

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**GOVERNANÇA DA CADEIA PRODUTIVA DA
OVINOCULTURA NO RIO GRANDE DO SUL:
ESTUDO DE CASO À LUZ DOS CUSTOS DE
TRANSAÇÃO E PRODUÇÃO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

João Garibaldi Almeida Viana

**Santa Maria, RS, Brasil
2008**

**GOVERNANÇA DA CADEIA PRODUTIVA DA
OVINOCULTURA NO RIO GRANDE DO SUL: ESTUDO DE
CASO À LUZ DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E PRODUÇÃO**

por

João Garibaldi Almeida Viana

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Extensão Rural.**

Orientador: Prof. Vicente Celestino Pires Silveira

Santa Maria, RS, Brasil

2008

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**GOVERNANÇA DA CADEIA PRODUTIVA DA OVINOCULTURA NO
RIO GRANDE DO SUL: ESTUDO DE CASO À LUZ DOS CUSTOS DE
TRANSAÇÃO E PRODUÇÃO**

elaborado por
João Garibaldi Almeida Viana

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Extensão Rural

COMISSÃO EXAMINADORA:

Dr. Vicente Celestino Pires Silveira (Presidente/Orientador)

Dr. Sérgio Carvalho (FEEVALE - Novo Hamburgo)

Dr. Renato Santos de Souza (UFSM)

Santa Maria, 17 de Janeiro de 2008.

AGRADECIMENTOS

Mais uma etapa se finaliza, e nesse momento presto minha eterna gratidão a todos que contribuíram para meu desenvolvimento pessoal e acadêmico. Agradeço a minha mãe, Maria da Glória, pela presença em todos os momentos desta minha trajetória, pelo carinho, compreensão, pelo exemplo de serenidade e amor a vida. Ao meu pai, José Garibaldi, pelo exemplo de vida, persistência, sensibilidade e ao estímulo prestado em todos os momentos. Agradeço a minha irmã Débora, pelo exemplo de sucesso, inteligência e coragem. A minha irmã Diane pelo ombro amigo, carinho de irmã e conselhos de mãe na busca pelo sentido da vida. Agradeço a todos os professores que contribuíram para meu crescimento intelectual, em especial ao professor Renato Santos de Souza pela atenção, amizade e exemplo de mestre e ao professor Alessandro Arbage pelo exemplo de dedicação e pela importante contribuição a este trabalho. Agradeço ao meu orientador, Vicente Silveira, por todo o conhecimento prestado, pela amizade conquistada e pelo exemplo de humildade e simplicidade que sempre levarei comigo. Agradeço a Carol pela compreensão, carinho e companhia nos momentos difíceis e alegres desta jornada. Meu eterno carinho e gratidão aos meus amigos. Com cada um tive a possibilidade de aprender a me tornar uma pessoa melhor, amigos estes que sempre estarão dispostos a ajudar nos momentos de dificuldade e celebrar nos momentos de alegria. Agradeço aos meus colegas de mestrado pela amizade e carinho que tiveram comigo durante um ano de disciplinas, dos mates compartilhados em sala de aula aos trabalhos em conjunto. E por fim agradeço a três pessoas muito importantes na minha vida, Nilza, Aia e Iracy, estas avós que ao chegarem aos 90 anos de idade são exemplos de coragem, amor e força de vontade. Obrigado a todos, e saibam que sempre levarei comigo os ensinamentos de cada um e lembrarei com carinho todos os momentos que passamos juntos.

*No alegre trilhar do teu caminho,
Quando de súbito
Provares o amargo fel dos desenganos
E te sentires ferir a temperança,
Não deixes nunca, nunca em ti,
Apagar a chama da esperança.*

(José Garibaldi Leite Viana)

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural
Universidade Federal de Santa Maria

GOVERNANÇA DA CADEIA PRODUTIVA DA OVINOCULTURA NO RIO GRANDE DO SUL: ESTUDO DE CASO À LUZ DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E PRODUÇÃO

AUTOR: JOÃO GARIBALDI ALMEIDA VIANA

ORIENTADOR: VICENTE CELESTINO PIRES SILVEIRA

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 17 de Janeiro de 2008.

A ovinocultura do Rio Grande do Sul passa por um período de reestruturação após a crise enfrentada na década de 1980. O recente crescimento da demanda por carne ovina de qualidade gerou um processo de organização dos produtores. Estas iniciativas possibilitam o início de um processo de coordenação da cadeia, formando novas estruturas de governança. O objetivo deste trabalho é estudar a governança da cadeia produtiva da ovinocultura no Rio Grande do Sul verificando o impacto dos custos de transação e custos de produção sobre o estabelecimento dos arranjos transacionais. Sete produtores de três municípios do sul do Rio Grande do Sul participaram da pesquisa, além de três indústrias nas quais os produtores transacionaram seus produtos. O princípio metodológico utilizado no trabalho foi o estudo de caso. A pesquisa teve um caráter quantitativo na formulação dos custos de produção e indicadores econômicos e caráter qualitativo no levantamento dos custos de transação e descrição da cadeia produtiva. Identificaram-se duas estruturas de governança na relação produtor-indústria: o mercado clássico, arranjo capaz de gerir relações com baixos custos de transação, e a coordenação horizontal, arranjo instituído para gerir transações de ativos com maior especificidade, frequência e controlar o comportamento oportunista. Os custos variáveis, representado pelos custos de mão de obra e insumos, e os custos de oportunidade apresentaram as maiores parcelas do custo total. A ovinocultura é uma atividade rentável o que é exemplificado pelo saldo positivo da renda operacional agrícola. As variações dos custos unitários entre os produtores deveram-se aos diferentes valores obtidos de desfrute de produção. Os custos de produção para o desenvolvimento do ativo de maior especificidade e os custos de transação presentes nas relações entre as partes foram os condicionantes para a formação da coordenação horizontal.

Palavras-chaves: ovinos, organização produtores, custos ovinocultura.

ABSTRACT

Dissertation of Master degree
Post-Graduation in Rural Extension
Federal University of Santa Maria

GOVERNANCE OF THE SHEEP PRODUCTION CHAIN IN RIO GRANDE DO SUL: CASE STUDY ON TRANSACTION AND PRODUCTION COSTS

AUTHOR: JOÃO GARIBALDI ALMEIDA VIANA

ADVISER: VICENTE CELESTINO PIRES SILVEIRA

Date and Defense's place: Santa Maria, 17 of January of 2008.

Sheep production in Rio Grande do Sul has been through a rearrangement period after the crisis faced at the beginning of the 1990s. The recent increase of demand for quality sheep meat has generated a farmers organization process. These initiatives improved chain coordination and led to new governance structures. The objective of this work is to study the governance of the sheep productive chain in Rio Grande do Sul, evaluating the impact of transaction and production costs on the establishment of transaction arrangements. Seven sheep farmers from three municipalities in the south of Rio Grande do Sul participated in the research, in addition to three slaughterhouse companies, through which the producers commercialized their products. The project adopted a case study methodology. This research used a combination of a quantitative approach in the formulation of the production costs and economical indicators, and a qualitative approach in the survey of transaction costs and description of the productive chain. Two governance structures in the industry-producer relationship were identified: the classical market arrangement, which deals with low transaction cost relationships; and the horizontal coordination arrangement, established to deal with asset transactions of greater specificity and frequency and also control opportunistic behavior. The variable costs, such as labor and rough input costs, together with opportunity costs represented the largest share of the total cost. Sheep production is a profitable activity, as indicated by the farmer operational income. The unitary cost variations among the producers were due to the different values obtained from the production acquired. The production costs for the development of more specific assets and the transaction costs present in the relations between parts were the reasons for the formation of horizontal coordination.

Key-Words: sheep, farmer association, sheep production costs

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Objeto de estudo.....	19
FIGURA 2 - Densidade populacional mundial de ovinos (cabeças) por km ² em 2004.....	21
FIGURA 3 - Principais rebanhos ovinos do mundo, em mil cabeças, de 2000 a 2005.....	22
FIGURA 4 - Principais produtores mundiais de lã nas safras de 1999-2000 a 2004-2005.....	23
FIGURA 5 - Evolução do rebanho ovino, em mil cabeças, nas diferentes regiões do Brasil de 1990 a 2005.....	26
FIGURA 6 - Produção de carne ovina no Brasil (toneladas) de 1990 a 2005.....	27
FIGURA 7 - Importações totais de carne ovina e importações provenientes do Uruguai realizadas pelo Brasil de 1996 a 2005.....	28
FIGURA 8 - Evolução do rebanho ovino, em mil cabeças, no Rio Grande do Sul de 1990 a 2005.....	33
FIGURA 9 - Produção de lã (Mil toneladas) do Rio Grande do Sul de 1970 a 2005.....	33
FIGURA 10 - Tendência e preços reais pagos por quilograma de cordeiro no Rio Grande do Sul nos períodos 1973-1994 e 1995-2005.....	34
FIGURA 11 - Abate mensal de ovinos no Rio Grande do Sul de 2002 a 2006.....	35
FIGURA 12 - Combinação das estruturas de governança com os tipos de transação.....	46
FIGURA 13 - Comportamento dos custos fixos e variáveis conforme o volume de produção.....	58
FIGURA 14 - Etapas de elaboração do custo total.....	62
FIGURA 15 - Medidas de desempenho no gerenciamento agrícola.....	65
FIGURA 16 - Modelo simplificado de análise econômica.....	66
FIGURA 17 - Esquema de análise para identificação das estruturas de governança da cadeia ovina e seus condicionantes.....	67
FIGURA 18 - - Municípios da região sul do Rio Grande do Sul participantes do estudo.....	69
FIGURA 19 - Princípios metodológicos aplicados na pesquisa.....	79
FIGURA 20 - Nova forma de governança instituída na cadeia da carne ovina na metade sul do Rio Grande do Sul.	81
FIGURA 21 - Cadeia produtiva da ovinocultura no sul do Rio Grande do Sul a partir da estrutura de governança de mercado.....	91
FIGURA 22 - Cadeia produtiva da ovinocultura no sul do Rio Grande do Sul a partir da estrutura de governança de coordenação horizontal.....	92

FIGURA 23 - Renda bruta total por hectare, em reais (R\$), nas propriedades em análise....	100
FIGURA 24 - Percentagem do custo variável, custo com pessoal e custo com insumos em relação ao custo operacional nas propriedades analisadas.....	103
FIGURA 25 - Margem bruta (MB) por hectare, em reais (R\$), nas propriedades analisadas.....	106
FIGURA 26 - Custos de produção por quilograma (kg) de peso vivo (PV) e desfrute de produção nas sete propriedades em análise.....	110

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Consumo per capita ano de carne ovina e preços alcançados pela carne ovina e lã no mercado internacional no ano de 2003.....	24
TABELA 2 – Atributos das transações e pressupostos comportamentais da Economia dos Custos de Transação (ECT) na relação de mercado entre as propriedades e indústrias analisadas.	86
TABELA 3 - Atributos das transações e pressupostos comportamentais da Economia dos Custos de Transação (ECT) na relação de coordenação horizontal entre as propriedades e a indústria analisada.	90
TABELA 4 – Renda bruta total (RBT) e RBT por hectare, em reais (R\$), nas propriedades em análise.	100
TABELA 5 – Percentagem das categorias de custos (%) em relação ao custo total nas propriedades em análise.....	101
TABELA 6 – Percentagem das categorias e grupos de custos (%) em relação ao custo operacional nas propriedades em análise.....	102
TABELA 7 – Custo variável (CV), custo operacional (CO) e custo total (CT) e seus respectivos valores em hectare, em reais (R\$), nas propriedades em análise.	104
TABELA 8 – Margem bruta (MB), renda operacional agrícola (ROA) e margem líquida (ML) em reais (R\$) e seus respectivos valores em hectares nas propriedades em análise.....	105
TABELA 9 – Preços recebidos, em reais (R\$), por quilograma (kg) de peso vivo (PV) e lã e custos de produção por quilograma de peso vivo e lã nas propriedades analisadas.....	108
TABELA 10 – Indicadores produtivos de desfrute de produção e produção de quilograma de peso vivo (PV) e lã por hectare nas propriedades em análise.....	109

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Denominação dos grupos de custos e subgrupos.....	72
QUADRO 2 – Valores de unidades animais por categoria.....	73
QUADRO 3 – Percentual de mão de obra utilizado na bovinocultura de corte e ovinocultura como índice de rateio.....	73
QUADRO 4 – Características técnico-produtivas dos sistemas de produção ovinos das propriedades analisadas.....	97

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARCO – Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento.

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.

SUL – Secretariado Uruguaio da Lã.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Entrevistas para a identificação dos sistemas de criação.....	126
ANEXO B - Percentual de UA ovinos (%) sobre as UA totais nas propriedades analisadas (Critério de rateio).....	128
ANEXO C - Entrevistas levantamento dos custos de transação.....	129
ANEXO D - Fotografias do processo produtivo ovino.....	132

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Objetivos	20
1.1.1 Objetivo geral:	20
1.1.2 Objetivos específicos:.....	20
2 PANORAMA GERAL DA OVINOCULTURA	21
2.1 A ovinocultura no mundo	21
2.2 A ovinocultura no Brasil	25
2.3 Evolução histórica da ovinocultura no Rio Grande do Sul	29
2.4 Importância da ovinocultura no Rio Grande do Sul	32
3 REFERENCIAL TEÓRICO	36
3.1 A Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação	37
3.1.1 Contratos e Estruturas de Governança.....	41
3.1.2 Pressupostos comportamentais	46
3.1.3 Atributos das Transações.....	48
3.2 Análise econômica na agropecuária	53
3.2.1 Importância e finalidades da administração de custos no meio rural	53
3.2.2 Terminologia e classificação dos custos.....	55
3.2.3 Métodos de apropriação de custos.....	58
3.2.4 Etapas e composição dos custos de produção	59
3.2.5 Indicadores econômicos de rentabilidade e medidas de desempenho	63
3.3 Esquema de análise para a identificação da governança	67
4 METODOLOGIA	68
4.1 Delimitação da pesquisa	68
4.2 Metodologia da Análise Econômica da Produção Ovina	71

4.2.1 Método de rateio dos custos entre bovinos de corte e ovinos	72
4.2.2 Formulação de indicadores econômicos.....	73
4.2.3 Formulação de indicadores produtivos.....	75
4.2.4 Formulação dos custos de produção por unidade de peso vivo e lã.....	76
4.3 Levantamento dos custos de transação e descrição da cadeia produtiva ovina	78
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	80
5.1 Estruturas de governança na cadeia ovina	80
5.1.1 Papel do ambiente organizacional no arranjo de coordenação horizontal.....	81
5.2 Custos de transação na relação produtor-indústria da cadeia da ovinocultura.....	82
5.2.1 Mercado clássico	82
5.2.2 Coordenação Horizontal Informal.....	86
5.3 A cadeia produtiva da ovinocultura sob diferentes estruturas de governança.....	90
5.4 Características técnico-produtivas dos sistemas de produção ovinos	96
5.5 Análise econômica da ovinocultura	99
5.5.1 Custos e indicadores econômicos da produção ovina	99
5.5.2 Custos unitários de produção e indicadores produtivos	108
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	112
BIBLIOGRAFIA	117
ANEXOS	126

1 INTRODUÇÃO

A ovinocultura é uma das principais atividades pecuárias desenvolvidas no estado do Rio Grande do Sul. Seu estabelecimento como exploração econômica se deu no começo do século XX, com a valorização da lã no mercado internacional e, a partir da década de 1940, com o incremento tecnológico da produção. A atividade passou por períodos de progresso e crises, porém a tradição da ovinocultura se consolidou na região sul do Estado, como atividade quase sempre integrada à bovinocultura de corte.

A produção de lã, através da criação de raças laneiras e mistas, foi o principal objetivo da exploração econômica da ovinocultura no século XX. Os sistemas produtivos eram desenvolvidos com o intuito de se obter a maximização da produção de lã nos rebanhos, enquanto a produção de carne, produto considerado secundário, apenas supria o consumo dos estabelecimentos rurais.

O período de crise na atividade surgiu no final da década de 1980 em consequência dos altos estoques australianos de lã e do início da comercialização de tecidos sintéticos no mercado têxtil internacional. A crise se estendeu durante a década de 1990, o que fez muitos produtores desistir da atividade, reduzindo significativamente o rebanho comercial, gerando a desestruturação de toda a cadeia produtiva.

Entretanto, o aumento do poder aquisitivo da população e o incremento do abate de animais jovens trouxeram um novo mercado para a ovinocultura. A carne ovina começou a ser apreciada, levando a uma maior demanda de consumo, o que indica um excelente potencial para se tornar um produto substituto no mercado.

Os preços do cordeiro apresentaram considerável elevação na última década (VIANA & SOUZA, 2007), fazendo os produtores vislumbrarem um novo mercado: a carne ovina. A tendência é de declínio do autoconsumo nas propriedades e da comercialização de carne ovina através de feiras e açougues, crescendo a possibilidade de comercialização em supermercados e restaurantes (NETTO, 2004).

Esse novo cenário possibilitou o início da reestruturação da ovinocultura no Rio Grande do Sul, com a transição do sistema produtivo laneiro para o sistema de produção de cordeiros para abate, tornando-se, dessa forma, o produto carne a principal exploração econômica. Entretanto, apesar da introdução de algumas raças de carne, a produção de lã ainda continua sendo uma importante fonte de receita, visto que os rebanhos, na sua maioria, pertencem a raças mistas (lã e carne).

A sazonalidade produtiva da atividade, a inexistência de um mercado constante, a exigência de uma oferta regular de animais, a necessidade de escala para comercialização e a busca por animais jovens por parte dos frigoríficos são dificuldades enfrentadas pelos produtores na comercialização de animais para abate via mercado.

As dificuldades na comercialização e o crescimento da demanda por carne ovina de qualidade geraram um processo de organização de produtores em diferentes municípios do Rio Grande do Sul com o intuito de obter vantagens competitivas frente a cadeias produtivas concorrentes. Estas iniciativas possibilitam o início de um processo de coordenação da cadeia, formando novas estruturas de governança.

Assim, as transações na cadeia da ovinocultura deixam de ser exclusivamente via mercado para também operar em formas híbridas de governança. As tentativas de coordenação entre produtores e indústria e a transição das estruturas de governança na referida cadeia merecem atenção, visto que é um fenômeno recente e ainda carece de estudos descritivos sobre sua eficiência.

Silveira (2005) destaca aspectos relevantes para o estudo da coordenação na cadeia da ovinocultura: o potencial sócio-econômico da atividade na região sul do Rio Grande do Sul; a tradição da atividade entre os gaúchos que desenvolveram vocação e tecnologias de produção apropriadas; a presença de recursos naturais disponíveis e ambiente favorável para a criação ovina; a necessidade de recuperação do setor agropecuário no Estado; e, principalmente a crescente demanda por carne ovina de qualidade, que se traduz em uma oportunidade de mercado praticamente inexplorada.

Os estudos e pesquisas que definem a estrutura e caracterizam os diferentes tipos de coordenação em cadeias produtivas, principalmente os vinculados à cadeia da carne ovina, ainda são muito restritos. Delimitar o sistema agroindustrial da carne ovina de forma mais ampla, para Silva (2002), é muito complexo, devido às especificidades e distribuição espacial da produção. Desta forma, destaca-se a importância de realizarem-se estudos de caso para a melhor compreensão do seu funcionamento.

As novas configurações de arranjos interorganizacionais observados nas chamadas estruturas de governança híbridas, sobretudo no setor agroalimentar, sugerem efetivamente um importante campo de estudo visando uma melhor compreensão da natureza das relações estabelecidas e a dinâmica de funcionamento destes arranjos (ARBAGE, 2004).

Assim, estudos que buscam delinear o sistema agroindustrial da ovinocultura e identificar as formas de governança estarão contribuindo de forma positiva para futuras

intervenções que visem o aumento da competitividade da cadeia, além de incentivar e servir de base para futuras pesquisas.

Nas diferentes formas de comercialização existem custos de produção e custos de transação implícitos para que o produto carne seja produzido e transacionado para a indústria, até resultar no produto processado para o consumo.

A análise econômica pode apontar os principais centros de custos da atividade, orientando as pesquisas tecnológicas de produção para o resultado econômico. A definição de uma escala mínima adequada pode ser apontada. A redução da incerteza e da assimetria das informações pode viabilizar algum tipo de contrato que melhore a coordenação da cadeia (GECOMP, 2004).

A metodologia de custos na produção pecuária ainda é pouco utilizada. A análise dos custos de produção é uma ferramenta indispensável quando se prioriza saber a real situação econômica de uma atividade. Dentro de um contexto competitivo como o atual, a gestão de custos se constitui num dos aspectos administrativos mais relevantes. Os custos rurais possuem características próprias, obedecendo à natureza da atividade econômica específica em exploração. Para que o agronegócio brasileiro seja mais competitivo e rentável, ele deve direcionar sua administração para a necessidade de informações contábeis regulares sobre os aspectos financeiros, bem como a avaliação de seus processos administrativos e produtivos (CALLADO & CALLADO, 1999).

Conjuntamente com a possibilidade de visualizar a situação econômica em que a empresa rural esta situada, a análise de custo também propicia observar se o arranjo organizacional em que a propriedade esta inserida remunera de maneira satisfatória seus fatores de produção. Ou seja, a rentabilidade de uma propriedade pode ser maximizada na medida em que se elaboram os custos de produção e se avalia qual estrutura de governança é mais adequada para se eliminar custos.

O estudo dos custos é um referencial teórico importante, resultado, sobretudo, do trabalho dos economistas pertencentes à Escola Neoclássica, devendo ser utilizado de forma conjunta ao estudo mais amplo do sistema produtivo em que a propriedade está inserida (ARBAGE, 2000, p.199).

A ampliação da análise pode ser feita através da observação dos custos de transação nos diferentes arranjos transacionais da cadeia ovina, sob a ótica da Economia dos Custos de Transação (ECT). A utilização da ECT como base analítica para o estudo de formas organizacionais da produção busca relacionar os atributos típicos das transações com as

formas de organização mais eficientes em termos de economia nos custos de transação e produção (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Desta forma, a existência e a consolidação de diferentes arranjos transacionais na cadeia da ovinocultura e suas características de comercialização sugerem a seguinte questão: Qual a relação dos custos de produção e custos de transação com as diferentes estruturas de governança da cadeia da ovinocultura no sul do Rio Grande do Sul?

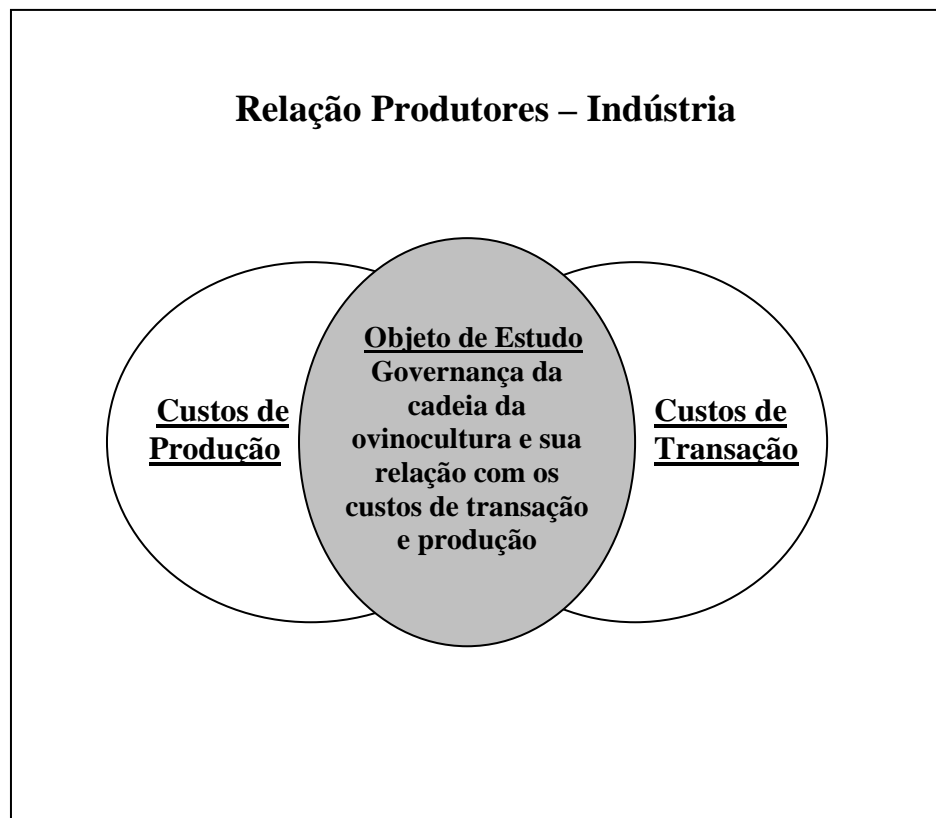


Figura 1 - Objeto de estudo.

O presente trabalho está subdividido em seis capítulos. Além do capítulo de introdução, o próximo capítulo apresenta um breve panorama da ovinocultura no mundo, no Brasil e no Rio Grande do Sul. O capítulo três apresenta a revisão teórica, compreendendo as teorias da Economia dos Custos de Transação e Análise Econômica. A metodologia do trabalho está descrita no capítulo quatro. Os resultados são descritos e discutidos ao longo do capítulo cinco. E por fim, o capítulo seis traz as considerações finais do estudo proposto.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral:

- Estudar a governança da cadeia produtiva da ovinocultura na metade sul do Rio Grande do Sul e verificar sua relação com os custos de transação e produção.

1.1.2 Objetivos específicos:

- a) Identificar os sistemas produtivos no qual a produção ovina está inserida.
- b) Verificar os principais centros de custos, os custos de produção e a rentabilidade da produção ovina.
- c) Apontar os principais custos de transação na relação produtor-indústria.
- d) Descrever a cadeia da ovinocultura a partir de diferentes configurações transacionais.

2 PANORAMA GERAL DA OVINO CULTURA

2.1 A ovinocultura no mundo

Os ovinos foram uma das primeiras espécies de animais domesticadas pelo homem. A sua criação possibilitava alimento, principalmente pelo consumo da carne e do leite, e proteção, pelo uso da lã, fibra que servia como abrigo contra as intempéries do ambiente.

A ovinocultura está presente em praticamente todos os continentes, a ampla difusão da espécie se deve principalmente a seu poder de adaptação a diferentes climas, relevos e vegetações. A criação ovina está destinada tanto à exploração econômica como à subsistência das famílias de zonas rurais.

A carne ovina, como relatam Garcia et al. (2000), é universalmente utilizada, não sofre restrições religiosas e não obtém propaganda negativa com relação a questões de segurança alimentar relacionada com a sanidade ou substâncias promotoras do crescimento.

A Figura 2 representa a densidade populacional de ovinos (cabeças) por km² no globo terrestre. Observa-se a ampla difusão da espécie em todos os continentes, com exceção do continente norte-americano que apresenta baixa concentração de animais por km².

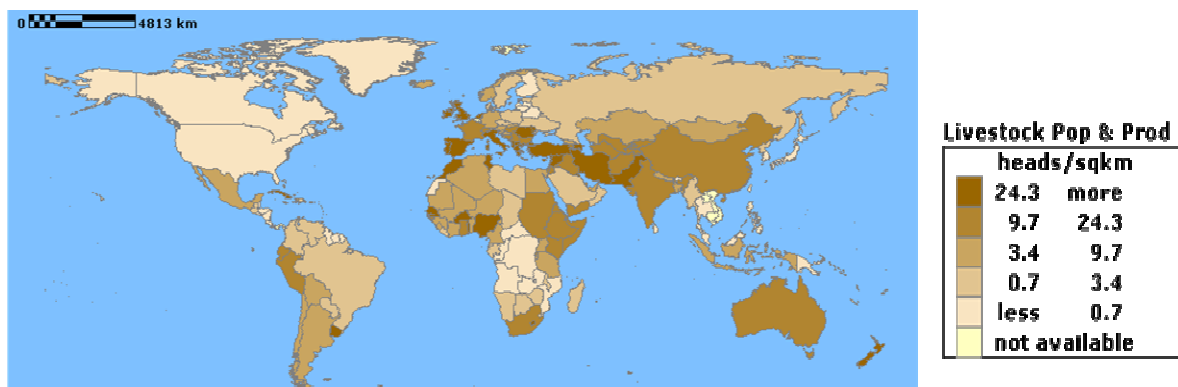


Figura 2 – Densidade populacional mundial de ovinos (cabeças) por km² em 2004.

Fonte: FAO (2007).

Os maiores rebanhos estão distribuídos pelos países pertencentes à Ásia, África e Oceania. Observa-se na Figura 3 a localização dos maiores rebanhos ovinos do mundo. A China se destaca como sendo o país com maior número de animais, seguido da Austrália, Índia, Irã, Sudão e Nova Zelândia.

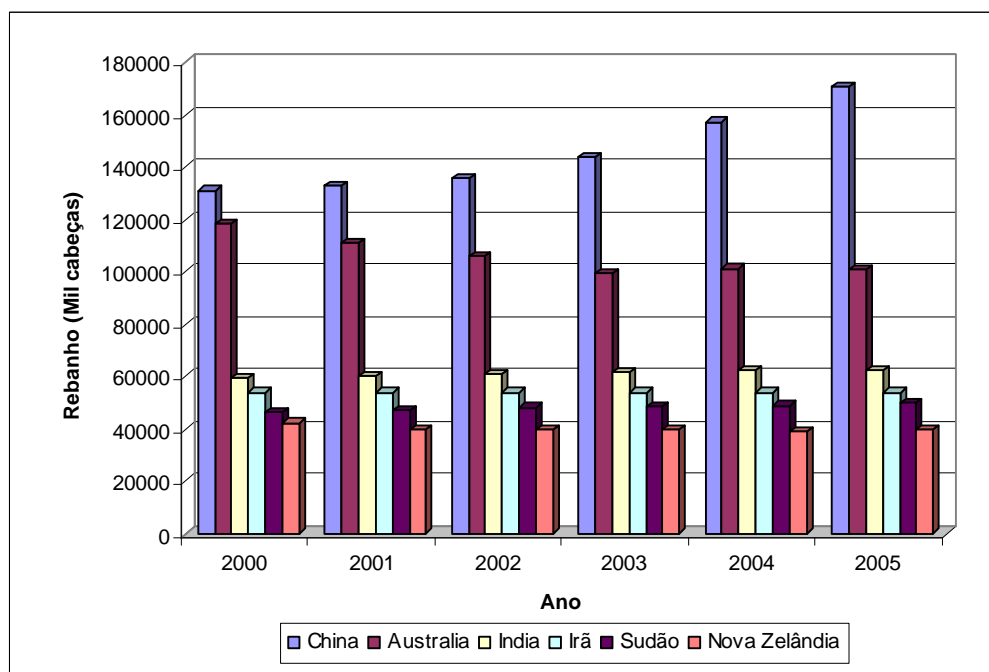


Figura 3 – Principais rebanhos ovinos do mundo, em mil cabeças, de 2000 a 2005.

Fonte: FAO (2007).

Países como Austrália e Nova Zelândia são reconhecidos por desenvolverem sistemas de produção de alta produtividade. Suas criações, altamente tecnificadas, visam à produção de carne e lã, o que leva esses países a controlar o mercado internacional desses produtos. Durante anos, esses países desenvolveram técnicas produtivas e raças especializadas de animais que se difundiram pelo mundo, dando impulso para exploração econômica mundial da ovinocultura.

As raças laneiras e as raças mistas concentram grande parte do rebanho mundial, o que torna a lã um dos principais produtos derivados da ovinocultura. A Figura 4 traz os países que concentram as maiores produções de lã no mundo. A Austrália apresenta o maior volume de lã produzida, apesar da queda gradativa nos últimos anos.

Essa queda ainda está vinculada à grave crise no mercado internacional da lã durante a década de 1990, devido ao início da comercialização de tecidos sintéticos no mercado. O alto estoque australiano de lã contraído no período de crise se tornou um fator preponderante para a queda da produção de lã evidenciada na maioria dos países produtores da fibra.

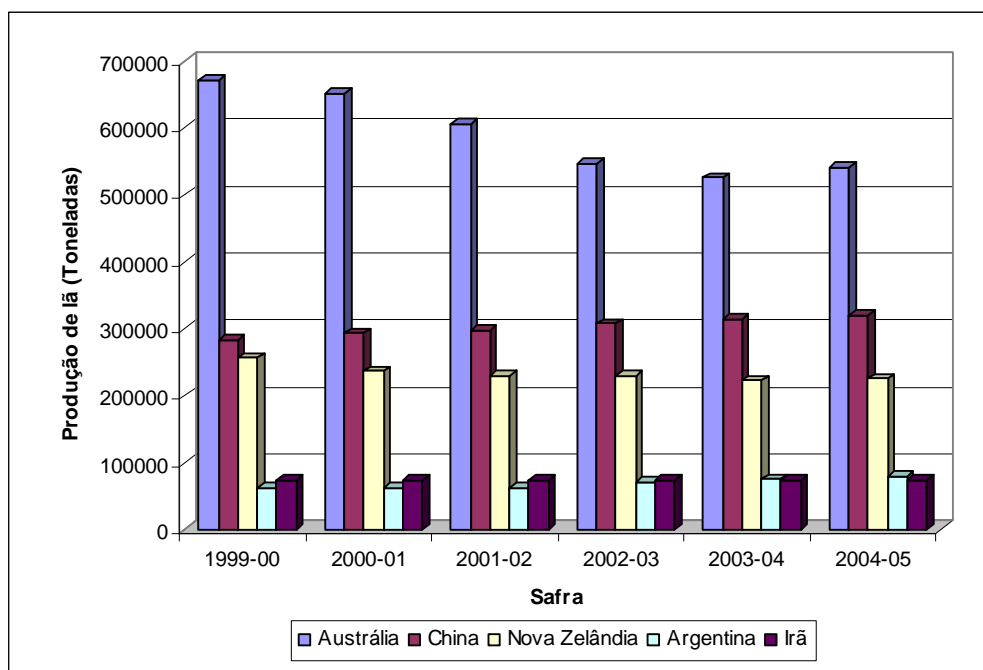


Figura 4 – Principais produtores mundiais de lã nas safras de 1999-2000 a 2004-2005.

Fonte: Secretariado Uruguayo de la Lana, SUL (2007).

A produção de ovinos também é intensiva na Europa e na América do Sul com criações em confinamento e sobre pastagens naturais. Na Europa destacam-se os rebanhos produtores de carne e leite, destinados à fabricação de queijos especiais, e na América do Sul rebanhos de raças mistas que produzem lã e carne de qualidade para o mercado internacional. Os países da Ásia e África apresentam produções mais extensivas, com menor nível de produtividade, visto que o principal objetivo da atividade está relacionado com o consumo interno dos produtos produzidos.

A União Européia e os Estados Unidos são os mercados mais rentáveis para a comercialização de carne ovina (Tabela 1). A carne, nesses países, é vista como um produto diferenciado, sendo ela apreciada e valorizada pelos consumidores de classes mais altas, o que torna esses mercados os mais visados para a exportação pelos países produtores. O produto lã é mais valorizado em regiões que produzem animais de raças laneiras, como os países da Oceania, o que possibilita a obtenção de fibras mais finas, resultando em tecidos de maior qualidade.

Tabela 1 – Consumo per capita ano de carne ovina e preços alcançados pela carne ovina e lã no mercado internacional no ano de 2003.

	Estados Unidos	China	África do Sul	França	Austrália	Uruguai	Brasil
Carne ovina (US\$/tonelada)	4.428	2.106	2.586	5.278	1.759	1.816	1.136
Lã (US\$/tonelada)	1.631	1.058	2.605	1.063	3.904	2.412	790
Consumo* (kg/per capita/ano)	0,51	3,84	3,85	3,51	14,53	6,23	0,65

* Consumo de carne ovina e caprina em 2005.

Fonte: FAO (2007).

O consumo de carne ovina ainda é limitado em comparação a outros produtos de origem animal. O grande desafio da ovinocultura mundial está em elevar o consumo do produto, principalmente em grandes centros mundiais, o que acarretará na maior demanda por carne no mercado internacional. Qualquer incremento de consumo, por exemplo, nos Estados Unidos e União Européia, beneficiará os países produtores de carne de qualidade, inclusive o Brasil.

O consumo médio mundial de carne ovina não passa de 2 kg per capita ano, entretanto países como Mongólia, Nova Zelândia e Islândia, segundo FAO (2007), apresentam os maiores consumos de carne ovina, com 39 kg, 24 kg e 22 kg per capita ano respectivamente. Aspectos religiosos, tradição na atividade e cultura da população são os principais fatores que determinam esse elevado consumo.

As tendências para o mercado ovino são promissoras. Conforme FAO (2005), a demanda de carne nos países em desenvolvimento vem sendo impulsionada pelo crescimento demográfico, pela urbanização e pelas variações das preferências e dos hábitos alimentares dos consumidores. Dessa forma, estima-se um crescimento anual de 2,1 % na produção de carne ovina durante o período de 2005 a 2014, registrando-se essa elevação principalmente em países em desenvolvimento. Fatores como a diversidade étnica e a valorização de produtos cárneos desossados fortalecerão o comércio de carne no período de projeção. Também se espera o aumento da demanda de importações pelos países da América do Norte, Europa e Oriente Médio, o que beneficiará principalmente as exportações procedentes da Oceania.

2.2 A ovinocultura no Brasil

O Brasil possui 15,5 milhões de cabeças ovinas distribuídas por todo o país, porém, concentradas em grande número no estado do Rio Grande do Sul e na região nordeste. A criação ovina no Rio Grande do Sul é baseada em ovinos de raças de carne, laneiras e mistas, adaptadas ao clima subtropical, onde se obtém o produto lã e carne. Na região nordeste os ovinos pertencem a raças deslanadas, adaptadas ao clima tropical, que apresentam alta rusticidade e produzem carne e peles (IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal, 2005). Ressalta-se também a emergência de uma terceira região produtora composta pelos Estados de São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul e Goiás, onde a produção de carne é objetivo principal, sendo que ainda é necessária a evolução, abrangendo desde técnicas produtivas até os canais de comercialização (SIQUEIRA, 2000).

A ovinocultura no nordeste brasileiro cresceu significativamente nos últimos anos. Os rebanhos começaram a ser explorados economicamente com a introdução de raças especializadas, melhoramento genético e técnicas de manejo que propiciaram a elevação da produtividade.

A ovinocultura brasileira tem passado por profundas transformações desde a última década, impostas em grande parte pela competitividade gerada por um cenário internacional marcado pela queda de fronteiras político- econômicas, criação de mercados comuns e globalização da economia (JUNIOR et al., 2004).

A Figura 5 destaca a evolução do número de ovinos criados nas diferentes regiões do Brasil. Observa-se o contínuo crescimento do número de animais na região nordeste, ultrapassando a região sul em meados da década de 1990 e tornando-se o novo centro produtor de ovinos.

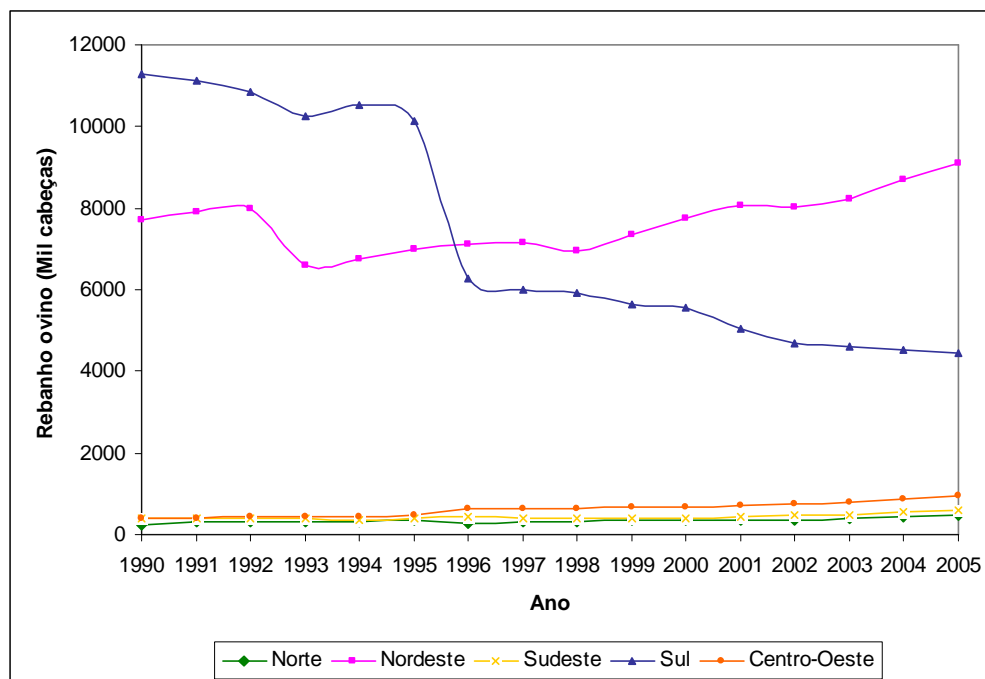


Figura 5 - Evolução do rebanho ovino, em mil cabeças, nas diferentes regiões do Brasil de 1990 a 2005.

Fonte: MAPA (2007).

A queda do rebanho da região sul ocorrida em meados da década de 1990 corresponde ao decréscimo acentuado do número de animais do Rio Grande do Sul, principal estado produtor, afetado pela crise internacional da lã e pelo aumento da área cultivada com grãos. Muitos produtores desistiram da atividade, influenciados pela baixa rentabilidade das criações após a queda de preços da fibra.

Enquanto a lã se desvalorizava comercialmente, a carne ovina foi ganhando novos adeptos, passando do consumo limitado a comunidades específicas dos grandes centros, como São Paulo, em condições especiais e festas de final de ano, para o consumo do dia-a-dia (FERNANDES & OLIVEIRA, 2001).

A produção de carne de cordeiro no Brasil vem sendo cada vez mais procurada pelos produtores, incentivados pela maior demanda do mercado consumidor e pela lucratividade que a atividade pode proporcionar (GARCIA et al., 2000). O estímulo para a maior produção de cordeiros resultou no aumento do número de animais abatidos no Brasil. Conforme a Figura 6, pode-se observar o crescimento da produção de carne na última década.

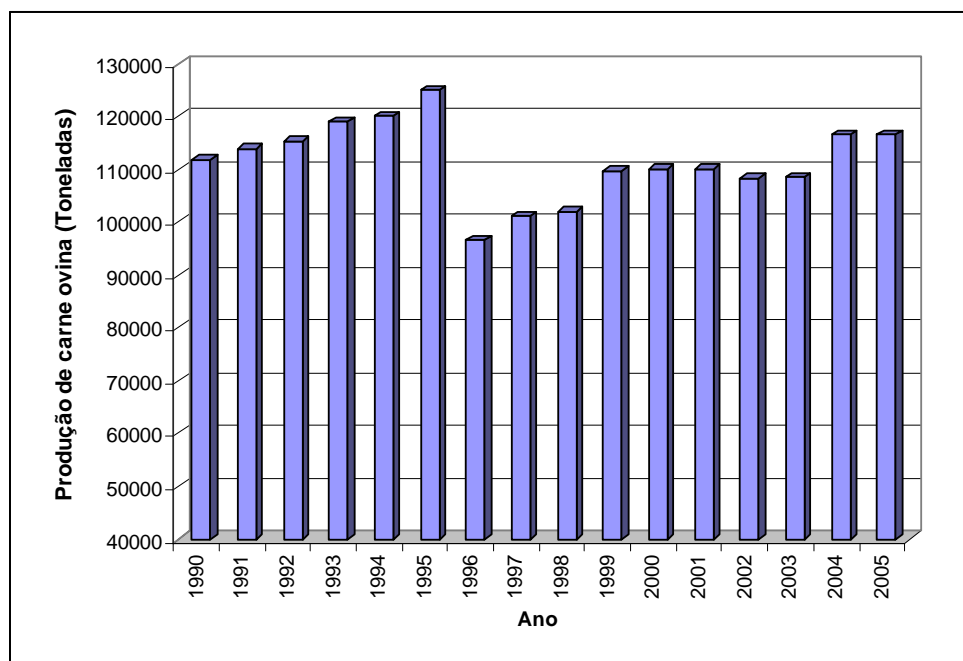


Figura 6 – Produção de carne ovina no Brasil (toneladas) de 1990 a 2005.

Fonte: FAO (2007).

A industrialização da carne ovina, segundo Silva (2002), ainda é uma realidade a ser perseguida, o que agregaria mais renda à cadeia produtiva. Os maiores frigoríficos para abate de ovinos localizam-se no Rio Grande do Sul. Essas empresas compram matéria prima no mercado interno e externo e comercializam seus produtos em forma de carcaça e/ou kit cordeiro para as demais regiões do país e, eventualmente, cortes *in natura* para outros países.

Apesar do crescimento da produção de carne nos últimos anos, o Brasil realiza importações de carne ovina para abastecer o mercado consumidor, visto que a oferta de carne ainda é insuficiente. As importações são na maioria de cortes com osso, congelados e resfriados, além de cortes desossados. A carne é destinada aos grandes centros consumidores, regiões sul e sudeste, competindo diretamente em preços com produtos locais.

O principal exportador de carne ovina para o país é o Uruguai. A entrada dessa carne é beneficiada pela valorização cambial existente no Brasil nos últimos anos, o que propicia ao país importar carne ovina a preços mais competitivos, além de obter menores custos de logística.

A Figura 7 traz o volume de importação brasileira de carne ovina, traçando um paralelo com a quantidade de carne importada do Uruguai. Observa-se que, durante o período analisado, as importações uruguaias correspondem sempre a valores acima de 60 % das importações totais.

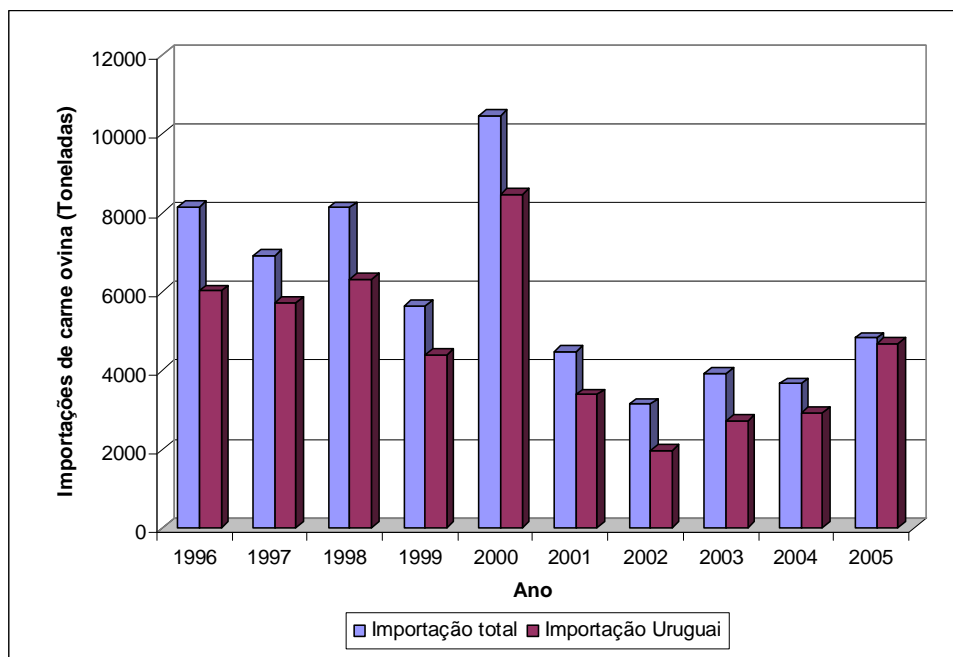


Figura 7 – Importações totais de carne ovina e importações provenientes do Uruguai realizadas pelo Brasil de 1996 a 2005.

Fonte: FAO (2007) e MAPA (2007)

Assim, a carne uruguaia acaba competindo em preço com a carne brasileira, sendo disponibilizada para comercialização na maioria das grandes redes de varejo do país, além de receber um rótulo de carne especial, ou carne de qualidade superior. Dessa forma, as importações acabam reprimindo os preços pagos ao produtor, além de obter maior aceitação por parte dos consumidores.

Uma das alternativas para incremento de preços ao produtor e maior aceitação da carne brasileira está na possibilidade de aumento de consumo do produto por parte da população. Segundo FAO (2007) e trabalhos de Silva (2002), Medeiros (2002) e Silveira (2005), o consumo brasileiro de carne ovina está entre 0,6 – 0,7 kg per capita ano, consumo esse considerado muito baixo ao comparar-se com o consumo de carne bovina, suína e de frango, que chegam a obter, conforme Tupy (2003), um consumo per capita no Brasil de 36,5 kg, 10,5 kg e 29,9 kg per capita ano respectivamente.

Portanto, a ovinocultura no Brasil tem muito a evoluir, o crescimento estará vinculado a mudanças tanto em nível de produtor como de indústria e consumidor. A situação atual mostra ao mesmo tempo limitações e potencialidades.

Oliveira & Alves (2003) ressaltam que a exploração dos ovinos no Brasil contribui para a fixação do homem no campo, porém o efetivo de animais deve ser redimensionado para contemplar espaços geográficos carentes por proteína animal, além de contribuir para

atender a necessidade básica de alimentação em regiões menos favorecidas. A ovinocultura ainda pode fornecer divisas ao setor secundário do país a partir do beneficiamento de seus diversos produtos.

2.3 Evolução histórica da ovinocultura no Rio Grande do Sul

A chegada dos ovinos ao Rio Grande do Sul está vinculada à colonização espanhola na região do Prata. Os espanhóis foram os que trouxeram os primeiros rebanhos bovinos e ovinos para a região com o intuito de povoar os campos finos propícios para a atividade pecuária.

O estabelecimento das primeiras estâncias contribuiu para o crescimento da domesticação de ovinos nos campos sulinos. Para Figueiredo (1985), datam de 1732 as primeiras concessões de sesmarias, constituindo as primeiras invernadas, local onde se juntava o gado selvagem rebanhado nos campos devolutos. Começava a era da estância, onde se estabeleceu a célula matriz do Rio Grande do Sul.

A obra de Vieira & Santos (1967) traz as primeiras referências sobre a criação ovina no Rio Grande do Sul. No século XVIII, os ovinos eram criados com vistas à produção de peles e pelegos para montaria. Os rebanhos, de origem espanhola e asiática, eram criados livres a campo sem qualquer assistência por parte dos criadores. A lã, principal produto, era fiada e tecida dentro das propriedades para a confecção de ponchos e cobertores para uso próprio.

Durante o século XIX, o rebanho ovino continuava a crescer, porém foi no início do século XX que a produção se tornou uma atividade econômica. Segundo Bofill (1996), com a deflagração da Primeira Guerra Mundial, em 1914, houve entrada do mercado rio-grandense nos países em conflitos, com a procura e conseqüente subida de preços da carne e da lã. Assim, a partir de 1915, a ovinocultura rio-grandense foi-se tornando exploração apreciável e lucrativa, o que trouxe melhoria na qualidade de nosso rebanho de ovinos. O convívio dos produtores com criatórios do Uruguai e Argentina trouxe estímulo para a congregação dos criadores em associações de classe com intuito de construir galpões para depositar lãs, que mais tarde poderiam ser vendidas ao mercado europeu.

A elevação de preços no mercado internacional trouxe o estímulo para uma maior organização da produção, focalizando a atividade na obtenção do produto lã. Raças especializadas foram importadas do Uruguai e Argentina para a melhoria dos níveis

produtivos do rebanho rio-grandense, juntamente com a introdução de novas técnicas de manejo.

A ovinocultura gaúcha passou pelos seus anos de pujança durante a década de 1940. Autores como Santos (1985) e Bofill (1996) citam esse período como sendo o marco do início da formação das primeiras cooperativas de lã e da criação de uma série de instituições de auxílio aos produtores, como a Associação Rio-Grandense de Criadores de Ovinos (ARCO) e o Serviço de Inseminação Artificial de Ovinos. O período também recebeu os primeiros medicamentos contras as principais enfermidades que inibiam o crescimento dos rebanhos: os sarnicidas e os vermífugos.

Com a formação de estruturas de comercialização, instituições de fomento à produção e a descoberta de novos medicamentos veterinários, a ovinocultura começou a evoluir durante as décadas de 1950 e 1960. A congregação dos ovinocultores estava em alta, os produtores melhoraram a lã em peso e qualidade e os rebanhos eram selecionados com vistas à melhor produtividade.

Na década de 1960, a ovinocultura era a maior riqueza existente nos campos da fronteira, tanto é verdade que o parâmetro do grau de riqueza de um produtor era dado pelo número de ovelhas que compunham seu rebanho. A lã sustentava todas as necessidades das estâncias, e a nobre fibra passou a ser chamada de “Ouro branco”, transformando-se no quarto produto mais importante de exportação do Rio Grande do Sul (BOFILL, 1996).

Os anos subseqüentes trouxeram consigo uma maior intervenção governamental na agricultura através de diversos instrumentos que vinham com a finalidade de aumentar a produtividade da terra e a oferta de alimentos. A política agrícola na década de 1970 destinou grandes valores de crédito subsidiado aos produtores e forneceu instrumentos de incentivo à comercialização e segurança de preços, como os Empréstimos do Governo Federal (EGF) e as Aquisições do Governo Federal (AGF), subsídios pertencentes à Política de Garantia de Preços Mínimos.

Todo esse fomento ao setor agropecuário estimulou o crescimento da agricultura de grãos no Rio Grande do Sul, visto que os subsídios para essas atividades eram mais fáceis e rentáveis. Assim, as áreas destinadas à ovinocultura começaram a dar espaço para as lavouras, destacando o crescimento da área plantada dos cultivos de arroz e soja em todo o Rio Grande do Sul.

Além do contínuo avanço da agricultura sobre as terras pertencentes à criação de ovinos, a década de 1980 foi marcada pela queda gradativa dos incentivos governamentais aos produtores e pela crise internacional dos preços da lã.

Os altos preços praticados na Austrália contaminaram os demais centros produtores, fazendo com que passassem a vislumbrar elevados lucros, esquecendo de observar as conseqüências futuras dessas ações. O tradicional público consumidor de tecidos e confecções de lã, em virtude dos altos custos desses manufaturados, mudou de hábito e deslocou-se em grande parte para o consumo de confecções de algodão, sintéticos e misturas de fibras de outras origens. Nesse momento, a lã perdeu compradores e usuários e instalou-se a crise no setor no mundo inteiro (NOCCHI, 2001).

A crise da lã provocada pelos altos preços australianos e pela entrada de tecidos sintéticos no mercado rapidamente afetou o mercado gaúcho. Os preços declinaram e a rentabilidade da atividade diminuiu drasticamente. Viana & Souza (2007) demonstram que os preços da lã no ano 1990, auge da crise, apresentaram uma queda de 65 % em relação ao ano de 1989, não obtendo até o ano de 2006 os mesmos valores de preços praticados antes da crise internacional.

Nocchi (2001) ainda descreve outros fatores que durante a década de 1990 também influenciaram na desvalorização da lã, entre eles: o colapso da URSS, a crise na Europa Ocidental e a crise econômica na Ásia no final da década, reduzindo a demanda de lã no mercado internacional e fazendo com que os estoques australianos chegassem a níveis muito elevados.

Porém não só as quedas dos preços da lã influíram na desestruturação da produção ovina no Rio Grande do Sul. Segundo Bofill (1996), as cooperativas de lã, principais organizações de auxílio aos produtores, tiveram seus tradicionais recursos de créditos cortados pelo governo central, sem que tivessem tempo para capitalizar-se para manter suas estruturas em atividade.

Essas mudanças estruturais afetaram diretamente a ovinocultura, os rebanhos caíram drasticamente, a exploração econômica deixou de ser rentável, muitos criadores deixaram a atividade, o antigo “Ouro Branco” desvalorizou-se e a única finalidade dos ovinos era servir de consumo nas próprias fazendas.

As reformas em curso na economia desde o início da década de 1990 e o Plano Real estabeleceram novos parâmetros para todas as atividades produtivas do país. O ambiente econômico transformou-se rapidamente, obrigando os agentes a abandonarem comportamentos típicos de um ambiente inflacionário e fechado à concorrência internacional (IEL/SEBRAE/CNA, 2000).

Apesar das dificuldades enfrentadas nas últimas décadas, a estabilidade monetária conquistada a partir do Plano Real, a abertura do comércio internacional e o aumento do poder aquisitivo da população trouxeram um alento para os ovinocultores. O mercado consumidor começava a dar sinais de uma maior demanda por carne ovina, um produto diferenciado, com sabor peculiar, característico dos costumes gaúchos e com elevado potencial para se tornar um produto substituto.

As propriedades iniciaram uma transição em seus processos produtivos, pois seu principal produto de comercialização deixou de ser a lã, e passou a ser o produto carne. Raças especializadas em carne entraram no mercado, os produtores adotaram tais raças ou as utilizaram em cruzamentos. Estimulou-se o crescimento da taxa de natalidade das fêmeas, excluíram-se os capões dos rebanhos e focalizou-se a produção na obtenção de cordeiros para abate. A lã continua sendo uma importante fonte de receita para os produtores no Rio Grande do Sul, pelo fato de que os rebanhos ainda, em sua maioria, são de raças mistas.

2.4 Importância da ovinocultura no Rio Grande do Sul

A ovinocultura no Rio Grande do Sul tem uma grande importância sócio-econômica. Para Ribeiro (2003), os ovinocultores gaúchos constituem-se em dois grandes grupos: os produtores patronais, com a ovinocultura compondo uma produção conjunta com a bovinocultura de corte e alguma agricultura, e os pecuaristas familiares, que consideram a ovinocultura como atividade importante para o fornecimento de proteína animal.

O rebanho ovino gaúcho já chegou a ter aproximadamente 13 milhões de cabeças na década de 1980, entretanto a crise estrutural que o setor sofreu, relatada anteriormente, levou à queda progressiva do número de animais, chegando a 2005 com 3,7 milhões de cabeças ovinas (MAPA, 2007).

A evolução do rebanho ovino pode ser observada na Figura 8. A figura demonstra a queda do número de animais nos últimos quinze anos, mostrando de forma clara a repercussão da crise da lã na década de 1990 sobre a desistência da atividade por muitos produtores.

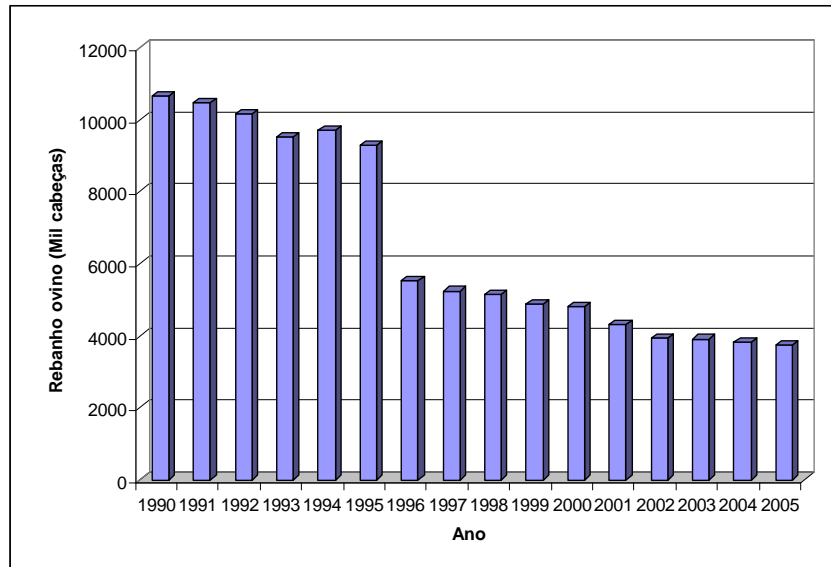


Figura 8 - Evolução do rebanho ovino, em mil cabeças, no Rio Grande do Sul de 1990 a 2005.

Fonte: MAPA (2007)

A produção de lã no Rio Grande do Sul está representada na Figura 9. O Rio Grande do Sul sempre se caracterizou por ser o maior produtor de lã do país, decorrente da criação de raças especializadas na produção da fibra, produzindo nos últimos anos volume de lã acima de 90 % do volume total brasileiro.

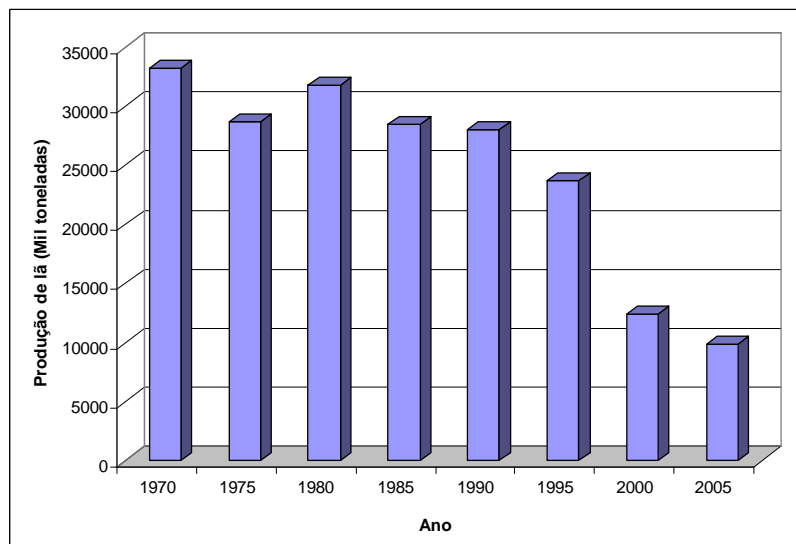


Figura 9 - Produção de lã (Mil toneladas) do Rio Grande do Sul de 1970 a 2005.

Fonte: IBGE (2007)

Pode-se observar a queda acentuada do volume de lã produzido no Estado desde a década de 1970. Enquanto a lã era o principal produto da ovinocultura, os sistemas de criação

eram voltados para a obtenção da fibra. A crise internacional da lã e, conseqüentemente, a crise da ovinocultura no Rio Grande do Sul trouxeram consigo a redução do rebanho gaúcho. Juntamente com a redução do rebanho, raças especializadas em carne foram introduzidas, dando impulso para a produção de cordeiros; assim reduziram-se a qualidade e o volume da lã produzida.

A expansão das raças de corte trouxe uma nova alternativa para a ovinocultura gaúcha: a produção de carne de qualidade (VILELA, 1998). A reestruturação da atividade veio impulsionada pela elevação dos preços pagos pelo cordeiro nos últimos anos, fato esse influenciado pela maior demanda por carne ovina de qualidade. Souza et al. (2006) destacam que os preços pagos pelos produtos pecuários no Rio Grande do Sul apresentaram estabilidade no período entre 1995 a 2004, exceto os preços pagos pelo quilograma de ovelha e cordeiro que apresentaram elevação no mesmo período.

A Figura 10 destaca a elevação dos preços pagos pelo cordeiro nos últimos anos no Rio Grande do Sul. Os resultados de Viana & Souza (2007) ratificam que a elevação de preço pago pelo cordeiro possibilita o aumento da rentabilidade na atividade, tornando a produção ovina novamente uma alternativa viável para os pecuaristas gaúchos.

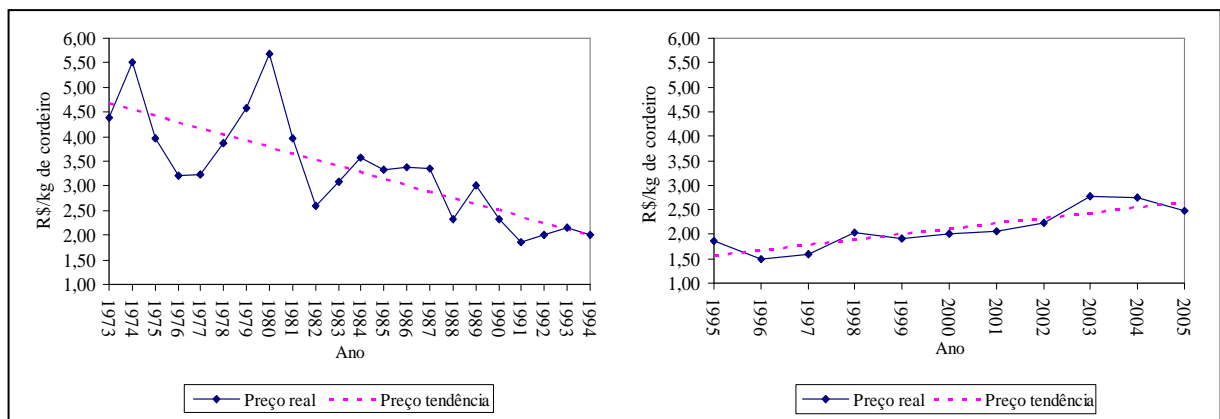


Figura 10 - Tendência e preços reais pagos por quilograma de cordeiro no Rio Grande do Sul nos períodos 1973-1994 e 1995-2005.

Fonte: Adaptado de Viana & Souza (2007).

Com melhores preços, os produtores tendem a focalizar a produção na formação de cordeiros para o abate. Essa mudança no sistema produtivo já começa a ser vista quando se observa a evolução de ovinos abatidos no Rio Grande do Sul nos últimos anos. A Figura 11 traz a evolução do abate de ovinos no Estado, mostrando que a produção de carne ganha força nos últimos anos. O crescimento do mercado de carne de cordeiro está vinculado ao interesse

de indústrias frigoríficas gaúchas em alcançar novos mercados nas regiões sul e sudeste, comercializando de forma conjunta carne bovina e ovina.

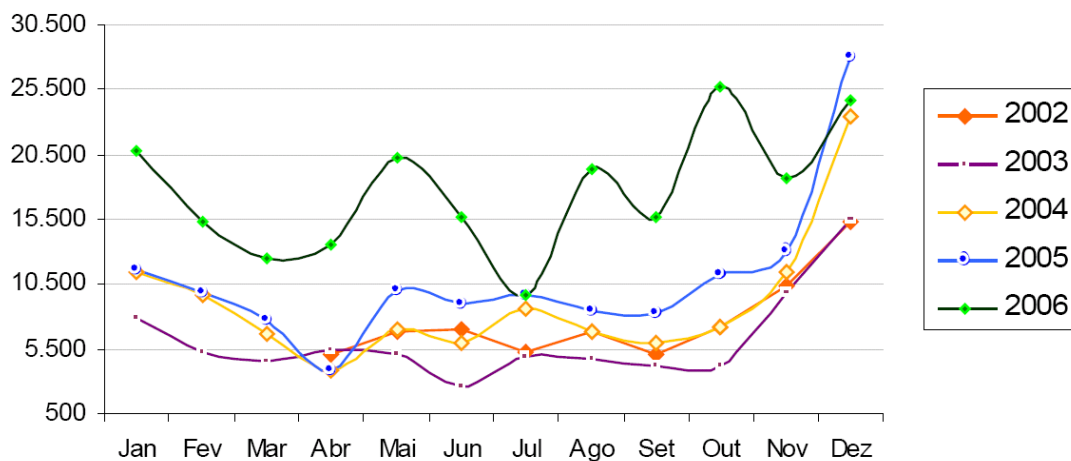


Figura 11 – Abate mensal de ovinos no Rio Grande do Sul de 2002 a 2006.

Fonte: AGREGAR CARNES (2007).

Novas organizações de produtores surgem pelo Estado, possibilitando atender a demanda dos frigoríficos, aumentando o número de animais abatidos. Estas organizações são responsáveis pelo surgimento de novas formas de governança, as quais serão identificadas e discutidas ao longo do capítulo cinco.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A agricultura mundial, ao longo do século XX, sofreu um intenso processo de industrialização que se intensificou na segunda metade do século e acabou por ser caracterizado como “Revolução Verde”. Essa modernização do setor agrícola consolidou uma nova dinâmica na agricultura, estabelecendo um novo canal entre produtores e consumidores finais.

Os trabalhos de Davis e Goldberg, responsáveis pela introdução do termo *Agribusiness* na literatura mundial, vieram com o intuito de compreender, de forma sistêmica, as novas tendências do mundo agrícola, baseadas na mudança do padrão tecnológico, principalmente no pós-guerra, e no maior inter-relacionamento entre os diversos segmentos produtivos. Esses estudos originaram uma nova abordagem metodológica para a melhor compreensão dos setores produtivos: o *Commodity System Approach*, exemplificado no trabalho de Goldberg (1968). A escola francesa de economia apresentou um modelo semelhante de análise que ficou caracterizado como Análise de *Filière*.

Na decorrência dessas perspectivas teóricas surgiram na literatura nacional os conceitos de “Sistema Agroindustrial”, “Complexo Agroindustrial” e “Cadeias Produtivas”, conceitos que se utilizaram fundamentalmente da base teórica da Nova Economia Institucional e principalmente da Economia dos Custos de Transação (ARBAGE, 2004, p.11).

A economia aplicada à agricultura tem seu desenvolvimento relacionado à teoria da firma, em que pese à relevância dos temas macroeconômicos. A teoria da firma focaliza apenas a produção com o propósito de maximização de lucros, deixando à margem o estudo de outras formas de organização. Assim, abriu-se caminho para uma nova corrente de pensamento econômico que forneceu uma nova visão da firma como um “nexo de contratos”, possibilitando o estudo das organizações como “arranjos institucionais” que regem as transações, seja por meio de contratos formais seja por meio de acordos informais (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Essa nova corrente de pensamento, denominada Nova Economia Institucional, veio com o intuito de implementar a visão de que as instituições exercem um poder de coordenação no sistema econômico, além de salientar que existem custos para se realizar uma transação e que as transações via mercado nem sempre são as mais adequadas. Essa corrente

teórica pôde ser aplicada à realidade agrícola, servindo de base para os estudos das cadeias agroalimentares.

A coordenação nas cadeias do agronegócio é resultante da busca pela organização das ações dos agentes que interagem na cadeia, a fim de obter o melhor desempenho possível a partir de ações planejadas e objetivas para garantir o fluxo de produtos e renda ao longo dos canais de distribuição de alimentos. Ou seja: garantir que o produto de qualidade chegue ao consumidor final e que a renda seja distribuída a todos os elos de forma satisfatória (SILVEIRA, 2005).

O inter-relacionamento entre diversos segmentos de produção ao longo de uma cadeia produtiva, resultantes da modernização da agricultura, afetou diretamente o setor de produção. O crescimento da oferta de produtos, a queda dos preços recebidos, a pressão pela modernização do setor, levaram os produtores a buscar novas formas de gerenciamento da empresa rural.

As metodologias de custo de produção e análise econômica das atividades agropecuárias tornam-se ferramentas primordiais para diagnosticar a real situação econômica das propriedades, servindo também de parâmetro para o processo de tomada de decisões.

Portanto, este capítulo pretende descrever os conceitos que abrangem a Nova Economia Institucional, mais precisamente a Economia dos Custos de Transação, e relatar o desenvolvimento das teorias sobre custos de produção e medidas de desempenho econômico.

Essas teorias servirão de base para o estudo da cadeia da ovinocultura no Rio Grande do Sul, à medida que se objetiva explicar a relação dos custos de transação e produção com as estruturas de governança instituídas no elo produtor-indústria.

3.1 A Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação

A Nova Economia Institucional (NEI) tem seus princípios baseados no trabalho de Coase (1937) que contribuiu para romper com a idéia neoclássica de racionalidade ilimitada e concorrência perfeita. Esse estudo ressaltou que os custos existentes não eram apenas os de produção, havia também custos para se realizar uma transação, além de concluir que o mercado via preços não obtinha condições de coordenar todas as transações realizadas por uma firma, tornando a coordenação um elemento primordial para orientar as ações dos agentes econômicos (ARBAGE, 2004; FURLANETTO, 2002; FERREIRA, 2002).

O pensamento econômico, para Coase (1937), tinha como principal propósito aperfeiçoar as preposições sobre a coordenação do sistema econômico através do mecanismo de preços. A partir deste pressuposto, o autor argumenta em seu trabalho a idéia de que a coordenação poderia se realizar internamente a firma, tornando ela não só um espaço para a transformação de produtos, e sim um espaço para a coordenação das ações dos agentes econômicos. Assim, a sua principal contribuição está na visão de que as firmas passam de um mero depositário das atividades tecnológicas para um complexo de contratos regendo transações internas (FARINA et al., 1997).

A abordagem de Coase (1937) identificou limitações no paradigma neoclássico em entender o relacionamento entre firmas. Também, diferentemente da economia neoclássica padrão, reconheceu que existem custos para se utilizar do mecanismo de mercado. Estes incluem os custos de descobrir quais preços devem ser praticados, os custos de negociar os contratos para cada transação de troca e os custos de especificar precisamente os detalhes de uma transação de longo prazo. Estes custos foram chamados mais tarde de custos de transação (HOBBS, 1996).

Entretanto, os custos de transação explicitados por Coase não detêm a capacidade de ser observados e muito menos mensurados. Assim, segundo Arbage (2004), o trabalho de Coase (1937) dá partida a toda uma discussão sobre os custos de transação e as diferentes formas de se coordenar a atividade produtiva, iniciando a sua análise com base em duas formas de alocação de recursos: o mercado e a firma.

Azevedo (2000) descreve a NEI em dois níveis analíticos: ambiente institucional e estruturas de governança, contemplando respectivamente macroinstituições, estabelecendo as bases para o relacionamento humano, e microinstituições, que regulam transações específicas. O autor ainda relata o crescente interesse pelo estudo das instituições, principalmente no que se refere à organização da atividade agrícola. As instituições entendidas como as “regras do jogo” podem restringir os custos das interações entre os agentes econômicos sendo relevante para a eficiência econômica e o desenvolvimento.

Na argumentação Zylbersztajn (2005) a Nova Economia Institucional propõe duas vertentes analíticas complementares aplicáveis ao estudo das organizações. A primeira pode ser vista como de natureza macro-desenvolvimentista que focaliza a origem, estruturação e mudanças das instituições. A questão central é explicar a origem e mudanças das instituições, vistas como as regras que pautam o comportamento da sociedade. A segunda é de natureza micro-institucional, representada pela economia das organizações, que estuda a natureza explicativa dos diferentes arranjos institucionais observados.

A coordenação de cadeias produtivas tem sido um tema central no âmbito da Nova Economia Institucional, particularmente em um de seus ramos: a Economia dos Custos de Transação (NOGUEIRA, 2003, p.17). A corrente teórica chamada de estrutura de governança ou Economia dos Custos de Transação (ECT) tem como principal referência os trabalhos desenvolvidos por Oliver Williamson (1975, 1985, 1996).

Quando comparada com outras abordagens para o estudo da organização econômica, a ECT é mais micro-analítica, mais consciente sobre seus pressupostos comportamentais, introduz e desenvolve a importância econômica da especificidade dos ativos, conta com a análise institucional comparativa, observa a firma de negócio como uma estrutura de governança em vez de uma mera função de produção e coloca mais peso sobre as instituições (WILLIAMSON, 1985).

Para Furlanetto (2002), Williamson parte do pressuposto que existem custos na utilização do sistema de preços, assim como na condução de contratos internos. Ressalta também que as transações ocorrem em um ambiente institucional estruturado, sistema de normas (limitações informais, formais e sistemas de controle), e que este ambiente institucional acaba interferindo nas transações.

A potencialidade de realização de acordos, respaldados pelas instituições, tem o poder de reduzir os custos de transação e os custos de produção dentro de uma firma (NORTH, 1991).

A principal dimensão dos trabalhos de Williamson (1975, 1985, 1996) está centrada na proposição de que a teoria neoclássica falha ao conceituar a firma como uma função de produção, perdendo a oportunidade de explicar uma série de fenômenos organizacionais que podem ser abordados pela ótica da firma como uma estrutura de governança. Tal conceito representa uma crítica à firma vista apenas como o resultado da maximização do lucro, e permite incluir elementos comportamentais dos agentes (com ênfase ao oportunismo) e, especialmente, a não neutralidade das instituições. Esta vertente dá suporte ao surgimento da micro-economia neo-institucionalista, que objetiva estudar as organizações sob a ótica dos limitantes impostos pelas instituições (ZYLBERSZTAJN & NOGUEIRA, 2002, p.332).

A análise dos custos de transação oferece uma perspectiva para ajudar a entender as forças que moldam as estruturas econômicas. A premissa básica da ECT é que a firma internaliza atividades para poder a operar com menores custos (KLEIN et al., 1990).

Farina et al (1997) traz o conceito de custos de transação, que sintetiza a opinião de vários autores: “Os custos de transação são custos que são necessários para se colocar o mecanismo econômico e social em funcionamento”, ou seja, são custos não diretamente ligados à produção que surgem do relacionamento entre os diversos agentes.

Custos de transação são os custos *ex ante* de planejar, negociar e salvaguardar um acordo e, os custos *ex post* do ajuste e da má adaptação e execução de um contrato, devido a lacunas, erros, omissões e distúrbios não antecipados; os custos de operar o sistema econômico (WILLIAMSON, 1996).

Para Junior & Dantas (2004) os custos *ex ante* ocorrem antes de se efetivar a transação e estão envolvidos no esboço contratual, na coleta e no processamento de informações. Os custos *ex post* ocorrem durante a vigência dos contratos, sendo este formal ou informal. Os custos *ex post* são os custos de renegociação entre as partes, de monitoramento do contrato e de adaptação às mutações do ambiente, objetivando evitar ações oportunistas. Na visão de Hobbs (1996) podem-se dividir os custos de transação em três principais classificações: custos de informação, custos de negociação e custos de monitoramento.

Os custos de transação são simplesmente os custos para se realizar qualquer troca, quer seja entre firmas em um mercado ou transferência de recursos em uma firma verticalmente integrada, enquanto a suposição neoclássica argumenta a existência de informações perfeitas e sem custos (HOBBS, 1996).

Diferentemente dos custos de produção, os custos de transação são de difícil mensuração, pois representam as conseqüências de decisões alternativas das firmas. Os pesquisadores examinam os custos de transação nunca atentando para a mensuração direta destes custos, entretanto, buscam correlacionar os atributos das transações com as relações organizacionais presentes (KLEIN et al., 1990).

Dentro dos sistemas produtivos a coordenação tornou-se o melhor caminho para reduzir incertezas, melhorar as relações entre os agentes, diminuir custos e organizar uma cadeia produtiva. A caracterização da eficiência de um determinado sistema produtivo não depende apenas da identificação de quão bem cada um de seus segmentos equaciona seus problemas de produção. A contribuição da ECT está em prover a mais apropriada forma de coordenação entre os componentes do sistema, resultando na adaptação das modificações de ambiente e em menores custos nos conflitos inerentes às relações entre cliente e fornecedor (AZEVEDO, 2000).

A coordenação não é uma característica intrínseca dos sistemas produtivos, mas sim resultado de uma construção dos agentes econômicos. Com a finalidade de reduzir os custos de transação, os agentes fazem uso de mecanismos apropriados para regular uma determinada transação, denominados “estruturas de governança” (WILLIAMSON, 1985).

Estrutura de governança é a matriz institucional em que a integridade de uma transação é decidida. No setor comercial três discretas alternativas de estrutura de governança

são reconhecidas: mercado clássico, formas híbridas e hierarquia (WILLIAMSON, 1996, p.378).

A estrutura de governança de uma transação será condicionada pelos atributos das transações, pelo ambiente institucional e pelos pressupostos comportamentais exercidos pelos atores envolvidos. A partir destas características se consolida a mais eficiente estrutura de governança numa transação, com o objetivo de diminuir os custos relativos ao funcionamento do sistema.

Para Williamson (1996) o ambiente institucional compreende as regras do jogo que definem o contexto em que a atividade econômica acontece. As regras políticas, sociais e legais estabelecem a base para a produção, troca e distribuição. Já arranjo institucional é a estrutura de relação ou governança contratual entre entidades econômicas que definem o modo em que elas cooperam e/ou competem.

Não há, *a priori*, uma estrutura de governança superior às demais. O conceito de eficiência, útil a uma análise de competitividade, apoia-se na adequação da estrutura de governança às características da transação à qual se vincula. Trata-se de alinhar as estruturas de governança aos atributos das transações. Uma vez que a idéia de adequação não é perfeitamente traduzível a uma dimensão escalar, não há como quantificá-la. No entanto, é possível identificar e hierarquizar problemas de coordenação (FARINA, 1999, p.14).

As estruturas de governança, mercado, estruturas híbridas e hierarquia, serão regidas por tipos de contratos que apresentarão características distintas conforme os atributos encontrados na transação.

3.1.1 Contratos e Estruturas de Governança

Os contratos são elementos vitais às transações, e constituem uma fonte de custos associados ao seu desenho, implementação, monitoramento e ao não-cumprimento do contratado por uma das partes (TELLECHEA, 2001, p.39).

Contratos, para Williamson (1996), são acordos entre um comprador e um fornecedor em que os termos da troca são definidos por um triplo: preço, especificidade do ativo e salvaguardas¹ (supondo que quantidade, qualidade e duração estão especificadas).

¹ Características de segurança acrescentadas dentro de um contrato a fim de reduzir riscos (devido principalmente à especificidade do ativo) e para criar confiança. As salvaguardas podem tomar forma de penalidades e redução na intensidade de incentivos (WILLIAMSON, 1996).

Williamson (1979) procurou estabelecer um vínculo entre as diferentes formas de arranjos contratuais e o corpo teórico sobre contratos proposto por Mcaneil (1978). Dessa forma, cada estrutura de governança será regida por um contrato característico.

Essa associação está descrita em Zylbersztajn (1995) descrevendo os contratos como: i) Contrato Clássico; ii) Contrato Neoclássico; e iii) Contrato Relacional.

O Contrato Clássico é regido por transações isoladas e se dá em um período determinado, independentemente das ações dos agentes e das condições do período. As transações nesse tipo de contrato são discretas e descontínuas e não há um planejamento de longo prazo. São condições para a implementação de contratos clássicos: não identificação dos agentes, plena definição da natureza do contrato, não há flexibilidade corretiva, não se observa compatibilidade com aspectos ligados a confiança, prestígio e tradição.

Quando se propõe uma condição de relações contratuais complexas, torna-se importante agregar aspectos como a flexibilidade, devido a lacunas existentes por variáveis não identificadas *ex ante* e pelas modificações do ambiente. Essa maior flexibilidade leva ao surgimento dos Contratos Neoclássicos, caracterizados pelo desejo das partes de manter as relações contratuais. A manutenção do contrato original como referência para renegociações futuras é a principal característica do contrato neoclássico, além do fato de os agentes obterem salvaguardas que possibilitam reinstaurar as perdas relativas referentes aos investimentos em ativos.

O contrato relacional se caracteriza por utilizar todo um conjunto de fatores para a reconstrução do contrato, ao contrário de se reutilizar do contrato original, como no contrato neoclássico. No contrato relacional, a cada renegociação, todos os pressupostos contratuais são revistos a cada mudança ambiental. Assim, o esforço está em se manter um sistema negocial contínuo dentro de um conjunto próprio de regras e normas.

Nos termos de classificação de contratos, o contrato clássico presumidamente aplica-se a todas as transações padronizadas, independentemente da sua frequência. O contrato relacional se desenvolve para transações de um tipo recorrente e não padronizada. O contrato neoclássico está relacionado a transações ocasionais e não padronizadas (WILLIAMSON, 1979).

A leitura de Zylbersztajn (1995) associa os contratos clássicos às estruturas advindas do conceito de mercado em competição perfeita da economia neoclássica. Os contratos neoclássicos estão relacionados às formas híbridas de domínio, dando ênfase à inclusão das condições de adaptação para manter relações contratuais definidas. Em um regime social

distinto, com regras flexíveis, estão situados os contratos relacionais que permitem grande flexibilidade adaptativa.

Simple estruturas de governança devem ser utilizadas em conjunção com simples relações contratuais, e complexas estruturas de governança devem ser reservadas para as relações contratuais complexas. O uso de uma estrutura complexa para governar uma simples relação poderá gerar custos desnecessários, e o uso de uma estrutura simples para uma transação complexa poderá expor a relação à pressão e ao desequilíbrio. Portanto, é necessária atenção específica para a definição dos atributos de uma transação (WILLIAMSON, 1979).

Partindo-se do pressuposto de que a empresa não terá condições de saber do sucesso da sua percepção traduzida em preço antes da sua ida ao mercado, a grande contribuição de Williamson é perceber que muitas empresas, por avaliarem que a ausência de recursos é muito grande, buscam outras que também a possuem. Assim, as empresas procuram suprir suas carências, criando estruturas de governança que nada mais são do que a complementaridade da falta de recursos, a fim de contornar os custos de transação (FURLANETTO, 2002, p. 19).

A forma de governança via mercado está inserida no mecanismo de preço. As formas híbridas envolvem dependência bilateral entre as partes a partir de contratos complexos, alianças estratégicas, joint-ventures, franquias, contratos horizontais, até acordos informais. A forma de governança hierarquizada está centrada na internalização de um setor produtivo pela firma, consolidando o domínio sobre os ativos transacionados. Essas formas de governança são comumente chamadas de integração vertical.

A estrutura de governança mais adequada para as transações envolvidas entre firmas vai ser dependente dos pressupostos comportamentais e dos atributos das transações, principais determinadores dos arranjos contratuais na ótica da ECT.

A partir desse conhecimento geral, Williamson (1979) descreve três tipos de estrutura de governança: i) transação não específica; ii) semi-específica; e iii) altamente específica.

O mercado é a estrutura de governança não específica clássica, dentro da qual compradores e vendedores desconhecidos se encontram por um instante para trocar mercadorias padronizadas com preços em equilíbrio. Ao contrário, estruturas altamente específicas são construídas para as necessidades especiais de uma transação, sendo a identidade dos agentes inseridos nela muito importante para o bom funcionamento. Estruturas semi-específicas, naturalmente encontram-se entre os dois conceitos.

As estruturas de governança, mercado, formas híbridas e hierarquia são caracterizada por Williamson (1996) como: Mercado é a arena onde as partes autônomas se comprometem na troca. Os mercados podem ser compactos ou tênues. Os mercados clássicos são compactos,

e neles existe grande número de compradores e vendedores em cada lado da transação e a identidade não é importante. Mercados tênues são caracterizados pela carência, devido à especificidade dos ativos; os contratos híbridos e hierarquia emergem quando a especificidade do ativo se forma e a identidade se materializa. Formas híbridas são relações contratuais de longo prazo que preservam autonomia, porém fornecem salvaguardas de transação específicas. Hierarquia é caracterizada por transações colocadas sob posse unificada (compradores e vendedores estão na mesma empresa) e sujeitas aos controles administrativos (relação de autoridade incluindo ordem).

Williamson (1979) sugere algumas proposições em relação aos três tipos de estruturas de governança: Transações altamente padronizadas não estão aptas a requerer a estrutura especializada de governança; apenas transações recorrentes podem suportar uma estrutura altamente especializada; transações ocasionais de um tipo não padronizado não suportarão uma estrutura de governança específica, porém estas transações requerem atenção especial.

A partir desses pressupostos, Williamson (1979) trata as diferentes estruturas de governança como: a) governança de mercado; b) governança trilateral; e c) governança de transação específica.

a) Governança de mercado: *Contrato clássico*. Governança de mercado é a principal estrutura de governança para transações não específicas de contratos ocasionais e recorrentes. Mercados são especialmente eficazes quando as transações recorrentes são contempladas, desde que ambas as partes necessitem apenas consultar sua própria experiência ao decidir continuar um relacionamento comercial, ou aplicar uma pequena despesa transacional.. Sendo padronizados, os arranjos de compra e suprimento são presumidamente fáceis de se executar. Transações não específicas, mas ocasionais, são aquelas em que os compradores e vendedores são menos capazes de confiar na experiência direta para salvaguardar transações contra o oportunismo. A taxa da experiência por meio formal ou informal de bens e serviços padronizados poderá fornecer incentivos para as partes comportarem-se responsavelmente.

b) Governança trilateral: *Contrato neoclássico*. Os dois tipos de transações para os quais a governança trilateral é necessária são transações ocasionais dos tipos mista e altamente idiossincráticas². Uma vez que os agentes para tais transações se submeteram a um contrato, há fortes incentivos para permanecer na transação até sua conclusão. O interesse dos agentes em sustentar uma relação está associado à característica altamente idiossincrática das transações. A assistência do mercado nessas relações se torna insatisfatória. Frequentemente,

² O termo “idiossincrático” refere-se à disposição particular de um indivíduo para reagir a determinados agentes exteriores; reação pessoal a ações externas; sinônimo de idiossincrático.

os custos iniciais de uma estrutura de governança de transação específica não podem ser recuperados nas transações ocasionais. Também fica restringido o uso à lei do contrato clássico para sustentar tais relações, bem como os custos proibitivos da governança de transação específica (bilateral); por outro lado uma forma institucional intermediária é evidentemente necessária.

c) Governança de transação específica: *Contrato relacional*. Os dois tipos de transações para as quais as estruturas de governança especializadas são comumente projetadas são: transação recorrente dos tipos mista e altamente idiossincrática. A natureza não padronizada dessas transações torna arriscada a confiança na governança de mercado, enquanto sua natureza recorrente permite que o custo da estrutura de governança especializada seja recuperado. Dois tipos de estruturas de governança de transações específicas podem ser distinguidos: governança bilateral, em que a autonomia das partes é mantida; e governança unificada, em que a transação é removida do mercado e organizada dentro da firma, sujeita a uma relação de autoridade (integração vertical). A governança bilateral é executada através de contratos obrigacionais. Transações altamente idiossincráticas são caracterizadas pela extensiva especialização dos ativos humanos e físicos exigidos para a produção; assim nenhuma economia em escala pode ser concebida através do comércio entre firmas, em que o comprador ou o vendedor é incapaz de, ele próprio, conceber internamente a transação (através da integração vertical). A governança unificada é executada através da organização interna. Incentivos para o comércio enfraquecem quando as transações se tornam progressivamente mais idiossincráticas. A razão é que, quando os ativos humanos e físicos especializados se tornam mais especializados para um simples uso, e conseqüentemente menos transferíveis para outros usos, as economias de escala podem ser completamente realizadas pelo comprador como pelo fornecedor externo; assim a integração vertical aparecerá nessas circunstâncias. A vantagem da integração vertical é que as adaptações podem ser feitas de um modo seqüencial sem a necessidade de consultar, concluir ou revisar acordos entre firmas.

A combinação das estruturas de governança com as transações, exemplificada e aqui descritas por Williamson (1979), é apresentada na Figura 12.

		Característica do Investimento		
		Não específico	Misto	Idiossincrático
Frequência	Ocasional	Governança de Mercado <i>Contrato Clássico</i>	Governança Trilateral <i>Contrato Neoclássico</i>	
	Recorrente		Governança Bilateral <i>Contrato Relacional</i>	Governança Unificada

Figura 12 – Combinação das estruturas de governança com os tipos de transação.

Fonte: Williamson (1979, p. 253).

3.1.2 Pressupostos comportamentais

A ECT considera que as características comportamentais dos agentes envolvidos nas transações podem afetar os tipos de contratos existentes e a decisão por um ou outro tipo de estrutura de governança utilizada. Dentre as características dos agentes econômicos envolvidos nas transações econômicas, a ECT destaca a racionalidade limitada e o oportunismo (ARBAGE, 2004).

- Racionalidade limitada

A racionalidade, pressuposto comportamental da ECT, é segmentada, conforme Williamson (1985), em: i) maximização, ii) racionalidade limitada e iii) racionalidade orgânica.

O primeiro conceito afirma que os indivíduos são capazes de absorver e processar toda informação disponível, maximizando seus objetivos. Esse é o conceito de racionalidade em que se apóia o pensamento neoclássico. O segundo conceito, de racionalidade limitada, constituiu junto com o oportunismo o alicerce da ECT. Os indivíduos agem racionalmente, porém de modo limitado. Assim, a obtenção de informações necessárias e a capacidade de processar problemas complexos são limitadas, ou seja, a racionalidade se torna escassa, implicando custos a sua utilização. A racionalidade orgânica assume que a capacidade

racional dos indivíduos não é suficiente para a escolha de um quadro institucional com a finalidade de amenizar problemas contratuais (FARINA, et al., 1997).

Para Douma & Schrender (1997), a racionalidade limitada, principal pressuposto da ECT, significa a limitação dos seres humanos para formular e resolver problemas complexos. A racionalidade limitada será apenas um problema em ambientes caracterizados pela incerteza e pela complexidade.

A racionalidade limitada significa que, embora pessoas possam pretender tomar decisões racionais, sua capacidade para avaliar precisamente todas as alternativas de decisão é fisicamente limitada. A racionalidade limitada apresenta um problema apenas em situações de complexidade ou incerteza, quando a habilidade das pessoas para tomar uma decisão completamente racional fica impedida (HOBBS, 1996).

A racionalidade limitada, no argumento de Arbage (2004) não significa negação da postura comportamental clássica dos agentes econômicos, mas o reconhecimento de que esses são intencionalmente racionais, no entanto, apenas parcialmente conseguem efetivar essa intenção devido às limitações de natureza cognitiva de todo indivíduo.

Para Williamson (1975), a racionalidade limitada envolve limites neurofisiológicos e limites de linguagem. Os indivíduos são limitados na capacidade de receber, armazenar, restabelecer e processar informações sem erro. Os limites de linguagem referem-se à incapacidade dos indivíduos para articularem seu conhecimento pelo uso de palavras, números ou gráficos de maneira que permitam ser entendidos.

A racionalidade limitada é um pressuposto que está em consonância com o comportamento otimizador, ou seja, o agente econômico deseja otimizar, entretanto não consegue satisfazer tal desejo. O conceito de racionalidade limitada leva à compreensão da importância dos atributos *ex post* e *ex ante*, vista a incapacidade de observar possíveis variáveis do ambiente. A pressuposição de racionalidade limitada implica que deve haver um conjunto de regras para preencher as lacunas naturalmente existentes nos arranjos contratuais desenhados. O ambiente institucional tem um papel crítico em tais situações, podendo reduzir tais custos, colaborando para a maior eficiência de todo o sistema (ZYLBERSZTAJN, 1995).

- Oportunismo

Três níveis de procura pelo auto-interesse podem ser distinguidos: A forma fraca, denominada obediência (verdadeiramente nula); a simples procura pelo auto-interesse,

denominada forma semiforte e; a forma forte, em que a ECT está baseada, denominada oportunismo (WILLIAMSON, 1985).

Oportunismo parte de um princípio de jogo não cooperativo, em que a informação que um agente possa ter sobre a realidade não acessível a outro agente pode permitir que o primeiro desfrute de algum benefício do tipo monopolístico. Ressalte-se que o pressuposto não é de que todos os indivíduos agem sempre oportunisticamente, bastando que algum indivíduo tenha a possibilidade de assim agir para que os contratos fiquem expostos a ações que demandam monitoramento (ZYLBERSZTAJN, 1995, p.18).

Dentro dos negócios, os indivíduos algumas vezes procurarão explorar uma situação para obter sua própria vantagem, o que pode ser caracterizado como oportunismo. Esse comportamento não pode ser generalizado para todos os agentes envolvidos em uma transação, porém o risco de um comportamento oportunista freqüentemente estará presente. (HOBBS, 1996).

O oportunismo amplia a suposição convencional de que os agentes econômicos são guiados pelo auto-interesse obtido com malícia, o que gera profundas implicações para a escolha de relações contratuais alternativas (WILLIAMSON, 1975).

Ao delinear a literatura da economia da informação, a ECT reconhece que muitas transações são caracterizadas por informações incompletas, imperfeitas ou assimétricas. A assimetria de informações pode levar a comportamentos oportunistas de duas maneiras: quando as informações não estão claras e transparentes antes da transação surge o oportunismo *ex ante*, e após uma transação que contenha assimetria de informações, ações de indivíduos ou firmas podem levar ao oportunismo *ex post*, comportamento esse caracterizado por “risco moral” (HOBBS, 1996).

3.1.3 Atributos das Transações

A ECT afirma que existem razões econômicas racionais para organizar algumas transações. A teoria requer que os fatores responsáveis por diferenças entre as transações sejam identificados e explicados. As principais dimensões que afetam o modo de transacionar e influenciam no comportamento dos custos de transação são: especificidade dos ativos, incerteza e freqüência. A especificidade dos ativos tem papel de destaque na ECT, sendo a dimensão mais importante da organização econômica. A incerteza e a freqüência

complementam a especificidade dos ativos, contribuindo significativamente nas diferenças entre as formas de transação (WILLIAMSON, 1985).

- Especificidade de Ativos

A especificidade de ativos refere-se a quanto o investimento no ativo é específico para a atividade e quão custosa é sua utilização alternativa em outra situação (WILLIAMSON, 1985).

É um investimento especializado que não pode ser alocado para usos alternativos ou usuários alternativos, exceto em uma perda de valor produtivo. Os ativos específicos dão surgimento à dependência bilateral, e podem gerar complicações nas relações contratuais. De acordo com isso, tal investimento só será realizado com intuito de contribuir para reduções nos custos de produção e propiciar acréscimo de renda (WILLIAMSON, 1996).

A especificidade dos ativos apenas se torna importante em conjunção com os pressupostos comportamentais, racionalidade limitada e oportunismo, e na presença da incerteza. Entretanto, é verdadeiro que a especificidade dos ativos seja a grande locomotiva à qual a ECT deve muito do seu conteúdo (WILLIAMSON, 1985).

A especificidade dos ativos envolvidos assume o papel de variável-chave na ECT. Ativos são específicos se o retorno associado a eles depende da continuidade de uma transação específica. Quanto maior a especificidade dos ativos, maior a perda associada a uma ação oportunista por parte de outro agente. Conseqüentemente, maiores serão os custos de transação implícitos na relação de troca (FARINA, 1999).

A noção de especificidade de ativos utilizada pela economia dos custos de transação guarda o mesmo raciocínio para avaliar o custo de oportunidade de um fator de produção. Na medida em que vai havendo a especialização de um ativo qualquer necessário, menor tende a ser seu custo de oportunidade, tendo em vista que sua eventual utilização alternativa deverá incorrer em perda de valor de opção do mesmo e, conseqüentemente, maiores passam a ser os custos para colocar o sistema econômico em funcionamento (ARBAGE, 2004, p. 81).

Segundo os pressupostos da ECT, Williamson (1996) considera a existência de seis tipos de especificidades de ativos: i) especificidade locacional, ii) especificidade de ativos físicos, iii) especificidades de ativos humanos, iv) especificidade dedicada, v) especificidade de marca, vi) especificidade temporal

- i) **Especificidade Locacional:** Relacionada ao grau de localização entre firmas complementares que apresentam a necessidade de inter-relacionamento produtivo. Economias em custos de transporte, armazenagem, distribuição, são frutos de baixa especificidade locacional.
- ii) **Especificidade de Ativos Físicos:** Relacionada às características físicas de um produto que contém um padrão específico de utilização. A especificidade de ativos físicos será encontrada em um produto que não tem capacidade de ser alocado em outro tipo de atividade sem perder seu valor econômico.
- iii) **Especificidade de Ativos Humanos:** Aspecto envolvido com toda forma de capital humano específico de uma determinada firma. Relaciona-se a todos os conhecimentos envolvidos nas transações. Os ativos humanos podem ser obtidos no mercado ou treinados pelas firmas, e sua realocação para outras atividades pode se tornar custosa.
- iv) **Especificidade Dedicada:** Relativa ao investimento em ativos para determinado processo produtivo que resulta na produção de um dado produto, cujo retorno depende de uma transação particular.
- v) **Especificidade de Marca:** Essa especificidade não se relaciona nem com o capital físico nem com o capital humano, e, sim, com a marca ou a reputação conquistada por determinado produto ou firma. Também pode se relacionar com os esforços praticados nos arranjos de coordenação para fortalecer o posicionamento de um produto, estratégias de marketing, promoção de vendas, etc. Geralmente a tentativa de realocação de uma marca consolidada se torna inviável, e qualquer mudança no ambiente em que ela está inserida geraria custos de transação frente aos esforços já praticados.
- vi) **Especificidade Temporal:** Está associada a produtos perecíveis ou a produtos que necessitem de rápido processamento. Os custos serão influenciados pelo tempo de realização da transação (ARBAGE, 2004; AZEVEDO, 2000; JUNIOR & DANTAS, 2004).

- **Frequência**

A frequência está relacionada com a recorrência e/ou regularidade de uma transação. A repetição de uma mesma espécie de transação é um dos elementos relevantes para a escolha da estrutura de governança adequada a essa transação (FERREIRA, et al., 2005, p. 8).

A frequência é uma medida da recorrência com que uma transação se efetiva. Seu papel é duplo. Primeiro: quanto maior a frequência, menores serão os custos fixos médios associados à coleta de informações e à elaboração de um contrato complexo que imponha restrições ao comportamento oportunista. Segundo: se a frequência for muito elevada, os agentes terão motivos para não impor perdas aos seus parceiros, na medida em que uma atitude oportunista poderia implicar a interrupção da transação e a conseqüente perda dos ganhos futuros derivados da troca. Em outras palavras, em transações recorrentes, as partes podem desenvolver reputação, o que limita seu interesse em agir de modo oportunista para obter ganhos de curto prazo (FARINA 1999; AZEVEDO, 2000).

Frequência é uma característica associada ao número de vezes que dois agentes realizam determinada transação. O modo repetitivo de transações pode permitir o surgimento de reputação, o que acarreta um menor nível de oportunismo e a melhor eficiência da coordenação.

O custo das estruturas especializadas de governança serão mais fáceis de recuperar em grandes transações de um tipo recorrente. Conseqüentemente, a frequência de transações é uma dimensão relevante na análise da ECT (WILLIAMSON, 1985).

A frequência das transações é uma importante variável exógena determinante do modo de governança eficiente. Para transações com elevado grau de recorrência, existe maior possibilidade de retorno a investimentos associados a estruturas com altos níveis de especificidade de ativos. Para transações ocasionais com baixo grau de especificidade nos ativos envolvidos, o mercado é suficiente para prover os incentivos necessários para a efetivação da transação (ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 146).

A análise da categoria analítica “frequência” ocorre simultaneamente com a especificidade de ativos tendo em vista comporem, juntamente com a incerteza, os “atributos das transações”. Quando passa a ser exigido algum tipo de ativo específico, deve haver uma contrapartida em termos de frequência de transações para que o investimento feito seja mais rapidamente amortizado. Não parece razoável que uma produção que exija um investimento idiossincrático seja sustentada por um padrão de transações de baixa frequência. Assim, a ECT aponta que, ao relacionar níveis de investimentos específicos com padrões de frequência

nas transações, pode-se estabelecer uma estrutura de governança que minimize os custos de transação (FERREIRA, et al., 2005).

- Incerteza

A incerteza relaciona-se com a imprevisibilidade das atitudes posteriores dos agentes econômicos e com o desconhecimento de elementos relacionados ao ambiente econômico e institucional. No campo organizacional, a fonte fundamental de incerteza decorre exatamente da racionalidade limitada. Não fosse esse aspecto, as estruturas de governança seriam capazes de se ajustar às alterações havidas no ambiente. Há uma segunda fonte de incerteza que também se relaciona com aspectos comportamentais: o oportunismo. A aceitação do pressuposto de que os agentes podem se comportar de forma oportunista insere um componente de incerteza nas relações comerciais, na medida em que não há como prever exatamente o comportamento dos agentes mesmo após a realização de contratos (FERREIRA, et al., 2005).

A incerteza tem como principal papel a ampliação das lacunas que um contrato não pode cobrir. Em um ambiente de incerteza, os agentes não conseguem prever os acontecimentos futuros e, assim, o espaço para renegociação é maior. Sendo maior esse espaço, maiores serão as possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes, ou mesmo do desentendimento entre elas (FARINA 1999; AZEVEDO, 2000).

A incerteza está associada a efeitos não previsíveis, não passíveis de ter uma função de probabilidade conhecida. Essa impossibilidade de previsão pode alterar os resultados das transações, visto que efeitos não previsíveis não são conhecidos *ex ante*. O grau de incerteza e o nível de complexidade determinam a necessidade de um maior ou menor controle em uma transação.

Quanto maior a incerteza, segundo Nogueira (2003), maiores os custos de transação, em razão de uma maior necessidade de salvaguardas nos contratos, o que reduz os retornos por causa dos custos diretos ou da realização de investimentos inferiores aos necessários para uma escala de produção ótima.

O aumento do grau de incerteza não alterará a organização de relações comerciais em que as transações não são específicas, e a continuidade tem pouco valor. A troca em mercado contínuo (contrato clássico) se mantém através de transações padronizadas qualquer que seja o grau de incerteza. Entretanto, a incerteza pode provocar alterações nas estruturas de

governança, como em investimentos de transações específicas. Quando os investimentos são idiossincráticos, aumentar o grau de incerteza torna o investimento mais imperativo, necessitando de maior atenção para um bom funcionamento, gerando maiores lacunas contratuais e ocasiões para adaptações seqüenciais. As estruturas de governança bilateral freqüentemente podem dar espaço para as unificadas quando a incerteza é aumentada nas transações recorrentes (WILLIANSOM, 1979).

A partir das teorias até aqui descritas, torna-se possível desenvolver um esquema de análise e verificar os custos de transação e os condicionantes da formação das estruturas de governança da cadeia ovina.

3.2 Análise econômica na agropecuária

3.2.1 Importância e finalidades da administração de custos no meio rural

As primeiras referências ao uso da administração rural no meio agrícola têm origem nos Estados Unidos e na Inglaterra, e são fruto do processo de modernização da agricultura desses países, sob a denominação de *Farm Management*. No Brasil, o desenvolvimento teórico e prático da administração rural é baseado em duas abordagens: abordagem advinda da economia rural, representada com pioneirismo pela obra de Hoffman et al. (1978), e o arcabouço teórico da ciência administrativa (LIMA et al., 2005).

O processo de modernização da agricultura, observado durante o século XX no Brasil, trouxe consigo a idéia de eficiência produtiva, ou seja, necessidade de maximizar o uso dos fatores de produção, a fim de obter maiores níveis de produtividade e rentabilidade. Nesse sentido, a administração rural se tornou uma alternativa para se identificarem os principais gargalos dentro dos sistemas produtivos, levantando informações que possam gerar intervenções a fim de aumentar a sua eficiência.

Dessa forma, Cezar et al.(2004) afirmam que componentes tecnológicos aplicados à produção são importantes, mas ganhos em eficiência só se transformam em ganhos financeiros na medida em que a gestão dos processos produtivos seja eficaz. A intuição praticada por muitos produtores pode até ajudar, porém só se torna válida para identificar grandes efeitos, dada a complexidade dos sistemas de produção.

A inexistência de fontes de informações confiáveis leva os produtores à tomada de decisão condicionada à sua experiência, à tradição, potencial da região e à disponibilidade de

recursos financeiros e de mão-de-obra. Quando a rentabilidade é baixa, o produtor percebe, mas tem dificuldade em quantificar e identificar os pontos de estrangulamento do processo produtivo (OLIVEIRA et. al., 2001).

A partir dessa constatação, vários esforços vêm sendo feitos no Brasil no sentido de difundir a área de administração rural. Verifica-se um crescente interesse pela área por parte de técnicos e instituições que atuam com extensão rural, fato esse associado com as transformações que vêm ocorrendo nas condições de produzir na agricultura. Analisando o desenvolvimento teórico e prático da administração rural no país, pode-se concluir que existe uma importante lacuna nessa área do conhecimento (LIMA et al., 2005).

Quando se busca, dentro do arcabouço da administração, verificar a rentabilidade e quantificar os centros de gastos de uma atividade produtiva, está-se desenvolvendo uma análise de custos de produção.

Uma das ferramentas mais utilizadas para a verificação da rentabilidade econômica das propriedades rurais é a análise de custos. A correta elaboração dos custos de produção permite uma leitura mais clara da realidade da atividade produtiva e possibilita um diagnóstico mais preciso da real situação da propriedade frente aos diversos cultivos, culturas e explorações desenvolvidas (ARBAGE, 2000, p.199).

Os custos de produção, importante ferramenta de análise econômica, são variáveis desconhecidas pela imensa maioria dos produtores brasileiros, sendo esse desconhecimento um importante ponto de estrangulamento da cadeia produtiva pecuária, já que essas informações são imprescindíveis para o processo de tomada de decisões (IEL/CNA/SEBRAE, 2000).

A identificação dos custos dentro do processo produtivo só se torna possível quando implantado um sistema de contabilidade por parte dos produtores. Esse sistema de contabilidade de custos é construído e implantado para atingir finalidades específicas dentro de um modelo gerencial e de uma estrutura organizacional. Esse processo pode estar relacionado com o fornecimento de dados de custos para a medição dos lucros, determinação da rentabilidade e avaliação do patrimônio, com a identificação de métodos e procedimentos para o controle das operações e atividades executadas, de modo a prover informações sobre custos para a tomada de decisões e de planejamento através de processos analíticos (CALLADO & CALLADO, 1999).

A análise dos custos, segundo Santos et al. (2002), possibilita auxiliar na organização e controle da unidade de produção, revelando as atividades de maior e menor custo, oferecendo bases para a projeção dos resultados, o que auxilia no processo de planejamento

rural, orientando órgãos públicos e privados na fixação de medidas como garantia de preços mínimos, incentivo à produção, estabelecimento de limites de crédito, etc.

Para Hoffmann et al., (1978) o objetivo mais importante dos registros agrícolas em uma empresa agrícola, sob o ponto de vista da administração, é a avaliação financeira e a determinação de seus lucros e prejuízos durante um determinado período, fornecendo subsídios para diagnosticar a situação da empresa e realizar um planejamento eficaz.

No estudo de sistemas agroindustriais, a análise de custos apresenta também grande importância quando se busca identificar as principais restrições a uma melhor organização de uma dada cadeia produtiva.

A inserção da análise de custos no contexto do agronegócio é imprescindível para a expansão da sua competitividade tanto no mercado interno como no externo. A aplicação de um sistema de custos simplificado para as empresas agroindustriais permitirá o acompanhamento dos valores e de todas as operações realizadas na propriedade, possibilitando a descoberta das causas para a obtenção de lucro ou prejuízo (CALLADO, 2005).

Silva & Batalha (1999), ao analisarem o sistema agroindustrial da carne bovina, afirmam que a falta de gestão nas propriedades rurais gera restrições para a eficiência da cadeia produtiva. Os custos de produção, ferramenta de auxílio à tomada de decisões, são uma variável desconhecida pela imensa maioria dos pecuaristas. Essa falta de controle leva os produtores a se basear apenas em regras práticas para comercializar os animais.

A contabilidade de custos objetiva suprir a administração de uma organização com dados que representem o montante de recursos utilizados para executar as várias fases de seu processo administrativo. Seu papel adquire maior importância quando inserimos essa organização dentro do contexto complexo e dinâmico do mercado de nossos dias, que exige maior competitividade de seus produtos e serviços (CALLADO & CALLADO, 1999).

3.2.2 Terminologia e classificação dos custos

A expressão “custo de produção” contém vários significados. Do ponto de vista do homem de negócios, os custos a serem considerados dependerão da finalidade que se tem em vista e das decisões que se procura tomar. Para fins de análise econômica, o termo “custo” significa a compensação que os donos dos fatores de produção, utilizados por uma firma para

produzir determinado produto, devem receber para que eles continuem fornecendo esses fatores à mesma (HOFFMANN et al., 1978).

Sistema de custos é um conjunto de procedimentos administrativos que registra, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais (SANTOS, et al. 2002, p.34).

Por custo, no sentido de produção, entende-se a soma, expressa monetariamente, de todos os sacrifícios suportados para a obtenção de uma utilidade ou de um serviço de caráter oneroso. Produzir é criar utilidade e, para isso, quem se propõe a produzir, tem de suportar encargos, renúncias e riscos em maior ou menor escala, ou seja, todo objetivo econômico com caráter oneroso implica um custo (ALOE & VALLE, 1967).

Os custos são classificados pela literatura de diferentes formas e suas nomenclaturas apresentam ampla diversidade. Em estudos sobre custos na agropecuária, os trabalhos de Santos et al. (2002), Callado & Callado (1999), Callado (2005) utilizam o mesmo referencial, classificando os custos quanto: i) à sua natureza, ii) à identificação material e iii) à sua variação quantitativa. Esse enfoque está presente em grande parte dos estudos relacionados com a administração rural, e é considerado adequado para uma gestão eficiente das empresas rurais.

- i) Classificação dos Custos quanto à Natureza: Refere-se à identificação natural daquilo que foi consumido na produção. Essa classificação é similar à alocação de custos em bens e serviços, como: a) Materiais ou insumos: Materiais brutos necessários ao processamento do novo produto desejado (Ex.: fertilizantes, sementes, rações, medicamentos, etc.); b) Mão de obra direta: Salários, encargos sociais e benefícios do pessoal empregado diretamente na produção (Ex.: tratorista, campeiro, tratador, etc.); c) Mão de obra indireta: Pessoal empregado indiretamente na produção (Ex.: técnico agrícola, engenheiro agrônomo, médico veterinário, etc.); d) Manutenção de máquinas e equipamentos: Gasto com peças e reparos de máquinas e implementos agrícolas utilizados na produção; e) Depreciação³ de máquinas e equipamentos: Parcela correspondente à taxa de depreciação pelo uso das máquinas e implementos agrícolas; f) Combustíveis e lubrificantes: Produtos utilizados para o bom funcionamento das máquinas nas operações agrícolas.

³ Depreciação é o custo necessário para substituir os bens de capital quando tornados inúteis pelo desgaste físico ou quando perderem valor com o decorrer dos anos devido às inovações técnicas (HOFFMANN, et al., 1978, p. 11).

- ii) Classificação dos Custos quanto à Identificação Material com o Produto: Refere-se à facilidade de identificar os custos com os produtos produzidos através da medição precisa dos insumos utilizados. Estão divididos em: a) Custos diretos: Identificados com precisão no produto acabado, através de um sistema e um método de medição, cujo valor é relevante (Ex.: horas de mão de obra, quilos de semente, gastos com manutenção de máquinas, etc.); b) Custos indiretos: Necessários a produção e alocáveis arbitrariamente através de um sistema de rateio. (Ex.: salário de técnicos, produtos de alimentação, materiais de limpeza, etc.).
- iii) Classificação de Custos quanto à sua Variação Quantitativa: Refere-se aos custos que variam ou permanecem inalterados em relação à quantidade produzida. Ou seja, alguns custos podem variar proporcionalmente com a mudança do volume produzido enquanto outros permanecem constantes. Dessa forma, classificam-se em: a) Custos variáveis: Custos que variam em proporção direta com o volume de produção ou área cultivada (Ex.: mão de obra direta, insumos, combustíveis, etc.); b) Custos fixos: Custos que permanecem inalterados em termos físicos e de valor, independentemente do volume de produção e dentro de um intervalo de tempo relevante. Geralmente são oriundos da posse de ativos (Ex.: depreciação de benfeitorias e máquinas, custo de oportunidade da terra, seguro de bens, etc.).

A literatura das ciências administrativas também apresenta classificação dos custos semelhantes à literatura de custos na agropecuária. Bornia (2001) e Megliorini (2001) classificam os custos em duas formas principais: custos quanto a sua variabilidade ou diferentes níveis de produção e custos associados à facilidade de alocação ou produtos fabricados. A classificação pela variabilidade considera os custos em relação ao volume de produção, dividindo-os em custos fixos e custos variáveis. Essa classificação está intimamente correlacionada com a variação da quantidade produzida (Figura 13). A classificação pela facilidade de alocação refere-se aos custos que apresentam direta identificação com determinado produto a ser produzido, segmentando-se em custos diretos e indiretos.

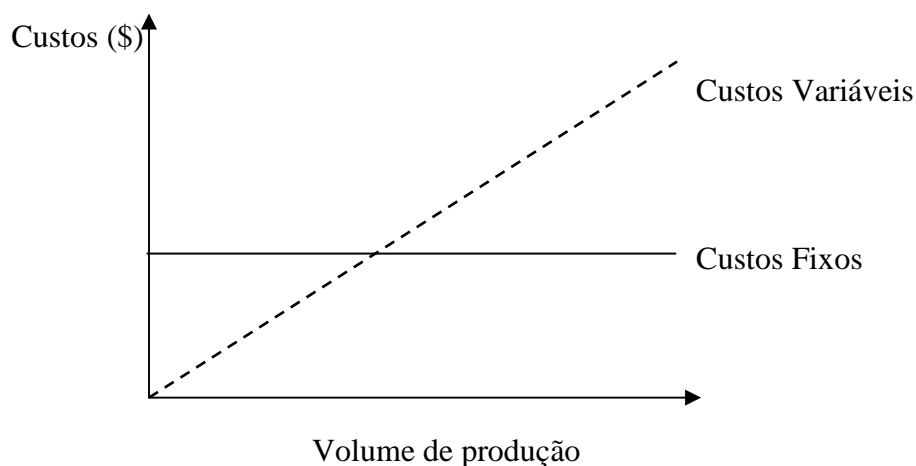


Figura 13 – Comportamento dos custos fixos e variáveis conforme o volume de produção.

Fonte: Bornia (2001, p.42)

Para Hoffmann et al., (1978), outro item importante na classificação de custos é o custo médio. Sua obtenção se dá pela divisão do custo total pelo número de unidades produzidas. Nas empresas agropecuárias, as unidades produzidas, dependendo do sistema produtivo analisado, serão as sacas de determinado produto ou quilograma de peso vivo de animal produzido. Os valores de custo médio estarão estritamente atrelados ao volume produzido, também denominado escala de produção, pois quanto mais unidades obtidas, maior a diluição dos custos fixos.

A classificação utilizada em um processo de gerenciamento de custos pode variar conforme o sistema de produção avaliado. Porém, essa classificação proposta representa boas alternativas para a avaliação dos custos empregados na produção agropecuária.

3.2.3 Métodos de apropriação de custos

Existem diversos modelos de contabilidade e registros de custos. O sistema a ser utilizado deve ser escolhido de acordo com as características da empresa, devendo ser o mais simples possível. O tipo e a amplitude dos registros dependerão do tamanho e organização da empresa, do interesse do produtor e da disponibilidade de assistência de contadores ou instituições oficiais (HOFFMANN et al., 1978).

A análise de um sistema de custos pode ser efetuada sob dois pontos de vista. No primeiro, analisa-se se o tipo de informação gerada é adequado às necessidades da empresa e

quais seriam as informações importantes a ser fornecidas. No segundo ponto de vista, leva-se em consideração a parte operacional: como os dados serão processados para a obtenção de informações. Assim, a expressão “método de custos” é empregada para que se possa determinar o sistema de custeio mais adequado a ser aplicado conforme os dados coletados e as informações que se deseja obter (BORNIA, 2001).

Existem diversos métodos de apropriação de custos e cada um emprega diferentes critérios. Cada um desses métodos possui campos de aplicação específicos, podendo-se dizer que um não substitui o outro, mas se complementam (MEGLIORINI, 2001, p.3).

Os métodos de apropriação de custos mais citados na literatura administrativa são: “Custeio por Absorção” e “Custeio Variável”, conhecidos por diversos autores como “Métodos Tradicionais de Custeio”.

O custeio por absorção, na visão de Scherer (2001), consiste em apropriar todos os custos aos bens elaborados. Esse sistema utiliza os centros de custos e critérios de rateio para distribuir os custos indiretos aos produtos, principal fator que o diferencia do custeio variável.

Para Megliorini (2001), o custeio por absorção é o método de custeio que atribui aos produtos fabricados todos os custos de produção, tanto de forma direta como de forma indireta. Todos os custos, sejam eles fixos ou variáveis, são absorvidos pelos produtos. Já o custeio variável considera que os produtos devem receber apenas os custos que sobre eles incidem diretamente, ou seja, os custos a serem apropriados aos produtos são somente os variáveis, enquanto os custos fixos são tratados como custos do período.

O custeio por absorção é um processo de apuração de custos cuja finalidade está em ratear todos os seus elementos, tanto fixos como variáveis, em cada fase da produção. Logo, um custo será absorvido quando for atribuído a uma atividade ou a um produto específico. O custeio variável fundamenta-se no pressuposto de que apenas os custos variáveis são responsáveis pela determinação do custo final de um produto, sendo os custos fixos contabilizados apenas como despesas no resultado final (NEVES & VICECONTI, 2003).

3.2.4 Etapas e composição dos custos de produção

Para a realização da análise dos custos de produção, é necessária a escolha de uma seqüência metodológica a fim de se chegar a um resultado comum. Ou seja: procura-se estipular dentre uma gama de conceitos quais serão utilizados para o melhor estudo de uma atividade produtiva. Busca-se, dessa forma, uma composição de custos que obtenha

capacidade de ser aplicada e gerar indicadores capazes de identificar a real situação econômica dos sistemas produtivos.

A composição dos custos de produção está descrita na literatura de diversas formas, apresentando processos e terminologias diferentes. O resultado final passa pela correta elaboração de distintas etapas de análise, identificando desde as despesas diretas até o custo total.

Entende-se por fases ou momentos dos custos os vários estágios pelos quais passam eles, em cada um dos quais sofrem acréscimos de novas despesas até atingir seu ponto final. Conab (2007) propõe um modelo que objetiva separar os componentes dos custos de acordo com sua natureza contábil e econômica. Em termos econômicos, os componentes do custo são agrupados, de acordo com sua função no processo produtivo, nas categorias de custos variáveis, custos fixos, custo operacional e custo total. Os itens que compõem o custo total de produção, adaptado de Conab (2007), são apresentados a seguir:

A – CUSTO VARIÁVEL

I – Despesas de Custeio com a Produção

- 1 - Operação com máquinas
- 2 - Aluguel de máquinas
- 3 - Mão-de-obra permanente
- 4 - Mão-de-obra temporária
- 5 - Sementes, adubos e fertilizantes
- 6 - Despesas administrativas
- 7 - Insumos gerais
- 8 - Medicamentos veterinários
- 9 - Agrotóxicos
- 10 - Combustíveis e lubrificantes

II - Despesas Pós-Produção

- 1 - Transporte
- 2 - Comissões
- 3 - Limpeza, secagem, armazenagem (grãos)

III – Despesas Financeiras

- 1 - Juros
- 2 - Impostos e taxas

B – CUSTO FIXO**IV - Depreciações**

- 1 - Depreciação de benfeitorias e instalações
- 2 - Depreciação de máquinas e implementos

V – Outros Custos Fixos

- 1 - Manutenção de máquinas e implementos
- 2 - Conservação de benfeitorias e instalações
- 3 - Seguro do capital fixo

C – CUSTO OPERACIONAL = (A + B)**VI – Renda dos Fatores**

- 1 - Custo de oportunidade do capital
- 2 - Custo de oportunidade da terra

D – CUSTO TOTAL = (C + VI)

Dentro dessa composição proposta, os custos variáveis representam todas as despesas diretas com o processo produtivo, ou seja, todos os gastos necessários para realizar uma determinada produção. São os recursos aplicados e consumidos a curto prazo, incorporando-se totalmente ao produto. Dentro dos custos variáveis, as despesas são discriminadas dentro dos chamados “Grupos de Custo”, que, para Di Domenico & Lima (1995), são o agrupamento de despesas com o objetivo de facilitar a alocação dos custos para as atividades ou para os objetos de custo, através de um direcionador comum.

Ao se enfatizar o planejamento de política econômica adotada para cada sistema produtivo, os custos variáveis desempenham papel crucial na definição do limite inferior do intervalo dentro do qual o preço mínimo deve variar, constituindo-se, no curto prazo, numa condição necessária para que o produtor continue na atividade (CONAB, 2007).

Os custos fixos são os recursos aplicados que não se incorporam totalmente ao produto no curto prazo, incorporando-se em diversos ciclos produtivos. Enquadram-se os elementos de despesas que são suportados pelo produtor, independentemente do volume de produção. Nessa categoria, destaca-se a depreciação de máquinas e benfeitorias, bem como suas manutenções.

O custo operacional é composto de todos os itens de custos variáveis (despesas diretas) e a parcela dos custos fixos diretamente associados à implementação da atividade produtiva. Difere do custo total apenas por não contemplar a renda dos fatores fixos, consideradas aqui como remuneração esperada sobre o capital fixo e sobre a terra. É um

conceito de maior aplicação em estudos e análises que vislumbrem horizontes de médio prazo (CONAB, 2007).

Por fim, o custo total de produção é obtido através do somatório do custo operacional com a remuneração atribuída aos fatores de produção, também caracterizado pelos custos de oportunidade da terra e do capital.

O custo de oportunidade é definido como a remuneração alternativa de um fator no mercado, levando em conta as suas características. Esse custo está implícito na atividade produtiva, pois não há um desembolso direto do produtor, podendo ser contabilizado junto aos custos totais de produção. O custo de oportunidade da terra seria o melhor preço de arrendamento que o produtor obteria, se deixasse de produzir. O custo de oportunidade do capital empregado na atividade produtiva pode ser considerado como a remuneração alternativa que se obteria com a aplicação do mesmo no mercado financeiro (ARBAGE, 2000).

Aloe & Valle (1967) relatam as etapas de formulação dos custos de produção e as representam através da Figura 14. A primeira fase dos custos corresponde à soma total das despesas diretas que recaem sobre as culturas, obtendo-se assim o custo direto, também denominado, por outra classificação, como custo variável. A segunda fase corresponde ao somatório do custo variável com as despesas indiretas da produção, como depreciação, impostos fixos, conservação de máquinas e benfeitorias, obtendo-se o custo geral ou operacional. A última fase corresponde ao acréscimo da remuneração do capital investido e do capital imobilizado, gerando o custo total.

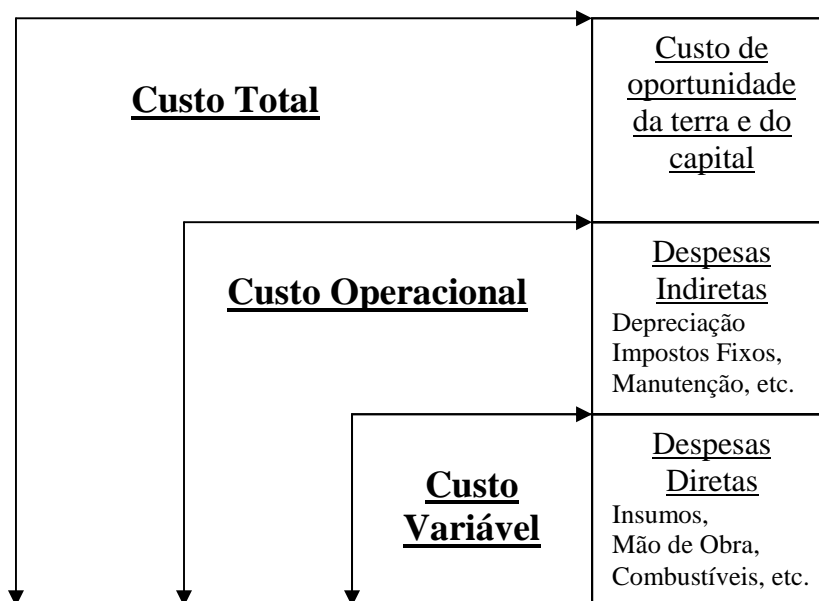


Figura 14 – Etapas de elaboração do custo total.

Fonte: adaptado de: Aloe & Valle (1967)

Seguindo essas etapas, obtém-se o custo total de uma atividade produtiva. Os dados gerados servirão de base para a formulação dos resultados econômicos da empresa agrícola, possibilitando observar a real situação financeira da mesma.

3.2.5 Indicadores econômicos de rentabilidade e medidas de desempenho

Em um sistema de mercado, o desempenho econômico das propriedades agropecuárias depende principalmente dos seguintes fatores: i) Características estruturais da unidade de produção: combinação e organização dos fatores de produção e características edafoclimáticas; ii) Natureza e grau de intensificação da produção: nível tecnológico empregado na produção; iii) Nível de eficácia técnica e gerencial da produção: utilização racional de técnicas agrícolas e uso de ferramentas gerenciais; e iv) Importância das despesas com a obtenção dos meios de produção: despesas relativas ao uso dos meios de produção (LIMA et al., 2005).

O desempenho econômico das propriedades agrícolas pode ser mensurado através do uso de indicadores econômicos que se utilizam dos custos de produção. A identificação dos custos de produção de uma empresa agrícola nos oferece uma gama de possibilidades de análise, entre elas a análise da rentabilidade: uma ferramenta indispensável quando se procura verificar a eficiência de uma atividade produtiva.

A apuração da renda dos empreendimentos agrícolas, comparados aos custos totais de produção, fornece subsídios para observar em que grau foram recuperados os custos através dos produtos obtidos na empresa, produtos esses comercializados, estocados e/ou consumidos (LAMPERT, 2003).

Os índices de rentabilidade se destinam a medir a capacidade percentual de produzir lucro dos capitais investidos nos negócios. Não só o capital próprio produz lucro, todos os capitais aplicados, próprios e alheios, o produzem (FUNDAÇÃO BRADESCO, 2003).

São vários os objetivos para os quais se usam dados de custos de produção e para cada um deles se deve seguir um roteiro próprio, tanto para cálculo como para análise. Assim, os custos servem para verificar como os recursos empregados em um processo de produção estão sendo remunerados, possibilitando verificar como está a rentabilidade da atividade em questão, comparada a outras alternativas de emprego do tempo e capital (SAFRAS & CIFRAS, 1997).

Para a verificação da rentabilidade de um sistema produtivo, é necessário se obterem os valores relativos às receitas provenientes da atividade realizada. O indicador que dá início à obtenção das medidas de desempenho é a Receita Bruta Total (RBT). A RBT é obtida através da multiplicação entre a quantidade de produto vendido, estocado e/ou consumido pelo preço de venda do mesmo produto. A RBT também pode ser denominada de Valor Bruto de Produção (VBP).

As receitas agropecuárias podem ser classificadas, segundo Lampert (2003), em: i) Principais ou operacionais e, ii) Secundárias ou não operacionais. As receitas principais englobam todos os resultados provenientes das atividades produzidas desenvolvidas pela empresa agrícola. São os valores monetários dos produtos e subprodutos da empresa sendo vendidos ou consumidos ou armazenados. As receitas secundárias não estão diretamente relacionadas com o processo produtivo da empresa, são rendimentos provenientes de arrendamentos de terras, aluguéis de máquinas, indenizações, juros de aplicações.

A observação da RBT isoladamente não resulta em um bom indicador de eficiência produtiva. Para que possamos analisar mais profundamente a situação econômica de uma empresa agrícola, é necessária a construção de medidas de desempenho.

As medidas de desempenho são obtidas através dos dados de RBT e das diferentes etapas do custo de produção relatadas anteriormente. As medidas mais usadas no gerenciamento agropecuário são: Margem Bruta (MB), Renda Operacional Agrícola (ROA) e Margem Líquida (ML).

A MB é constituída a partir da diferença entre a receita bruta total e os custos variáveis. O resultado demonstrará se a propriedade em análise está cobrindo os gastos correntes com a produção, sem levar em conta os custos fixos e de oportunidade. O resultado positivo determinará a sobrevivência da atividade pelo menos em curto prazo.

A ROA representa o retorno em um período de tempo considerado, ao trabalho não pago, administração e capital investido no negócio. Representa uma medida de lucratividade apropriada para unidades de produção cujos proprietários não estejam preocupados em buscar a melhor alternativa de aplicação de seus capitais, mas manter-se na atividade, mesmo com prejuízo econômico (LAMPERT, 2003). A ROA é obtida pela diminuição da receita bruta total do custo variável e pelas depreciações de máquinas e benfeitorias juntamente com os valores de conservação e manutenção das mesmas.

Por fim, a medida que expressa o resultado que possibilita verificar se a empresa agrícola remunera todos os custos implícitos na produção é a margem líquida. A ML é obtida pela diferença entre a receita bruta total e os custos totais, incluindo os custos de

oportunidade. A Figura 15 exemplifica a formulação das medidas de desempenho, ressaltando quais custos são necessários, em diferença à receita total, para se obter cada indicador econômico.

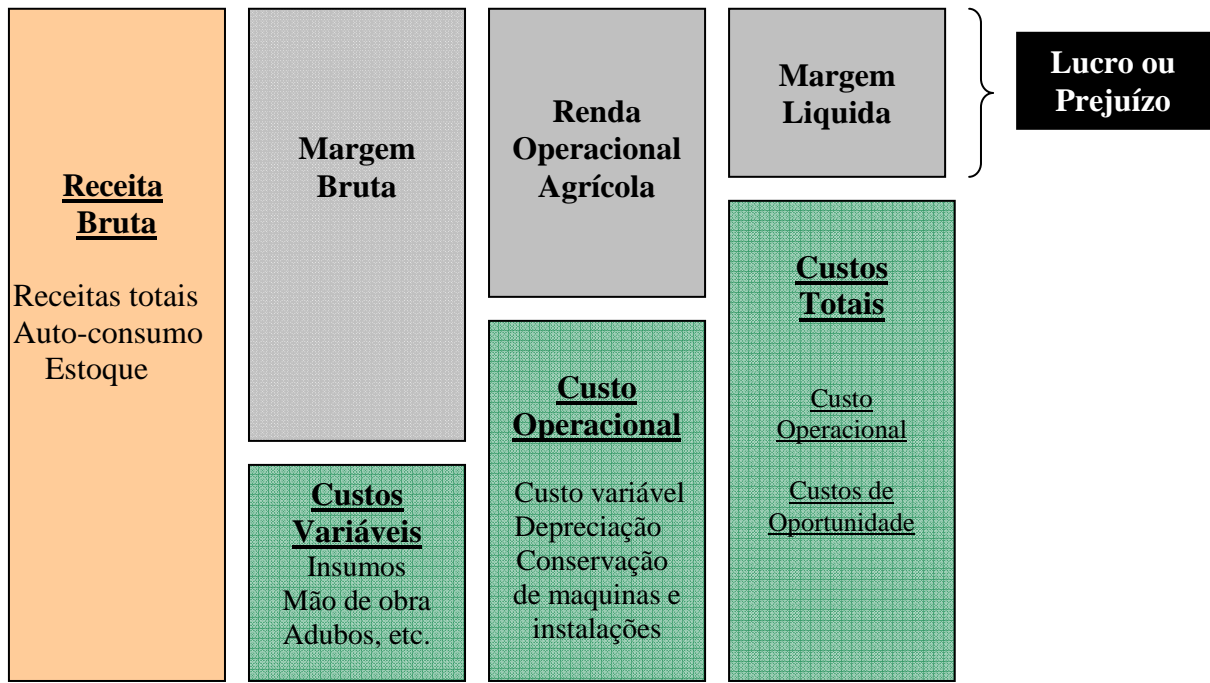


Figura 15 – Medidas de desempenho no gerenciamento agrícola.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Cabe ressaltar que todas as medidas de desempenho podem obter valores positivos ou negativos. Esses valores é que trarão subsídios para avaliarmos a real situação econômica de uma empresa agrícola, podendo-se, assim, determinar se a empresa opera em lucro ou prejuízo.

Lampert (2003) relata as diferentes situações em que as propriedades rurais podem estar inseridas, ao verificar suas medidas de desempenho (Figura 15):

- $ML > 0$ e $MB > 0$: a RBT da exploração é maior que o custo total. A atividade está atraindo investimento, pois está remunerando o capital nela investido mais do que a melhor alternativa. É o lucro supernormal ou econômico.
- $ML = 0$ e $MB > 0$: a RBT da atividade é igual ao custo total. Situação de estabilidade, já que a remuneração do capital é igual à remuneração da melhor alternativa. O lucro é normal.
- $ML < 0$ e $MB > 0$: a RBT é menor que o custo total, cobrindo os custos variáveis e parte dos custos fixos. Está havendo descapitalização a longo prazo, pois, à medida

que se esgota a vida útil dos ativos fixos, o empresário consegue repor apenas uma parte deles. Caracteriza-se por prejuízo econômico.

- d) $ML < 0$ e $MB = 0$: a RBT cobre apenas os custos variáveis. Nesse caso, a descapitalização é mais rápida, visto que não haverá condições de repor o capital fixo consumido. Está no limite entre o prejuízo econômico e o prejuízo financeiro.
- e) $ML < 0$ e $MB < 0$: a RBT não cobre nem os custos variáveis, ou seja, está dando prejuízo financeiro. A descapitalização se dará no curto prazo. A atividade só será mantida mediante subsídio externo. Nesse caso, o abandono da atividade reduzirá o prejuízo pela inexistência de custos variáveis.

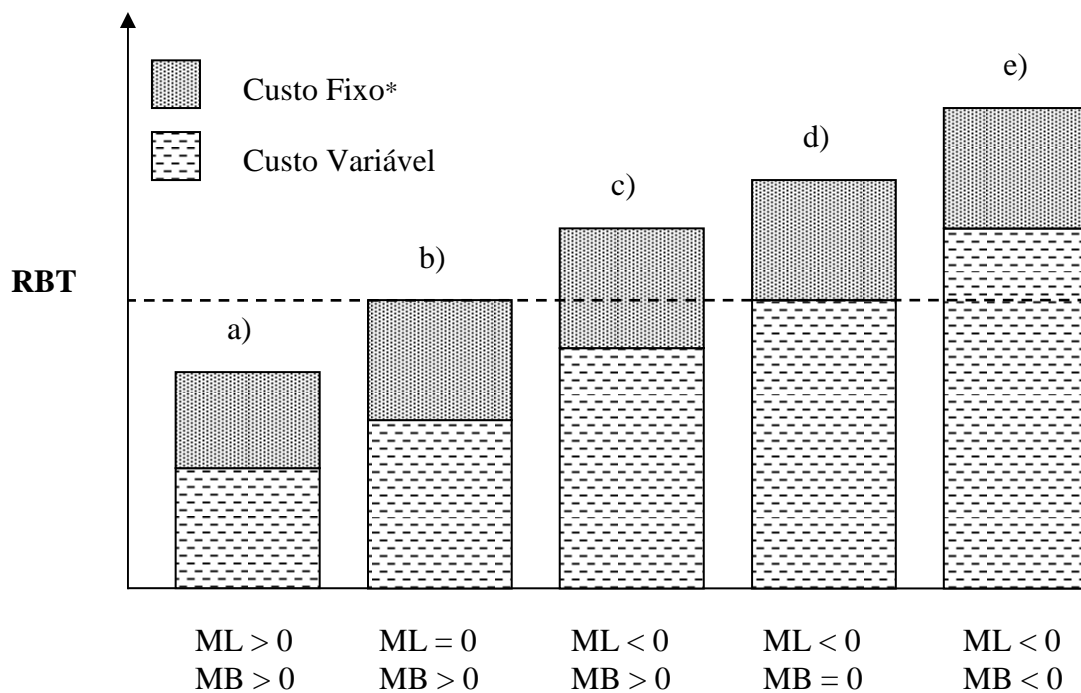


Figura 16 – Modelo simplificado de análise econômica.

Fonte: Adaptado de Reyes (1997 apud Lampert, 2003).

* Inclui custos de oportunidade

As medidas de desempenho podem ser ainda segmentadas em indicadores econômicos. Esses indicadores são importantes itens, quando se deseja comparar empresas agrícolas que desenvolvem a mesma atividade produtiva.

As medidas de desempenho, dessa forma, são convertidas em unidades relativas como: MB/hectare, ML/hectare, MB/kg de peso vivo produzido, ML/sacas produzidas, ROA/superfície de área utilizável, etc.

3.3 Esquema de análise para a identificação da governança.

Para a identificação das estruturas de governança instituídas na cadeia ovina desenvolveu-se um esquema de análise (Figura 17) que aponta os principais condicionantes para a formação dos arranjos transacionais.

O esquema de análise parte das teorias da ECT e análise econômica a fim de avaliar os a relação dos custos de transação, representados pelos custos *ex ante*, custos *ex post*, atributos das transações e pressupostos comportamentais e a relação dos custos de produção com a formação das estruturas de governança.

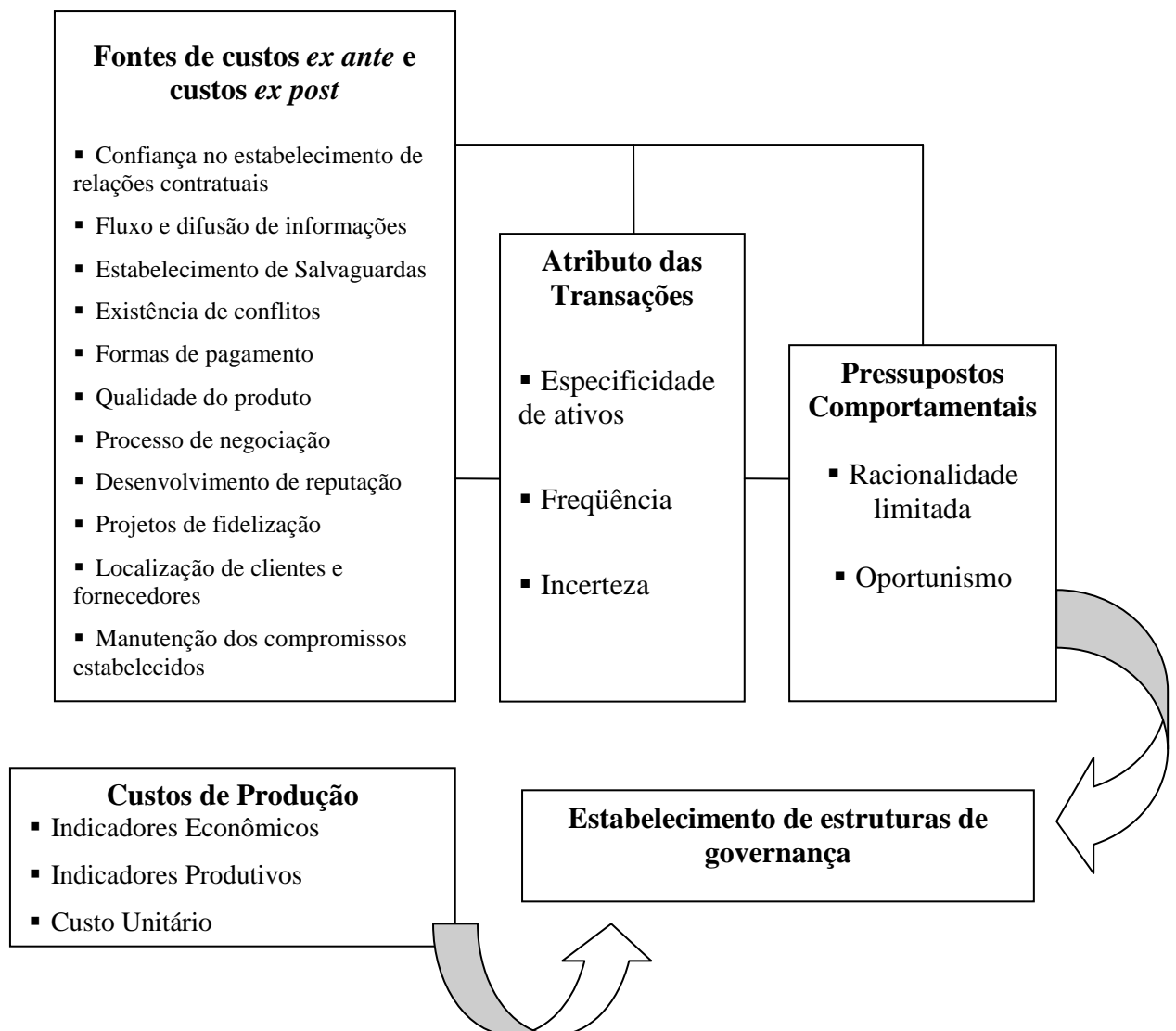


Figura 17 – Esquema de análise para identificação das estruturas de governança da cadeia ovina e seus condicionantes.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4 METODOLOGIA

4.1 Delimitação da pesquisa

O Rio Grande do Sul, estado com maior rebanho ovino do Brasil, apresenta um rebanho, segundo IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal, 2005), de 3,7 milhões de cabeças ovinas. Quando se deseja aplicar estudos sobre a cadeia ovina, a região que se destaca para tais pesquisas é a Campanha Gaúcha, devido sua tradição secular na atividade e por representar 52 % do total do rebanho do Rio Grande do Sul.

A Campanha Gaúcha é formada por rochas basálticas e sedimentares. Os solos são geralmente rasos e com bom teor de nutrientes, sustentando campos limpos e de bom rendimento forrageiro. A região apresenta a maior concentração fundiária do Estado, a produção predominante é a pecuária extensiva, atestando a hegemonia dos estancieiros. Em área menor, o arroz também se destaca contribuindo para a economia dos municípios inseridos na região. A agricultura familiar também está presente, porém a fraca presença de produções com condições de se auto-sustentar atesta importância secundária para esta categoria social (SILVA NETO & BASSO, 2005).

Dentro da Campanha Gaúcha os municípios de São Gabriel, Dom Pedrito e Santana do Livramento (Figura 18) despontam como referência na produção pecuária. Estas três cidades participam com 36 % do rebanho ovino da região e 19% do total do Estado. A tradição “ovelheira” esta arraigada nestes municípios, sendo ela, conjuntamente com a bovinocultura de corte e a cultura do arroz, a matriz econômica da região.

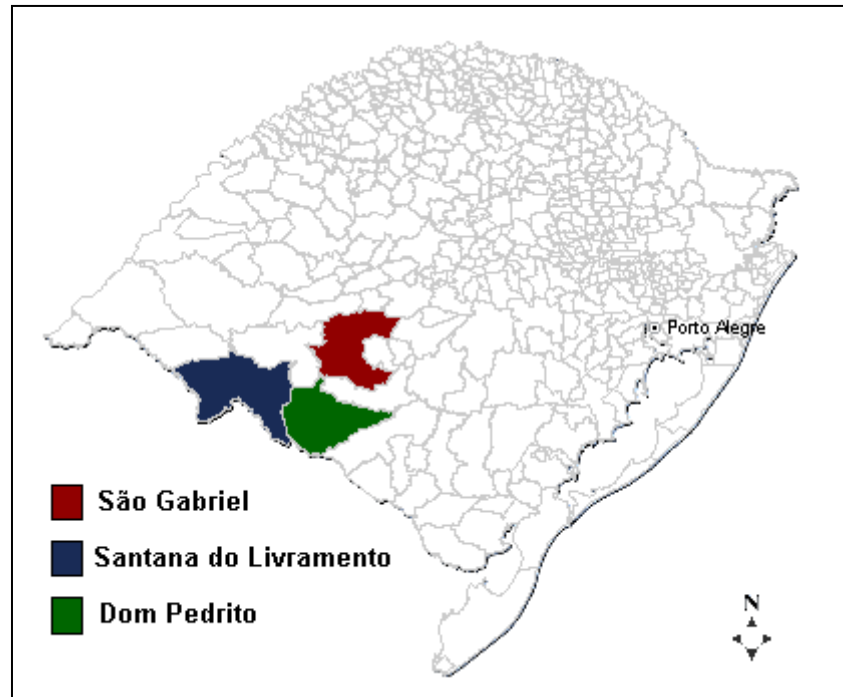


Figura 18 - Municípios da região sul do Rio Grande do Sul participantes do estudo.

A escolha desta região e do tema a ser estudado passou pela observação do panorama da produção ovina no Rio Grande do Sul. Constatou-se a existência de um grande potencial para o incremento da produção na região da Campanha, principalmente com relação à carne ovina. Observou-se a inexistência da utilização de ferramentas de gestão por grande parte dos produtores, além de verificar a necessidade em se identificar as formas de governança instituídas na cadeia da ovinocultura.

A pesquisa caracterizou-se por ser exploratória e descritiva tendo caráter quantitativo na análise econômica da produção ovina e caráter qualitativo no levantamento dos principais custos de transação da relação produtor-indústria e na descrição da cadeia da ovinocultura.

O princípio metodológico utilizado no trabalho foi o estudo de caso. Para Yin (2005), o estudo de caso, como estratégia de pesquisa, possibilita contribuir com o conhecimento de fenômenos individuais, organizacionais, políticos e de grupos. A necessidade pelo estudo de caso surge do desejo de compreender fenômenos sociais complexos.

Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. O estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange desde o planejamento, as técnicas de coletas de dados, as abordagens específicas até a análise dos mesmos (YIN, 2005).

Durante a coleta de dados, Yin (2005) destaca princípios importantes que devem ser considerados: utilização de várias fontes de evidências, o uso de banco de dados para o estudo de caso (reunião formal de evidências) e o encadeamento das evidências (ligações entre as questões feitas, dados coletados e conclusões). Os dados para os estudos de caso podem basear-se em muitas fontes de evidência, como: documentação, registro de arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos.

No estudo de caso, os registros de arquivo, na forma de registros em computador, são de importante utilização. Como exemplo, pode-se destacar os registros organizacionais, tabelas e dados econômicos de organizações em um dado período (YIN, 2005). Os registros de arquivo foram utilizados na análise econômica da produção ovina. Todos os dados contábeis das propriedades analisadas foram contabilizados e tabulados em um programa computacional (CONTAGRI, 2002) e transformados posteriormente em indicadores econômicos.

Durante o estudo de caso, no desenvolver do trabalho a campo, surge a possibilidade de se fazer observações diretas. Estas observações proporcionam compreender alguns comportamentos e condições relevantes para o estudo, complementando os dados coletados (YIN, 2005). Assim, ao longo da pesquisa qualitativa, além da utilização de entrevistas trabalhou-se com a observação direta, a fim de levantar os custos de transação e descrever a cadeia ovina.

Para alcançar o objetivo proposto, buscaram-se produtores nos municípios de São Gabriel, Santana do Livramento e Dom Pedrito interessados em realizarem o estudo. Desta forma, participaram do estudo sete propriedades, sendo denominadas propriedades 1, 2 e 3 as localizadas em Dom Pedrito, propriedade 4 a localizada em Santana do Livramento e as propriedades 5,6 e 7 localizadas em São Gabriel.

A partir da disponibilidade das propriedades para a análise dos custos, procurou-se identificar as indústrias frigoríficas com quem os produtores transacionavam seu produto carne, a fim de identificar a governança estabelecida e os custos de transação na relação produtor-indústria. Assim, os frigoríficos 1-2-3 foram identificados como compradores dos animais das propriedades analisadas, sendo eles alocados nos municípios de Dom Pedrito, Montenegro e Mato Leitão respectivamente.

A descrição da metodologia foi aprofundada e dividida em dois tópicos, a metodologia quantitativa da análise econômica e a metodologia qualitativa do levantamento dos custos de transação e descrição da cadeia ovina.

4.2 Metodologia da Análise Econômica da Produção Ovina

O primeiro passo para a pesquisa quantitativa foi a identificação dos sistemas de criação ovina nos quais os produtores estão inseridos. Para isso, desenvolveu-se uma entrevista semi-estruturada (Anexo A) com a qual se buscou identificar os manejos reprodutivos, gerenciais e sanitários utilizados, bem como informações sobre a comercialização dos principais produtos produzidos e os principais problemas enfrentados atualmente pela ovinocultura.

A análise econômica da produção teve a duração de doze meses, compreendendo o período de agosto de 2006 a julho de 2007. Os dados mensais levantados consistem em todas as despesas contraídas, as receitas provenientes dos produtos comercializados, e os valores referentes aos produtos consumidos nas propriedades no período analisado.

Para possibilitar o cálculo dos custos de produção, é necessário que se faça o inventário da propriedade no início e no fim do ano agrícola, que se mantenha um registro de despesas e um registro da distribuição do trabalho entre as diferentes culturas e criações. (HOFFMANN et al., 1978)

Dessa forma, realizaram-se dois inventários patrimoniais (maquinário e benfeitorias) nas sete propriedades, sendo um no início e outro no fim do período em análise. Juntamente com o inventário patrimonial, realizaram-se três inventários do rebanho ovino e bovino das propriedades: no início, na metade, e no fim do período de doze meses. Os inventários foram realizados com a finalidade de calcular o custo fixo de depreciação de benfeitorias e máquinas e a evolução do rebanho ovino (capitalização ou descapitalização dos ativos fixos de produção).

Os dados referentes às despesas das propriedades foram categorizados conforme a metodologia de custos da Conab (2007), sendo divididos em custos variáveis (despesas diretas com a produção), custos fixos (conservação e depreciação de máquinas e benfeitorias), custo operacional (custos variáveis + custos fixos) e custo total (custo operacional + custo de oportunidade da terra e do capital).

Os custos variáveis e os custos fixos ainda foram subdivididos, para melhor observação dos mesmos, em grupos de custos. Para Di Domenico & Lima (1995), grupo de custos é o agrupamento de despesas com o objetivo de facilitar a alocação dos custos para as atividades ou para os objetos de custo (através de um direcionador comum). As denominações dos grupos de custos estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Denominação dos grupos de custos e subgrupos.

Custos	Grupo de custos	Subgrupos
Custos Variáveis	Custos com Insumos	Medicamentos veterinários, Rações, Farelos, Sal mineral, Implementação e manejo de pastagens, Combustíveis, Outros insumos.
	Custos Gerais	Honorários, Alimentação, Luz e gás, Fretes, Comissões, Despesas gerais.
	Custos com Pessoal	Mão de obra permanente, Mão de obra ocasional, Encargos sociais, Serviços de esquila, Serviços gerais.
	Custos com Impostos	Impostos
	Custo com Terra	Arrendamento
Custos Fixos	Custo com Máquinas	Conservação, manutenção e depreciação.
	Custo com Benfeitorias	Conservação, manutenção e depreciação.

4.2.1 Método de rateio dos custos entre bovinos de corte e ovinos

A apuração do custo de qualquer atividade econômica rural apresenta um dos seus maiores problemas no rigor do controle de seus elementos, de forma a obter uma correta apropriação dos custos de cada um dos produtos existentes dentro da propriedade (CALLADO & CALLADO, 1999). Na grande maioria das propriedades pecuárias, a ovinocultura é desenvolvida concomitantemente com a bovinocultura de corte.

Assim, os custos com insumos, custos gerais, custo com impostos, custo com terra e custos com máquinas e benfeitorias que se referem às duas atividades foram rateados para a ovinocultura, utilizando-se o percentual de unidades animais (UA) ovinas sobre o total de UA da propriedade. Os valores de UA, conforme CONTAGRI (2002), referentes às categorias animais da bovinocultura de corte e ovinocultura estão representados no Quadro 2. Os percentuais de UA da ovinocultura em relação às UA totais nas propriedades analisadas estão descritos no Anexo B.

Quadro 2 – Valores de unidades animais por categoria.

Categoria Animal	Peso vivo (kg) médio	Unidade Animal
Vacas	450	1
Touros	675	1,5
Novilhos (as) 1 – 2 anos	350	0,77
Novilhos + 2 anos	450	1
Terneiros (as)	180	0,4
Ovelhas	50	0,25
Carneiros	70	0,35
Borregos(as)	40	0,2
Capões	50	0,25
Cordeiros(as)	20	0,1

Os custos com pessoal foram rateados conforme a participação do uso da mão de obra com a atividade ovinocultura. Cada produtor estipulou um valor percentual do uso de mão de obra referente aos ovinos conforme a intensidade dos manejos realizados com a espécie. O Quadro 3 representa o percentual da mão de obra destinada para a ovinocultura nas propriedades analisadas.

Quadro 3 – Percentual de mão de obra utilizado na bovinocultura de corte e ovinocultura como índice de rateio.

Percentual para o rateio do custo com pessoal	Propriedades						
	1	2	3	4	5*	6	7
Bovinos	65 %	60 %	60 %	70 %	0,0 %	75 %	70 %
Ovinos	35 %	40 %	40 %	30 %	100 %	25 %	30 %

* A propriedade 5 optou pela análise econômica exclusiva da ovinocultura, sendo os dados coletados apenas receitas e despesas relacionadas com ovinos.

4.2.2 Formulação de indicadores econômicos

Após a tabulação de todos os valores mensais de receitas, despesas e produtos consumidos das propriedades no período analisado, e a realização do rateio dos valores de

custos para a ovinocultura, os dados foram desmembrados em indicadores econômicos para a análise de rentabilidade da produção ovina.

Os indicadores econômicos utilizados foram: Renda Bruta Total, Margem Bruta, Renda Operacional Agrícola e Margem Líquida. O primeiro passo foi o cálculo da Renda Bruta Total (RBT), valor econômico utilizado para a formulação de todos os indicadores restantes. A obtenção da RBT está exemplificada na equação 1.

$$RBT = P \cdot q \quad (1)$$

Sendo: **P** = preço líquido de venda; **q** = quantidade (kg) vendida e/ou consumida e/ou estocada.

Obtendo-se a RBT, a Margem Bruta (MB) foi calculada, conforme a equação 2, sendo esse indicador o saldo entre a RBT e os custos variáveis. A MB representa a capacidade de a empresa rural remunerar os custos diretos com a produção e manter sustentabilidade de curto prazo.

$$MB = RBT - CV \quad (2)$$

Sendo: **RBT** = renda bruta total; **CV** = custos variáveis.

Da mesma forma, calculou-se a Renda Operacional Agrícola (ROA), exemplificada na equação 3, sendo esse indicador a diferença entre a RBT e o custo operacional. O valor da ROA indicará se a propriedade tem capacidade para remunerar todos os custos diretos e indiretos de produção e manter sustentabilidade de longo prazo.

$$ROA = RBT - CO \quad (3)$$

Sendo: **RBT** = renda bruta total; **CO** = custo operacional.

A Margem Líquida (ML) também foi obtida através da diferença entre a RBT e o custo total, conforme a equação 4, incluindo assim o custo de oportunidade da terra e do capital.

$$ML = RBT - CT \quad (4)$$

Sendo: **RBT** = renda bruta total; **CT** = custo total.

4.2.3 Formulação de indicadores produtivos

Para complementar os indicadores econômicos, dois indicadores produtivos foram calculados: o desfrute de produção e a produção total por área. Esses indicadores possibilitam visualizar a produtividade de cada sistema produtivo, tendo seus resultados direta relação com a rentabilidade da ovinocultura. A correta correlação dos indicadores produtivos com os indicadores econômicos pode servir de base para estimar a viabilidade da produção ovina.

O desfrute de produção é um indicador que demonstra a produtividade do rebanho e a capacidade de gerar receita, mantendo-se a estrutura produtiva. É representado por um valor percentual que exprime a quantidade de animais vendidos e/ou consumidos e/ou estocados em relação ao rebanho total inicial. O cálculo do desfrute é exemplificado pela equação 5.

$$Desfrute = \frac{Nv + Nc + Ne}{Nt} \cdot 100 \quad (5)$$

Sendo: **Nv**= número de animais vendidos; **Nc**= número de animais consumidos; **Ne**= número de animais estocados; **Nt**= número total de animais.

A produção total por área, na ovinocultura dividida em produção de carne e lã por hectare, exemplificada pela equação 6, é representada por quilogramas de peso vivo e quilogramas de lã produzida, sejam elas vendidas, consumidas ou estocadas, sobre o número total de hectares destinados à atividade. Esse indicador demonstra a produtividade por área da produção ovina.

$$Pa_x = \frac{Kv_x + Kc_x + Ke_x}{At} \quad (6)$$

Sendo: **Pa**= produção total por área (lã ou carne); **Kv**= quilogramas vendidos; **Kc** = quilogramas consumidos; **Ke**= quilogramas estocados; **At** = área total, em hectares; **x** = lã ou carne.

4.2.4 Formulação dos custos de produção por unidade de peso vivo e lã

A atividade da ovinocultura se diferencia dentre as atividades pecuárias por permitir a comercialização de dois produtos distintos: lã e carne. Os dados econômicos foram desmembrados em custos de produção unitários, sejam eles custos por quilograma de peso vivo, sejam custos por quilograma de lã.

Entretanto, uma das dificuldades na análise econômica da produção ovina está em diferenciar quanto o custo é destinado à produção de carne e à produção de lã, pois são produtos independentes e de diferente formação.

Para diferenciar quanto dos custos é destinado à formação de carne e lã, Blackburn & Pittroff (1999) desenvolveram coeficientes para o uso em análise econômica da produção ovina. Os coeficientes foram obtidos através de um modelo de simulação que segmenta a quantidade de nutrientes necessários para a produção da carne e da lã.

O modelo utilizado cruzou e simulou variáveis como: tipos de raças, tipos de alimentação e diferentes regiões geográficas dos Estados Unidos, obtendo diferentes coeficientes para cada relação. Os coeficientes foram de 0.57 a 0.76 para a formação de carne em raças mistas, com alimentação limitada e região com características similares às do Rio Grande do Sul. Com base nesses dados, utilizou-se um coeficiente médio de 0.65 para a formação de carne (65 % dos custos) e 0.35 para a formação de lã (35% dos custos).

Muitos estudos divulgam dados de custos de venda por quilograma de peso vivo na produção animal, denominando-os de custo de produção. Para que os valores sejam custos de produção, deve-se levar em conta a variação do estoque dos animais ao longo de um ciclo produtivo. Com a inclusão da evolução do estoque, estaremos realmente estimando o custo de produção de uma atividade, ou seja, o custo para se produzir uma unidade produtiva, mantendo-se os ativos fixos de produção para o próximo ciclo (animais de reprodução).

A formulação dos custos de produção por quilograma de peso vivo está representada na equação 7. O custo por quilograma de lã também foi calculado, sendo exemplificado na equação 10.

$$C_{pv} = \frac{CO \cdot c}{V_{pv} + E_{pv}} \quad (7)$$

Sendo: C_{pv} = custo por quilograma de peso vivo (R\$); CO = custo operacional (R\$); c = coeficiente biológico destinado à participação dos custos para carne (0.65); V_{pv} = quilograma de peso vivo de animais comercializados ou autoconsumidos (kg), representado pela equação 8; E_{pv} = variação do estoque em quilograma de peso vivo (quantidade de peso vivo de animais passíveis de comercialização, kg), representado pela equação 9.

$$V_{pv} = \sum_{K=1}^5 (Nr \cdot P)_K \quad (8)$$

Sendo: V_{pv} = quilograma de peso vivo de animais comercializados ou autoconsumidos (kg); Nr = número de animais comercializados e autoconsumidos; P = peso médio dos animais comercializados e autoconsumidos (kg); K = categoria animal, de 1 a 5. (1-Ovelhas, 2-Carneiros, 3-Borregos(as), 4-Cordeiros(as), 5-Capões).

$$E_{pv} = \sum_{K=1}^5 [(Nf - Ni)P]_K \quad (9)$$

Sendo: E_{pv} = variação do estoque em quilograma de peso vivo (quantidade de peso vivo de animais passíveis de comercialização, kg); Nf = número de animais no final do período analisado; Ni = número de animais no início do período analisado; P = peso médio dos animais comercializados e autoconsumidos (kg); K = categoria animal, de 1 a 5. (1-Ovelhas, 2-Carneiros, 3-Borregos(as), 4-Cordeiros(as), 5-Capões).

$$C_L = \frac{CO \cdot c}{V_L} \quad (10)$$

Sendo: C_L = custo por quilograma de lã (kg); CO = custo operacional (R\$); c = coeficiente biológico destinado à participação dos custos para lã (0.35); V_L = quilogramas de lã comercializados.

Todos os valores referentes aos indicadores econômicos, indicadores produtivos e custos de produção unitários foram organizados por produtor e serão descritos e discutidos no capítulo de resultados. Além de demonstrar a situação econômica e financeira da produção

ovina será verificada a relação dos custos de produção com a estrutura de governança na qual as propriedades estão alocadas.

4.3 Levantamento dos custos de transação e descrição da cadeia produtiva ovina

No levantamento dos custos de transação, privilegiou-se a análise do elo produtor-indústria, relação considerada primordial para a coordenação da cadeia. Este procedimento teve um caráter qualitativo sendo que foram realizados contatos diretos com produtores, agentes do ambiente organizacional e indústrias, através de uma entrevista semi-estruturada com questões abertas (Anexo C) que, segundo Lakatos & Marconi (1986) é um importante instrumento de trabalho no campo das ciências sociais, pois possibilita diagnosticar determinado problema através de perguntas abertas sem uma estrutura formal.

As entrevistas seguiram o modelo proposto no esquema de análise para identificação das estruturas de governança (Figura 17) e foram realizadas com os sete produtores envolvidos na pesquisa, agentes da cooperativa Tejupá de São Gabriel e gerentes de produção dos três frigoríficos analisados. O período de entrevistas compreendeu os meses de Abril a Setembro de 2007.

A partir da obtenção de informações relevantes através das entrevistas, realizou-se uma análise dos principais custos ex ante e ex post da relação, dos atributos das transações entre produtores e indústrias (especificidades de ativos, frequência e incerteza) e pressupostos comportamentais (racionalidade limitada e oportunismo), alinhando as informações coletadas com os pressupostos da ECT.

Para descrever as estruturas de cadeias instituídas sobre os arranjos transacionais utilizou-se da observação participante, auxiliada pelas entrevistas semi-estruturadas com os produtores e indústrias já mencionadas.

A observação é uma técnica de coleta de dados que permite obter informações e examinar fenômenos ou fatos de que se deseja estudar. Permite um contato mais direto do pesquisador com a realidade, possibilitando evidenciar dados não constantes em entrevistas ou questionários (LAKATOS & MARCONI, 1986).

O princípio metodológico desta pesquisa está exemplificado em forma de esquema na Figura 19, destacando os procedimentos realizados desde a identificação dos sistemas de produção ovina a descrição das estruturas de cadeias.

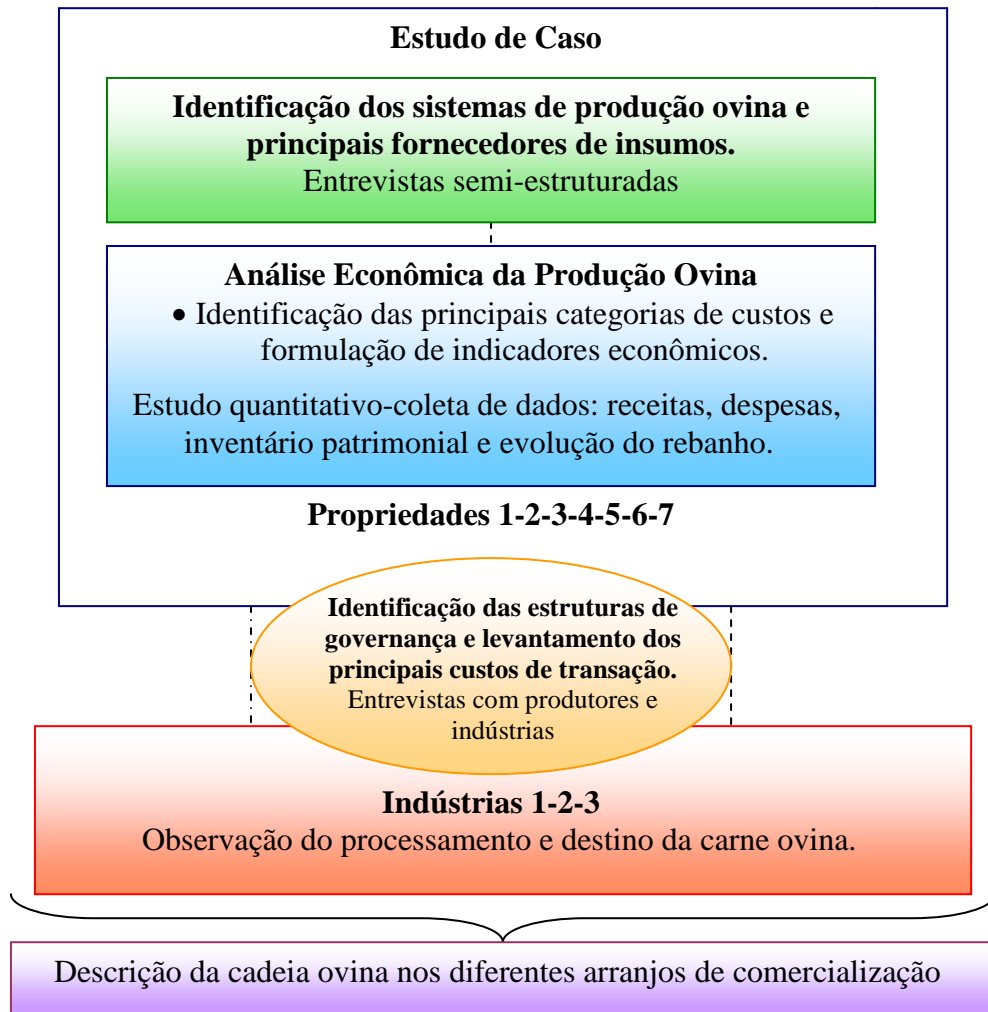


Figura 19 - Princípios metodológicos aplicados na pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Estruturas de governança na cadeia ovina

A principal estrutura de governança identificada na cadeia produtiva da ovinocultura no sul do Rio Grande do Sul é o mercado clássico: grande oferta de produto tipo *commodity*, grande número de compradores e vendedores e preço estipulado pelo mercado. As propriedades analisadas 1-2-3-4 transacionam seus animais com as indústrias 1-2 via mercado. Os produtos comercializados são de baixa especificidade e não há nenhuma relação contratual entre as partes. Os acordos são livres e quem rege as transações é o mecanismo de preços.

O novo desafio da cadeia ovina está em ofertar durante todos os meses do ano animais jovens, de qualidade, em quantidade adequada para suprir o mercado consumidor. Desta forma, este cenário trouxe a necessidade de uma adaptação dos sistemas produtivos de ovinos para a oferta desse produto. As novas exigências previstas para suprir o mercado influenciaram no aumento da especificidade do ativo produzido e na necessidade do aumento da frequência de venda, o que terminou por aumentar os custos de transação através da governança via mercado. Aos poucos, a governança via mercado tem deixado de ser uma situação efetivamente minimizadora dos custos de transação.

Dentro deste contexto, identificou-se uma nova estrutura de governança no município de São Gabriel denominada de coordenação horizontal de caráter informal, representada pela relação entre as propriedades 5-6-7 e a indústria 3, o que possibilitou ganhos de escala e o aumento da frequência de transações. O arranjo transacional foi instituído no ano de 2005 com o objetivo de destinar duzentos ovinos a cada quinze dias para um importante frigorífico da região. No início do ano de 2007, a coordenação conta com duzentos produtores que destinam 1400 ovinos a cada semana para o mesmo frigorífico. A coordenação horizontal só se tornou possível pela atuação direta do ambiente organizacional, ou seja, a atuação da cooperativa local, associada com instituições como SEBRAE, SENAR, sindicatos rurais e instituições de pesquisa.

A cooperativa local buscou produtores interessados em realizar um contrato informal com um frigorífico da região (indústria 3), contrato este baseado no dever e no compromisso de uma oferta semanal de um número estipulado de animais. Este contrato informal é o início de uma transição nas estruturas de governança da cadeia ovina. Os produtores que antes eram

avessos a qualquer tipo de acordo com a indústria hoje começam a associar-se, mesmo de forma informal, para obterem maior segurança de preços. A Figura 20 representa, de forma esquemática, a nova estrutura de governança identificada.

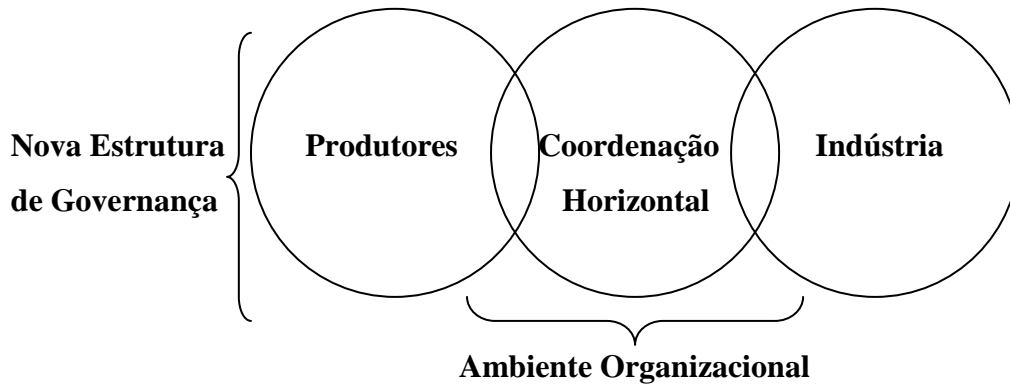


Figura 20 – Nova forma de governança instituída na cadeia da carne ovina na metade sul do Rio Grande do Sul.

5.1.1 Papel do ambiente organizacional no arranjo de coordenação horizontal

O ambiente organizacional é importante para o bom funcionamento da comercialização entre produtores e indústria. As organizações inseridas neste contexto são responsáveis pela coordenação entre os dois elos, além de ditar o ritmo das negociações na coordenação horizontal.

A implementação do novo arranjo de coordenação apenas foi possível pela pressão exercida pelo aumento dos custos da cadeia ovina. Para melhor avaliar estes custos é necessário observar como era o funcionamento da organização (cooperativa), peça central na coordenação do sistema, na antiga forma de comercialização da lã, até meados da década de 1990, e na atual forma, comercializando carne e lã.

A cooperativa tinha como principal finalidade receber a lã produzida pelos produtores da região e comercializar com as indústrias processadoras. O produto tinha baixa especificidade, incerteza e a frequência de transações era baixa devido ao recebimento do produto apenas no período de safra. A relação com os produtores e indústria era apenas comercial, sem uma maior intervenção no setor produtivo. Estes aspectos trouxeram um baixo custo de transação nas relações entre os segmentos através da governança via mercado.

Durante as décadas de 1970 e 1980 as cooperativas eram beneficiadas por programas de auxílio a comercialização como os Empréstimos do Governo Federal (EGF) viabilizado através das Políticas de Garantia de Preços Mínimos (PGPM). Com a retirada destas políticas de auxílio ao setor produtivo na década de 1990, conjuntamente com a crise da lã no mercado internacional, as cooperativas tiveram que se adaptar a uma nova circunstância de mercado.

A crise na ovinocultura trouxe consigo a necessidade dos produtores investirem em outro produto comercializável: o cordeiro. Assim a produção não estaria apenas vinculada à lã. O papel da cooperativa se alterou no sentido de auxiliar os produtores na venda dos animais para abate, fazer a intermediação com a indústria, além de realizar o antigo processo de comercialização de lã.

Este processo de adaptação resultou no aumento dos custos de transação da cadeia pelo fato da indústria exigir um ativo mais específico e com maior frequência. A escolha por uma forma híbrida de coordenação (coordenação horizontal) fica evidente ao observarmos o aumento da frequência de transações, incerteza e especificidade do ativo.

5.2 Custos de transação na relação produtor-indústria da cadeia da ovinocultura

O grau dos custos de transação envolvidos na relação entre os agentes é determinado pelos atributos das transações e pressupostos comportamentais da ECT. Estas características irão impactar e determinar a forma de governança que minimizará os custos de transação. Os custos de transação também podem ser segmentados em custos *ex ante* e custos *ex post*. Estes custos, conforme o esquema de análise apresentado (Figura 17), serão influenciados por fatores presentes nas transações: confiança no estabelecimento de relações contratuais, fluxo e difusão de informações, estabelecimento de salvaguardas, existência de conflitos, formas de pagamento, qualidade do produto, processo de negociação, desenvolvimento de reputação, projetos de fidelização, localização de clientes e fornecedores e manutenção dos compromissos estabelecidos. Desta forma, os custos de transação no mercado clássico e coordenação horizontal serão apresentados e discutidos nos tópicos a seguir.

5.2.1 Mercado clássico

O arranjo mercado clássico está nesta pesquisa representado pelas relações transacionais entre as propriedades analisadas 1-2-3-4 e as indústrias frigoríficas 1-2. No decorrer destas relações, os custos *ex ante* de formalização das transações, processo de

negociação e estabelecimento de salvaguardas são baixos, visto que as indústrias atuam livremente no mercado sem o objetivo de criar um relacionamento mais próximo com os produtores.

O interesse das indústrias está baseado na política de preços, ao invés de privilegiar um relacionamento de longo prazo com os produtores, acarretando em baixos custos de negociação e salvaguardas. Da mesma forma, a indústria não tem a preocupação em ensinar aos produtores o que produzir, pois exigem ativos de baixa especificidade (qualquer categoria animal), não estabelecendo fluxo de informações.

Os custos *ex ante* nesta relação está representado pela localização de clientes e fornecedores, visto que atuando no mercado, sem nenhum tipo de contrato, sejam formais ou informais, as indústrias acabam despendendo maiores custos na localização de fornecedores para obter escala de abate todo o ano. A indústria 1 acaba tendo elevados custos para obter animais para abate no período de julho a outubro, devido à baixa oferta de animais no mercado gaúcho, levando o frigorífico a importar animais do Uruguai para manter a regularidade e capacidade de manter os acordos com seus clientes a jusante.

Os custos *ex post* das indústrias 1-2 são baixos, pois não é necessário nas suas políticas de comercialização estabelecer algum compromisso com os produtores, não havendo a preocupação em consolidar reputação entre as partes.

Os custos pós-transação de manutenção do compromisso de distribuição do produto carne ao setor de varejo está presente nas duas indústrias. A indústria 1 tem a preocupação de manter acordos com o setor de varejo, pois depende destes compromissos para continuar atuando no mercado. Seus principais compradores estão localizados na região sudeste, necessitando manter um entreposto para distribuição no estado do Paraná, o que eleva o custo pós-transação. A indústria 2 é de propriedade do setor de varejo que distribui a carne transacionada com os produtores. A escala de abate é considerada baixa, suprimindo um pequeno nicho de mercado do setor varejista, sendo está integração a jusante minimizadora de custos.

Após descrever a estrutura de governança adotada realiza-se uma análise comparada, alinhando os atributos das transações, a) especificidade de ativos, b) frequência e c) incerteza com a estrutura de governança de mercado.

a) Especificidade de ativos:

▪ Especificidade de ativos físicos: Os animais transacionados na relação produtor-indústria do frigorífico 2 devem ter até 18 meses de idade, sem nenhuma outra exigência, enquanto os animais transacionados com o frigorífico 1 são de qualquer categoria animal e peso, não exigindo nenhum tipo de produto específico ao produtor para consolidar a transação, o que caracteriza baixa especificidade de ativos físicos.

▪ Especificidade dedicada: Os investimentos em ativos para a realização do processo produtivo são baixos tanto para os produtores como para as indústrias. Como a especificidade de ativos físicos é baixa, os produtores não incorrem a investimentos além do necessário para produzir seus produtos, custeando apenas os processos básicos de produção. As indústrias utilizam a infra-estrutura de abate de bovinos para o abate de ovinos, sem adaptarem a planta frigorífica e seus equipamentos para o uso exclusivo de ovinos, evidenciando uma baixa especificidade dedicada.

▪ Especificidade de ativos humanos: O desinteresse em investimentos em novos processos produtivos e a produção de um produto de baixa especificidade leva a não exigência por mão de obra qualificada por parte dos produtores. Na indústria 2 a mão de obra é especializada no abate de bovinos, sendo o abate de ovinos uma pequena parcela da capacidade produtiva da indústria, assim, a especificidade de ativos humanos é baixa. Porém, a indústria 1 abate apenas ovinos, adquirindo mão de obra especializada no seu processo produtivo, elevando a especificidade humana.

▪ Especificidade de marca: O interesse em consolidar uma marca está presente na indústria 1, devido à pretensão de alcançar novos mercados na região sudeste, enquanto a indústria 2 não necessita fortalecer uma marca, visto que o frigorífico é patrimônio do varejo que distribui a carne aos consumidores, desta forma, a especificidade de marca é de média a baixa.

▪ Especificidade locacional: As duas indústrias incorrem em custos com transporte, porém a distância para recepção de animais é curta, visto que a aquisição de animais é feita em propriedades de regiões próximas a localidade dos frigoríficos. Os custos em armazenagem e distribuição da indústria 2 são baixos, visto a integração com o setor de varejo e sua distribuição apenas para o Rio Grande do Sul. Entretanto, na indústria 1 os custos com a distribuição são maiores devido à implementação de um entreposto de carnes no estado do Paraná para distribuição do produto na região sudeste. Assim, a especificidade locacional é de média a baixa.

▪ Especificidade Temporal: A carne ovina é um produto perecível, porém o processamento da carne é considerado rápido, do carregamento dos animais até o armazenamento em câmaras frias o período não passa de 48 horas. A especificidade temporal é considerada baixa.

Considerando as características de especificidade aqui descritas, a especificidade de ativos na relação dos produtores 1-2-3-4 com as indústrias 1-2, estrutura de mercado clássico, é baixa.

b) Frequência: A frequência está associada ao número de vezes que dois agentes realizam determinada transação. O frigorífico 1 abate em torno de 1400 ovinos por semana, nível considerado médio, enquanto o frigorífico dois abate 90 animais por semana, frequência baixa de transações. Como as partes estão alocadas numa estrutura de mercado, o número de transações das indústrias com o mesmo produtor é baixa, não passando de duas transações anuais. Com baixa frequência de transação entre as partes, não se consolida reputação, e nem há o interesse por parte dos agentes.

c) Incerteza: A incerteza está presente por os agentes apresentarem racionalidade limitada. Porém, o nível de incerteza não é alto, visto que na relação produtor-indústria do mercado clássico os agentes não tem o interesse de formalizar acordos de longo prazo e criar reputação. Assim, o comportamento oportunista é atenuado, ficando apenas restrito no oportunismo em relação à capacidade de pagamento por parte das indústrias e do fornecimento, por parte dos produtores, do produto acertado na transação. Conflitos entre as partes já aconteceram no âmbito de atraso de pagamento por parte da indústria, o que acarretou no aumento da incerteza por parte dos produtores em futuras transações. Atualmente, a exigência é de pagamento á vista. Outra incerteza está nas transações realizadas com o pagamento através de rendimento. Como o rendimento apenas é constatado após o abate, e o produtor não tem a capacidade de acompanhar o procedimento, há a possibilidade de se evidenciar o comportamento oportunista por parte da indústria, apresentando ao produtor rendimento abaixo do constatado. Entretanto, as transações a rendimento são muito esporádicas, sendo elas evitadas por grande parte dos produtores devido à possibilidade do comportamento oportunista.

A partir da descrição dos custos *ex ante* e *ex post*, dos atributos das transações e dos pressupostos comportamentais, evidencia-se que os custos de transação entre os produtores 1-2-3-4, localizados nos municípios de Dom Pedrito e Santana do Livramento, e as indústrias 1-

2 são baixos. Assim a estrutura de governança mercado clássico é capaz de gerir as transações entre as partes. Ou seja, as transações são caracterizadas pelo fornecimento de um produto tipo commodity, com frequência relativamente baixa, para atingir nichos de mercado. Há uma procura livre por fornecedores, o que supri a escala determinada pela indústria, gerando baixos custos de transação. A incerteza está presente, porém consegue ser administrada pelas partes estando numa estrutura de mercado clássico. Assim o mercado é o arranjo capaz de prover a efetivação das transações.

A Tabela 2 destaca os atributos presentes nas transações, mostrando que, conforme as teorias da ECT, o mercado é a estrutura de governança capaz de absorver os custos de transação implícitos nestas relações.

Tabela 2 – Atributos das transações e pressupostos comportamentais da Economia dos Custos de Transação (ECT) na relação de mercado entre as propriedades e indústrias analisadas.

Aspectos da ECT	Transações entre produtores 1-2-3-4 e indústrias 1-2
Especificidade do ativos	Baixa
Frequência	Baixa
Incerteza	Média
Propensão ao oportunismo	Baixa
Racionalidade limitada	Presente

5.2.2 Coordenação Horizontal Informal

O arranjo de coordenação horizontal está nesta pesquisa representado pela relação transacional entre as propriedades analisadas 5-6-7 e a indústria frigorífica 3. A formalização das transações e o processo de negociação entre as partes geram custos, visto que o acordo prevê transações frequentes e com a mesma organização de produtores. A formalização das transações passa por acordos informais entre a indústria e o ambiente organizacional (cooperativa), que regula as negociações com os produtores.

A coordenação horizontal, por ter um caráter informal, não estabeleceu salvaguardas para as transações. Porém, o que mantém o acordo informal são os valores morais, a reputação e o compromisso entre as partes.

A busca da indústria por um ativo mais específico trouxe a necessidade de auxiliar os produtores na produção do ativo desejado. Este custo *ex ante* está representado pela realização de uma série de encontros e reuniões que objetivaram exemplificar o produto que a indústria necessita e os possíveis meios de se obtê-lo, estabelecendo um alto fluxo de informações entre

as partes. Custos com a avaliação dos animais a serem abatidos com a finalidade de certificar a especificidade do ativo exigido são outros custos *ex ante* exercidos pela indústria.

O interesse da indústria no aumento da escala de abate e no processamento de um ativo específico trouxe a seguinte questão: como localizar fornecedores capazes de produzir tal produto com elevada frequência? Se dependessem apenas do mercado, a indústria iria ter elevados custos *ex ante* de localização de fornecedores. Porém, a coordenação horizontal ameniza tais custos, visto que formalizam informalmente um contrato de oferta de ovinos durante todo o ano, com produto e frequência estabelecida e procedência garantida.

Os custos *ex post* da relação estão representados pelos esforços realizados para manter o compromisso do contrato informal estabelecido. Custos de negociação, adaptação das transações e fluxo de informações são exercidos para manter a estrutura de governança instituída.

A carne processada pelo frigorífico é distribuída para hipermercados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Pernambuco. Há contratos formais de distribuição com redes de varejo, com volume de entrega e frequência pré-estabelecida. Assim, a manutenção do acordo informal com os produtores, o interesse em criar reputação com os mesmos e o desenvolvimento de meios para evitar comportamentos oportunistas são características que elevam os custos de transação.

Após descrever a estrutura de governança adotada realiza-se uma análise comparada, alinhando os atributos das transações, a) especificidade de ativos, b) frequência e c) incerteza com a estrutura de governança de coordenação horizontal.

a) Especificidade de ativos:

▪ Especificidade de ativos físicos: Os animais transacionados na coordenação horizontal, sob exigência da indústria devem ter de três a dezoito meses de idade, com peso entre 25 kg a 45 kg, com escore corporal⁴ entre três e quatro e condicionados a avaliação de técnicos remunerados pelo frigorífico. Este padrão de animal transacionado, caracterizado na coordenação horizontal como um ativo físico de média especificidade, difere-se do padrão de animais comercializados pelo mercado clássico, os quais não apresentam nenhuma exigência de qualidade da carcaça,

⁴ Escore corporal é um indicie que indica a condição física do animal através da avaliação da deposição de gordura na região vertebral. O escore vai de 1 a 5, sendo 1 animal muito magro e 5 animal muito gordo.

▪ Especificidade dedicada: Os investimentos da indústria 3 em ativos para a realização do processamento da carne foram altos. Ao contrário das indústrias 1-2 que utilizam a planta frigorífica de bovinos para o abate de ovinos, a indústria 3 realizou investimentos para a adaptação de sua planta para o abate exclusivo de cordeiros. Estes investimentos tornaram a indústria 3 um dos poucos frigoríficos específicos para o processamento de carne ovina no Rio Grande do Sul. O investimento em ativos também pôde ser visto por parte dos produtores. Investimentos em pastagens, suplementação e cuidados sanitários mais rigorosos foram feitos pelos produtores a fim disponibilizar os animais exigidos pela indústria. Desta forma, a partir destas características, a especificidade dedicada é elevada.

▪ Especificidade de ativos humanos: Como a planta para o abate de ovinos da indústria 3 opera diariamente, apenas com o processamento de carne ovina, requisita-se mão de obra especializada para tal serviço. Já nas propriedades rurais, a coordenação horizontal trouxe a necessidade de maiores cuidados com o rebanho ovino. Uma das dificuldades relatadas pelos produtores está em obter mão de obra qualificada para o manejo dos animais. Assim, após o acordo informal estabelecido, os produtores saíram a busca de mão de obra qualificada para ter capacidade de produzir o novo ativo específico exigido.

▪ Especificidade de marca: O interesse em consolidar uma marca está presente na coordenação horizontal. O planejamento do frigorífico está em estabelecer uma marca para a carne ovina processada, ressaltando a qualidade do produto, através da denominação de “cordeiro jovem”, agregando valor e alcançando nichos de mercado na região sudeste. As redes supermercadistas, que mantêm acordo com a indústria, procuram e desejam a carne ovina assim especificada, pois estarão comercializando um produto diferenciado e de qualidade.

▪ Especificidade locacional: A necessidade da indústria em obter ativo específico e com frequência elevada acarretaria em altos custos com a obtenção dos animais em diversas regiões do Estado, elevando os custos com transporte. Porém, a coordenação horizontal, com os produtores organizados, possibilita a indústria obter os ativos desejados com a frequência requerida, minimizando os custos com transporte. Os custos são mais elevados com a distribuição do produto carne para o setor de varejo, visto que as redes supermercadistas se encontram na região sudeste e nordeste.

▪ Especificidade Temporal: A especificidade temporal é considerada baixa, sendo semelhante à estrutura de mercado. A carne ovina é um produto perecível, porém o

processamento da carne é considerado rápido, do carregamento dos animais até o armazenamento em câmaras frias o período não passa de 48 horas.

Considerando as características de especificidade aqui descritas, a especificidade de ativos na relação dos produtores 5-6-7 com a indústria 3, estrutura de coordenação horizontal, é considerada média.

b) **Frequência:** A frequência de transações entre a indústria 3 e as organizações de produtores é significativa. O frigorífico transaciona semanalmente 1400 ovinos com a mesma organização. Os produtores 5-6-7, ao contrário dos produtores alocados no mercado clássico, transacionam regularmente com o frigorífico, devido ao fato de que em uma associação de produtores não é necessário à alta escala para comercialização. Assim, os produtores podem comercializar apenas os animais dentro das exigências previstas, sem a preocupação em disponibilizar uma quantidade elevada. A eficiência de produção aumenta, pois animais fora do padrão não precisam ser comercializados imediatamente, e sim, quando estiverem aptos para obterem maiores rendimentos.

c) **Incerteza:** A incerteza está presente na coordenação horizontal devido o acordo de caráter informal, além dos agentes apresentarem racionalidade limitada. O nível de incerteza é alto, pois há o interesse em formalizar acordos de longo prazo e criar reputação, porém não há acordos formais que salvaguardem a relação. Assim, o comportamento oportunista está presente em ambos os agentes, visto que a qualquer momento uma das partes pode interromper o acordo informal de transação. Os produtores podem agir oportunisticamente ao receberem de outras indústrias preços maiores, trocando a relação de longo prazo e a regularidade de mercado pela política de preços. A indústria pode agir oportunisticamente, interrompendo o acordo se encontrar outros produtores capazes de oferecer o mesmo produto a preços menores. Conflitos entre as partes já aconteceram no âmbito de preços. O preço estipulado pelo produto é o principal parâmetro de discussões entre as partes e ponto essencial para a manutenção do acordo. Contudo, entende-se que o contrato formal entre as partes minimizaria ainda mais a propensão a comportamentos oportunistas.

A partir da descrição dos custos *ex ante* e *ex post*, dos atributos das transações e dos pressupostos comportamentais, evidencia-se que há custos de transação entre os produtores 5-6-7, localizados nos município de São Gabriel, e a indústria 3. Quanto maior o grau dos atributos das transações e a tendência de oportunismo, associado com a presença de

racionalidade limitada dos indivíduos, maior a necessidade de controle das transações através de estruturas híbridas.

Assim a estrutura de governança de coordenação horizontal foi instituída para minimizar os custos de transação existentes na nova forma de comercialização. A exigência de um ativo de média especificidade, com frequência elevada e o aumento do grau de incerteza são fatores condicionantes da formação da coordenação horizontal. O investimento especializado pode ser alocado para usos alternativos, porém no mercado clássico não propiciaria acréscimo de renda como no arranjo transacional de coordenação.

Estas novas exigências, em um mercado clássico, gerariam altos custos de transação, o que poderia inviabilizar as transações. Zylbersztajn (2005) destaca a importância da coordenação horizontal, através de acordos informais, como forma de ganhar em economias de escala, ampliar o valor da organização e o potencial de coordenação com as indústrias processadoras.

A Tabela 2 destaca os atributos presentes nas transações, mostrando que, conforme as teorias da ECT, a coordenação horizontal é a estrutura de governança capaz de absorver os custos de transação implícitos nesta relação.

Tabela 3 – Atributos das transações e pressupostos comportamentais da Economia dos Custos de Transação (ECT) na relação de coordenação horizontal entre as propriedades e a indústria analisada.

Aspectos da ECT	Transações entre produtores 5-6-7 e indústria 3
Especificidade do ativos	Média
Frequência	Média
Incerteza	Alta
Propensão ao oportunismo	Alta
Racionalidade limitada	Presente

5.3 A cadeia produtiva da ovinocultura sob diferentes estruturas de governança.

Distintas formas de transação na cadeia da ovinocultura geram diferentes estruturas de cadeias. As estruturas de governança analisadas apresentam diferentes fluxos de obtenção do produto até a comercialização da carne aos consumidores. O Anexo D demonstra as fases de produção da carne ovina, desde a preparação das matrizes para reprodução até a distribuição do produto ao consumidor. As transações entre os elos da cadeia, nas duas estruturas analisadas, e a trajetória do produto carne desde o fornecimento de insumos até o consumidor final está exemplificada nas Figuras 21 e 22.

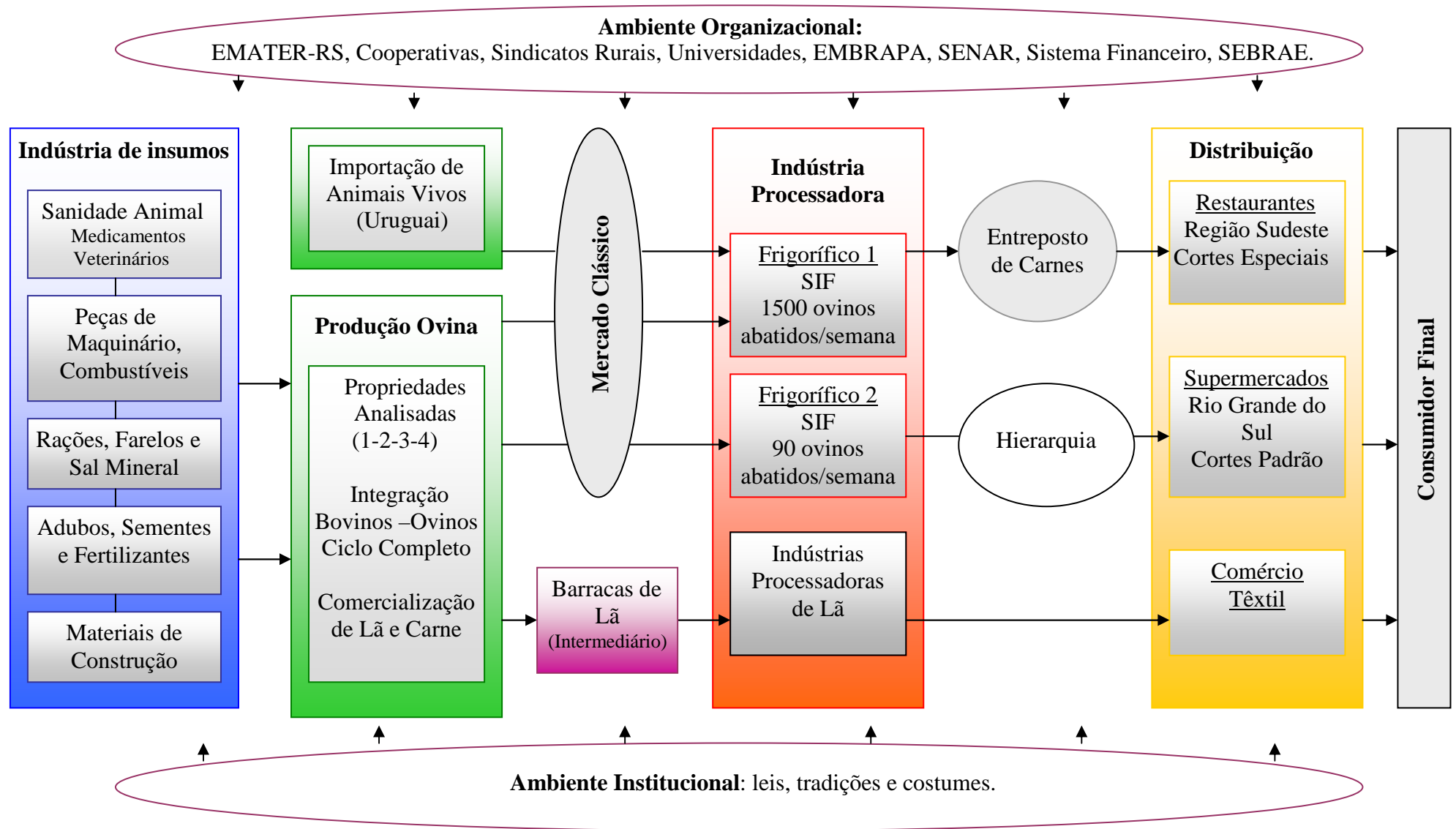


Figura 21 – Cadeia produtiva da ovinocultura no sul do Rio Grande do Sul a partir da estrutura de governança de mercado.

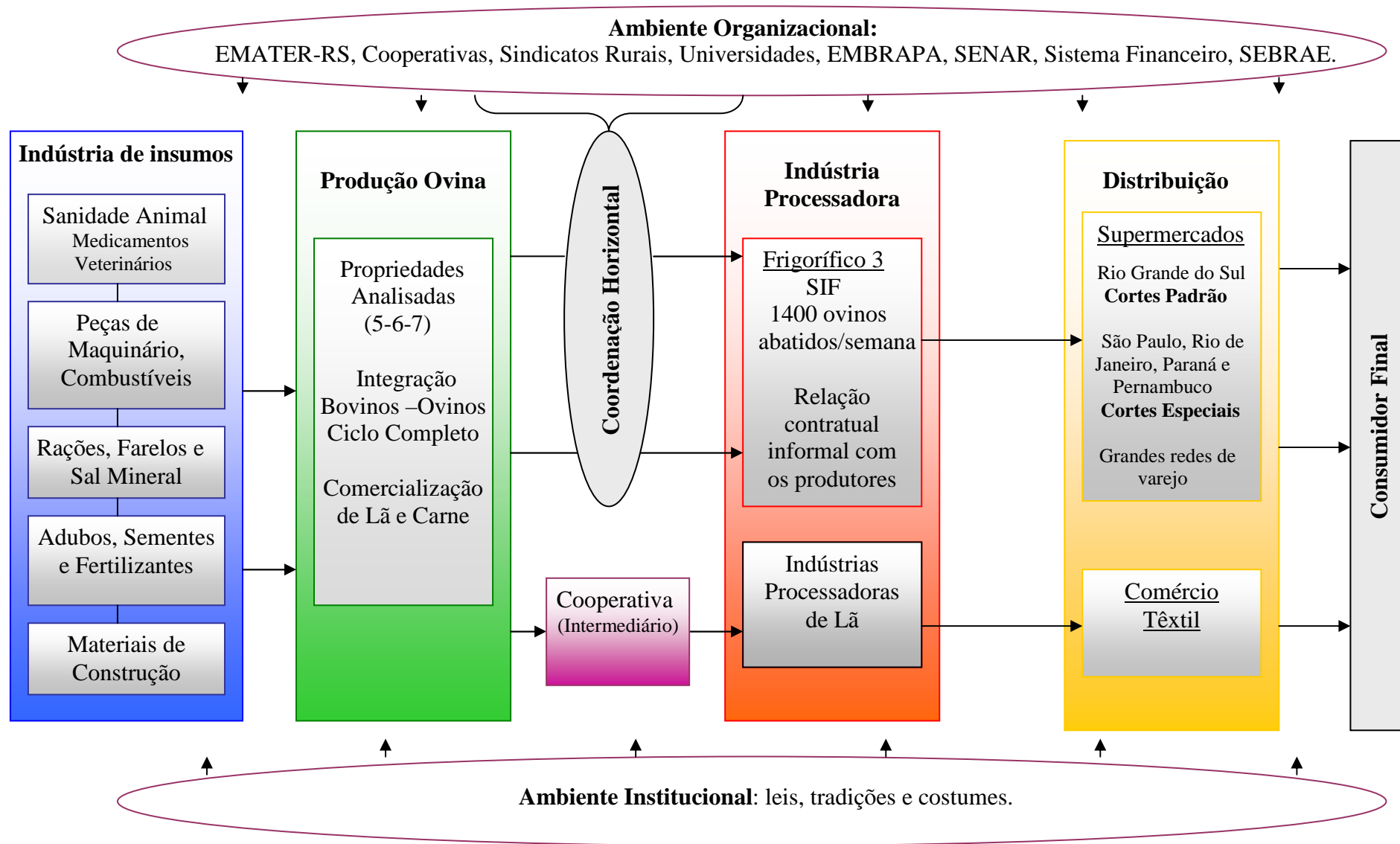


Figura 22 – Cadeia produtiva da ovinocultura no sul do Rio Grande do Sul a partir da estrutura de governança de coordenação horizontal.

As características de cada segmento das cadeias, acima exemplificadas, são discutidas a seguir, com o objetivo de compreender o funcionamento da cadeia da ovinocultura no sul do Rio Grande do Sul.

▪ **Indústria de insumos:** As principais fornecedoras de insumos para a cadeia da ovinocultura são as indústrias de medicamentos veterinários, sementes, adubos, suplementação animal, peças para maquinário e material para conservação de benfeitorias. Os produtores de ovinos apresentam maiores despesas com os cuidados sanitários dos rebanhos, destacando-se os medicamentos curativos e preventivos. Os insumos pertencentes à alimentação animal também são demandados em produções mais intensivas, principalmente nos produtores alocados na coordenação horizontal. Assim, podem-se destacar os produtos necessários para a implementação, cultivo e conservação de pastagens, como adubos, fertilizantes e sementes, e os produtos de suplementação animal, como farelos, rações e sal mineral. Tanto na estrutura de produção ovina do mercado clássico, como na coordenação horizontal, a relação entre as indústrias de insumos e os produtores estão firmadas no mercado. A aquisição de insumos é livre, baseada no mecanismo de preços.

▪ **Produção Ovina:** A atividade econômica está localizada no sul do Rio Grande do Sul, região caracterizada por apresentar campos finos de excelente qualidade, próprios para a produção pecuária. As propriedades analisadas em ambas as estruturas de governança apresentam tamanhos diversos, podendo ser caracterizadas de médias a grandes propriedades. Os sistemas produtivos são variados, predominando a produção de bovinos de corte aliado à ovinocultura de ciclo completo, onde a bovinocultura de corte é a principal exploração econômica. As raças dos rebanhos ovinos explorados são: Ideal, Corriedale e Cruzas, o que traz a possibilidade de receita tanto através da comercialização da lã como de carne (cordeiros). A lã ainda é uma importante fonte de receita. Porém, com a desvalorização do preço do produto e a maior demanda por carne ovina os sistemas produtivos tendem a dar cada vez mais atenção à produção de cordeiros. O produto lã das propriedades 1-2-3-4 é comercializado, no mercado, para as chamadas “barracas”, estabelecimentos vinculados às comparsas⁵ de lã, que armazenam, qualificam e distribuem a lã para as indústrias processadoras. As propriedades 5-6-7 são cooperativadas, comercializando sua produção de lã com a cooperativa Tejupá, a qual mantém acordos de transação com as indústrias têxteis. A

⁵ Grupo s de esquiladores pertencentes a um estabelecimento de compra de lã que realizam o serviço de tosquia dos animais nas propriedades rurais.

criação tem um caráter extensivo nas propriedades alocadas no mercado clássico, enquanto as propriedades da coordenação horizontal tendem a dar mais atenção a questões de alimentação e qualidade dos animais, visto a exigência por um ativo mais específico pela indústria 3. As características de criação, gerenciamento, cuidados sanitários e reprodução estão descritas no Quadro 4.

- **Indústria Processadora:** A carne produzida pelos produtores alocados no mercado clássico é destinada a indústria 1, localizada no município de Dom Pedrito, frigorífico de médio porte, que opera apenas com o abate de ovinos, e a indústria 2, localizada no município de Montenegro, frigorífico de grande porte, de propriedade de uma grande rede de supermercados, que abate ovinos esporadicamente para atender a demanda de sua rede de varejo. A indústria 1 abate 6.000 ovinos por mês. Os animais são provenientes do Rio Grande do Sul, além de realizar importações de animais vivos do Uruguai, principalmente nos meses de julho a outubro. O destino da carne processada é a região sudeste, com a distribuição de cortes especiais para restaurantes. A indústria 2 abate apenas 360 animais por mês para abastecer a demanda do setor de varejo proprietário do frigorífico. A carne é distribuída em forma de cortes padrão (paleta, costela e pernil) para supermercados do Rio Grande do Sul. A carne produzida pelos produtores alocados na coordenação horizontal é destinada para apenas uma rede de frigoríficos (indústria 3), que se destaca como um grande processador de carne bovina e ovina no Rio Grande do Sul. A planta frigorífica que recebe os animais é exclusiva para o processamento de ovinos. A indústria abate 5.600 ovinos por mês da coordenação horizontal. A exigência do setor industrial para compra dos ovinos é obter animais de três a dezoito meses de idade com 25 kg a 45 kg de peso vivo. O frigorífico comercializa tanto carcaças “in natura” como cortes já embalados, recebendo o selo do Sistema de Inspeção Federal (SIF), que possibilita a venda do produto para qualquer região do país. A indústria ainda se responsabiliza pelo frete e pelo pagamento de técnicos que selecionam os animais dentro das normas para o abate nas propriedades. O destino da carne são supermercados do Rio Grande do Sul (cortes padrão), Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e Pernambuco (cortes padrão e especiais). As indústrias processadoras de lã são na maioria empresas multinacionais que adquirem a lã bruta de cooperativas e barracas de lã para o processamento do produto, limpeza, qualificação e fiação para a comercialização da lã para com o comércio têxtil.

▪ **Distribuição/Varejo:** As principais redes de distribuição da carne ovina produzida pelos produtores do mercado clássico são restaurantes e uma rede de hiper/supermercados. Os restaurantes adquirem a carne já processada em cortes especiais para o uso em seus estabelecimentos. O hiper/supermercado recebe a carne em cortes padrão e congelada prontas para comercialização. As principais redes de distribuição da carne ovina produzida pelos produtores da coordenação horizontal são hiper/supermercados dos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco. Para algumas redes o frigorífico comercializa carcaças inteiras e o estabelecimento varejista se responsabiliza pela formação e embalagens dos cortes. Em outros casos o frigorífico comercializa os cortes já embalados, destacando-se os cortes paleta, costela e pernil. A carne é comercializada resfriada e congelada e é apresentada para o consumidor como um produto diferenciado e de qualidade superior. Há contratos formais de distribuição do produto carne para uma grande rede de hiper/supermercados do Brasil. O frigorífico 3 distribui a carne embalada a vácuo, preocupando-se em estabelecer uma marca de procedência e qualidade. Um dos grandes desafios da cadeia está em competir com a carne ovina uruguaia, a qual ainda é encontrada em grande quantidade nos balcões de venda do varejo. Esta carne apresenta um preço competitivo, quase sempre inferior à carne brasileira, e contém supostamente uma “grife” como carne superior. Os preços pagos pelo consumidor no setor de varejo, segundo Viana et.al (2007) em pesquisa no município de Santa Maria, são em média R\$ 6,00/kg de costela, R\$ 9,00/kg de paleta e R\$ 10,00/kg de pernil. Estes valores demonstram que a carne ovina não apresenta preços de compra elevados, competindo diretamente em preço com as carnes bovina, suína e de aves. O marketing da carne ovina é um objetivo a ser seguido, o aumento do consumo em massa deve ser a meta para elevar a competitividade da cadeia. O elo de distribuição/varejo tem a responsabilidade de realizar promoções de marketing e ouvir as preferências dos consumidores.

▪ **Ambiente Organizacional:** As organizações apresentam papel decisivo no funcionamento da cadeia. Na coordenação horizontal é a cooperativa local quem intermedia a relação entre produtores e indústria, selecionando produtores e planejando as vendas com o frigorífico, além de prestar assistência técnica e disponibilizar uma gama de insumos necessários à produção. Outras organizações que se destacam na assistência tanto dos produtores inseridos no mercado como na coordenação horizontal são os sindicatos rurais e o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), que disponibilizam espaço físico e corpo técnico para a realização de cursos de aprimoramento técnico nas atividades rurais. O

SEBRAE também contribui com a coordenação da cadeia com o serviço de apoio à ovinocaprinocultura, realizando reuniões e palestras com produtores e representantes do poder público local. A EMATER-RS mantém projetos de auxílio a pecuária familiar, estimulando a produção ovina como fonte de renda para pequenos e médios produtores. A ARCO (Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos) é responsável por todo o controle genealógico dos rebanhos ovinos e presta serviços técnicos a todos seus associados. O incremento tecnológico e as inovações técnicas nos sistemas produtivos são obtidas junto às instituições de pesquisa, como a EMBRAPA Pecuária-Sul, localizada no município de Bagé e as Universidades de todo o Estado. O crédito também é destacado no ambiente organizacional. O Plano Agrícola e Pecuário de 2006/2007 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), prevê, através do Prodeagro, um crédito de investimento no total de R\$ 500 milhões de reais para uma série de atividades agropecuárias, entre elas a ovinocultura. Outras fontes de crédito disponíveis estão em bancos privados, que oferecem créditos agrícolas de diversos tipos, destacando-se crédito para compra de reprodutores e matrizes.

- **Ambiente Institucional:** As leis, costumes e tradição configuram-se como as regras e valores que permitem com que os atores dos diversos segmentos interajam. Estes valores tem sido os responsáveis pelo baixo comportamento oportunista no novo arranjo de coordenação horizontal. Como não há a formalização da relação e o que rege as transações é o contrato informal estabelecido entre produtores e indústria, os valores morais, costumes e a tradição são aspectos importantes na manutenção do acordo a longo prazo.

5.4 Características técnico-produtivas dos sistemas de produção ovinos

A identificação dos sistemas de produção auxiliará na compreensão dos indicadores econômicos de cada propriedade analisada. As estratégias de produção de cada estabelecimento terão impactos sobre a rentabilidade da atividade ovina, fornecendo subsídios para avaliar se a eficiência produtiva resulta em eficiência econômica. As características técnico-produtivas dos sistemas de produção ovinos, manejos reprodutivos, gerenciais, sanitários e aspectos da comercialização das propriedades analisadas estão descritas no Quadro 4.

Quadro 4 - Características técnico-produtivas dos sistemas de produção ovinos das propriedades analisadas

Arranjo transaccional inserido	Mercado Clássico				Coordenação Horizontal		
Propriedade	1	2	3	4	5	6	7
Município	Dom Pedrito	Dom Pedrito	Santana do Livramento	Dom Pedrito	São Gabriel	São Gabriel	São Gabriel
Área total da propriedade (hectares)	1.300	632	1721	1.309	930	750	938
Superfície agrícola utilizável (hectares)	1.240	612	1.500	1.309	750	700	708
Área destinada à ovinocultura (hectares)	271	215	250	120	130	80	86
Raça do rebanho ovino	Corriedale	Corriedale	Ideal e cruzas	Ideal	Corriedale	Ideal	Corriedale
Utilização de ferramentas de gerenciamento	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não
Sistema de reposição de reprodutores	Compra de reprodutores e reposição própria	Compra de reprodutores e reposição própria	Compra de reprodutores	Compra de reprodutores e reposição própria	Compra de reprodutores	Compra de reprodutores e reposição própria	Compra de reprodutores
Manejo reprodutivo/período de monta	Monta controlada e a campo/Março a Abril	Monta controlada e a campo/Março a Abril	Monta controlada/Janeiro a Março	Monta a campo/Fevereiro a Abril	I.A e monta controlada/Fevereiro a Março	Monta controlada e a campo/Fevereiro a Março	I.A e monta a campo/Fevereiro a Março
Categorias comercializadas	Todas	Todas	Cordeiros, Borregos	Cordeiros, Borregos e Capões	Cordeiros e Borregos	Cordeiros e Borregos	Cordeiros e Borregos
Idade média dos animais comercializados	6 meses	6 meses	4 meses	7 a 8 meses	5 a 6 meses	5 a 6 meses	5 a 6 meses
Assistência técnica	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Funcionários fixos	Quatro	Dois	Quatro	Dois	Três	Um	Três
Pastagens	Pastagem nativa e cultivada	Pastagem nativa e cultivada	Pastagem nativa melhorada e cultivada	Pastagem nativa	Pastagem nativa e cultivada)	Pastagem nativa	Pastagem nativa e cultivada
Suplementação	Rações diversas	Rações diversas	Sal mineral	Não utiliza	Sal mineral e rações diversas	Sal mineral e rações diversas	Sal mineral e rações diversas
Critério de dosificação do rebanho	Exames laboratoriais, dosificação estratégica	Exames laboratoriais, dosificação estratégica	Exames laboratoriais	Exames laboratoriais e condição física	Exames laboratoriais, dosificação estratégica	Condição física	Exames laboratoriais, dosificação estratégica
Utilização de crédito rural	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
Principal problema enfrentado na ovinocultura	Doenças parasitárias	Miíases, doença do casco e doenças parasitárias	Miíases, doença do casco	Condições de comercialização, baixa escala individual.	Ter suporte alimentar e condições de comercialização	Mão de obra pouco especializada	Ter suporte alimentar e abigeato

As propriedades apresentam área de 632 hectares a 1309 hectares, sendo a área utilizada com a criação ovina de 9% a 34% da área agrícola utilizável. A principal atividade econômica desenvolvida em todas as propriedades é a bovinocultura de corte, sendo a ovinocultura uma atividade secundária. As raças ovinas criadas são Corriedale, Ideal e Cruzas, raças consideradas de dupla aptidão, produção de lã e carne.

Ferramentas de gestão são utilizadas em apenas três propriedades. Os proprietários utilizam softwares e planilhas eletrônicas para controle de custos, fluxo de caixa e registro de movimentação animal.

O manejo reprodutivo passa pela aquisição de reprodutores em feiras especializadas para a utilização em matrizes selecionadas e reposição própria para a utilização em rebanho geral. O período de monta está concentrado entre os meses de fevereiro a abril, utilizando-se de monta a campo e monta controlada. Os produtores alocados na coordenação horizontal ainda utilizam de inseminação artificial, método considerado mais trabalhoso, porém obtêm-se melhores resultados na geração de animais superiores. A inseminação artificial é um método que gera maiores despesas, o que poderá acarretar no aumento dos custos com insumos.

O controle sanitário é rigoroso. A criação ovina necessita de alto controle sanitário, visto o elevado índice de doenças parasitárias que afetam o desempenho dos animais. As propriedades utilizam de exames laboratoriais para a identificação de verminoses e de dosificação estratégica para prevenir e curar os animais das enfermidades.

O manejo alimentar é composto da utilização da pastagem nativa e pastagem cultivada, preferencialmente com o cultivo de azevém e aveia. A suplementação alimentar com base em rações e farelos também é utilizada, em maior nível nas propriedades alocadas na coordenação horizontal. A mineralização é feita à base de sal mineral, o que estimula o consumo e supre as exigências dos principais macro-minerais.

A maioria das propriedades recebe assistência técnica de profissionais especializados na produção animal. Os técnicos auxiliam principalmente nas tarefas de produção como reprodução, sanidade e nutrição. A mão de obra permanente é representada por até quatro funcionários sem nenhum exclusivo para a atividade ovina.

Os produtores alocados no mercado clássico comercializam todas as categorias de animais (ovelhas, capões, cordeiros, borregos e carneiros). Assim, os frigoríficos conseguem processar carne ovina durante todos os meses do ano, porém com baixa qualidade. Já os produtores alocados na coordenação horizontal comercializam apenas cordeiros, de cinco a

seis meses de idade e com peso até 40 kg (exigência da indústria por um ativo de maior especificidade).

O crédito rural voltado à ovinocultura é utilizado em apenas três propriedades, onde se destaca o crédito de custeio, voltado à aquisição de insumos, implementação de pastagens e controle sanitário e o crédito para aquisição de reprodutores e matrizes.

Como principais problemas enfrentados dentro do sistema de criação ovina estão às doenças parasitárias, as miíases, doença do casco, e a baixa escala de comercialização nas propriedades sob o mercado clássico. A falta de aporte alimentar durante o ano, mão de obra pouco especializada e o abigeato são problemas enfrentados nas propriedades sob a coordenação horizontal.

A partir das características dos sistemas de criação ovinos evidencia-se que os produtores alocados sob a coordenação horizontal utilizam de um manejo de produção mais intensivo, seja na parte reprodutiva, com o uso de inseminação artificial, na parte alimentar, com o uso de pastagens cultivadas, rações e mineralização e no uso contínuo de assistência técnica. Está intensificação foi realizada para obter-se o ativo de maior especificidade: o cordeiro de três a dezoito meses de idade, com peso específico exigido pela indústria.

Portanto, os condicionantes da formação da estrutura de governança de coordenação horizontal (Figura 17) irão impactar, a longo prazo, os sistemas produtivos, visto que a necessidade de formação de um novo padrão de produto passa pela inclusão de novas técnicas produtivas.

5.5 Análise econômica da ovinocultura

Neste tópico serão descritos os resultados econômicos da produção ovina das sete propriedades analisadas. Os resultados estão divididos em indicadores econômicos e custos de produção unitários, valores que serão discutidos e associados com as estruturas de governança identificadas na cadeia ovina.

5.5.1 Custos e indicadores econômicos da produção ovina

O primeiro indicador calculado foi a Renda Bruta Total (RBT), que compreende todas as receitas com animais, receitas com a lã, produtos consumidos e produtos estocados nas propriedades. A RBT média foi de R\$ 155,5 por hectare, valor considerado adequado para a produção de ovinos nas condições produtivas observadas. As maiores RBT estão nas

propriedades alocadas no mercado clássico, visto que os produtores comercializaram ovelhas, capões, borregos, cordeiros e lã. As propriedades alocadas na coordenação horizontal obtiveram menores RBT devido à comercialização apenas de cordeiros e lã.

Os dados de RBT obtidos nas propriedades analisadas são muito similares aos encontrados na simulação econômica realizada por Viana & Silveira (2006) que apontam valores de receita bruta de R\$ 172,00 por hectare em sistemas de produção de ovinos de ciclo completo.

Tabela 4 – Renda bruta total (RBT) e RBT por hectare, em reais (R\$), nas propriedades em análise.

Propriedades	1	2	3	4	5	6	7
RBT	45.524,5	36.180,3	50.919,0	18.065,7	17.779,3	10.027,8	11.659,5
RBT ha ⁻¹	168,0	176,5	187,9	150,5	136,8	133,7	135,6

A ovinocultura passa por um excelente momento, elevada demanda e preços compatíveis, o que faz com que os produtores alocados no mercado clássico consigam bons preços e regularidade de mercado. Os produtores pertencentes à coordenação horizontal privilegiam a regularidade e a relação de longo prazo, aspectos que trarão benefícios quando a atividade passar por períodos de incertezas e flutuação de preços.

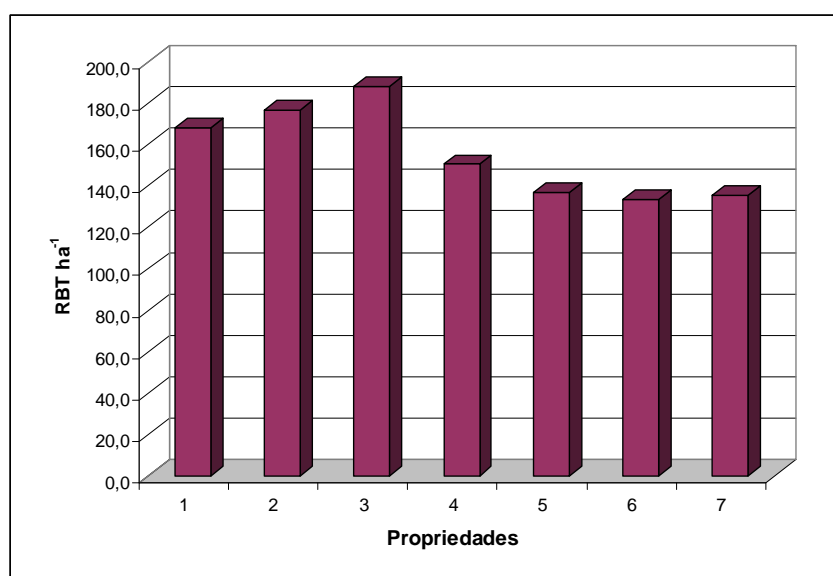


Figura 23 – Renda bruta total por hectare, em reais (R\$), nas propriedades em análise.

Ao incluirmos o custo total, atribuindo valores de custo de oportunidade, no cálculo da rentabilidade da produção, todas as propriedades apresentarão valores negativos de margem líquida, visto o impacto do custo de oportunidade da terra sobre as outras categorias de custo. Estes valores serão apresentados a seguir quando discutirmos os valores de margem líquida de cada propriedade.

Desta forma, a melhor forma de avaliar se a propriedade rural terá sustentabilidade econômica a médio e longo prazo é analisar a composição do custo operacional. O custo operacional é composto do custo variável e do custo fixo. A participação dos grupos de custos sobre o custo operacional total está exemplificada na Tabela 6.

Tabela 6 - Percentagem das categorias e grupos de custos (%) em relação ao custo operacional nas propriedades em análise.

Custos / Produtores	1	2	3	4	5	6	7
Custo Insumos	24,40	16,30	11,52	15,15	32,50	31,10	27,50
Custos Gerais	7,10	10,00	3,10	8,41	1,60	5,70	5,92
Custo Pessoal	40,00	41,80	57,80	40,37	50,30	44,10	48,00
<i>MO Permanente</i>	8,50	19,10	38,20	24,00	31,40	19,30	31,41
<i>MO Ocasional</i>	14,20	0,00	4,35	6,16	0,00	14,90	1,58
<i>Encargos</i>	4,20	6,30	3,95	2,52	0,00	1,80	0,00
<i>Serviços Esquila</i>	9,00	15,00	3,61	7,68	14,20	8,20	5,01
Custo Impostos	2,00	3,70	3,60	1,34	4,80	0,00	0,00
Custo Terra	13,80	0,00	0,00	17,24	0,00	2,30	0,00
CUSTOS VARIÁVEIS	87,40	71,90	76,00	82,51	89,30	83,20	81,43
Custo Construções	6,60	17,30	15,44	12,44	7,80	13,70	12,39
<i>Conservação</i>	2,50	6,30	9,94	3,77	0,00	7,30	6,01
<i>Depreciação</i>	4,10	11,00	5,50	8,67	7,80	6,40	6,38
Custo Máquinas	6,00	11,00	8,56	5,05	2,90	3,10	6,17
<i>Conservação</i>	3,50	4,00	4,16	2,30	0,00	0,60	2,77
<i>Depreciação</i>	2,50	7,00	1,49	2,75	2,90	2,50	3,40
CUSTO FIXO	12,60	28,10	24,00	17,49	10,70	16,80	18,57
CUSTO OPERACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Os custos variáveis representam grande parcela do custo operacional. As despesas diretas com o sistema produtivo ovino representam de 71,90% a 89,30 % do custo operacional das propriedades. As despesas com pessoal, representadas pela mão de obra permanente,

ocasional, encargos sociais e serviços de esquila, é o grupo de custos com maior percentual sobre o custo variável. Dentro do custo com pessoal se destaca as despesas com a mão de obra permanente, fator de produção indispensável no desenvolvimento da atividade, porém o fator mais oneroso.

Os custos com insumos também representam parcela significativa dos custos variáveis. Cabe destacar o maior percentual de gastos com insumos nas propriedades 5-6-7 alocadas no arranjo de coordenação horizontal. Para se produzir um ativo de maior especificidade e iniciar a reestruturação do seu sistema produtivo, as propriedades sob este novo arranjo incorreram em investimentos na produção, como nutrição, controle sanitário e novos métodos de reprodução. Estes investimentos acarretaram em maiores custos com insumos, os quais trarão benefícios a médio prazo na produção de cordeiros sob exigência da indústria.

O percentual dos custos variáveis sobre o custo operacional e as parcelas dos custos com pessoal e custo com insumos estão exemplificadas na Figura 24. Ao visualizarmos a figura fica evidente o maior percentual de gastos com insumos nas propriedades alocadas na coordenação horizontal.

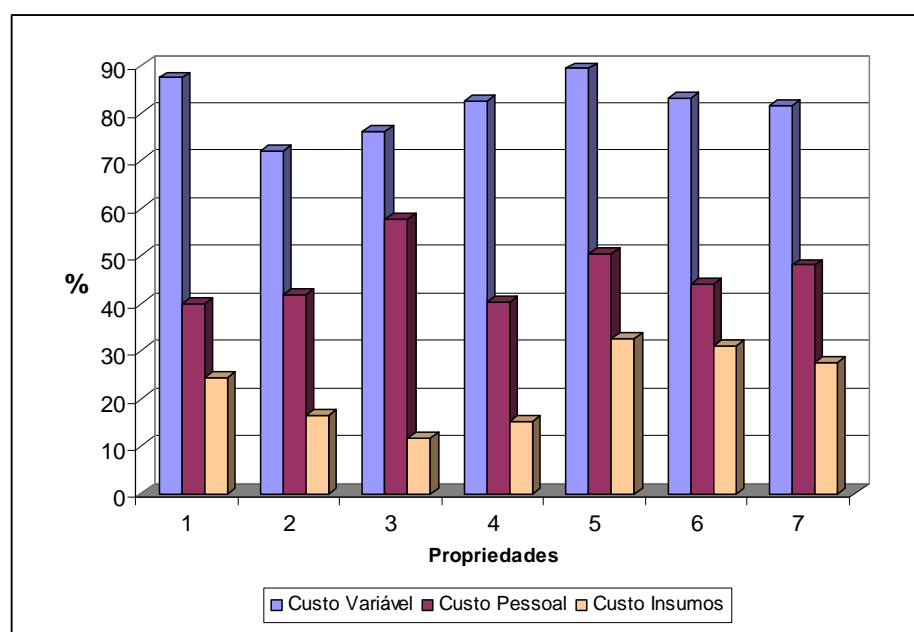


Figura 24 – Percentagem do custo variável, custo com pessoal e custo com insumos em relação ao custo operacional nas propriedades analisadas.

As propriedades 1 e 4 ainda apresentam custos com arrendamento da terra. Estes custos acabam representando um percentual significativo sobre os custos variáveis. Os custos

com impostos e custos gerais representam uma pequena parcela do custo variável, não impactando de forma considerável as despesas operacionais.

Os custos fixos são representados pelos gastos com máquinas e benfeitorias. A maior parcela dos custos fixos está na conservação e depreciação de construções. Estes gastos são elevados visto a necessidade de freqüentes manutenções das benfeitorias por parte dos produtores. Dentre elas, a manutenção de aramados, mangueiras e bretes são as principais despesas com construções. A conservação e depreciação de máquinas também estão presentes, porém em menor percentual, representada pela manutenção de implementos agrícolas, responsáveis pela conservação do campo nativo, preparo e implementação de pastagens.

Os valores referentes aos custos variáveis, custo operacional e custo total, e seus respectivos valores por hectare estão exemplificados na Tabela 7.

Tabela 7 – Custo variável (CV), custo operacional (CO) e custo total (CT) e seus respectivos valores em hectare, em reais (R\$), nas propriedades em análise.

Propriedades	CV	CV ha ⁻¹	CO	CO ha ⁻¹	CT	CT ha ⁻¹
1	31.206,3	115,2	35.720,4	131,8	59.397,4	219,2
2	13.902,9	67,8	19.343,4	94,4	37.476,4	182,8
3	29.495,9	108,8	38.808,6	143,2	60.693,3	224,0
4	12.979,0	108,2	15.729,4	131,1	26.163,3	218,0
5	13.183,7	101,4	14.759,4	113,5	26.010,2	200,1
6	9.662,2	128,8	154,7	154,7	18.621,9	248,3
7	9.099,9	105,8	11.175,0	129,9	18.721,0	217,7

Os custos variáveis por hectare dos sete produtores são similares, valores entre R\$ 101,4 a R\$ 128,8 com exceção da propriedade 2. A propriedade 2 apresenta baixo custo variável devido ao baixo investimento em insumos e despesas com mão de obra. O produtor desenvolve a ovinocultura em sistema extensivo, e seus gastos com a produção de cordeiro está apenas vinculado ao controle sanitário. A propriedade mantém uma parceria com outra empresa rural, onde o proprietário presta assistência técnica, e em troca, recebe mão de obra e insumos para o uso particular.

Outro fator preponderante para o baixo custo é a escala de produção. A propriedade 2 é aquela que dispõe de maior área para a criação ovina, representando 40 % de sua área total com ovinos. Quanto maior a exploração em hectare, menor serão os custos por área.

O custo operacional e o custo total também apresentam similaridade entre propriedades analisadas. Ao observarmos o custo total fica evidente o impacto dos custos de oportunidade. Porém, o indicador que melhor representa a situação econômica da empresa está vinculado ao custo operacional. Este indicador é a renda operacional agrícola (ROA), onde o desafio está em alcançar valores de RBT superiores a despesa operacional para que a atividade seja rentável.

Ao observarmos os custos das propriedades de ambos os arranjos transacionais, não se encontram diferenças significativas nos valores de despesa. Ou seja, os fatores que levam a formação de estruturas de governança estão vinculados de forma mais expressiva aos custos de transação.

O desenvolvimento de um ativo de maior especificidade e os maiores investimentos em insumos não acarretaram num aumento significativo dos custos. Desta forma, torna-se possível a exploração da ovinocultura numa forma mais intensiva, produzindo um ativo mais específico e participando de formas de coordenação, sem incorrer em elevados custos.

Para demonstrarmos os valores de rentabilidade, estão descritos na Tabela 8 os indicadores de margem bruta, renda operacional agrícola e margem líquida.

Tabela 8 – Margem bruta (MB), renda operacional agrícola (ROA) e margem líquida (ML) em reais (R\$) e seus respectivos valores em hectares nas propriedades em análise.

Propriedades	MB	MB ha ⁻¹	ROA	ROA ha ⁻¹	ML	ML ha ⁻¹
1	14.318,18	52,83	9.804,05	36,18	-13.872,93	-51,19
2	22.277,34	108,67	16.836,91	82,13	-1.296,11	-6,32
3	21.423,11	79,05	12.110,40	44,69	-9.774,29	-36,07
4	5.086,68	42,39	2.336,34	19,47	-8.097,57	-67,48
5	4.595,58	35,35	3.019,93	23,23	-8.230,86	-63,31
6	365,61	4,87	-1.577,55	-21,03	-8.594,07	-114,59
7	2.559,60	29,76	484,49	5,63	-7.061,50	-82,11

A margem bruta é maior nas propriedades alocadas no mercado clássico devido aos maiores valores de RBT adquiridos. A maior margem bruta está na propriedade 2 devido ao baixo custo variável, enquanto as propriedades da coordenação horizontal apresentam os valores mais baixos, entre R\$ 4,87 e R\$ 35,35. A bovinocultura de corte na metade sul do Estado apresenta valores de margem bruta anual por hectare de R\$ 54,00

(SENAR/FARSUL/SEBRAE, 2005). Este é um bom parâmetro para avaliarmos a condição econômica da ovinocultura, já que a atividade é uma exploração concorrente..

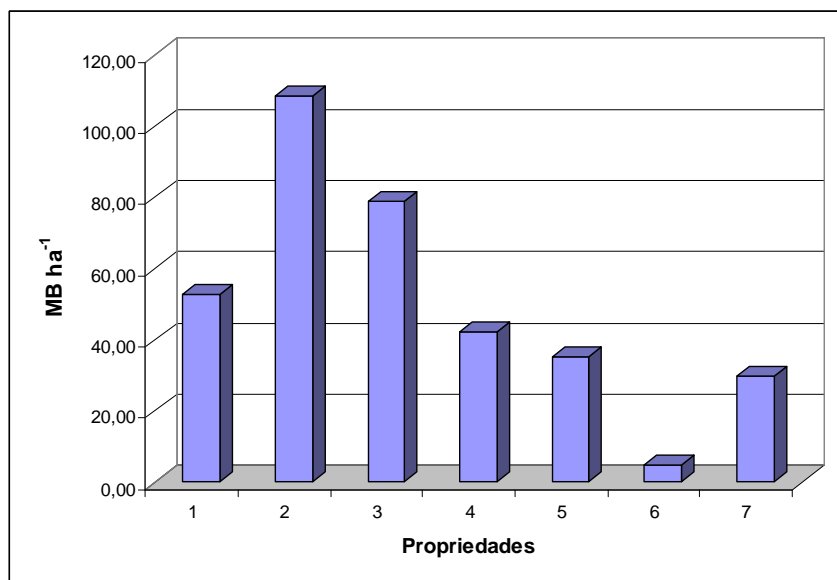


Figura 25 – Margem bruta (MB) por hectare, em reais (R\$), nas propriedades analisadas.

A Figura 25 representa de forma mais clara o comportamento da margem bruta. Os produtores da coordenação horizontal ao adaptarem seus sistemas produtivos buscam um maior índice de natalidade, assinalação, substituição da lotação de capões por matrizes e o planejamento junto ao ambiente organizacional para o aumento da oferta de cordeiros exigidos pela indústria. Assim, os menores valores de margem bruta estão vinculados ao processo de transição de seus sistemas produtivos.

O custo operacional é o custo que uma atividade deve remunerar para que o produtor continue na atividade, obtendo certa estabilidade. Os resultados de ROA são positivos, exceto para propriedade 6 devido a venda de matrizes de descarte e a compra de ovelhas para reposição, o que elevou seu custo operacional. A ROA positiva mostra que as propriedades conseguem cobrir os custos fixos e variáveis e obter relativa lucratividade. Assim, as propriedades estão obtendo sustentabilidade e se capitalizando. Estes dados confirmam que a ovinocultura é uma atividade rentável.

Além de ser uma atividade rentável, a integração da ovinocultura com a bovinocultura de corte possibilita uma série de vantagens em relação à produção única, como: à obtenção de distintas fontes de renda em diferentes períodos, favorecendo a distribuição de receitas ao longo do ano, a redução dos custos fixos da propriedade, a redução da infestação parasitária dos rebanhos e o menor risco frente às flutuações de preços de uma atividade única.

Em relação a margem líquida, todas as propriedades apresentaram saldo negativo. Ao computar os custos de oportunidade, a RBT não apresenta condições de sobrepor o custo total, assim, dificilmente a exploração ovina terá capacidade de remunerar os custos de oportunidade.

Uma alternativa na composição da análise econômica para melhor avaliar a margem líquida seria contabilizar o valor da terra no início e no fim de cada ciclo produtivo. A valorização do ativo fixo terra seria incluída na RBT da atividade. Da mesma forma, a desvalorização seria descontada da RBT, atribuindo uma descapitalização do ativo fixo. Este tipo de análise não consta nas metodologias de análise econômica, porém poderia ser uma alternativa para melhor avaliar a situação econômica das empresas rurais, visto que a terra é considerada um patrimônio, e como qualquer ativo fixo, pode se valorizar ou desvalorizar. Desta forma, o custo de oportunidade da terra poderia ser amenizado pela valorização do ativo ao fim do ciclo produtivo, valorização que pôde ser constatada nos últimos anos na exploração agropecuária.

Observa-se que, a partir dos valores referentes a categorias de custos, os produtores, indiferentes do arranjo transacional em que estão inseridos apresentam despesas similares. Os indicadores econômicos mostram que os produtores alocados na coordenação horizontal apresentam menor rentabilidade.

Cabe salientar que a coordenação horizontal prevê melhores resultados a médio e longo prazo pelo fato de que oferece melhores preços, regularidade e segurança de mercado, indiferente do momento em que a atividade está passando. A produção dos ativos de maior especificidade está dependente do retorno gerado por transações específicas contínuas. Os maiores investimentos em insumos pelos produtores 5-6-7, constatados nos dados de grupo de custos, irão refletir nos anos posteriores na maior produção de cordeiros, o que aumentará a oferta e conseqüentemente a RBT.

Portanto, a formação das estruturas de governança está condicionada ao grau dos custos de transação implícitos nas relações entre os agentes, enquanto os custos de produção são influenciados pelo arranjo transacional nos quais os produtores estão inseridos. Assim, para os produtores investirem em novas técnicas produtivas, elevar seus custos com insumos e modificar seus sistemas produtivos, os mesmos devem ter segurança de mercado, preços diferenciados, acesso ao ambiente organizacional, fluxo de informação com a indústria, e capacidade de ofertar animais com a máxima eficiência produtiva, aspectos apenas possíveis na coordenação horizontal.

5.5.2 Custos unitários de produção e indicadores produtivos

A análise econômica ainda está segmentada em custos unitários. Os custos unitários estão representados pelo custo por quilograma de peso vivo e custo por quilograma de lã produzida. Estes dados são importantes no processo de negociação entre produtores e frigoríficos, pois a partir dos custos unitários pode se estabelecer um preço médio recebido para a obtenção de rentabilidade.

Tabela 9 – Preços recebidos, em reais (R\$), por quilograma (kg) de peso vivo (PV) e lã e custos de produção por quilograma de peso vivo e lã nas propriedades analisadas.

Produtores	Preço/kg PV	Custo/kg PV	Preço/kg Lã	Custo/kg Lã
1	R\$ 1,83	R\$ 1,28	R\$ 3,15	R\$ 2,71
2	R\$ 1,83	R\$ 0,86	R\$ 3,50	R\$ 1,85
3	R\$ 2,20	R\$ 1,41	R\$ 3,51	R\$ 3,67
4	R\$ 1,81	R\$ 1,90	R\$ 4,11	R\$ 3,67
5	R\$ 2,26	R\$ 1,45	R\$ 3,24	R\$ 1,87
6	R\$ 2,00	R\$ 1,67	R\$ 4,13	R\$ 3,60
7	R\$ 2,05	R\$ 2,02	R\$ 3,46	R\$ 1,58

Houve variações dos custos unitários entre as propriedades analisadas, como pode ser observado na Tabela 9, variando de R\$ 0,86 a R\$ 2,02 por quilograma de peso vivo e R\$ 1,58 e R\$ 3,67 por quilograma de lã.

Os custos variaram independentemente do arranjo transacional em que as propriedades estão inseridas. Os custos por quilograma de lã foram influenciados pelo volume produzido, ou seja, pela quantidade de lã produzida por cabeça ovina. Quanto maior o volume produzido, maior a diluição dos custos referentes a produção de lã por quilograma. Os preços recebidos pela lã foram condicionados pela qualidade do produto. Lãs caracterizadas finas, de raças dupla aptidão, recebem preços maiores visto a capacidade do melhor processamento e formação de produtos para o uso no mercado têxtil.

Os preços recebidos pelos produtores por quilograma de peso vivo na coordenação horizontal são maiores do que os recebidos pelos produtores alocados no mercado clássico. Os valores para a coordenação são em média R\$ 2,10 por quilograma enquanto no mercado clássico R\$ 1,92. Os preços praticados na coordenação refletem a melhor remuneração pelo fornecimento de um ativo de maior especificidade. Os produtores aderem à coordenação pelo

recebimento de um preço diferenciado, além dos fatores de regularidade e segurança de mercado. Assim, o desafio dos produtores está em ofertar uma quantidade maior de animais, o que acarretaria na diminuição dos custos unitários.

A variabilidade dos custos por quilograma de peso vivo entre os produtores está condicionada ao volume de oferta de animais para venda e ao volume de animais estocados. Desta forma, constatou-se que o desfrute de produção (Tabela 10) é o indicador produtivo que influencia diretamente os custos por quilograma de peso vivo.

Tabela 10 – Indicadores produtivos de desfrute de produção e produção de quilograma de peso vivo (PV) e lã por hectare nas propriedades em análise.

Produtores	1	2	3	4	5	6	7
Desfrute de produção	52,00%	62,00%	47,00%	25,00%	36,00%	34,00%	23,00%
Kg PV/ha	67,09	67,76	67,80	44,92	50,96	52,48	41,74
Kg Lã/ha	17,04	16,74	13,65	23,75	21,28	15,03	28,70

Este indicador representa o número de animais vendidos, estocados e consumidos em relação ao rebanho total. Considera o percentual de saída de animais e a capitalização dos ativos físicos mantendo-se o rebanho inicial. Assim, o desfrute tem correlação direta com os custos, quanto maior o desfrute, menor os custos de produção.

Desta forma, os produtores poderão planejar a atividade ovina almejando um valor de rentabilidade, conforme o preço recebido, através da obtenção de um valor de desfrute que possibilite diluir o máximo de custos. Cabe-se ressaltar a importância do planejamento agropecuário para se auferir rentabilidade. Planejamento que deve incluir aumento da taxa de parição, taxa de assinalação e elevação do desfrute de produção.

O desfrute de produção, bem como os custos por quilograma de peso vivo das sete propriedades em análise estão exemplificados na Figura 26. Observa-se de forma clara a evolução do desfrute em relação aos valores de custo de produção.

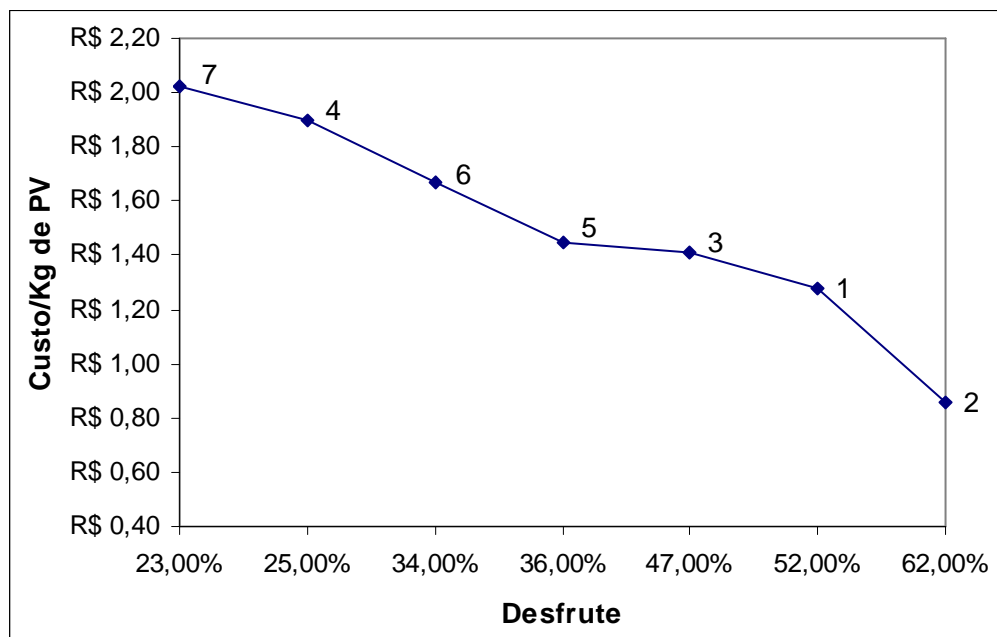


Figura 26 – Custos de produção por quilograma (kg) de peso vivo (PV) e desfrute de produção nas sete propriedades em análise.

A propriedade 7 que obteve desfrute de 23 % praticamente não auferiu rentabilidade, igualando o preço recebido com o custo por quilograma produzido. A partir do aumento da taxa de desfrute, os custos declinaram, até chegar a um valor de R\$ 0,86 por quilograma, decorrente de um desfrute de 62 %.

Portanto, evidencia-se que intervenções que almejem auferir ou modificar custos de produção devem estar atentas aos indicies de desfrute de produção. Planejamentos que objetivem diminuir custos devem ir de encontro a métodos que possibilitem elevar as taxas de desfrute.

As propriedades com maiores taxas de desfrute alcançam maiores produções por unidade de área (Tabela 10). As maiores produções de quilograma de peso vivo por hectare estão nas propriedades que alcançaram maior taxa de desfrute, alcançando maior receita por hectare. Entretanto, as maiores produções de lã por hectare, estão nas propriedades de menor taxa de desfrute, o que pode ser explicado pela maior produção de lã, visto que os animais não foram vendidos e/ou consumidos. Quanto maior a retenção dos animais, maior a produção de lã e menor a taxa de desfrute.

Portanto, de maneira geral, as propriedades que desenvolvem a ovinocultura são rentáveis, os custos que mais impactam a produção são as despesas com pessoal e os gastos com insumos. As propriedades alocadas na coordenação horizontal obtiveram menor rentabilidade devido ao processo, na qual estão passando, de transição dos sistemas produtivos, sendo que este novo arranjo objetiva melhores resultados a médio prazo. Os

custos unitários variaram significativamente entre os produtores, resultados estes influenciados diretamente pelo desfrute de produção.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs um esquema de análise para a identificação de estruturas de governança e a verificação de seus condicionantes. O esquema desenvolvido foi aplicado sobre um estudo de caso da cadeia produtiva da ovinocultura a partir das teorias da ECT e Análise Econômica. A carência de pesquisas sobre custos de produção na ovinocultura suscitou o desenvolvimento, neste trabalho, de uma metodologia específica para a análise econômica ovina, desmembrando os custos dos dois produtos explorados (carne e lã). Assim, o trabalho buscou dar sua contribuição com um esquema teórico e metodológico aplicável a pesquisas que objetivem estudar a coordenação e a rentabilidade da cadeia produtiva da ovinocultura.

Na metade sul do Rio Grande do Sul, nos municípios de Dom Pedrito, Santana do Livramento e São Gabriel, importantes centros da produção ovina, identificaram-se duas estruturas de governança que regem as transações: o mercado clássico e a coordenação horizontal (forma híbrida).

O mercado clássico, representado nesta pesquisa pela relação entre as propriedades 1-2-3-4 e as indústrias 1-2, é caracterizado pelo fornecimento de produtos tipo commodity, grande número de compradores e vendedores, preços estipulados pelo mercado e sem relação contratual entre as partes. As indústrias procuram fornecedores livremente no mercado, sendo que o mecanismo de preços e a capacidade de oferta de animais são os fatores determinantes para a efetivação de uma transação.

A coordenação horizontal, representada pela relação entre as propriedades 5-6-7 e a indústria 3, se caracterizou por ser um novo arranjo transacional instituído na cadeia produtiva da ovinocultura. Este arranjo possibilitou o aumento da escala de abate e da frequência das transações. A coordenação está baseada no contrato informal entre as partes, mantido através do compromisso de fornecimento de uma escala mensal pré-determinada de animais, na qual os valores morais são a base para a manutenção do acordo.

O ambiente organizacional apresenta papel decisivo na realização e na manutenção da coordenação horizontal. A cooperativa Tejupá, do município de São Gabriel, a partir das mudanças estruturais ocorridas nas últimas décadas, desenvolve uma série de atividades buscando melhorar a relação entre produtores e indústrias, auxiliando os ovinocultores na comercialização do produto carne e lã. A cooperativa, no ano de 2005, buscou produtores interessados em manter um acordo informal com uma importante indústria frigorífica da

região. Este foi o início do processo de coordenação, que no ano de 2007 conta com 200 produtores organizados horizontalmente mantendo acordo com a indústria 3.

O ambiente organizacional auxilia no planejamento de vendas, fornecimento de insumos, na realização de palestras e reuniões de aperfeiçoamento, planos de negociação com a indústria, além de disponibilizar técnicos para a avaliação dos animais a serem transacionados.

Ao analisarmos os custos de transação nas relações entre os produtores e indústrias alocados na governança de mercado clássico, observaram-se baixos custos *ex ante* e *ex post* transação, devido às partes atuarem livres no mercado, sem criar um relacionamento mais próximo. Dessa forma não é necessário adquirir elevados custos de negociação e estabelecimento de salvaguardas. Ao não estabelecer nenhum relacionamento contratual, seja formal ou informal, não há interesse entre as partes em consolidar reputação, não sendo necessários esforços para a manutenção de acordos ou compromissos de longo prazo.

No que se refere aos atributos das transações no mercado clássico, observou-se uma baixa especificidade de ativos, devido principalmente a baixa especificidade do ativo físico transacionado, ou seja, as indústrias transacionam qualquer tipo de categoria animal, sem exigência por idade ou peso específico. A frequência de transações é baixa, as transações entre as indústrias e o mesmo produtor não passa de duas vezes ao ano. Cabe salientar que o processamento da carne ovina, como por exemplo, na indústria 2, é uma atividade secundária, visto que o abate de bovinos é o principal foco de mercado dos frigoríficos. A incerteza está presente nas relações devido os indivíduos apresentarem racionalidade limitada, porém, formas de pagamento, capacidade de oferta e vendas a rendimento são outros fatores que induzem a incerteza nas relações. Ao apontar os custos *ex ante*, *ex post* e ao observar os atributos das transações entre os produtores 1-2-3-4 e as indústrias 1-2, concluiu-se que o mercado clássico é a estrutura de governança capaz de gerir as transações, absorvendo os custos implícitos nas relações.

Ao analisarmos os custos de transação nas relações entre os produtores e indústrias alocados na governança de coordenação horizontal, observaram-se custos *ex ante* de formalização das transações, processos de negociação e custos *ex post* de manutenção do acordo informal estabelecido. Através da análise dos atributos das transações constatou-se uma especificidade de ativos média, devido ao aumento da especificidade dos ativos físicos em relação ao mercado clássico e a investimentos nos processos produtivos que elevaram a especificidade dedicada. O acordo informal possibilitou aumentar a frequência de transações entre produtores e indústria pelo fato de que não é estabelecida elevada escala de

comercialização, permitindo os produtores transacionar os animais quando os mesmo adquirirem o padrão exigido pela indústria, elevando a eficiência produtiva. A incerteza está presente na coordenação horizontal devido a presença da racionalidade limitada dos indivíduos, porém como a coordenação horizontal está baseada em um acordo informal, não havendo salvaguardas, a incerteza é elevada devido ao comportamento oportunista que os agentes podem exercer.

Ao observar os custos *ex ante*, custos *ex post* e os atributos das transações no novo arranjo transacional, concluiu-se que houve um aumento dos custos de transação em relação ao mercado clássico. Assim a estrutura de governança de coordenação horizontal foi instituída para minimizar os custos de transação existentes na nova forma de comercialização. A exigência de um ativo de média especificidade, com frequência elevada e o aumento do grau de incerteza são fatores condicionantes da formação da coordenação horizontal.

As estruturas de cadeia produtiva na quais as propriedades e as indústrias analisadas estão inseridas são semelhantes. As cadeias produtivas estão segmentadas nos elos: indústrias de insumos, produção ovina, indústrias processadoras de carne e lã, distribuição/varejo (supermercados, restaurantes e comércio têxtil) e consumidor final. Destacou-se no arranjo de mercado clássico o fornecimento de carne ovina para restaurantes da região sudeste e a integração vertical dos elos indústria e varejo, identificada na análise da comercialização do frigorífico 2. Na cadeia ovina da coordenação horizontal destacou-se a intensa intervenção do ambiente organizacional nas relações entre produtores e indústrias e o fornecimento de carne ovina em cortes diferenciados, com a preocupação no estabelecimento de marca, para hiper/supermercados de diferentes estados do Brasil.

Os sistemas de criação nas quais os produtores desenvolvem a atividade ovina são semelhantes. A ovinocultura é uma atividade secundária, sendo a bovinocultura de corte a principal exploração econômica. Há por parte dos produtores a preocupação com o gerenciamento de custos da atividade. A assistência técnica é utilizada pela maioria dos produtores, com o objetivo de melhorar e aperfeiçoar os manejos produtivos. A nutrição dos animais é baseada no campo nativo, porém pastagens cultivadas e suplementos também são utilizados. O controle sanitário é rigoroso, os produtores utilizam de exames laboratoriais e dosificação estratégica para controlar as doenças parasitárias. O manejo reprodutivo passa pela seleção de matrizes e reprodutores para a utilização em monta a campo, monta controlada e inseminação artificial. Os principais problemas enfrentados na ovinocultura, segundo os produtores, são as doenças parasitárias e miíases, entraves na comercialização, a falta de um aporte alimentar adequado, a mão de obra pouco especializada e o abigeato. A partir das

características dos sistemas de criação evidencia-se que os produtores alocados sob a coordenação horizontal utilizam de um manejo de produção mais intensivo. Está intensificação foi realizada para o desenvolvimento de um ativo de maior especificidade (cordeiro).

Evidenciou-se, a partir da análise econômica da produção ovina, que a ovinocultura é uma atividade rentável, rentabilidade determinada pelo saldo positivo da renda operacional agrícola. A renda bruta total das propriedades em análise foi composta pela venda de ovinos e lã, bem como o consumo interno e o estoque adquirido no período corrente. A maior parcela da renda foi com as vendas de animais, porém a comercialização de lã apresentou parcela significativa da receita total. Os custos variáveis e os custos de oportunidade foram as categorias de custo que mais impactaram a formação do custo total. Dentro do custo operacional destaca-se o elevado custo com mão de obra, sendo o grupo de custo que mais onera a produção ovina. Os custos com insumos também apresenta parcela significativa no custo operacional. Os produtores alocados na coordenação horizontal apresentaram os maiores custos com insumos, isto devido à necessidade de produzir o ativo de maior especificidade, acarretando no aumento de investimentos em alimentação, reprodução e controle sanitário.

Os indicadores econômicos de margem bruta e renda operacional agrícola foram positivos, exceto na propriedade 6. Entretanto, a margem líquida apresentou valores negativos em todas as propriedades analisadas. O custo de oportunidade da terra foi o responsável pela elevação do custo total, o que levou ao saldo negativo do indicador. Assim, as propriedades têm capacidade de sustentar-se a médio e longo prazo, porém não remuneraram os principais fatores de produção.

Os condicionantes da formação das estruturas de governança foram os custos de transação implícitos no relacionamento entre os agentes, enquanto os custos de produção foram condicionados pelos arranjos transacionais. Ou seja, para os produtores modificarem seus sistemas produtivos e investirem na produção eles necessitam de melhores preços, segurança de mercado e regularidade de transações, o que só foi possível ao se estabelecer a coordenação horizontal.

Com relação aos custos unitários de produção, houve variações dos custos por quilograma de peso vivo e quilograma de lã entre as propriedades analisadas. Os custos variaram independentemente do arranjo transacional em que as propriedades estão inseridas. Os custos por quilograma de lã foram influenciados pelo volume produzido, já os preços recebidos variaram conforme a qualidade da lã comercializada. Os preços recebidos pelos

produtores da coordenação horizontal por quilograma de peso vivo são maiores do que os recebidos pelos produtores alocados no mercado clássico. Os preços praticados na coordenação refletem a melhor remuneração pelo fornecimento de um ativo de maior especificidade.

Constatou-se que o desfrute de produção é o indicador produtivo que influencia diretamente os custos por quilograma de peso vivo. Quanto maior a oferta de animais para venda, consumo, e animais a serem estocados, menor serão os custos unitários. As maiores produções de quilograma de peso vivo por hectare estão nas propriedades que alcançaram maior taxa de desfrute.

Portanto, os resultados demonstraram que a ovinocultura é uma atividade viável independentemente do arranjo transacional nas quais as propriedades estão inseridas. A coordenação horizontal prevê uma transição nos sistemas produtivos ovinos, objetivando melhores resultados em médio prazo. Assim, inicia-se a intensificação da produção de cordeiros, agregando valor e inserindo animais de qualidade no mercado. A coordenação vem com o intuito de gerar segurança, regularidade de mercado e disponibilizar melhores preços.

BIBLIOGRAFIA

AGREGAR CARNES. Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em:<http://www.saa.rs.gov.br/portal/html/AGREGAR_2006.pdf> Acessado em: 12 mar. 2007.

ALOE, A.; VALLE, F. **Contabilidade agrícola**. São Paulo: Editora Atlas, 1967. 236p.

ARBAGE, A.P. **Custos de transação e seu impacto na formação e gestão da cadeia de suprimentos: estudo de caso em estruturas de governança híbridas do sistema agroalimentar no Rio Grande do Sul**. 2004. 267f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

ARBAGE, A.P. **Economia rural: conceitos básicos e aplicações**. Chapecó: Universitária Grifos, 2000. 305p.

AZEVEDO, P.F.de. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, v. 47, n. 1, p.33 – 52, 2000.

BLACKBURN, H. D.; PITTROFF, W. Biologically based coefficients for partitioning lamb and wool production costs. **Journal American Society of Animal Science**, v.77, p.1353-1363, 1999.

BOFILL, F. J. **A reestruturação da ovinocultura gaúcha**. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1996. 137 p.

BORNIA, A.C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Artmed Editora, 2001. 203 p.

CALLADO, A. A. C. **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2005.142 p.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. Custos: um desafio para a gestão no agronegócio. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 6., 1999, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 1999.

CÉZAR, I.M.; COSTA, F.P.; PEREIRA, M.A. Perspectivas da gestão em sistemas de produção animal: desafios a vencer diante de novos paradigmas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 41., 2004, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: SBZ, 2004. (CD-ROOM).

COASE, R.H. The nature of the firm. **Econômica**, n.4, nov. 1937.

CONAB. Metodologia de cálculo de custos de produção, 2007. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/custosproducaometodologia.pdf>>. Acessado em 20 jan. 2007.

CONTAGRI. **Software de gerenciamento agropecuário**. EPAGRI: Florianópolis, 2002.

DI DOMENICO, G. B.; LIMA, P.C. Gestão de custos baseada em atividades em um ambiente agrícola. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS 4., 1995, Brasil. **Anais...** Capinas: UNICAMP, 1995. Disponível em: <www.rau-tu.unicamp.br/nourau/sbu/document/?view=57>. Acessado em: 02 mar. 2007.

DOUMA, S.; SCHREUDER, H. Transaction cost economics. In: **Economic approaches to organizations**. Prentice Hall Europe. p. 124-150, 1997.

FAO. **Perspectivas agrícolas 2005-2014**. OCDE-FAO, Roma, 2005. Capítulo 4. p. 82 – 91. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/008/y9492s/y9492s00.htm>>. Acessado em: 10 out. 2006.

FAO. Estatísticas FAO, 2007. Disponível em: <<http://faostat.fao.org>>. Acesso em: 06 mar. 2007.

FARINA, E.M.M.Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Revista Gestão & Produção**, v. 6, n. 3, p.147-161, 1999.

FARINA, M.M.Q; AZEVEDO, P.F.; SAES, M.S.M. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Editora Singular, 1997. 284 p.

FERNANDES, F.M.N.; OLIVEIRA, M. A. G. de. Mercado, tendências e perspectivas da ovinocultura. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOCULTURA, 1., 2001, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 2001. 11 p. (CD-ROOM).

FERREIRA, G.C. **Gerenciamento de cadeias de suprimento: formas organizacionais na cadeia da carne bovina no Rio Grande do Sul**. 2002. 210f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

FERREIRA, G.M.V. et al. Economia dos custos de transação sob uma análise crítica: perspectivas de aplicação no agronegócio. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005. Ribeirão Preto: **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. (CD-ROOM).

FIGUEIREDO, O. S. **Cooperativa rural gabrielense: 50 anos de história, as charqueadas gabrielenses**. Porto Alegre: Editora Metrópole, 1985. 227 p.

FUNDAÇÃO BRADESCO. **Administração rural**. Porto Alegre: Setor de Educação Profissional Básica, 2003. 58p.

FURLANETTO, E.L. **Formação das estruturas de coordenação nas cadeias de suprimentos: estudos de caso em cinco empresas gaúchas**. 2002. 291f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

GARCIA, I.F.F.; BONAGURIO, S.; PEREZ, J.R.O. Comercialização da carne ovina. In: ENCONTRO MINEIRO DE OVINOCULTURA, 1.,2000, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 2000. 15 p. (CD-ROOM).

GECOMP. **Análise econômica da ovinocultura no Distrito Federal**. Grupo de Estudos sobre a Competitividade e Sustentabilidade do Agronegócio. Brasília: UnB, 2004. 83p. (Relatório final de pesquisa).

GOLDBERG, R.A. **Agribusiness coordination: a systems approach to the wheat, soybean and Florida orange economies**. Division of research. Graduate School of Business Administration. Boston: Harvard University, 1968. 256 p.

HOBBS, J.E. A transaction cost approach to supply chain management. **Supply Chain Management**, v. 1, n. 2, p. 15 – 27, 1996.

HOFFMANN, R. et al. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1978. 325p.

IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal, 2005. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2005>> Acesso em: 21 fev. 2007.

IBGE. Dados estatísticos, 2007. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acesso em 15 jan.2007.

IEL/CNA/SEBRAE. **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL, 2000, 414p. Disponível em: <<http://www.cna.org.br>>. Acesso em 14 mai. 2005.

JUNIOR, G.A.A. et al. Desempenho, características de carcaça e resultado econômico de cordeiros criados em *creep feeding* com silagem de grãos úmidos de milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 33, n. 4, p.1048-1059, 2004.

JUNIOR, R.J.C.; DANTAS, C.L.F. Análise contratual sob a ótica da economia dos custos de transação: a relação entre uma cooperativa hortícola e uma rede de supermercados no estado de Pernambuco. **Revista de Administração Mackenzie**. Ano 5, n.1, p. 105-122, 2004.

KLEIN, S.; FRAZIER, G.L.; ROTH, V.J. A transactional cost analysis model of channel integration in international markets. **Journal of Marketing Research**, v.27, p. 196-208, 1990.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 1986. 238p.

LAMPERT, J.A. Caderno didático de administração rural. In: **Administração Rural**. Santa Maria: DEAER/UFSM, 2003. 121p.

LIMA, A.P.de. et al. **Administração da unidade de produção familiar: modalidade de trabalho com agricultores**. Ijuí: Editora Unijuí, 2005. 221 p.

MACNEIL, I. Contracts: adjustments of long-term economic relations under classical, neoclassical, and relational contract law. **Northwestern University Law Review**, v.72, p.854-906, 1978.

MAPA. Dados estatísticos, 2007. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 13 mar. 2007.

MEDEIROS, J.X. de. Agronegócio ovinocultura: desafios e oportunidades para o agronegócio da ovinocultura. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOCULTURA, 2., 2002, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 2002. 18 p. (CD-ROOM).

MEGLIORINI, E. **Custos**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. 193 p.

NETTO, A.D.B. Análise sistêmica e mercadológica aplicada a definição de objetivos de seleção em ovinos santa inês. In: SIMPÓSIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MELHORAMENTO ANIMAL, 5., 2004, Pirassununga. **Anais...** São Paulo: USP, 2004. Disponível em: <<http://www.sbmaonline.org.br/anais/v/index.html>>. Acesso em: 17 nov. 2005.

NEVES, S. das.; VICECONTI, P.E.V. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Frase Editora, 2003. 272 p.

NOCCHI, E.D. **Os efeitos da crise da lã no mercado internacional e os impactos sócio-econômicos no município de Santana do Livramento – RS– Brasil**. 2001. 71f. Dissertação (Mestrado em Integração e Cooperação Internacional) - Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina, 2001.

NOGUEIRA, A.C.L. **Custos de transação e arranjos institucionais alternativos: uma análise da avicultura de corte no estado de São Paulo.** 2003. 152f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

NORTH, D.C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p.97-112, 1991.

OLIVEIRA, N. M.de.; ALVES, S. R. S. Introdução sistemas de produção ovinos. **In: Sistemas de criação de ovinos nos ambientes ecológicos do sul do Rio Grande do Sul.** Embrapa Pecuária Sul, p.12-20, 2003.

OLIVEIRA, T. B. A., et al. Índices técnicos e rentabilidade da pecuária leiteira. **Scientia Agrícola**, v. 58, n. 4, p. 687-692, 2001.

RIBEIRO, C. Importância sócio-econômica da ovinocultura. **In: Sistemas de criação de ovinos nos ambientes ecológicos do sul do Rio Grande do Sul.** Embrapa Pecuária Sul, p.21-24, 2003.

SAFRAS & CIFRAS. **Curso de gerenciamento econômico na agropecuária.** Rio Pardo: FARSUL/SENAR, 1997.

SANTOS, G. J.dos.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária.** Editora Atlas, 2002. 165 p.

SANTOS, V.T. **Ovinocultura:** princípios básicos para sua instalação e exploração. São Paulo: Editora Nobel, 1985.167 p.

SCHERER, O.L.S. **Comparativo e análise do sistema de custeio por absorção e o ABC: estudo de caso propondo método de integração em empresa do ramo metalúrgico.** 2001. 85f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SENAR/FARSUL/SEBRAE. **Diagnóstico de sistemas de produção de bovinocultura de corte do estado do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: IEPE, 2005. 265p.

SILVA, C.A.B. da.; BATALHA, M.O. Competitividade em sistemas agroindustriais: metodologia e estudo de caso. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: PENSA/FEA/USP, 1999. p. 9-20.

SILVA NETO, B.; BASSO, D. **Sistemas agrários do Rio Grande do Sul: análise e recomendações de políticas**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2005. 307p.

SILVA, R. R. da. **O agronegócio brasileiro da carne caprina e ovina**. Salvador: R. R. da Silva, 2002, 111 p.

SILVEIRA, H.S. **Coordenação na cadeia produtiva de ovinocultura: o caso do conselho regulador Herval Premium**. 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SIQUEIRA, E.R.de. Produção de carne de cordeiro. In: ENCONTRO MINEIRO DE OVINOCULTURA, 1.,2000, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 2000. 12 p. (CD-ROOM).

SOUZA, R.S.de.; VIANA, J.G.A.; BORTOLI, A. Tendência histórica de preços pagos ao produtor na pecuária do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v.36, n.5, p.1511 – 1517, 2006.

SUL. Secretariado Uruguayo de la Lana, 2007. Disponível em: <www.sul.org.uy> Acesso em: 10 mar. 2007.

TUPY, O. Importância econômica da bovinocultura de corte. In: **Criação de Bovinos de Corte na Região Sudeste**. EMBRAPA Pecuária Sudeste, 2003. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/BovinoCorte/BovinoCorteRegiaoSudeste/index.htm>>. Acesso em 24 abr. 2007.

TELLECHEA, F. **Análise dos custos de transação no setor industrial da cadeia produtiva de carne bovina no Rio Grande do Sul**. 2001. 98 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

VIANA, J. G. A. et al. Comercialização da carne ovina no varejo de Santa Maria-RS: preços, origem e apresentação do produto. In: JORNADA ACADÊMICA INTEGRADA, 22., 2007, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2007. (CD-ROOM).

VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. Ovinocultura no bioma campos: uma alternativa econômica. In: REUNIÃO DO GRUPO TÉCNICO EM FORRAGEIRAS DO CONE SUL, 21., 2006, Pelotas. **Anais...** Pelotas: EMBRAPA, 2006. (CD-ROOM).

VIANA, J.G.A.; SOUZA, R.S. Comportamento dos preços dos produtos derivados da ovinocultura no Rio Grande do Sul no período de 1973 a 2005. **Ciência e Agrotecnologia**. Lavras, v. 31, n. 1, p. 191-199, 2007.

VIEIRA, G. V. N.; SANTOS, V. T. dos. **Criação de ovinos**. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1967.

VILELA, M.H. **Análise crítica da agricultura**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998. 184p.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies**. New York Free Press, 1975. 286 p.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. Oxford University Press, New York, Oxford, 1996. 429 p.

WILLIAMSON, O. E. Transaction cost economics: the governance of contractual relations. **The Journal of Law and Economics**, v. 22, p. 233-261, 1979.

WILLIAMSON, O.E. **The Economic Institutions of Capitalism**. The Free Press, New York, 1985. 450 p.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. 238 f. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos Contratos na Coordenação Agro-Industrial: um olhar além dos mercados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 43, n. 3, p. 385-420, 2005.

ZYLBERSZTAJN, D.; NOGUEIRA, A.C.L. Estabilidade e difusão de arranjos verticais de produção: uma contribuição teórica. **Economia e Sociedade**, v. 11, n. 2, p. 329-346, 2002.

ANEXOS

ANEXO A – Entrevistas para a identificação dos sistemas de criação.

Proprietário: _____

Propriedade: _____

Município: _____

1. Escolaridade do proprietário: _____
2. A ovinocultura é a sua principal atividade? () Sim () Não
Qual a principal? _____
3. Quais as raças criadas na propriedade? _____
4. Qual a raça principal do rebanho? _____
5. Faz controle de custos? () Sim () Não
6. Qual o sistema de reposição/aquisição?
() própria () compra () troca () condomínio
7. Procura adquirir reprodutores:
() SRD () SO () PO
8. Como realizado o manejo reprodutivo?
() Monta controlada () I.E () Monta a campo
9. Período da estação de monta: _____
10. Quais as categorias animais comercializadas?
() Cordeiros/borregos () Capões () Ovelhas () Ovelhas descarte () Carneiros
11. Comercializa lã? () Sim () Não
12. Qual o produto em que a ovinocultura traz mais receita? () Lã () Carne
13. Qual a idade de abate dos borregos? _____ meses
14. Qual a forma de venda de borregos? 1.() peso vivo e 2.() carcaça.
15. Qual seu principal comprador? _____
16. Faz identificação animal? Sim () Não ()
Em que categoria animal?
() Cordeiros/borregos () Capões () Ovelhas () Ovelhas descarte () Carneiros
17. Qual tipo de identificação utiliza?
() Brinco () Tatuagem () Colar
18. Utiliza assistência técnica? Sim () Não ()

19. É filiado à ARCO? Sim () Não ()

20. Faz registro genealógico? Sim () Não ()

21. Tatua animais? Sim () Não ()

22. Quantos funcionários você tem ao todo na propriedade? _____

23. Quantos funcionários são exclusivos para a ovinocultura? _____

24. Utiliza sal mineral? Sim () Não ()

Para quais categorias animais?

() Cordeiros/borregos () Capões () Ovelhas () Carneiros

25. Utiliza pastagem cultivada? Sim () Não ()

Para quais categorias animais?

() Cordeiros/borregos () Capões () Ovelhas () Carneiros

Tipo de pastagem: _____

Área: _____

26. Utiliza suplementação (ração)? Sim () Não ()

Para quais categorias animais?

() Cordeiros/borregos () Capões () Ovelhas () Carneiros

Tipo de suplemento: _____

27. Desmama os cordeiros com que idade? _____

28. Utiliza crédito voltado a ovinocultura? () Sim () Não

29. Qual o critério para a dosificação do rebanho?

() condição física () exames laboratoriais () dosificação estratégica

30. A dosificação do rebanho é feita com que frequência? _____

31. Em sua opinião, qual o principal problema enfrentado pela ovinocultura na atualidade:

ANEXO B – Percentual de UA ovinos (%) sobre as UA totais nas propriedades analisadas.
(Critério de rateio)

	1	2	3	4	5*	6	7
Agosto/06	21,83	37,12	19,40	11,20	100	10,86	15,43
Setembro/06	25,05	42,36	19,74	11,02		13,67	15,16
Outubro/06	25,17	44,01	19,66	10,98		17,48	15,00
Novembro/06	26,16	44,38	19,58	10,07		15,33	14,33
Dezembro/06	26,06	38,86	18,89	10,01		14,48	12,78
Janeiro/07	25,40	37,82	17,89	10,05		14,60	12,21
Fevereiro/07	23,72	38,57	18,66	10,08		10,25	13,08
Março/07	23,67	36,43	18,91	10,05		9,15	12,90
Abril/07	23,54	37,16	19,57	10,13		9,07	12,82
Mai/07	24,20	36,80	18,97	10,07		10,79	13,69
Junho/07	24,14	37,48	19,49	10,01		10,70	13,52
Julho/07	23,76	38,17	20,18	9,65		10,70	13,35

* A propriedade 5 forneceu dados econômicos exclusivos da ovinocultura, não sendo necessário utilizar critérios de rateio.

ANEXO C – Entrevistas levantamento dos custos de transação.

a) Entrevista com indústrias.

Nome: _____

Gerente: _____

1. Há quantos anos o frigorífico está operando?
2. O frigorífico abate ovinos a quanto tempo?
3. Qual é o tipo de inspeção utilizada pelo frigorífico?
4. Existe alguma relação contratual (formal ou informal) entre a organização de produtores e a indústria?
5. Há confiança por parte da indústria no estabelecimento (ou futuro estabelecimento) de contrato com os produtores? Baixa, média ou alta.
6. Há troca de informações entre indústrias e produtores? Quais são as principais informações? Baixa, média ou alta.
7. Como a indústria obtém animais para comercialização?
8. Qual a frequência de abate de ovinos? Quantas cabeças por semana?
9. Há capacidade e interesse em aumentar a escala de abate por parte da indústria?
10. Quais são as categorias animais abatidas? Quais são os períodos de maior fornecimento de cada categoria?
11. Qual é a principal exigência da indústria com relação ao produto ovino?
12. Que tipo de produto é considerado o ideal para o abate e comercialização? É possível obter este produto todo o ano?
13. Os ovinos abatidos resultam em que tipo de produto? Que tipos de cortes, embalagens, comercialização?
14. Qual o destino da carne? Quais são os principais compradores?
15. Há contratos com redes atacadistas e/ou varejistas?
16. Qual a principal dificuldade do frigorífico antes do abate e após o abate?
17. Os produtores recêm informações sobre as características dos seus animais abatidos? Poucas vezes, algumas vezes, sempre.

18. Existe uniformidade dos animais abatidos ao longo do ano?
19. Quais são as formas de pagamento utilizada pela indústria?
20. Fornece preços diferenciados para alguns produtores ou tipos de produto?
21. A indústria já teve problemas com o pagamento aos produtores?
22. Trabalha com alguma organização de produtores?
23. Já houve algum tipo de conflito com os produtores?
24. Há um projeto da indústria em estabelecer um relacionamento mais próximo com os produtores?
25. A indústria procura desenvolver ações que possibilitem melhorar a troca de informações entre produtores e indústria?
26. De que região são os ovinos abatidos?
27. Quais os fatores que influenciam a compra de animais? Preço, qualidade, proximidade geográfica?
28. Produtores geograficamente mais próximos têm maior importância para a indústria?
29. A indústria desenvolve ações junto aos produtores para aumentar a qualidade do produto?
30. Há diferença de qualidade dos produtos processados nos diferentes meses do ano?
31. Há preocupação em fidelizar fornecedores e compradores?
32. Qual a frequência de transação com um mesmo produtor?
33. Qual a principal incerteza que a indústria tem nas transações com produtores?

b) Entrevista com produtores

Nome: _____

Cidade: _____

1. Faz parte de alguma organização de produtores?
2. Qual a principal vantagem em participar de uma organização?
3. Quais categorias ovinas você costuma comercializar?
4. Como se dá o contato com o frigorífico para a venda de seus animais?
5. Você está satisfeito com o preço recebido?
6. Recebe preço diferenciado por determinado produto?
7. Qual é a forma de pagamento da indústria?
8. Você já teve algum problema com pagamento? Poucas vezes, algumas vezes, muitas vezes.
9. Há preocupação com a qualidade e padronização dos animais a serem vendidos?
10. Você é convidado a participar de reuniões, cursos, palestras, etc., a fim de obter novas informações e técnicas que propiciem a melhoria da sua produção?
11. Existe a dependência por parte dos produtores de um único frigorífico para abate de seus animais?
12. Há confiança por parte dos produtores no estabelecimento (ou futuro estabelecimento) de contrato com da indústria? Baixa, média ou alta.
13. Os produtores tem conhecimento das características dos produtos desejados pela indústria?
14. Você comercializa seus animais constantemente com a mesma indústria?
15. Já houve algum conflito com a indústria? Poucas vezes, algumas vezes, muitas vezes.
16. Há troca de informações entre indústrias e produtores? Quais são as principais informações? Baixa, média ou alta.
17. Você desenvolve ações com a finalidade de manter um relacionamento estável com a indústria?
18. Qual a principal incerteza que os produtores têm nas transações com a indústria?
19. Qual o principal fator que o leva a comercializar seu produto com uma determinada indústria?

ANEXO D – Fotografias do processo produtivo ovino.



Fotografia 1 – Seleção de matrizes para reprodução.



Fotografia 2 – Carneiros selecionados e preparados para a reprodução.



Fotografia 3 – Ovelhas no período pós-parição.



Fotografia 4 – Cordeiros recém paridos.



Fotografia 5 – Cordeiros prontos para abate.



Fotografia 6 – Chegada de cordeiros ao frigorífico para o abate.



Fotografia 7 – Atordoamento e degola dos cordeiros.



Fotografia 8 – Processamento da carne ovina



Fotografia 9 – Carcaças na câmara fria prontas para comercialização.



Fotografia 10 – Cortes congelados de costela e paleta disponíveis no varejo para comercialização.



Fotografia 11 – Cortes especiais resfriados de cordeiro, fornecidos pela indústria 3, disponíveis no varejo para comercialização.