obter um produto melhor e, conseqüentemente, maior retorno financeiro?

- () Aspectos ambientais (água, relevo, solo, clima);
- () Aspectos financeiros (disponibilidade de recursos para investimentos)
- () Estrutura de apoio / fomento (prefeituras, EMATER, ITAIPU, Universidades.
- () Mão de obra técnica (técnicos da piscicultura)
- () Conhecimento / experiência já construída ao longo dos anos
- () Tecnologias locais de produção e processamento;
- () Capacidade de industrialização;
- () Facilidades logísticas;
- () Outras. Quais? _____.

Vantagem Competitiva /Vantagem Competitiva Sustentável / Eficiência

8 Que características / atributos da tilápia do oeste do Paraná poderiam ser consideradas uma vantagem em relação as demais regiões produtoras do Brasil?

9 Essas características podem ser facilmente imitadas por concorrentes de outras regiões?

10 Que condições ou sugestões você acredita ser capaz de ampliar e sustentar essa vantagem que já existe aqui na região?

11 O que poderia ser feito para aumentar ganhos de produtividade?

12 Sua propriedade tem feito algum ajuste para reduzir custos de manutenção, produção, negociação, transporte ou outros?

13 Como você considera que os processadores poderiam contribuir para melhorar seu desempenho na propriedade?

Especificidade de ativos/ Frequência e Incerteza/ Custos de Transação/Hold-up contratual

14 Qual o montante financeiro foi investido na sua propriedade para produção de tilápia? Dos 100% investidos, foram utilizados recursos próprios (%), de terceiros (%) ou mistos (%)?

15 Que outros recursos você considera que foram construídos/alocados especificamente para que a atividade da piscicultura pudesse hoje ocorrer em sua propriedade?

16 Caso não houvesse mais como produzir peixe, quanto (%) desse investimento poderia ser aproveitado para outra atividade?

17 Em qual situação/parte da negociação com a cooperativa/frigorífico/outro comprador você há maior custo para efetivar?

18 Que condições são mais presentes quando se rompe contrato (formal ou informal)? A sua propriedade já deixou de negociar com algum comprador? Porque? Ou algum comprador não honrou algum compromisso com sua propriedade?

Estruturas de Governança / Pressupostos Comportamentais / Salvaguardas

19 Em sua perspectiva, qual é a forma mais vantajosa de negociar hoje: contrato ou livremente no mercado? Por que?

20 Como é sua relação nos negócios com os compradores?

21 Quais as principais dificuldades de negociar com o(s) comprador (es)?

22 A sua propriedade já teve alguma perda financeiras por conta de calote, dispensa, cancelamento de compra ou de algo que você não tinha previsto com antecedência que poderia ocorrer?

23 O que é não pode faltar em uma negociação com o comprador? Como são as garantias das suas negociações de venda do lote?

Dimensões mensuráveis dos ativos

24 Você conhece e acompanha os procedimentos que os compradores fazem para determinar o valor pago pelo lote? (Conversão alimentar, peso, tamanho, mortalidade...ect)

25 O que faz com que hajam descontos no preço pago pelo lote? Você os considera justos?

26 Quando acontece algum problema/divergência como resolvem?

27 E o contrário existe? Houve situações em que o comprador pagou a mais por alguma característica positiva da sua tilápia?

28 O que mais poderia ser controlado / medido / acompanhado e que poderia agregar valor no pagamento, mas que hoje não é considerado? Há alguma dificuldade em fazer esse controle?

Direitos de Propriedade / Custos de Mensuração e Monitoramento / Assimetria de informação

29 Você monitora e confia na forma que o seu comprador calcula o valor a ser pago em cada lote? Já houve alguma situação fez você abandonar algum comprador?

30 O que você considera que poderia melhorar no processo de produção, mas que hoje não seria valorizado no preço que lhe pagam?

31 Você faz algum acompanhamento e avalia o desempenho a cada ciclo? (Tamanho, peso médio, conversão alimentar, qualidade da água, efluente?) Como registra essas informações?

32 Quais custos você avalia antes de fechar uma negociação? E depois, em casos de renegociação?

33 Você acredita que a indústria para quem você venda, omite algum tipo de informação dos produtores? Se sim, Por que?

34 Você tem conhecimento do que está sendo planejado para a piscicultura na região nos próximos anos?

35 Você tem alguma dúvida ou dificuldade que não está recebendo ajuda, seja em questões técnicas ou mesmo de gestão da piscicultura em sua propriedade?

36 Você tem algum controle, técnica ou preocupação ambiental com o uso da água?

Contratos de Sustentação de Valor – CSV

37 Qual sua opinião sobre a possibilidade de classificação em função do desempenho de produtores e, com base no resultado, haver melhores incentivos (financeiros e não financeiros) para àqueles com melhores resultados?

38 Sobre os seguintes critérios, sob quais deles você considera ser possível mensurar o desempenho:

- i) Eficiência produtiva – conversão alimentar
- ii) Eficiência produtiva – índice de mortalidade
- iii) Eficiência produtiva – tamanho/peso médio da tilápia
- iv) Preservação do meio ambiente – qualidade água (efluente)
- v) Preservação do meio ambiente – análise da água (substâncias)
- vi) Melhores práticas de manejo – Controle dos níveis de oxigênio da água (auditorias)
- vii) Melhores práticas de manejo – organização/limpeza/manutenção da propriedade (avaliação periódica – auditorias)
- viii) Qualidade – teor de gordura da carne;
- ix) Qualidade – segurança alimentar, livre de substâncias nocivas
- x) Qualidade – valor nutricional – presença de atributos (ômega 3)

39 Com base nos critérios anteriores, você considera que ao classificar os produtores em uma escala, seria atrativo receber em troca os seguintes benefícios por fazer parte de uma “elite” do SAG piscícola do Oeste Paranaense: (S – Sim) (N- Não)

- () Qualificação – acesso à treinamentos, suporte remoto 24hs para dúvidas;
- () Apoio/Facilidades Financiamentos para novas tecnologias / ampliação da produção
- () Prioridade na venda e diferenciação do preço no KG em função da categoria em que se encontra;
- () Identificação / premiações simbólicas como placas, medalhas que denotem reconhecimento perante aos demais;
- () Quais outros benefícios poderiam você consideraria motivador se recebesse?