

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA
CURSO DE MESTRADO**

ALICE MUNZ FERNANDES

**DESEMPENHO COMPETITIVO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA
DO BIOMA PAMPA**

**CAXIAS DO SUL
2017**

ALICE MUNZ FERNANDES

**DESEMPENHO COMPETITIVO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA
DO BIOMA PAMPA**

Dissertação de mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Administração. Área de Concentração: Estratégia e Inovação.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia.

**CAXIAS DO SUL
2017**

F363d Fernandes, Alice Munz

Desempenho competitivo da cadeia produtiva da carne bovina do
Bioma Pampa / Alice Munz Fernandes. – 2017.
128 f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de
Pós-Graduação em Administração, 2017.

Orientação: Guilherme Cunha Malafaia.

1. Análise de Desempenho. 2. Bioma Pampa. 3. Cadeia Produtiva. 4.
Carne Bovina. I. Malafaia, Guilherme Cunha, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UCS com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

ALICE MUNZ FERNANDES

**DESEMPENHO COMPETITIVO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA
DO BIOMA PAMPA**

Dissertação de mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Administração. Área de Concentração: Estratégia e Inovação.

Aprovada em: 23/03//2017.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Maria Emilia Camargo
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Gabriel Vidor
Universidade de Caxias do Sul

Profa. Dra. Denise Barros de Azevedo
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Vinícius do Nascimento Lampert
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Convidado)

Dedico este trabalho aos meus pais, que apesar de não terem frequentado um banco de faculdade são as pessoas mais sábias que conheço, pois aprenderam com a vida verdadeiras lições capazes de transformar histórias e alterar destinos. Mesmo a vida tendo lhes negado conforto, nunca mediram esforços para que as coisas acontecessem como gostariam, de tal forma que dentre os muitos ensinamentos que embargaram a minha infância e norteiam meus passos, o amor pelo chão onde se pisa, o respeito pela palavra empenhada, o orgulho de suas raízes e o valor da vergonha configuram um legado imortal, cuja herança sanguínea não deixa nunca esquecer quem sou e de onde venho. À esse homem de poucos abraços que considero um verdadeiro herói e à essa mulher, eterno colo e aconcheço, cujas mãos calejadas sempre estiveram estendidas e dispostas a me reerguer, nunca medindo esforços para que “nos tornássemos gente” dedico esse trabalho e todo meu esforço.

AGRADECIMENTOS

Penso que a gratidão é um dos sentimentos mais importantes do mundo, que de certa forma aproxima almas de pessoas que possuem bom coração. Muitas são as pessoas que merecem ser nominadas nesta página, pois de alguma forma ou de outra, sou grata à todas. Assim, primeiramente agradeço à Deus, o Patrão do Céu, cuja Vontade nunca nos permite chegar onde a Sua Graça não nos protegerá. Cada passo meu nessa caminhada foi acompanhado por Ele.

Agradeço aos meus pais, Guido e Tânia, meus esteios e exemplos. Aos meus irmãos, Ricardo e Guido Henrique, eternos melhores amigos “de sempre para sempre”. As minhas avós, Leopoldina e Zilda, pelo carinho imensurável. A minha tia Ironi pela parceria nas horas boas e nem tão boas assim.

Agradeço ao meu orientador, professor Guilherme, pela paciência que sempre dispensou, pelo seu esforço e parceria no desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço também a confiança em mim depositada durante todo o curso e o empenho por não tornar a distância um entrave na aprendizagem e troca de conhecimento. Agradeço à todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Administração, em especial as professoras Maria Emilia e Marta, minhas supervisoras nos estágios docências, com quem aprendi muito sobre docência e sobre essência do ser humano. Também agradeço de modo especial aos professores Pelayo, Ademar e Vilmar por me instigarem a superar desafios, mostrando que “ter bagagem é fundamental”, que “tudo bem é relativo” e que “algumas coisas não são tão triviais” e a este por ter participado da Banca de Exame de Qualificação desta pesquisa.

Também sou grata aos meus colegas do grupo de pesquisa, Gabriela, Uiliam e Beatriz, pela convivência, por compartilharem comigo seu conhecimento, momentos de indignação, frustração, felicidade e sempre acreditarem em mim. Agradeço à todos os meus colegas da Turma 10 do Curso de Mestrado, com os quais tive a oportunidade de crescer, aprender e me tornar uma pessoa melhor. Acredito que realmente formamos durante esses dois anos uma turma, uma equipe, no sentido mais coletivo, solidário e empático da palavra.

Agradeço ao professor Vinícius Lampert, a quem considero um “orientador adotivo”, por ter me acompanhado na jornada à Bagé, viabilizando a coleta de dados e não medindo esforços para que esta pesquisa fosse realizada. No pouco tempo em que convivemos, me ensinou muito sobre profissionalismo e eficiência. Agradeço também ao professor Ricardo Oaigen por me permitir utilizar os indicadores de competitividade que criou, por seu auxílio no esclarecimento de dúvidas e pela disponibilização de todas as informações necessárias para a

replicação das equações. Também sou grata ao professor Mário Otávio Batalha pelos esclarecimentos em relação aos métodos empregados em suas pesquisas e pela prontidão e disposição em auxiliar-me.

Agradeço aos professores Maria Emilia, Gabriel e Denise por terem aceitado o convite de participarem da Banca de Defesa de Dissertação. Certamente seus apontamentos contribuíram muito para a melhoria deste trabalho. Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior por ter me concedido a bolsa de estudos, sem a qual nada disso estaria acontecendo. Espero, de alguma forma, retribuir ao País a oportunidade e confiança à mim depositadas.

Por fim, mas sem menos importância ou demérito, sou grata aos respondentes desta pesquisa, que viabilizaram sua realização. Estes representam aqui, em uma investigação circunscrita, todos aqueles que fomentam o progresso socioeconômico do País e asseguram a sobrevivência da sociedade mediante o desenvolvimento do agronegócio.

*Ser mais leve do que a enxada não
faz da caneta mais digna.
Alice Munz Fernandes*

RESUMO

A competitividade ocorre entre sistemas produtivos e não apenas entre organizações, haja vista a interferência de aspectos ambientais internos e externos que determinam seu desempenho. Deste modo, apesar da bovinocultura de corte brasileira ser mundialmente competitiva e possuir o maior rebanho comercial, o Rio Grande do Sul, cujo desenvolvimento socioeconômico fundamentou-se na exploração desta atividade ocupa a sexta posição entre os Estados na produção de carne. Nesse contexto, o Bioma Pampa configura-se como a principal fonte de alimentação nativa para os ruminantes, cuja predominância corresponde a cerca de 63% da área total do Estado. A partir da abordagem sistêmica e das estruturas híbridas de governança, a investigação realizada teve como objetivo mensurar o desempenho competitivo da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa. Para tanto, adotou-se como procedimentos metodológico o método de pesquisa rápida (*rapid assessment* ou *quick appraisal*), que possui um enfoque pragmático e utiliza métodos de coleta de dados convencionais para a maximização da eficiência operacional e orienta estudos sobre sistemas agroalimentares em distintos países. Deste modo, quanto a abordagem do problema tratou-se de uma investigação quantitativa, com finalidade exploratória e descritiva, por meio de um estudo de caso único. O objeto de investigação consistiu na cadeia produtiva do Bioma Pampa, cujos dados foram coletados mediante entrevista aplicada a “elementos-chave” da cadeia produtiva, pertencentes aos elos de produção, beneficiamento e distribuição, que caracterizam-se como os agregadores de valor ao produto. O instrumento de coleta de dados aplicado foi um questionário específico a cada elo, que contemplava os direcionadores de competitividade (Tecnologia, Gestão, Relações de Mercado e Ambiente Institucional) e seus respectivos fatores. Para análise empregou-se as equações propostas por Oaigen (2010), que considerava as notas de cada fator e os pesos de cada direcionador. A partir de tais resultados, calculou-se o Índice de Competitividade de cada elo da cadeia produtiva, cujos resultados obtidos demonstraram-no como favorável em todos estes, correspondendo a 6,01, 7,84 e 7,91, respectivamente. Destaca-se que o direcionador Gestão no âmbito do elo de produção foi considerado como neutro, ao passo que as Relações de Mercado despontaram como sendo desfavoráveis para os produtores. Por sua vez, os elos de beneficiamento e distribuição, apesar de apontarem deficiências e carências em determinados aspectos, inclusive aqueles relacionados ao ambiente macroeconômico, obtiveram direcionadores de competitividade classificados como favoráveis ou muito favoráveis.

Palavras-Chave: Análise de Desempenho. Bioma Pampa. Cadeia Produtiva. Carne Bovina.

ABSTRACT

Due to the interference of internal and external environmental aspects that determine organizational performance, competitiveness occurs between productive systems and not only between organizations. Considering the fact that Brazilian beef cattle is globally competitive, Rio Grande do Sul, whose socioeconomic development was based on the exploitation of this activity, has the largest commercial herd and ranks sixth among the states in meat production. In this context, the Pampa Biome is the main source of native food for ruminants, whose predominance corresponds to about 63% of the total area of the State. Based on the systemic approach and the hybrid structures of governance, the objective of this research was to identify the competitive performance of the beef production chain of Bioma Pampa. For this purpose, the rapid assessment method, which has a pragmatic approach and uses conventional data collection methods to maximize operational efficiency, has been adopted as a methodological procedure, so that it guides studies on agrifood systems in different countries. Therefore, a quantitative research has been carried, with exploratory and descriptive purpose, through a single case study. The research object consisted of the production chain of the Pampa Bioma, whose data were collected through an interview with representatives of the production, processing and distribution links, which are characterized as aggregators of value to the product along the production chain. Data collection instrument applied was a specific questionnaire to each link, which contemplated competitiveness drivers (Technology, Management, Market Relations and Institutional Environment) and their respective factors. Analysis has been done through Oaigen (2010) equations, which considers grades of each factor and the weights of each driver. Based on these results, the Competitiveness Index of each link in the production chain was calculated, and the results obtained showed it to be favorable in all of them, corresponding to 6.01, 7.84 and 7.91, respectively. It is noteworthy that the Management driver within the production link was considered as neutral, while the Market Relations appeared as unfavorable for the producers. On the other hand, the links of beneficiation and distribution, although indicating deficiencies and deficiencies in certain aspects, including those related to the macroeconomic environment, obtained competitiveness drivers classified as favorable or very favorable

Keywords: Performance Analysis. Pampa Biome. Productive Chain. Beef.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição temporal das publicações na base de dados <i>Scopus</i> e <i>Science Direct</i>	25
Figura 2 – Números da bovinocultura de corte gaúcha em 2014	27
Figura 3 – Comparação entre a produção anual (%) do Brasil e do RS	28
Figura 4 – Delimitação da região do Bioma Pampa no Estado do Rio Grande do Sul	29
Figura 5 – Representação esquemática de uma cadeia produtiva agroindustrial	38
Figura 6 – Síntese conceitual.....	46
Figura 7 – Representação esquemática da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa	50
Figura 8 – Ciclo de produção de bovinos de corte no Brasil.....	51
Figura 9 – Direcionadores e fatores de competitividade	55
Figura 10 – Compilação da classificação dos fatores pertencentes ao elo de produção	61
Figura 11 – Comparação entre os direcionadores e Índice de Competitividade no elo de produção da Região Sul, Norte e Bioma Pampa do Brasil.....	68
Figura 12 – Classificação dos direcionadores e Índice de Competitividade no elo de produção da Região Sul, Norte e Bioma Pampa do Brasil.....	69
Figura 13 – Compilação da classificação dos fatores pertencentes ao elo de beneficiamento.	70
Figura 14 – Compilação da classificação dos fatores pertencentes ao elo de distribuição	76
Figura 15 – Percentuais de acertos de cada direcionador nos elos de produção, beneficiamento e distribuição	81
Figura 16 – Média dos direcionadores e do Índice de Competitividade nos elos de produção, beneficiamento e distribuição	82
Figura 17 – Classificação dos direcionadores e Índice de Competitividade nos elos de produção, beneficiamento e distribuição da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa.....	83
Figura 18 – Síntese da pesquisa.....	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Portfólio de artigos das bases Scopus e Science Direct.....	19
Quadro 2 – Tipos de governança.....	34
Quadro 3 – Matriz SWOT da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIEC	Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes
ABPA	Associação Brasileira de Proteína Animal
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CICARNE	Centro de Inteligência da Carne Bovina
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CSA	<i>Commodity System Approach</i>
D	Desfavorável
DDA	Departamento de Defesa Agropecuária
ECT	Economia dos Custos de Transação
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
F	Favorável
FARSUL	Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul
FEDERACITE	Federação dos Clubes de Integração e Troca de Experiências
FOFA	Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Índice de Competitividade
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MD	Muito Desfavorável
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MF	Muito Favorável
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
N	Neutro
ND	Nota do Diretor
NEI	Nova Economia Institucional
NF_j	Nota do Fator j
PA	Percentual de Acerto
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento

PD	Peso do Direcionador
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PF_j	Peso do Fator j
PIB	Produto Interno Bruto
PV	Peso Vivo
RS	Rio Grande do Sul
SDECT	Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia
SEFAZ/RS	Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SICADERGS	Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado do Rio Grande do Sul
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
TGS	Teoria Geral dos Sistemas
TI	Tecnologia da Informação
TT	Transferência de Tecnologia
VBR	Visão Baseada em Recursos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	15
1.2	OBJETIVOS	17
1.2.1	Objetivo Geral.....	17
1.2.2	Objetivos Específicos	17
1.3	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	17
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	31
2	REVISÃO DA LITERATURA	32
2.1	VISÃO SISTÊMICA.....	32
2.2	ESTRUTURAS HÍBRIDAS DE GOVERNANÇA	34
2.3	CONCEITOS AGROINDUSTRIAIS	36
2.3.1	<i>Commodity System Approach (CSA)</i>	36
2.3.2	Cadeia Produtiva Agroindustrial.....	37
2.4	ANÁLISE DE DESEMPENHO DE CADEIA PRODUTIVA	40
2.5	SÍNTESE CONCEITUAL.....	44
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	47
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	47
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	49
3.3	PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	54
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	60
4.1	ELO DE PRODUÇÃO	60
4.2	ELO DE BENEFICIAMENTO	69
4.3	ELO DE DISTRIBUIÇÃO.....	75
4.4	ANÁLISE HOLÍSTICA DA CADEIA PRODUTIVA	80
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	87
5.1	CONCLUSÕES	87
5.2	LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	89
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ELO DE PRODUÇÃO.....	110

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO: ELO DE BENEFICIAMENTO	114
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO: ELO DE DISTRIBUIÇÃO.....	118
APÊNDICE D – PESO DOS FATORES DE COMPETITIVIDADE	122
APÊNDICE E – RESPOSTAS POSITIVAS DE CADA FATOR POR RESPONDENTE	124
APÊNDICE F – NOTAS DE CADA FATOR POR RESPONDENTE	126
APÊNDICE G – CARTA DE APRESENTAÇÃO	128

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo objetiva esclarecer as diretrizes da investigação realizada, expondo o tema e posterior definição do problema e objetivos do estudo desenvolvido. Apresenta-se também a justificativa e relevância da abordagem teórica escolhida, do objeto de pesquisa, assim como as possíveis implicações teóricas e práticas da investigação.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Sob um aspecto sistêmico, a competitividade das empresas se justifica pelo desempenho destas e de todas as demais organizações integrantes nas etapas de fornecimento de determinado produto ou serviço ao consumidor final (GASPARETTO, 2003). Assim, a competitividade deixou de ser analisada sob uma visão microeconômica, enfatizando, portanto, aspectos interempresariais, culturais e regionais a partir do estabelecimento de uma relação entre a micro e a macroeconomia (KLIEMANN NETTO; HANSEN, 2002), de modo que as empresas tornaram-se mutuamente dependentes (PORTER, 2004).

Nesse contexto, têm-se uma abordagem mesoanalítica por meio de estruturas híbridas de governança (BATALHA; SILVA, 2007), cujo surgimento pode ser justificado sob a visão econômica por meio da Economia dos Custos de Transação (ECT) elucidada por Williamson (1985) e sob o enfoque estratégico mediante a Visão Baseada em Recursos (VBR) defendida por Wernerfelt (1984) e Barney (1986). Deste modo, ambas as teorias subsidiam o surgimento de organizações híbridas (MCLAFFOR, 2009).

As estruturas híbridas de governança objetivam a maximização da competitividade por meio da inter-relação entre os agentes que as compõem e podem estar organizadas em forma de *clusters*, redes, alianças ou cadeias (PEDROZO; HANSEN, 2001). Dentre estas, a cadeia produtiva configura-se como foco do estudo realizado, visto que a competitividade ultrapassa as fronteiras da empresa, cuja mensuração ocorre por meio de sua cadeia de valor e/ou eficiência do sistema produtivo. Trata-se, portanto, de cadeias produtivas competindo entre si pelo mesmo consumidor final (MATTUELA; FENSTERSIFER; LANZER, 1995; BATALHA; SILVA, 1999; 2007).

Todavia, a competitividade relaciona-se diretamente ao desempenho e pode também ser verificada em termos de eficiência (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1996). Nesse sentido, percebe-se a maximização da preocupação com a competitividade em âmbito interno (COUTINHO; FERRAZ, 2002), de modo que esta não se refere a nível empresarial, mas sim

de sistema (BATALHA; SILVA, 1999).

A competitividade de um setor ou nação seria a soma da competitividade dos agentes (firmas) que o compõem. No caso dos agronegócios, existe um conjunto de especificidades que resulta na definição de um espaço de análise diferente dos convencionalmente admitidos em estudos de competitividade. Este espaço de análise é a cadeia de produção agroindustrial. [...] Nestes casos [...] a competitividade deste sistema aberto [...] não pode ser vista como simples soma da competitividade individual dos seus agentes. Existem ganhos de coordenação, normalmente revelados em arranjos contratuais especialmente adequados às condições dos vários mercados que articulam esta cadeia, que devem ser considerados na análise de competitividade do conjunto do sistema (BATALHA; SILVA, 2007, p. 32).

Nesse contexto, tem-se o agronegócio como setor cuja competitividade ascendente é fomentada pela necessidade de maximização da quantidade e qualidade de alimentos advinda da crescente demanda mundial (COUTINHO; FERRAZ, 2002). Sob esse enfoque, a bovinocultura de corte configura-se como a principal atividade rural com potencial de geração de renda (LAZZARINI NETO, 2000) o que caracteriza tal atividade praticada no Brasil como uma das mais competitivas do mundo (EUCLIDES FILHO, 2004). Por consequência, o País possui a maior indústria processadora de carne do mundo (CICARNE, 2015).

Entretanto, o Estado do Rio Grande do Sul cujo desenvolvimento socioeconômico fundamentou-se na exploração desta atividade (PORTO, 1954; FEIX; LEUSIN JÚNIOR, 2015) classifica-se como o sexto dos Estados na produção de carne bovina (ANUALPEC, 2015). Nesse contexto, o Bioma Pampa corresponde a aproximadamente 63% do território deste, sendo que o pastejo consiste em uma de suas principais atividades econômicas (NABINGER; MORAES; MARASCHIN, 2000), pois suas pastagens nativas são fonte basilar de forragem para alimentação ruminante (KNORR et al., 2005).

Não obstante, tem-se que a maximização da agricultura modificou os meios de exploração do agronegócio no Bioma (PILLAR et al., 2009), o que acarretou uma perda de vegetação nativa correspondente a 5,29% em quatro anos (MAPA, 2016). Todavia, um manejo adequado da pecuária neste Bioma representa uma atividade sustentável sob o enfoque socioeconômico-ambiental (PEREIRA, 2016), o que possibilita manter as propriedades ecológicas e as características fisionômicas do Pampa (SENFTE et al., 1987; COUGHENOUR, 1991).

Com base no exposto, a pesquisa desenvolvida abordou como tema o desempenho competitivo de cadeia produtiva, adotando como objeto de estudo a cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa. Deste modo, o problema de investigação consistiu na seguinte interrogativa: Qual é o desempenho competitivo da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma

Pampa?

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos que nortearam a investigação realizada estão divididos conforme seu nível de abrangência e especificidade. Deste modo, definiu-se o objetivo geral e seus respectivos objetivos específicos apresentados nesta subseção.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da investigação realizada consistiu na seguinte afirmativa: mensurar o desempenho competitivo da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral proposto, elencaram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) caracterizar a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa;
- b) identificar os fatores que influenciam no desempenho competitivo da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa;
- c) identificar o Índice de Competitividade de cada elo da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A Teria Geral dos Sistemas (TGS) é oriunda da biologia e expandiu-se para todas as demais ciências, sendo considerada uma abordagem totalitária e integrativa (BERTALANFFY, 1975). Tal visão expande-se a produção primária, que, por meio dos estudos desenvolvidos por Goldberg (1968), elucidam a existência de sistemas agrícolas inseridos dentro de outros sistemas, que sofrem influência de forças e fraquezas e possuem ameaças e oportunidades que justificam seu desenvolvimento (BATALHA; SILVA, 2007).

Nessa perspectiva surgem as estruturas híbridas de governança, situadas em um ambiente mesoanalítico (BATALHA; SILVA, 2007) impulsionadas pela ECT e pela VBR, denotando o enfoque econômico e estratégico simultaneamente (MCLAVOR, 2009). Tais arranjos produtivos fundamentam-se na busca pela coordenação das atividades e transações

econômicas, assim como cooperação entre as organizações que desempenham coletivamente determinada atividade (MÉNARD, 2005). Os recursos e capacidades também são complementados na busca pela obtenção de vantagem competitiva (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1986; PORTER, 1990).

Dentre as distintas formas de estruturas híbridas, a *filière* ou cadeia produtiva consiste na sequência de operações de transformações interligadas entre si que transformam uma matéria-prima básica em um produto final. Assim, uma cadeia produtiva agroindustrial pode ser macro segmentada em produção, industrialização e comercialização (BATALHA; SILVA, 2007). Todavia, como a competitividade não ocorre em âmbito empresarial mas entre sistemas (MATTUELA; FENSTERSIFER; LANZER, 1995; BATALHA; SILVA, 1999) é impreterível a verificação de desempenho de uma cadeia produtiva, por meio de aspectos referentes à eficiência, qualidade, competitividade, equidade e sustentabilidade ambiental (CUNHA et al., 1993). Sob o enfoque agroindustrial especificamente, Arbage (2004) salienta que a organização e estruturação entre os envolvidos no processo produtivo impacta diretamente no ambiente competitivo no qual tal sistema está inserido e nas estratégias individuais e coletivas deste.

Desse modo, a fim de verificar a produção científica sobre cadeia produtiva da carne bovina, realizou-se uma análise bibliométrica nas bases de dados *Scopus* e *Science Direct*. A primeira configura-se como a maior base de dados de resumos e citações literárias, incluindo revistas científicas, livros e anais de conferências e abrange duas vezes mais títulos e 50% mais editores do que qualquer outra base, de modo que 24% do total de suas publicações pertencem à área de Ciências Sociais (ELSEVIER, 2016a). Por sua vez, a utilização da base *Science Direct* justifica-se por pertencer à editora Elsevier, maior fornecedora mundial de informações científicas (ELSEVIER, 2016b).

Adotou-se como orientação de busca, a 1ª Lei da Bibliometria (Lei de Zipf) que consiste na ocorrência de palavras no texto (BUFREM; PRATES, 2005). Como filtro de busca considerou-se a existência no título, resumo e/ou palavras-chave do termo “*beef production chain*”. O tipo de documento selecionado foi artigo, cujo período de publicação foi compreendido entre “todos os anos até a data de 01 de fevereiro de 2017” para ambas as bases de dados.

Na base *Scopus* obteve-se 15 (quinze) artigos que atendiam aos critérios de busca e, por sua vez, a busca na base *Science Direct* resultou na obtenção de 25 (vinte e cinco) artigos que igualmente detinham tais critérios. Entretanto, 5 (cinco) publicações estavam vinculadas a ambas as bases de dados. Deste modo, a busca resultou em um *portfólio* composto por 35 (trinta e cinco) artigos, conforme demonstra o Quadro 1.

Quadro 1 – Portfólio de artigos das bases Scopus e Science Direct

(continua)

BASE	Nº	TÍTULO	AUTOR (ES)	ANO	PERIÓDICO
SCOPUS	1	Genetic improvement of beef cattle through opportunities in genomics*	Miller, S.	2010	Revista Brasileira de Zootecnia
	2	Total lipids, texture and cooking loss in cuts of beef of different commercial brands	Pinho, A. P. S.; Kindlein, L.; McManus, C.; Barcellos, J. O. J.; Canozzi, M. E. A.; Soares, G. C. R.	2012	Acta Scientia Veterinaria
	3	Beef cattle production system competitiveness in the South of Brazil	Oaigen, R. P.; Barcellos, J.O.J.; Soares, J. C. R.; Lampert, V. N.; Gottschall, C. S.; Marques, P. R.; Tavares, H. R.	2013	Archivos de Zootecnia
	4	Assessment of Heterogeneity of Efficacy of a Three-Dose Regimen of a Type III Secreted Protein Vaccine for Reducing STEC O157 in Feces of Feedlot Cattle	Vogstad, A. R.; Moxley, R. A.; Erickson, G. E.; Klopfenstein, T. J.; Smith, D. R.	2013	Foodborne Pathogens and Disease
	5	Identifying sustainability issues for soymeal and beef production chains	Kamali, F. P.; Meuwissen, M. P. M.; De Boer, I. J. M.; Stolz, H.; Jahrl, I.; Garibay, S. V.; Jacobsen, R.; Driesen, T.; Lansink, A. G. J. M. O.	2014	Journal of Agricultural and Environmental Ethics
	6	Situação da cisticercose bovina no Brasil	Rossi, G. A. M; Grisólio, A. P. R.; Prata, L. F.; Bürger, K. P.; Hoppe, E. G. L.	2014	Semina: Ciências Agrárias
	7	Effect of zilpaterol hydrochloride supplementation on cutability and subprimal yield of beef steer carcasses	Hilton, G.G.; Garmyn, A. J.; Lawrence, T. E.; Miller, M. F.; Brooks, J. C.; Montgomery, T. H.; Griffin, D. B.; VanOverbeke, D. L.; Elam, N. A.; Nichols, W. T.; Streeter, M. N.; Hutcheson, J. P.; Allen, D. M.; Yates, D. A.	2014	American Society of Animal Science
	8	Staphylococcus aureus nasal carriage among beefpacking workers in a Midwestern United States slaughterhouse	Leibler, J.H.; Jordan, J.A.; Brownstein, K.; Price, L.B.; Perry, M.J.	2016	PLoS ONE

(continuação)

	9	Use of metagenomic shotgun sequencing technology to detect foodborne pathogens within the microbiome of the beef production chain	Yang, X.; Noyesb, N; R.; Dosterb, E.; Martina, J. N.; Linkeb, L. M.; Magnusonb, R. J.; Yanga, H.; Geornarasa, I.; Woernera, D. R.; Jonesc, K. L.; Ruizd, J.; Boucherd, C.; Morleyb, P. S.; Belka, K. E.	2016	Applied and Environmental Microbiology
	10	Complete genome sequence of Clostridium estertheticum DSM 8809, a microbe identified in spoiled vacuum packed beef	Yu, Z.; Gunn, L.; Brennan, E.; Reid, R.; Wall, P.; Gaora, P. O.; Hurley, D.; Bolton, D.; Fanning, S.	2016	Frontiers in Microbiology
SCIENCE DIRECT	1	Characterisation of E. coli O157 isolates from bovine hide and beef trimming in Irish abattoirs by pulsed field gel electrophores	Duffya, G.; O'Briena, S. B.; Carneya, E.; Sheridana, J. J.; McDowellb, D. A.; Blairb, I. S.	2005	Journal of Microbiological Methods
	2	Animal welfare issues associated with extensive livestock production: The northern Australian beef cattle industry*	Petherick, J. C.	2005	Applied Animal Behaviour Science
	3	Epidemiological analysis of Salmonella enterica from beef sampled in the slaughterhouse and retailers in Dakar (Senegal) using pulsed-field gel electrophoresis and antibiotic susceptibility testing	Stevens, A.; Kerouanton, A.; Marault, M.; Millemann, Y.; Brisabois, A.; Cavin, J. F.; Dufour, B.	2008	International Journal of Food Microbiology
	4	The expected utility of genetic information in beef cattle production*	Lambert, D. K.	2009	Agricultural Systems
	5	Predicting Longissimus dorsi myoglobin oxidation in aged beef based on early post-mortem colour measurements on the carcass as a colour stability index	Beriain, M. J.; Goñi, M. V.; Indurain, G.; Sarriés, M. V.; Insausti, K.	2009	Meat Science
	6	European consumers and beef safety: Perceptions, expectations and uncertainty reduction strategies*	Wezemael, L. V.; Verbeke, W.; Kügler, J. O.; Barcellos, M. D.; Grunert, K. G.	2010	Food Control

(continuação)

7	Environmental consequences of different beef production systems in the EU*	Nguyen, T. L. T.; Hermansen, J. E.; Mogensen, L.	2010	Journal of Cleaner Production
8	Anthelmintic resistance of <i>Ostertagia ostertagi</i> and <i>Cooperia oncophora</i> to macrocyclic lactones in cattle from the western United States	Edmonds, M. D.; Johnson, E. G.; Edmonds, J. D.	2010	Veterinary Parasitology
9	Competitiveness of beef farming in Rio Grande do Sul State, Brazil*	Marques, P. R.; Barcellos, J. O. J.; McManus, C.; Oaigen, R. P.; Collares, F. C.; Canozzi, M. E. A.; Lampert, V. N.	2011	Agricultural Systems
10	Causes of cattle bruising during handling and transport in Namibia	Hoffman, L. C.; Lühl, J.	2012	Meat Science
11	Beef production in balance: Considerations for life cycle analyses	Place, S. E.; Mitloehner, F. M.	2012	Meat Science
12	Risk factors influencing bruising and high muscle pH in Colombian cattle carcasses due to transport and pre-slaughter operations	Romero, M. H.; Uribe-Velásquez, L. F.; Sánchez, J. A.; Miranda-de la Lama, G. C.	2013	Meat Science
13	Salmonella on feces, hides and carcasses in beef slaughter facilities in Venezuela	Narváez-Bravo, C.; Rodas-González, A.; Fuenmayor, Y.; Flores-Rondon, C.; Carruyo, G.; Moreno, M.; Perozo-Mena, A.; Hoet, A. E.	2013	International Journal of Food Microbiology
14	Development and evaluation on a RFID-based traceability system for cattle/beef quality safety in China*	Feng, J.; Fu, Z.; Wang, Z.; Xu, M.; Zhang, X.	2013	Food Control
15	The relevance of methane emissions from beef production and the challenges of the Argentinean beef production platform*	Rearte, D. H.; Pordomingo, A. J.	2014	Meat Science
16	Beef quality of young Angus × Nelore cattle supplemented with rumen-protected lipids during rearing and fattening periods	Andrade, E. N.; Neto, A. P.; Roça, R. O.; Faria, M. H.; Resende, F. D.; Siqueira, G. R.; Pinheiro, R. S. B.	2014	Meat Science

(conclusão)

	17	Market-oriented cattle traceability in the Brazilian Legal Amazon*	Ruviaro, C. F.; Barcellos, J. O. J.; Dewesc, H.	2014	Land Use Policy
	18	Quantitative distribution of Salmonella spp. and Escherichia coli on beef carcasses and raw beef at retail establishments	Martínez-Chávez, L.; Diaz, E. C.; Pérez-Montaña, J. A.; Garay-Martínez, L. E.; Varela-Hernández, J. J.; Castillo, A.; Lucia, L.; Ávila-Novoa, M. G.; Cardona-López, M. A.; Gutiérrez-González, P.; Martínez-González, N. E.	2015	International Journal of Food Microbiology
	19	Tenderness and oxidative stability of Nellore bulls steaks packaged under vacuum or modified atmosphere during storage at 2 8C	Santos, P. R.; Donado-Pestana, C. M.; Delgado, E. F.; Tanaka, F. O.; Contreras-Castillo, C. J.	2015	Food Packaging and Shelflife
	20	A 3-year hygiene and safety monitoring of a meat processing plant which uses raw materials of global origin	Manios, S. G.; Grivokostopoulos, N. C.; Bikouli, V. C.; Doultos, D. A.; Zilelidou, E. A.; Gialitaki, M. A.; Skandamis, P. N.	2015	International Journal of Food Microbiology
SCOPUS E SCIENCE DIRECT	1	Prevalence and antibiotic-resistance of Salmonella isolated from beef sampled from the slaughterhouse and from retailers in Dakar (Senegal)	Stevens, A.; Kaboré, Y.; Perrier-Gros-Claude, J. D.; Millemann, Y.; Brisabois, A.; Catteau, M.; Cavin, J. F.; Dufour, B.	2006	International Journal of Food Microbiology
	2	Studying the effects of POs and MCs on the Salmonella ALOP with a quantitative risk assessment model for beef production*	Tuominen, P.; Ranta, J.; Maijala, R.	2007	International Journal of Food Microbiology
	3	European consumers' acceptance of beef processing technologies: A focus group study	Barcellos, M. D.; Kügler, J. O.; Grunert, K. G.; Wezemael, L. V.; Pérez-Cueto, F. J. A.; Ueland, O.; Verbeke, W.	2010	Innovative Food Science and Emerging Technologies
	4	Prevalence and concentration of Escherichia coli O157 in different seasons and cattle types processed in North America: A systematic review and meta-analysis of published research	Ekong, P. S.; Sanderson, M. W.; Cernicchiaro, N.	2015	Preventive Veterinary Medicine
	5	Environmental impact of beef production in Mexico through life cycle assessment	Huerta, A.R.; Güereca, L.P.; Lozano, M.D.L.S.R.	2016	Resources, Conservation and Recycling

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

* Possuem o termo “performance” e “beff production chain” no título, resumo e/ou palavras-chaves.

Deste montante, 10 (dez) artigos possuíam o termo “*performance*” e “*beff production chain*” no título, resumo e/ou palavras-chaves, o que denota especificidade e aderência ao tema desta investigação. Assim, mediante uma análise aprofundada destes, verificaram-se as distintas formas com que os autores tratam o assunto de desempenho da cadeia produtiva. Em estudo desenvolvido por Petherick (2005), o desempenho da cadeia produtiva da carne bovina estava relacionado com o bem estar do gado criado em sistema extensivo no Norte da Austrália, onde eram enfatizados aspectos relacionados à ambiência térmica e privação de movimentos devido à exportação por via marítima.

Por sua vez, Nguyen, Hermansen e Mogensen (2010) realizaram uma pesquisa sob a perspectiva ambiental, considerando a proporção de emissão de gás carbônico proveniente da criação de gado de corte e o reflexo disto no aquecimento global, assim como alterações no uso da terra e mudanças relacionadas aos tipos de pastagens. Ainda sob essa mesma abordagem, Rearte e Pordomingo (2014), em estudo realizado na Argentina, verificaram que a área destinada à criação de gado de corte diminuiu devido à maximização da atividade agrícola, de modo que a melhoraria na produtividade demonstra ser a única forma para aumentar a produção de carne e minimizar as emissões de gás metano.

Sob esse mesmo enfoque, Place e Mitloehner (2012) destacaram que avaliações de ciclo de vida configuram-se como ferramentas indispensáveis para a verificação de emissões líquidas de gases de efeito estufa em todas as etapas da cadeia produtiva, bem como identificação de melhores técnicas de manejo animal e agrícola em distintos sistemas de criação. Indo mais além, Huerta, Guereca e Lozano (2016) realizaram um estudo no México que objetivava avaliar o impacto ambiental da produção de carne bovina por meio da avaliação do ciclo de vida. Os autores constataram que o sistema extensivo de criação apresenta melhor desempenho ambiental em nove categorias de impacto, de modo que a carne pode melhorar seu desempenho ambiental através da melhoria das pastagens e também minimizando a utilização de energia elétrica em sistemas intensivos.

Tuominen, Ranta e Maijala (2007) focaram sua pesquisa na proliferação da *Salmonella* ao longo da cadeia produtiva, enfatizando -a sob um enfoque microbiano e de segurança alimentar. Contudo, técnicas metagenômicas empregadas ao longo da cadeia produtiva de carne bovina auxiliam na identificação de patógenos e controle do microbioma (YANG et al., 2016). Neste mesmo sentido, Wezemaal et al. (2010) abordaram a questão da rastreabilidade da carne como forma de minimização da desconfiança quanto à segurança alimentar dos consumidores. Indo mais além, Feng et al. (2013) em estudo realizado na China, constataram que regulamentações acerca da qualidade e segurança, assim como a própria

rastreabilidade, estão se tornando requisitos obrigatórios para a produção e comercialização de carne bovina.

No que se refere a saúde do trabalhador que entra em contato com o bovino vivo e também abatido, Leibler et al. (2016) destacaram a existência de risco ocasionado pela bactéria *Staphylococcus aureus*. Contudo, estudo realizado pelos autores com transportadores de carne, açougues e demais trabalhadores de beneficiamento nos Estados Unidos não foi conclusivo no que tange a suscetibilidade destes indivíduos à bactéria. Sob essa perspectiva, Yu et al. (2016) identificaram em sua pesquisa a existência de *Clostridium estertheticum* em carnes bovinas estragadas embaladas à vácuo. A partir disso, os autores propuseram uma sequência genômica capaz de fornecer um modelo básico que possibilite o desenvolvimento de biomarcadores para melhorar a detecção e controle desta bactéria em toda a cadeia produtiva de carne bovina.

Sob outra abordagem, Lambert (2009) verificou a possibilidade de melhoria da produção animal por meio da sequência de aminoácidos do gene da leptina que impacta na qualidade da carne. Quanto a isso, Miller (2010) salientou que o avanço da tecnologia genética pode criar novas oportunidades na cadeia produtiva de gado de corte, por meio da transferência de embriões, identificação de fêmeas com potencial reprodutivo superior e até mesmo criação de novos tipos de produtos advindos da carne bovina.

Em contrapartida, a pesquisa realizada por Marques et al. (2011) assemelha-se a investigação realizada. Os autores caracterizaram a competitividade em fazendas de gado de corte na região oeste do Rio Grande do Sul. Os resultados indicaram que a diferença entre produtores de alta e baixa competitividade justificava-se principalmente pelo menor acesso a informação tecnológica e baixo investimento no desenvolvimento genético do rebanho. No que tange a distinção entre produtores de alta e média competitividade, os autores destacaram as atividades de gestão como fator determinante.

Quanto à classificação dos artigos obtidos por meio da análise bibliométrica, verificou-se que apenas dois estão contidos na área de Ciências Sociais, segundo filtro de busca das próprias bases de dados. São eles: *Market-oriented cattle traceability in the Brazilian Legal Amazon* e *Identifying sustainability issues for soymeal and beef production chains*, ambos publicados no ano de 2014.

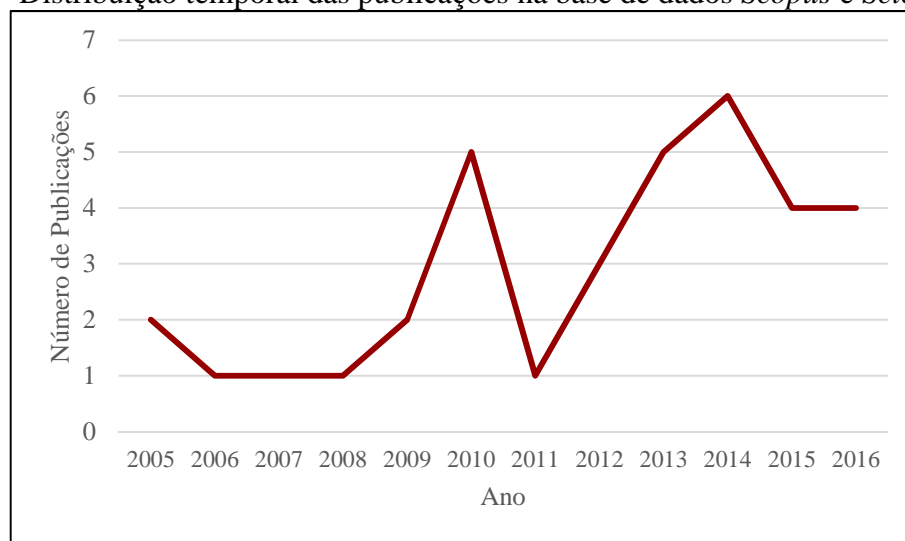
O primeiro possui também o termo “*performance*” and “*beff production chain*” no título, resumo e/ou palavras-chaves, o que o configura como décimo artigo que denota aderência ao foco da investigação realizada. Este artigo, aponta os resultados do estudo desenvolvido por Ruviano, Barcellos e Dewes (2014) que objetivou verificar a importância da rastreabilidade da carne destinada à exportação, proveniente de áreas pertencentes à Amazônia

Legal brasileira. Os resultados obtidos pelos autores demonstraram que a certificação configura-se como um pré-requisito para a expansão no mercado internacional, estimulado pela preocupação crescente dos consumidores com o impacto ambiental da produção de carne.

O segundo estudo classificado como pertencente à área de Ciências Sociais foi desenvolvido por Kamali et al. (2014), cujo foco consistia em identificar o conjunto de aspectos sustentáveis referente à dimensão ambiental, econômica e social que integram as cadeias produtivas do farelo de soja e da carne bovina. Os resultados obtidos demonstraram que a sustentabilidade é observada de formas e níveis de interesse distintos ao longo da cadeia produtiva, de modo que as empresas percebem os aspectos econômicos como relevantes, ao passo que os consumidores enfatizam questões sociais e ambientais.

Assim, os resultados obtidos por meio da análise bibliométrica indicaram que os últimos quatro anos correspondem a mais da metade do total de publicações sobre cadeia produtiva de carne bovina, o que demonstra o crescimento do interesse dos pesquisadores acerca do tema. A Figura 1 representa graficamente tal constatação.

Figura 1 – Distribuição temporal das publicações na base de dados *Scopus* e *Science Direct*



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com vistas ao exposto, percebe-se que, apesar de tal crescimento, a maioria das publicações (94,29%) não pertencem à área de Ciências Sociais, o que permite inferir que se trata de um assunto pouco explorado pelos investigadores deste campo. Sendo assim, a pesquisa realizada abordou o desempenho da cadeia produtiva de carne bovina sob um enfoque sistêmico e inserido no campo de estudo das investigações sociais. Assim, a relevância acadêmica da investigação realizada fundamenta-se por explorar, sob uma abordagem distinta, construtos teóricos a partir de um objeto de investigação empírica geralmente não observado sob a

perspectiva das Ciências Sociais Aplicadas.

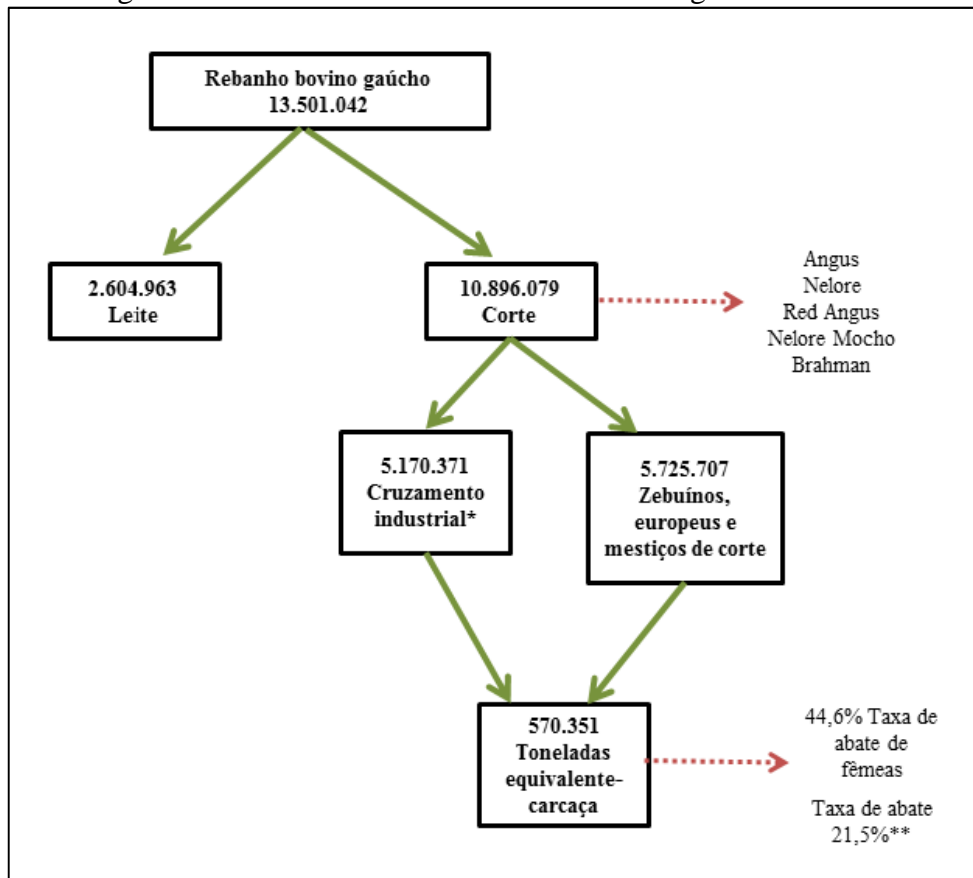
No que se refere ao objeto de estudo, de acordo com Lazzarini Neto (2000, p. 6) “nenhuma outra atividade no campo, apresenta potencial de crescimento e geração de renda e divisas como a produção de carne bovina”. A bovinocultura de corte do Brasil é uma das mais competitivas do mundo (EUCLIDES FILHO, 2004) o que segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC, 2015) proporciona ao País o título de detentor do maior rebanho comercial, cuja previsão de abate para o ano de 2015 totalizou 43.070 cabeças, sendo superada apenas pela China (ANUALPEC, 2015). Para Luchiari Filho (2000), tal situação deve-se a aplicação de práticas modernas de produção, utilização de cruzamentos e da própria estabilização de economia. Assim, ao longo das últimas décadas, a prática rudimentar que se assemelhava a de subsistência cedeu lugar à uma atividade capitalista de produção de carne em grande escala (PRADO JR., 2010; CALLEMAN; CUNHA, 2011).

Não obstante, o agronegócio representa cerca de 23% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, onde a atividade pecuária corresponde a 30% deste total (MAPA, 2014). Nesse contexto, segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2015), a bovinocultura de corte manteve-se com crescimento expressivo (7,42%) em 2015, o que reflete o maior preço animal em toda a cadeia produtiva. Quanto a isso, o Centro de Inteligência da Carne Bovina (CICARNE, 2015) afirma que o Brasil possui a maior indústria processadora de carne do mundo.

Apesar de fatores limitantes, como inflação, crise econômica e crescimento populacional, houve a elevação no consumo *per capita* de carne bovina no Brasil, de 23 kg/ano em 1994 (ANUALPEC, 1994) para 40,83 kg/ano em 2015 (ABPA, 2016), caracterizando-se como o terceiro maior consumidor de carne do mundo (CICARNE, 2015). Segundo Feix e Leusin Júnior (2015), do montante do valor bruto da produção pecuária gaúcha, 20,8% corresponde à carne bovina, o que ultrapassa a produção de ovos e de suínos, sendo 4,7% inferior à produção de leite e 10,6% à produção de carne de frango.

Todavia, o Rio Grande do Sul, cujo desenvolvimento socioeconômico é justificado pela exploração da atividade pecuária (PORTO, 1954; FEIX; LEUSIN JÚNIOR, 2015), sobretudo devido à importação das primeiras raças nobres europeias de corte no final do século XX (JARDIM, 2001), ocupa a sexta posição no *ranking* dos Estados em produção de carne bovina (ANUALPEC, 2015). A Figura 2 demonstra numericamente os resultados referentes à quantidade de animais e abates da bovinocultura de corte do Rio Grande do Sul no ano de 2014.

Figura 2 – Números da bovinocultura de corte gaúcha em 2014



* Cruzamentos: zebu x zebu, zebu x europeu e europeu x europeu.

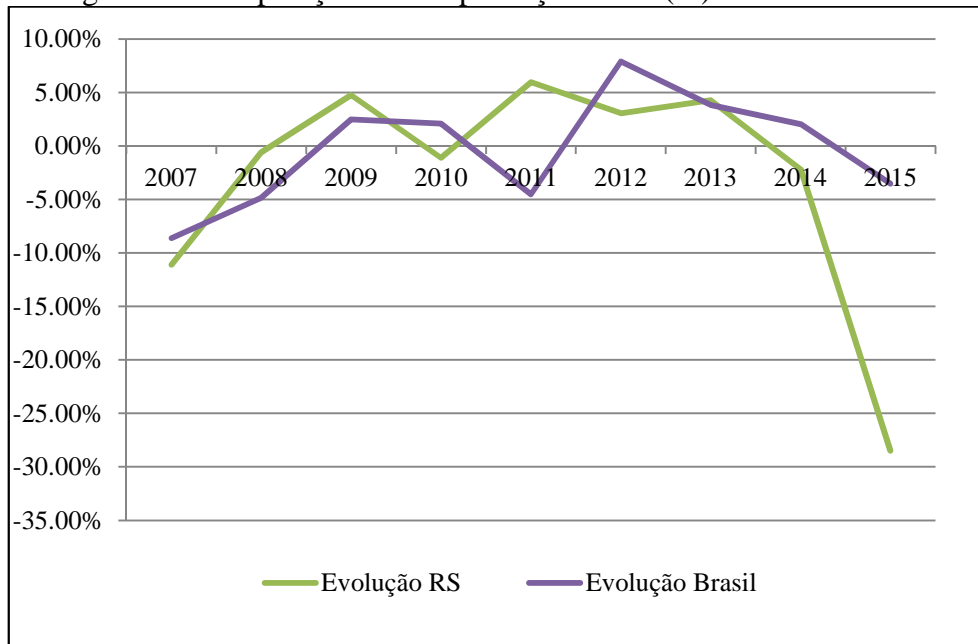
** Porcentagem referente à quantidade de cabeças abatidas sobre o total de cabeças existentes no rebanho em 31/12 de 2013.

Fonte: Elaborado a partir de Anualpec (2014).

Observa-se que do montante do rebanho bovino gaúcho em 2014, 80,71% possuía aptidão para corte, cujas raças predominantes eram Angus, Nelore, Red Angus, Nelore Mocho e Brahman. Assim, o rebanho de corte era composto por animais oriundos de cruzamento industrial e de zebuínos, europeus e mestiços de corte. Ainda verificou-se que do total do rebanho abatido neste ano, 44,6% corresponderam a fêmeas e a taxa de abate foi de 21,5% do total de cabeças de corte existentes no Rio Grande do Sul em 31/12/2013.

Ressalta-se, entretanto, que diferente do que comumente ocorre com atividades econômicas, a relação de oferta e demanda não se configura como um fator moderador de competitividade na pecuária (EUCLIDES FILHO, 2004; BARCELLOS; MALAFAIA, 2006). A Figura 3 apresenta o desenvolvimento da bovinocultura nacional em comparação com a do Rio Grande do Sul.

Figura 3 – Comparação entre a produção anual (%) do Brasil e do RS



* Previsão para 2015.

Fonte: Adaptado de Anualpec (2015).

Verifica-se que apesar do Rio Grande do Sul ter seu desenvolvimento fundamentado na exploração da bovinocultura de corte (PORTO, 1954), apresentou crescimento negativo desde 2011 em comparação com a produção nacional de carne. Tal situação pode ser justificada pelo fato de que todo sistema, inclusive uma cadeia produtiva, sofre mudanças externas e de interação entre seus agentes (ZYLBERZTAJN, 2000).

Em 1990 o Rio Grande do Sul era responsável por 22% das exportações brasileiras de carne bovina, sendo que em 2014 correspondeu a apenas 3% (IBGE, 2014). Deste modo, ao considerar as exportações *in natura* como um parâmetro para constatação de evolução do setor, percebe-se que o Rio Grande do Sul tem sido o menos competitivo dos Estados na produção de carne bovina (FÜRSTENAU, 2004).

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT, 2013), a cadeia produtiva de carne bovina do Estado do Rio Grande do Sul disponibiliza 8,4 mil postos de trabalho na indústria, 6 mil na criação de bovinos, além de envolver 140 mil pessoas indiretamente. É composta por 327 mil propriedades rurais, das quais cerca de 60 mil exploram a atividade de forma familiar e 185 abatedouros legais. Corresponde a um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 2,8 bilhões e a uma arrecadação média anual de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) de R\$ 54 milhões.

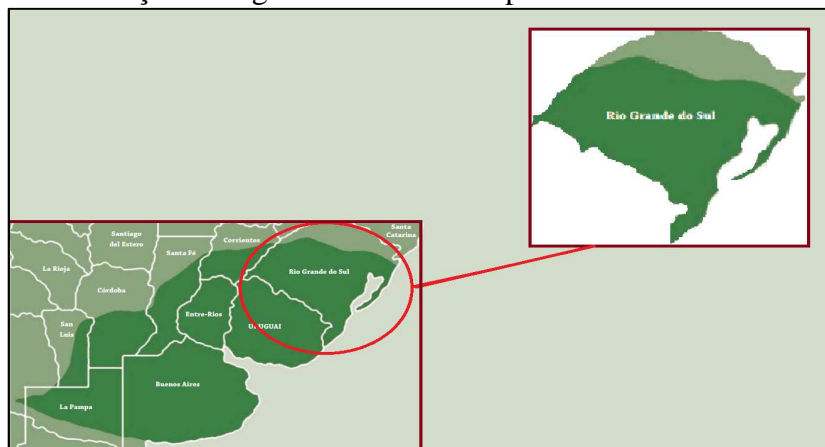
Assim, no que se refere à relevância econômica desta cadeia produtiva, o Rio Grande do Sul exporta carne bovina para 159 países, representando 10,2% do complexo de carne do

Estado, o que totalizou mais de US\$ 200 milhões no ano de 2014 (FEIX; LEUSIN JUNIOR, 2015), correspondendo a 3% das exportações nacionais do produto naquele ano (IBGE, 2014). Conforme Euclides Filho (2004), este setor da pecuária enfrenta dificuldades sob um enfoque sistêmico, quanto a não existência de coordenação e cooperação entre os integrantes do sistema produtivo, o que configura-se como um problema clássico a ser resolvido para a maximização da competitividade (MALAFAIA; MACIEL; CAMARGO, 2009).

Concomitante a isso, há também o desafio do setor de suprir à crescente demanda mundial por proteína animal advinda de uma população em expansão (FAO, 2015). Para tanto, será necessário à utilização de áreas de terra cada vez menores (REARTE; PORDOMINGO, 2014), visto que “às questões socioambientais e econômicas impostas pela sociedade moderna, impõem desafios extras à agricultura de modo geral e, em particular, à pecuária de corte” (EUCLIDES FILHO, 2013, p.2). Para Huerta, Güereca e Lozano (2016), a produção de 1kg de carne impacta ambientalmete em toda a cadeia, ultrapassando os limites dos sistemas de criação.

Quanto a área de exploração desta atividade, conforme o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2016), o Bioma Pampa ocupa uma área de aproximadamente 700 mil km² abrangendo parte do território da Argentina, Brasil e Uruguai. No Brasil, localiza-se no Estado do Rio Grande do Sul, onde ocupa cerca de 63% do território, sendo que o pastejo configura-se como uma de suas principais atividades econômicas (NABINGER; MORAES; MARASCHIN, 2000), visto que as pastagens nativas correspondem a basilar fonte de forragem para alimentação ruminante no Estado do Rio Grande do Sul (KNORR et al., 2005). A Figura 4 demonstra a região de abrangência do Bioma, destacando sua ocupação no Estado.

Figura 4 – Delimitação da região do Bioma Pampa no Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Adaptado de Santino (2004).

Deste modo, a bovinocultura de corte neste Bioma é praticada com distintas combinações das fases de cria, recria e engorda (MALAFAIA et al., 2014). Entretanto, os avanços tecnológicos alteraram os meios de exploração do agronegócio no Bioma, de modo que a maximização da agricultura tornou férteis áreas antes inertes, estimulando as monoculturas e promovendo sua degradação (PILLAR et al., 2009), representando uma perda de vegetação nativa de 5,29% em quatro anos (MAPA, 2016).

Contudo, quando ocorre o ajustamento devido da carga animal em função da disponibilidade de pastagem, torna-se possível controlar o nível de oferta de forragem (MOOJEN; MARASCHIN, 2002). Desse modo, um manejo adequado da pecuária neste Bioma representa uma atividade sustentável tanto no aspecto econômico, quanto socioambiental (PEREIRA, 2016), visto que o pastejo correto caracteriza-se como mantenedor das propriedades ecológicas e das características fisionômicas do Pampa (SENFTE et al., 1987; COUGHENOUR, 1991).

Com base no exposto, percebe-se a relevância da mensuração do desempenho competitivo da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa, haja vista o impacto deste para o desenvolvimento socioeconômico e cultural do Estado. Sob o enfoque gerencial, o estudo realizado possibilitará a criação e adoção de práticas e projetos individuais e governamentais para o fomento da atividade e poderá servir de suporte para o processo decisório dos integrantes que compõem tal sistema produtivo. Para Coleman, Sproesser e Michels (2004, p.13) “à necessidade de se mensurar o desempenho apresentado por tais cadeias de modo a subsidiar as políticas públicas e privadas, além de permitir comparações entre diferentes cadeias produtivas e entre cadeias produtivas do mesmo segmento, porém localmente separadas”.

Também destaca-se sua importância no que se refere ao auxílio no desenvolvimento de mecanismos de preservação do Bioma Pampa, concomitante ao avanço sustentável da cadeia produtiva da carne bovina da região. Haja vista que a investigação realizada contemplou os elos onde ocorre agregação de valor ao longo de todo o sistema produtivo, cuja análise ocorreu mediante os principais aspectos observados em análises de sistemas agroalimentares por todo o mundo, considerando distintos tipos de recursos (humano, temporal, financeiro, tecnológico, etc.).

Ressalta-se também que a investigação realizada integra o projeto de pesquisa denominado “Fortalecimento e consolidação do Sistema de Inteligência Estratégica em Carne Bovina”, financiado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pertence à atividade “Estudos e Cenários para a Cadeia Produtiva da Carne Bovina”. Este estudo objetiva a identificação, levantamento e sistematização dos principais desafios atuais de

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e Transferência de Tecnologia (TT), assim como das principais tendências e incertezas críticas para esta cadeia produtiva nos diferentes Biomas do Brasil entre os anos de 2016 e 2036.

Deste modo, espera-se que a pesquisa realizada contribua também para que os objetivos do projeto a qual compõe sejam alcançados, possibilitando analisar os fatores determinantes de desempenho competitivo na cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa. Assim, infere-se que esta dissertação, de certa forma, possivelmente colaborará para o direcionamento do desenvolvimento da cadeia produtiva da carne bovina do País.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação é composta por cinco capítulos. O primeiro consistiu na introdução a qual este subcapítulo integra. O segundo contém a revisão da literatura, onde são apresentados conceitos e abordagens teóricas sobre visão sistêmica, estruturas híbridas de governança e definições referentes ao agronegócio que conduzem ao entendimento de cadeia produtiva agroindustrial e seu desempenho, bem como posterior síntese conceitual.

No terceiro capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a consecução dos objetivos do estudo, incluindo o delineamento da pesquisa, caracterização do objeto de investigação e processos de coleta e análise de dados empregados. O capítulo posterior contempla a apresentação e análise dos resultados obtidos, assim como sua discussão com a literatura e com outras investigações empíricas. Por fim, as considerações finais retomam os objetivos da pesquisa e apresentam suas limitações e sugestões para estudos futuros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura objetiva proporcionar subsídios teóricos que forneçam sustentação a investigação empírica realizada (WHITNEY, 1986; MARCONI; LAKATOS, 2011), circunscrevendo teorias para a resolução do problema proposto (LAVILLE; DIONNE, 1999) e, desse modo “iluminar o caminho a ser trilhado pelo pesquisador” (BIANCHETTI; MACHADO, 2012, p. 42).

Assim, a revisão da literatura desta dissertação está dividida em quatro partes. A primeira contempla aspectos referentes à visão sistêmica, posteriormente apresentam-se definições e abordagens teóricas sobre estruturas híbridas de governança. Em seguida expõem-se conceitos agroindustriais que permitem o encadeamento lógico da compreensão de cadeia produtiva. Consequente, apresenta-se análise de desempenho de cadeias produtivas agroindustriais, enfatizando suas peculiaridades. E, por fim, expõem-se uma síntese conceitual integrando a literatura abordada.

2.1 VISÃO SISTÊMICA

A visão sistêmica consiste em uma abordagem advinda da Teoria Geral dos Sistemas criada na década de 30, pelo biólogo alemão Ludwig Von Bertalanffy, que fundamenta-se na interdisciplinaridade e sinergia das ciências. Desse modo, configura-se como uma teoria integrativa ou totalitária que considera que o todo é maior que a soma das partes (BERTALANFFY, 1975) e trata-se de uma abordagem tão antiga quanto o desenvolvimento da filosofia europeia (BERTALANFFY, 1986).

Existem modelos, princípios e leis que se aplicam a sistemas em geral ou suas subclasses independentemente do tipo particular, da natureza dos elementos componentes, e das relações ou forças entre eles. Postulamos uma nova disciplina chamada Teoria Geral dos Sistemas como um campo matemático lógico cuja tarefa é a formulação e derivação desses princípios gerais aplicáveis aos sistemas em geral. Dessa forma, exata formulação de termos como totalidade, soma, diferenciação, mecanização progressiva, centralização, ordem hierárquica, finalidade, equifinalidade tornam-se possíveis, termos que ocorrem em todas as ciências que tratam de sistemas (BERTALANFFY, 1986, p. 141).

Assim, Bertalanffy (1975) conceituou sistema como sendo o conjunto de agentes que interagem entre si promovendo um resultado superior aquele oriundo da ação isolada de cada agente. Nesse contexto, o autor inclui o próprio funcionamento da sociedade em suas diferentes conjunturas como um típico sistema, dotado de inter-relações e dependência entre os agentes.

Por sua vez, Capra (1975) salienta que o pensamento sistêmico proporciona uma visão holística, opondo-se totalmente ao pensamento cartesiano, ou seja, a realidade é percebida como uma teia de inter-relações e interconexões, onde se analisa o mundo como sendo um sistema complexo (STERMAN, 2001).

No que se refere à aplicação prática desta teoria, Churchman (1971) ressalta o desenvolvimento militar, cujas estratégias passaram a ser definidas sob o enfoque sistêmico, o que, posteriormente expandiu-se para a indústria e governo. Em âmbito organizacional, Kast e Resenzweig (1976) afirmam que a Teoria Geral dos Sistemas opunha-se ao que teorias anteriores definiam, como por exemplo, desconsiderar o ambiente externo, analisar individualmente cada área/setor da empresa e considerá-la como totalmente independente e autossuficiente.

Em outra abordagem, Boulding (1957) descreve que a visão sistêmica objetiva a visualização de fatores internos e externos, o que permite tanto operar no âmbito organizacional, quanto obter o conhecimento do que não é possível gerenciar, e, desse modo, não estar alheio às ameaças. Todavia, Vieira (1998) sob uma perspectiva contemporânea, defende que um sistema é envolto em outro, configurando-se, por fim, em uma espécie de único grande sistema total.

Segundo Ogata (2004), um sistema não está limitado geograficamente e não é considerado algo estagnado, podendo ser estendido a fenômenos abstratos e dinâmicos. Assim, suas falhas e problemas comumente são originários da interação entre as partes, cuja resolução requer uma análise holística e não individualizada (ACKOFF, 1993). Para Andrade et al. (2006, p. 49) a visão sistêmica “tem por objetivo lidar com fenômenos e situações que requerem explicações baseada na inter-relação de múltiplas forças ou fatores”, e, desse modo, os agentes que o integram afetam uns aos outros simultaneamente (SENGE et al., 1995), cuja dinâmica é influenciada ao longo do tempo (SENGE, 2003).

Em um contexto mesoanalítico, um sistema caracteriza-se por estar inserido em um ecossistema, exercer uma atividade determinada, evoluir temporalmente e possuir objetivos definidos e estrutura (BATALHA; SILVA, 2007). Deste modo, surgem as estruturas híbridas de governança, cujo objetivo consiste na maximização da competitividade sistêmica (COUTINHO; FERRAZ, 2002) por meio da integração das cadeias de valor das organizações, redesenho dos processos de negócios, assim como gerenciamento de novas tecnologias (ZACCARELLI, 1995).

2.2 ESTRUTURAS HÍBRIDAS DE GOVERNANÇA

Estruturas híbridas de governança objetivam a coordenação das atividades produtivas (GARCIA; MOTTA; NETO, 2004). Tal noção disseminou-se após o surgimento da Nova Economia Institucional (NEI) e do próprio Institucionalismo, cujo fundamento era de que os agentes se relacionam e se comportam conforme seus hábitos (VEBLEN, 1983), adaptando-se de acordo com as circunstâncias definidas socialmente (HODGSON, 1998).

Todavia, Williamson (1985) sob a abordagem definida por Coase em 1937 que considera empresas e mercado como mecanismos de coordenação econômica diferente, estabeleceu o termo “estrutura de governança” como fundamento para sua Teoria dos Custos de Transação ou Economia dos Custos de Transação (ECT), que compõem a NEI. Assim, sua definição consiste nos distintos tipos de arranjos contratuais para as transações econômicas (WILLIAMSON, 1985).

Sob essa abordagem, os tipos de governança são definidos com base em três características da transação econômica, quais sejam: grau de especificidade dos ativos, frequência com que ocorre e incerteza. Não há uma única forma de gerenciar e/ou coordenar a relação entre agentes que realizam transações econômicas, tendo-se governança mercantil, hierárquica ou vertical e híbrida como os tipos de governança (CARIO; NICOLAU, 2012). O primeiro relaciona-se a ativos pouco ou nada específicos e com frequência recorrente, o segundo a ativos exageradamente específicos e não tão recorrentes e o último, ocorre com ativos mistos (específicos e não específicos), estabelecendo vínculos contratuais mais estreitos (WILLIAMSON, 1985). O Quadro 2 apresenta a diferenciação entre os tipos de governança.

Quadro 2 – Tipos de governança

FREQUÊNCIA	ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS		
	Baixa	Mista	Alta
Única ou Ocasional	Mercantil	Híbrida	Híbrida
Recorrente	Mercantil	Híbrida	Hierárquica ou Vertical

Fonte: Adaptado de Williamson (1985).

A especificidade dos ativos reflete diretamente no comportamento oportunista dos agentes por meio de incertezas advindas do ambiente externo (PAEZ, 2001). Deste modo, tais formas de governança visam minimizar a racionalidade limitada do ser humano, o nível de incerteza e evitar o comportamento oportunista dos envolvidos, promovendo vantagens mútuas (FAGUNDES, 2002).

Williamson (1994) elucida que estruturas híbridas de governança configuram-se como arranjos produtivos dificilmente organizados e dotados de características peculiares e instáveis. Abrangem a coordenação entre as transações e decisões das empresas envolvidas na atividade econômica, que de forma organizada, cooperam entre si e mantêm direito de propriedade distinto (MÉNARD, 2005).

O surgimento de estruturas híbridas é justificado também pela abordagem teórica da VBR, desenvolvida por meio dos estudos de Wernerfelt (1984) e Barney (1986). Tal perspectiva estratégica considera a empresa não como um conjunto de contratos, como na ECT, mas sim como um conjunto de recursos. Nesse sentido, a obtenção de vantagem de uma empresa é originária da exploração eficiente de seus recursos disponíveis e de sua capacidade de desenvolvimento de novos recursos (WERNERFELT, 1984). Assim, os recursos estratégicos são valiosos, únicos, insubstituíveis e inimitáveis (BARNEY, 1991), o que consistiu como marco de uma nova era no campo dos estudos estratégicos (HERRMANN, 2005).

A abordagem da VBR elucida que a vantagem competitiva é advinda dos recursos e competências desenvolvidos e controlados pelas organizações (VASCONCELOS; CYRINO, 2000). Tais atributos são considerados raros, de difícil imitação e substituição (BARNEY, 1991), o que configura-se como uma significativa transformação nos clássicos meios de produção (PENROSE, 1959).

Assim, a VBR é fundamentada em duas lógicas distintas que objetivam compreender a geração de desempenho econômico das atividades (FOSS, 1997), quais sejam: *resource-picking* e *capability-building* (MAKADOK, 2001). A primeira delas enfatiza que as organizações adquirem desempenho superior devido a recursos diferenciados de seus concorrentes. Por sua vez, a segunda perspectiva relaciona-se ao desenvolvimento de suas capacidades dinâmicas (MAKADOK, 2001) emergindo em um contexto instável e de constante transformação (WANG; AHMED, 2007).

Porém, dentre as contribuições teóricas que consolidaram essa teoria dos recursos, Selznick (1957) salienta que as organizações constroem recursos específicos por meio da institucionalização, ou seja, de um processo pelo qual materializam um conjunto de valores. Sob o enfoque da corrente do *desing* estratégico, por meio da análise do ambiente interno e externo, Andrews (1980) corrobora que a competitividade subsidia-se sobretudo na capacidade das organizações de selecionar e combinar recursos complementares. Relaciona-se, portanto, com a racionalidade, comportamento econômico, bem como estabilidade e previsibilidade dos mercados (FOSS, 1996), de modo que a concorrência entre produtos cedeu lugar a concorrência

entre recursos e competências (SANCHEZ; HEENE, 1996).

Com base no exposto, tanto sob uma visão econômica, quanto estratégica, demonstra-se que uma estrutura híbrida de governança é aquela em que os agentes inter-relacionam-se entre si sob um enfoque sistêmico, podendo ser distintamente denominados de *clusters*, redes, alianças ou cadeias (PEDROZO; HANSEN, 2001). Deste modo, dentre as estruturas híbridas existentes, este estudo limitou-se a cadeia produtiva agroindustrial cujo conceito e abordagens da qual derivou são apresentados no tópico a seguir.

2.3 CONCEITOS AGROINDUSTRIAIS

Este subcapítulo tem por objetivo apresentar os principais conceitos relacionados a estudos agroindustriais. Nesse sentido, descrevem-se as abordagens acerca de *filière* e *Commodity System Approach (CSA)* e, conseqüentemente, o conceito de cadeia produtiva, ressaltando a abordagem adotada na investigação realizada.

2.3.1 *Commodity System Approach (CSA)*

O setor primário passou a ser percebido sob uma perspectiva econômica em 1957, quando Davis e Goldberg definiram o conceito de *agribusiness*. Segundo eles, este termo refere-se ao conjunto de atividades relacionadas à produção, distribuição armazenamento e processamento de produtos advindos das propriedades rurais por meio da agregação de valor. Os autores perceberam, então, a expansão dos negócios primários mediante dois vieses, quais sejam: maximização do desenvolvimento tecnológico devido ao pós-guerra, demonstrado pelo aumento da utilização de insumos agrícolas, e; inter-relação entre o setor primário e os demais setores (transformação, armazenagem e distribuição).

A partir da disseminação deste conceito, a abordagem de *CSA* surge enfatizando a interdependência entre os promotores do setor primário, o que abrange produtores e instituições públicas e privadas, e, desse modo, busca a coordenação do sistema do agronegócio. Assim, Goldberg (1968) por meio do Programa de Agricultura e Negócio da *Harvard Business School* estudou sistemas de *commodities* com padrão distinto de desenvolvimento no período pós-guerra, sendo eles: trigo, soja e laranja da Flórida. A primeira configurava-se como a mais antiga matéria-prima americana, a segunda, por sua vez, detentora da maior expansão no mercado como substituta da proteína animal e, por fim a última justificava-se pela especificidade do seu ciclo produtivo e escassa produção nacional.

Deste modo, considerando o período de 1945 até 1963, Goldberg (1968) constatou mudanças nas dimensões do agronegócio relacionadas ao ritmo de vida da população, desenvolvimento tecnológico, adoção de arranjos produtivos eficientes, revolução alimentar e novos mecanismos de coordenação dos sistemas. Seu estudo também impactou na formulação de estratégias públicas e privadas e, conseqüentemente, refletiu diretamente na concepção e entendimento das cadeias produtivas agroindustriais.

2.3.2 Cadeia Produtiva Agroindustrial

Cadeia produtiva ou *filière* consiste em uma abordagem que analisa a sucessão de operações dissociáveis, interligadas mediante encadeamento técnico ou ainda as relações de transformações por meio de um fluxo constante de troca de montante a jusante, entre fornecedores e clientes. Tal conceito surgiu na década de 1960, na França, cujo destaque ocorreu entre economistas agrícolas e pesquisadores relacionados ao setor rural e agroindustrial (BATALHA; SILVA, 2007).

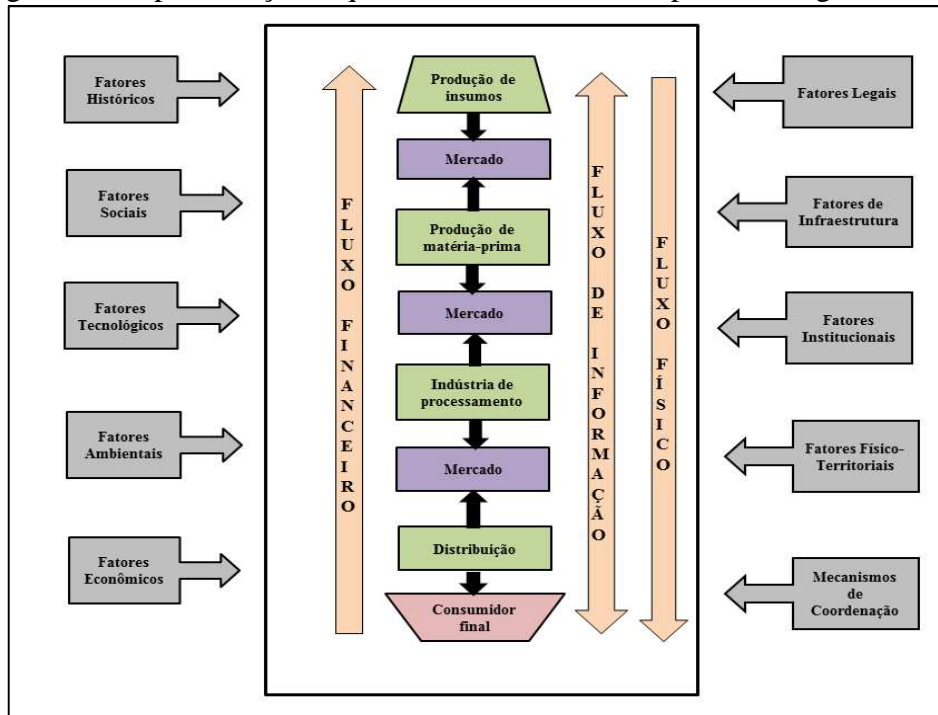
Segundo Graziano da Silva (1998), Loius Malassis do *Institut Agronomique Méditerranée de Montpellier* foi um dos primeiros autores a empregar tal termo em conformidade com *agribusiness*, ressaltando a relevância agroindustrial para o desenvolvimento capitalista. Assim, sua abordagem inicial considerava a existência de três subsistemas, quais sejam: de produção, que enfatizava os insumos e a produção agropastoril; de transferência, que abrangia a industrialização, estocagem e transporte, e; de consumo, que se relacionava ao mercado e estimulava o *agribusiness* (BATALHA; SILVA, 2007). Para Pedrozo e Hansen (2001), *filière* consiste no conjunto de operações que promovem a valorização dos meios produtivos por intermédio das atividades de produção, transformação, distribuição e comercialização de determinado produto.

No âmbito das ciências sociais, Labonne (1985, p. 2) afirma que *filière* trata-se da “análise econômica de uma sequência de operações físicas e tecnicamente complementares à produção, circulação e consumo de um bem ou serviço”. Todavia no contexto agroindustrial, o autor caracteriza tal termo como a sequência de determinado produto desde sua matéria-prima até o produto final, ao longo do sistema composto com agentes responsáveis pela produção, distribuição e financiamento, assim como demais organizações que promovem este fluxo.

Entretanto, há divergência acerca do foco ao qual a cadeia produtiva deve ser analisada. Para Green e Santos (1992) tal conceito associa-se a matéria-prima base. Em contrapartida Batalha e Silva (2007) consideram que este diz respeito ao produto final

identificado pelo consumidor, abrangendo a perspectiva da cadeia de valor definida por Porter (1990), contida em cada nó da cadeia, interligando-se ao nó precedente e assim consecutivamente até atingir o consumidor final (VERT, 1991). A partir disso, para o estudo realizado adotou-se a definição de cadeia produtiva defendida por Batalha e Silva (2007), cuja representação gráfica é apresentada na Figura 5.

Figura 5 – Representação esquemática de uma cadeia produtiva agroindustrial



Fonte: Adaptado de Batalha e Silva (1999).

De acordo com Batalha e Silva (2007), uma cadeia produtiva agroindustrial é dividida em três macros segmentos, quais sejam: produção de matérias-primas, industrialização e comercialização. O primeiro abrange empresas responsáveis pelo fornecimento de matéria-prima básica, tais como agricultura e pecuária, por exemplo. O segundo refere-se às empresas que transformam tal matéria-prima e pode ser dividido em empresas de primeira, segunda e terceira transformação, e, por fim, o terceiro é composto pelas empresas que estão em contato direto com o consumidor final, assim como logística e distribuição.

Para Haguenauer e Prochnik (2000), cadeia produtiva refere-se às atividades desenvolvidas nas distintas etapas de processamento que transformam matéria-prima básica em produto final. Deste modo, é resultante da divisão do trabalho e responsabilidade, assim como da interdependência entre os agentes econômicos que a compõem (PROCHNIK, 2002). Nessa mesma perspectiva, Castro, Lima e Hoeflich (2000) corroboram que o conceito de cadeia

produtiva configura-se como uma aplicação do enfoque sistêmico apresentado por Bertalanffy (1975) por meio da Teoria Geral dos Sistemas. Assim, segundo os autores, é imprescindível diferir os segmentos sociais específicos do processo de produção e identificar suas necessidades de conhecimento e tecnologia.

No que tange as inter-relações entre os integrantes de uma cadeia produtiva, Morvan (1988) destaca a influência da tecnologia e das estratégias gerenciadas por meio da hierarquia entre os elos a fim de obter-se a maximização do retorno de todos os agentes. Para a existência de uma cadeia produtiva agroindustrial, Neves e Jank (1994) consideram que esta seja pertencente ao segmento de produção agropecuária, transformação de matérias-primas e/ou de distribuição de produtos agroalimentares.

No que se refere ao emprego da definição de cadeia produtiva agroindustrial, Morvan (1988) elucida aspectos referentes à possibilidade de divisão setorial de determinado sistema produtivo e elaboração de políticas públicas e privadas. O autor também destaca a descrição técnico-econômica de determinado setor, análise estratégica das empresas, instrumento para análise de inovações tecnológicas e suporte para decisões de mesmo segmento e, por fim, a própria análise e identificação da competitividade.

A investigação acerca da cadeia produtiva situa-se no espaço analítico cujos limites são estabelecidos pelos contornos externos em que esta se insere (CASTRO; COBBE; GOEDERT, 1995). Entretanto, Zilbersztajn (2000) salienta que apesar da possibilidade de inserção de outros integrantes de produção primária na cadeia, dependendo do que se objetiva estudar, é fundamental identificar aqueles considerados determinantes neste arranjo. Quanto a isso, Malafaia, Maciel e Camargo (2009) corroboram que a cadeia produtiva assemelha-se aos elos de uma corrente devido à articulação e inter-relação entre as fases do processo, o que envolve matéria-prima básica, produção propriamente dita, distribuição, comercialização e destinação do produto final ao consumidor.

Para Batalha e Silva (2007), o enfoque sistêmico de uma cadeia produtiva agroindustrial fundamenta-se em cinco aspectos chaves, quais sejam: verticalidade, ou seja, a capacidade de um elo da cadeia interferir no seu elo posterior; orientação pela demanda, de modo que a própria demanda determine o fluxo de produtos, processos e informações ao longo da cadeia; coordenação, abrangendo aspectos relacionados a contratos e mecanismos legais; competição entre sistemas, relacionando-se a distintas formas de comercialização do produto, e; alavancagem, que visa identificar maneiras de melhorar o desempenho de todos os integrantes de uma única vez.

No que se refere à necessidade de gestão de um sistema produtivo, Castro, Cobbe e

Goedert (1995) afirmam que este objetiva minimizar custos, maximizar a produtividade e eficiência do sistema em determinado contexto socioeconômico, atingir padrões de qualidade previamente definidos, proporcionar sustentabilidade ao sistema e assegurar competitividade ao produto final. Neste contexto, Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996) corroboram que a competitividade está relacionada diretamente ao desempenho, o que torna impreterível a realização de análise de desempenho das cadeias produtivas, haja vista que a competitividade não ocorre mais em âmbito empresarial, mas entre cadeias ou sistemas produtivos (MATTUELA; FENSTERSIFER; LANZER, 1995; BATALHA; SILVA, 1999; 2007).

2.4 ANÁLISE DE DESEMPENHO DE CADEIA PRODUTIVA

Segundo o *English Oxford Dictionary* (2012, p. 1127), desempenho pode ser definido como “quão bem ou não um ato, atividade, processo ou coisa funciona” (tradução própria). Assim, analisá-lo é fundamental para a verificação da eficiência, eficácia e efetividade de determinada atividade (TAKASHINA; FLORES, 1996). Segundo Nascimento et al. (2011) a análise de desempenho configura-se como um mecanismo fundamental de gestão frente ao ambiente competitivo no qual as empresas estão inseridas

No âmbito de uma cadeia produtiva, Farina e Zylbersztajn (1994) salientam que para a verificação de seu desempenho, é basilar a realização de um diagnóstico. Para tanto, definiram como primordiais a adoção de oito atividades, quais sejam: caracterização, modelagem, verificação do fluxo de capital e demais recursos, análise da qualidade da matéria-prima e demais produtos, identificação dos processos internos em forma de segmentos produtivos, priorização dos fatores críticos, mensuração do viés histórico e, por fim, identificação dos determinantes destes fatores críticos da cadeia produtiva. Todavia, como os estágios produtivos não são mutuamente exclusivos, cada etapa incorpora escolhas referentes à capacidade, integração vertical, políticas de recursos humanos e fatores similares e, desse modo, têm-se a agregação de valor ao produto durante sua fabricação (WHEELWRIGHT; HAYES, 1998).

Por sua vez, Castro, Lima e Hoeflich. (1998) elucidam que o objetivo de desempenho de uma cadeia produtiva relaciona-se a competitividade desta quando comparada com outros sistemas produtivos, não excluindo aspectos referentes à sustentabilidade do ambiente no qual está inserida e qualidade nos processos, por exemplo. No âmbito do agronegócio, o desempenho de uma cadeia produtiva pode ser mensurado considerando aspectos relacionados à eficiência, qualidade, competitividade, equidade e sustentabilidade ambiental (CUNHA et al., 1993).

Para identificar e mensurar o desempenho existem diferentes tipos de indicadores, ou

seja, medidas explícitas de resultados esperados que demonstrem o êxito de determinada atividade (HATFIELD, 1994). Para Veleva e Ellenbecker (2001), tratam-se dos mecanismos de quantificação de características ou atributos de produtos e processos que objetivam a obtenção da qualidade (TAKASHINA; FLORES, 1996). Erickson (2009) salienta que indicadores de desempenho consistem em um conjunto de meios quantificáveis de avaliar a forma como se administra e verificar o êxito das decisões tomadas a fim de atingir o objetivo principal.

Sob o enfoque microeconômico, Bonelli, Fleury e Fritsch (1994) destacam fatores como entrega, confiabilidade, qualidade, custos, recursos humanos, inovatividade e flexibilidade como sendo principais. Por sua vez, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) salientam que a estratégia coordenada dos agentes reflete no desempenho coletivo e no aprendizado sistêmico e, desse modo, também depende de externalidades e da interferência do sistema no qual o arranjo produtivo está inserido (COELHO; BERGER, 2004).

Para Hansen (2004), o desempenho competitivo de uma cadeia produtiva é analisado mediante a verificação dos fatores competitivos do mercado e das empresas que a integram, assim como as estratégias destas e da governança do arranjo. Indo mais além, Hansen e Oliveira (2009) destacam que a compreensão de fatores dinâmicos referentes à produção e mercado direciona a busca para a maximização da eficiência coletiva. Neste sentido, apontam que, sob um enfoque sistêmico, o desempenho competitivo é observado por meio da análise do impacto econômico do arranjo, ou seja, seu posicionamento no mercado, a sustentabilidade das empresas que o integram e os direcionadores competitivos que se relacionam aos processos entre os elos da cadeia.

No que se refere ao desempenho competitivo de cadeia de produção agroindustrial, Batalha e Silva (2007) afirmam que é impreterível considerar os possíveis ganhos gerados pela coordenação eficiente do sistema. Deste modo, retomam os estudos realizados por Van Duren, Martin e Westgren (1991) que enfatizam que o desempenho de uma cadeia produtiva é advindo de fatores e subfatores relacionados a cada elo da cadeia e a relação entre estes. Assim, abrange aspectos referentes à macro e microeconomia e também a perspectiva mesoeconômica e mesoanalítica (BATALHA; SILVA, 2007).

Deste modo, quanto à criação de um ambiente favorável para o desempenho competitivo, o fator comércio internacional configura-se como aquele que contempla aspectos relacionados a barreiras tarifárias e ao Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), ou seja, relacionam-se as exportações. Por sua vez, o fator referente à macroeconomia verifica o comportamento de indicadores abrangentes, incontrolláveis pelas empresas, tais como câmbio e taxas, por exemplo (STIGLITZ, 1999).

Há também a imprescindibilidade de fonte de dados do setor enquanto fator determinante de desempenho. Neste sentido, Davenport (1998) define dado como sendo o registro de transações estruturadas que quando dotadas de relevância e sentido, transformam-se em informações. Assim, fontes confiáveis de dados maximizam a possibilidade de criação de informações verídicas, cujo fluxo em todo o arranjo impacta em seu desempenho competitivo (SILVA; BATALHA, 1999).

No contexto do agronegócio, a realização de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) refere-se principalmente às variáveis relacionadas à inserção de atributos valorizados por mercados específicos, práticas de manejo, complementação alimentar, técnicas de abate e alternativas de transportes e distribuição. Ou seja, trata-se da minimização de custos, otimização de recursos, maximização de resultados e adoção de métodos e/ou serviços que promovam a melhoria contínua das operações no sistema produtivo (ZYLBERSZTAJN, 1993). Quanto ao ajuste e adequação dos fluxos financeiros, físicos e de informação por toda a cadeia produtiva, Silva e Souza Filho (2007) enfatizam que estes refletem diretamente na eficiência do sistema produtivo, configurando-se como fator de governança. Segundo os autores, mecanismos de coordenação são definidos tanto por agentes de intervenção quanto pelos integrantes da própria cadeia a fim de maximizar o desempenho competitivo desta.

Em relação à perspectiva concernente aos componentes de produção agropecuária estritamente relacionados à cadeia produtiva da carne bovina, os fatores alusivos às três fases de criação da bovinocultura de corte (cria, recria e engorda) consideram a pertinência de aspectos referentes ao meio ambiente, localização, condição de pastejo, genética, controle de saúde animal, adoção de novas tecnologias e assistência técnica. Em contrapartida, elementos como pastagens, concentrados, rações, minerais e produtos veterinários também são considerados como determinantes de desempenho competitivo da cadeia produtiva no que tange o elo de fornecimento de insumos (SILVA; SOUZA FILHO, 2007).

Neste mesmo contexto, a gestão das propriedades rurais por estar associada à maximização do lucro resultante da produção animal por meio de um sistema de criação eficiente, configura-se como fator impactante no desempenho competitivo da cadeia produtiva da carne bovina (GASPAR et al., 2009). Cabe também ao ambiente institucional, entendido como a “dimensão contextual que se relaciona à necessidade organizacional de obter legitimidade perante seus *stakeholders*” (MACHADO-DA-SILVA; BARBOSA, 2002, p. 9) a interferência no desempenho competitivo, haja vista sua capacidade de contemplar as normas, valores e arranjos institucionais simultaneamente (NORONHA; TURCHI, 2005).

Por fim, fatores referentes ao mercado e sua estrutura consistem como determinantes

de desempenho competitivo em cadeias produtivas agroindustriais por abrangerem elementos referentes à economia em escala, condições de pagamento e qualidade das saídas. Também contemplam aspectos relacionados a comercialização ilegal e clandestina e demais variáveis que influenciam na comercialização da carne (SILVA; SOUZA FILHO, 2007).

Assim, tratando-se de investigações empíricas que mensuraram o desempenho de cadeias produtiva agroalimentares, tem-se distintas pesquisas desenvolvidas principalmente a partir do método de pesquisa rápida. Contudo, o estudo de desempenho competitivo em sistemas agroindustriais presume a identificação de seus fatores críticos, que relacionam-se diretamente com tal competitividade, bem como a estimação da medida de seu impacto (SILVA; BATALHA, 1999).

Deste modo, especificamente na cadeia produtiva da carne bovina, as pesquisas de desempenho genericamente são pautadas no estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte do Brasil (IEL, 2000). Assim, contemplam aspectos relacionados à tecnologia, gestão, relações de mercado e ambiente institucional, sendo que cada um destes direcionadores de competitividade é dividido em fatores que por sua vez são classificados conforme seu grau de controlabilidade (controlados pela firma, controlados pelo governo, quase controláveis e não controláveis), de acordo com cada elo da cadeia produtiva (SILVA; BATALHA, 1999).

Para Maluf, Menezes e Marques (2000), sob o enfoque do desempenho da cadeia produtiva da carne bovina, os fatores correspondentes à regulamentação da segurança alimentar e a inspeção consistem naqueles relacionados ao estabelecimento de um sistema que possibilite a produção, distribuição e consumo de alimentos de qualidade adequada e em quantidade suficiente. Por sua vez, em pesquisa realizada por Coleman, Sproesser e Michels (2004), no elo de beneficiamento da cadeia produtiva da carne bovina do Estado do Mato Grosso do Sul, os autores concluíram que os direcionadores de competitividade devem ser observados como indicadores de competitividade potencial e não como simples indicadores de resultado, destacando a relevância do fator capacidade de coordenação dos agentes. A partir disso, verificaram que os indicadores quantitativos (produção, volume de abate, exportação, importação, etc.) não são suficientes para mensurar o desempenho de uma cadeia produtiva.

Ampliando a análise para todos os elos da cadeia produtiva da carne bovina, Maister e Moura (2007), mediante um diagnóstico desta cadeia no Estado do Mato Grosso, identificaram sob o enfoque dos direcionadores de competitividade (tecnologia, gestão, ambiente institucional e relações de mercado) fatores específicos à cada um dos elos. Deste modo, os autores apontaram deficiências e tendências para tal sistema baseadas nas

especificidades de cada elo e suas implicações ao longo de toda a cadeia produtiva.

Consequente, Oiagen (2010), em estudo realizado na cadeia produtiva da carne bovina das Regiões Sul e Norte do Brasil, objetivava analisar o desempenho competitivo dos sistemas de produção a partir dos direcionadores tecnologia, gestão, ambiente institucional e relações de mercado e criar um Índice de Competitividade (IC). Os resultados obtidos demonstraram que a Região Sul é mais competitiva em comparação com a Região Norte, mas que ambas carecem de desenvolvimento e utilização de gestão. A partir de tais equações Marques (2010) avaliou a competitividade dos sistemas de produção de bovinos de corte da fronteira oeste do Rio Grande do Sul, mediante análise de clusters. Os resultados obtidos expuseram que os produtores com baixo grau de competitividade apresentaram classificação desfavorável quanto à gestão, contudo no que se refere ao domínio na utilização de tecnologia todos os pecuaristas obtiveram médias caracterizadas como favoráveis.

Já Callado, Callado e Almeida (2011) realizaram um estudo com agroindústrias do Estado da Paraíba a fim de verificar o desempenho competitivo a partir de indicadores não-financeiros. Seus achados apontaram a forma como tais direcionadores se relacionam entre si, de modo que há referência condutante sobre a escala de operações em relação à participação no mercado e que a qualidade do produto sofre interferência da estrutura organizacional. Também demonstrou que existe sensibilidade social quanto à imagem da empresa no que tange a responsabilidade social e seu impacto no comportamento dos consumidores.

Ante ao exposto, percebe-se a existência de distintos estudos que abrangem a mensuração de desempenho competitivo de cadeias produtivas agroalimentares, sendo destacados aqueles direcionados à da carne bovina, foco da investigação empírica realizada. Todavia, salienta-se o aspecto consensual da relevância dos direcionadores de competitividade (Tecnologia, Gestão, Relações de Mercado e Ambiente Institucional) comuns à este tipo de pesquisa, bem como da identificação dos fatores que os compõem.

2.5 SÍNTESE CONCEITUAL

Sob uma visão sistêmica, o funcionamento da sociedade configura-se como um típico sistema, onde há inter-relações e dependência entre os distintos agentes que o compõem (BERTALANFFY, 1975) e deste modo, um sistema deve ser analisado holisticamente e não de forma isolada (ACKOFF, 1993). Assim, a competitividade não é mais analisada sob um enfoque microeconômico, portanto, aspectos interempresariais, culturais e regionais a partir do estabelecimento de uma relação entre a micro e a macroeconomia são evidenciados

(KLIEMANN NETTO; HANSEN, 2002).

A partir de um contexto mesoanalítico, um sistema configura-se por estar contido em um ecossistema, desempenhar determinada atividade, evoluir temporalmente, bem como possuir objetivos estabelecidos e estrutura (BATALHA; SILVA, 2007). Por conseguinte, a competitividade entre empresas foi substituída pela competitividade entre sistemas produtivos (MATTUELA; FENSTERSIFER; LANZER, 1995; BATALHA; SILVA, 1999; 2007).

Assim, em uma abordagem mesoanalítica, emergem as estruturas híbridas de governança que objetivam maximizar a competitividade sistêmica (COUTINHO; FERRAZ, 2002) mediante a coordenação das atividades produtivas (GARCIA; MOTTA; NETO, 2004), integrando as cadeias de valor das empresas (ZACCARELLI, 1995). O surgimento de tais estruturas é justificado pelas vertentes teóricas estratégica e econômica. Sob o enfoque econômico, estas são advindas da ECT, cuja definição abrange os distintos tipos de arranjos contratuais para transações econômicas (WILLIAMSON, 1985) fundamentados no grau de especificidade dos ativos, frequência com que ocorrem e incerteza (CARIO; NICOLAU, 2012).

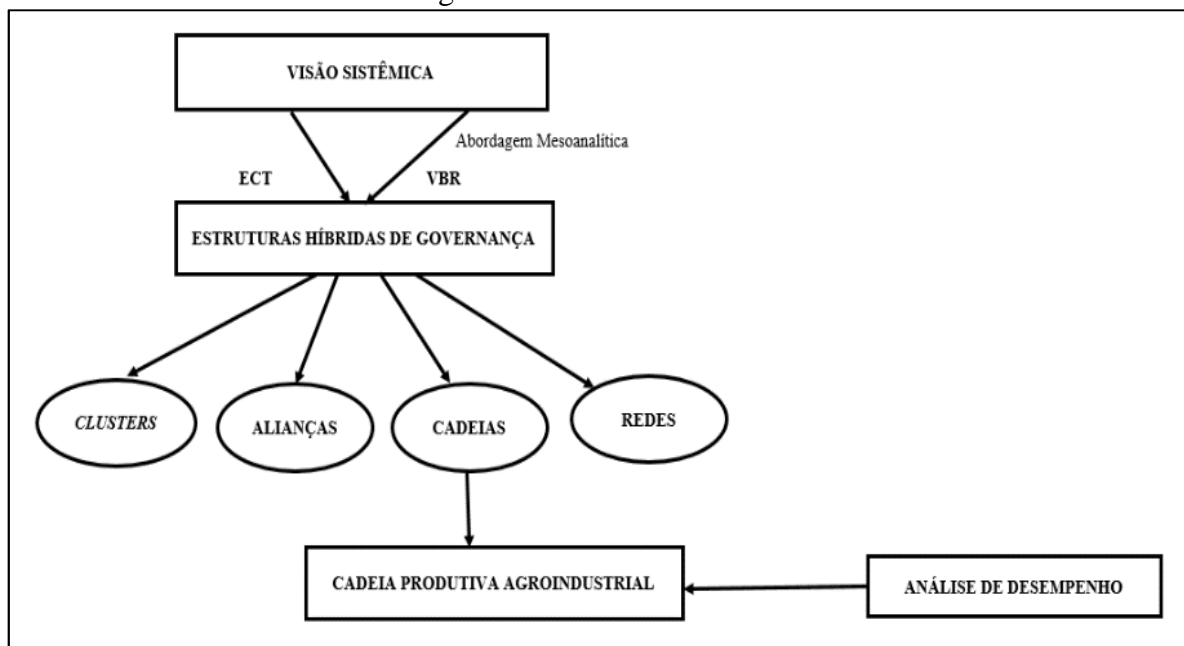
Por sua vez, a abordagem estratégica define que as estruturas híbridas são oriundas da VBR, que considera as organizações como um conjunto de recursos (WERNERFELT, 1984), valiosos, únicos, insubstituíveis e inimitáveis (BARNEY, 1991). Esta vertente é fundamentada também pela lógica das capacidades dinâmicas (MAKADOK, 2001). Assim, estruturas híbridas de governança configuram-se como aquelas em que os agentes se inter-relacionam entre si sob um enfoque sistêmico, sendo divididas em *clusters*, redes, alianças e cadeias (PEDROZO; HANSEN, 2001).

Ante ao exposto, a pesquisa realizada foi direcionada à estrutura híbrida conhecida como cadeia produtiva, que trata-se de um sistema onde operações dissociáveis são interligadas por meio um fluxo constante dotado de encadeamento técnico de montante a jusante entre fornecedores e clientes (BATALHA; SILVA, 2007). No que se refere ao emprego do termo cadeia produtiva agroindustrial, Morvan (1988) destaca aspectos relacionados a possibilidade de divisão setorial de determinado sistema produtivo, bem como elaboração de políticas públicas e privadas, cuja interação entre os agentes assemelha-se aos elos de uma corrente (MALAFAIA; MACIEL; CAMARGO, 2009).

Neste contexto, haja vista que a competitividade ocorre entre cadeias ou sistemas produtivos (MATTUELA; FENSTERSIFER; LANZER, 1995; BATALHA; SILVA, 1999; 2007), o que está intimamente relacionado ao desempenho (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1996), torna-se fundamental a realização de um diagnóstico (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1994).

Assim no âmbito do agronegócio, o desempenho de uma cadeia produtiva pode ser verificado a partir de aspectos relacionados à eficiência, qualidade, competitividade, equidade e sustentabilidade ambiental (CUNHA et al., 1993), por meio de distintos indicadores ou medidas explícitas de resultados esperados que elucidem o êxito de determinada atividade (HATFIELD, 1994). Deste modo, a Figura 6 demonstra a síntese conceitual que fornece subsídios para a investigação empírica realizada.

Figura 6 – Síntese conceitual



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com base no exposto, observa-se o encadeamento lógico entre os construtos abordados, bem como as interpelações teóricas que os originaram. Percebe-se também que estes reportam-se à competitividade sistêmica, a partir de uma perspectiva mesoanalítica na qual situam-se as estruturas híbridas de governança. Dentre estas, o estudo desenvolvido restringiu-se a cadeias, especificamente a cadeia produtiva agroindustrial, no caso, a de carne bovina do Bioma Pampa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentam-se as estratégias metodológicas que foram aplicadas para o desenvolvimento da investigação empírica realizada. Primeiramente descreve-se o delineamento da pesquisa, onde são apresentadas suas classificações em diferentes níveis. Em seguida, há caracterização do objeto de estudo e, por fim, expõem-se os procedimentos empregados para coleta e análise dos dados.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A ciência fundamenta-se na investigação empírica, ou seja, no conhecimento organizado obtido pela necessidade de sanar dúvidas por meio de métodos rígidos e confiáveis de pesquisa (WHITNEY, 1986), ou ainda pela busca de fatos e/ou dados acerca de fenômenos sobre os quais já se possuem um conhecimento parcial (KNELLER, 1978). Neste sentido, Spaey (1972, p. 19) elucida que “a busca pelo conhecimento pelo próprio conhecimento é, certamente, uma das nobres e fecundas motivações entre as que anima, há séculos, os homens de ciência”.

Para Chalmers (1993), a definição de conhecimento científico é submetida à prova, onde as teorias científicas são advindas de métodos rígidos de obtenção e análise de dados. No âmbito das ciências sociais, Laville e Dionne (1999) salientam que o fator humano provoca a multicausalidade, ou seja, a inter-relação e encadeamento de fatores distintos que interagem, impossibilitando uma análise isolada de determinado fenômeno ou objeto.

As ciências do comportamento examinam os processos em que os símbolos ou, pelo menos, os significados, desempenham um papel essencial. Os dados da ciência do comportamento não são movimentos puros, mas ações praticadas dentro de certa perspectiva que lhe dá significado e objetivo (KAPLAN, 1975, p.34).

Para Pacheco Júnior, Pereira e Filho (2007), pesquisa científica consiste na transformação de dados em informações possíveis de serem utilizadas em distintos meios, de forma organizada e racional, dotadas de veracidade e validade e capazes de promover a formulação de teorias e leis que regem determinados fenômenos. Quanto a isso, Popper (2004) corrobora que a lógica da pesquisa científica fundamenta-se na escolha do método de investigação, cuja adoção permitirá aferir a veracidade dos resultados por ela obtidos.

Por sua vez, Marconi e Lakatos (2011) enfatizam que método científico consiste no conjunto de atividades sistemáticas e racionais que promovem segurança e economia na busca

por atingir o objetivo proposto. Deste modo, é dotado de fases e etapas empregadas para a obtenção e demonstração da verdade (CERVO; BERVIAN, 2002), cujo delineamento metodológico pode ser classificado conforme a natureza, abordagem do problema, finalidade e estratégia de pesquisa empregada (GIL, 2010; VERGARA, 2006).

Assim, a investigação desenvolvida configurou-se como aplicada em relação a sua natureza, visto que objetiva criar conhecimentos novos possivelmente postos em prática a fim de resolver problemas concretos (LAKATOS; MARCONI, 2011). Deste modo, utilizou-se a técnica de métodos mistos (CRESWELL, 2010), cuja abordagem quantitativa do problema caracteriza-se pela utilização da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, por meio de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 1999; LAKATOS; MARCONI, 2011), dotando a investigação de objetividade (BRYMAN, 1988) e possibilitando mensurar a competitividade da cadeia produtiva em estudo. Também pode ser caracterizada como qualitativa, pois a fim de identificar as tendências e incertezas para este sistema produtivo e auxiliar na compreensão dos indicadores obtidos, sua condução ocorreu em forma de entrevista, possibilitando ao respondente esclarecer seu posicionamento.

Quanto à finalidade tratou-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. Segundo Selltiz et al. (1967), a investigação exploratória busca maximizar o conhecimento do pesquisador em relação ao problema proposto o que geralmente a configura como ponto inicial para estudos futuros (TRIVINÖS, 1990; COLLIS; HUSSEY, 2005). Por sua vez, a pesquisa descritiva visa à análise dos fatos por meio de sua descrição, classificação e interpretação (RUDIO, 1985), comumente sendo empregada após estudos exploratórios (OLIVEIRA, 1999).

Como estratégia de pesquisa, realizou-se um estudo de caso que, de acordo com Yin (2015), investiga um fenômeno considerando o contexto no qual está inserido, principalmente quando a limitação entre estes não é devidamente definida, o que denota a profundidade da investigação (HARTLEY, 2004). Quanto ao número de casos estudados, adotou-se o estudo de caso único devido às particularidades e singularidade deste (EISENHARDT; GRAEBNER, 2007).

Devido a multiplicidade de objetivos das análises das cadeias agroalimentares, bem como sua diversidade de variáveis relacionadas aos aspectos humanos, físicos e financeiros e sua limitação espacial e temporal de execução, não há uma escolha metodológica universal para a obtenção de informações (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009). Com vistas a isso, empregou-se o enfoque metodológico conhecido como método de pesquisa rápida (*rapid assessment* ou *quick appraisal*) (IEL, 2000).

Este tipo de pesquisa possui um enfoque pragmático e utiliza métodos de coleta de

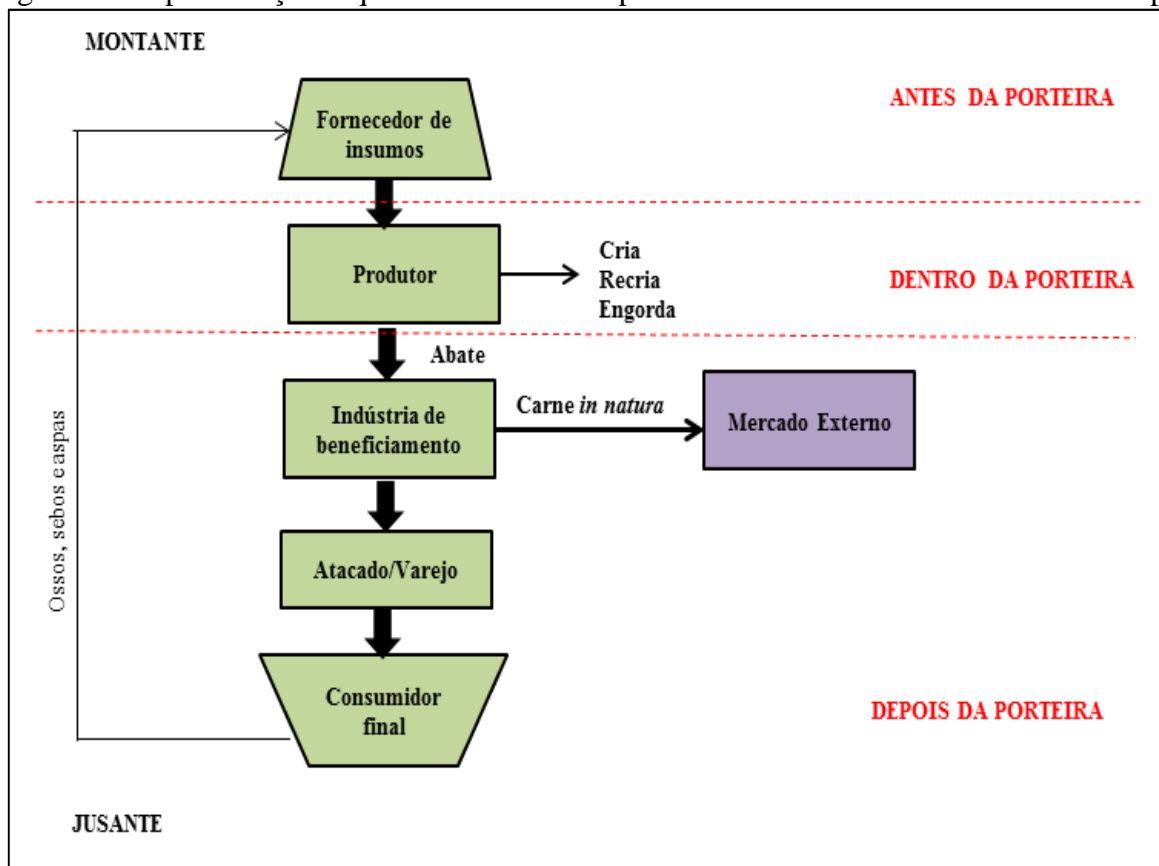
dados convencionais para a maximização da eficiência operacional. Desse modo, trata-se de um método que orienta estudos sobre sistemas agroalimentares em distintos países (PONCIANO; SOUZA; REZENDE, 2011; OAIGEN et al., 2011). Assim, é composto por três elementos básicos, quais sejam: a utilização de informações de fontes secundárias, condução de entrevistas informais e semiestruturadas com “elementos chave” da cadeia produtiva e a observação direta das atividades que a compõem (IEL, 2000; SOUZA FILHO; BUAINAIN; GUANZIROLI, 2007).

Conforme Silva e Souza Filho (2007), tal método inicia-se com a busca por informações disponibilizadas por fontes secundárias, mediante acesso a anuários estatísticos, investigações anteriores, relatórios governamentais, entre outros. Para os autores, o objetivo dessa atividade preliminar é adquirir conhecimento sobre a cadeia agroalimentar objeto de estudo. Conseqüente, a identificação dos elementos-chaves, sejam estes públicos ou privados, proporciona a compreensão da dinâmica de funcionamento da cadeia agroalimentar, assim como a verificação de seus gargalos e tendências. Deste modo, a condução de entrevistas com tais agentes viabiliza a precisão dos achados empíricos, haja vista sua relevância e conhecimento do objeto de estudo investigado. Concomitante, a observação direta das atividades que integram a cadeia produtiva ocorre *in loco* durante a realização da própria entrevista (SOUZA FILHO; BUAINAIN; GUANZIROLI, 2007).

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A investigação desenvolvida adotou como objeto de estudo a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa, composta por cinco elos, cuja representação esquemática é apresentada na Figura 7.

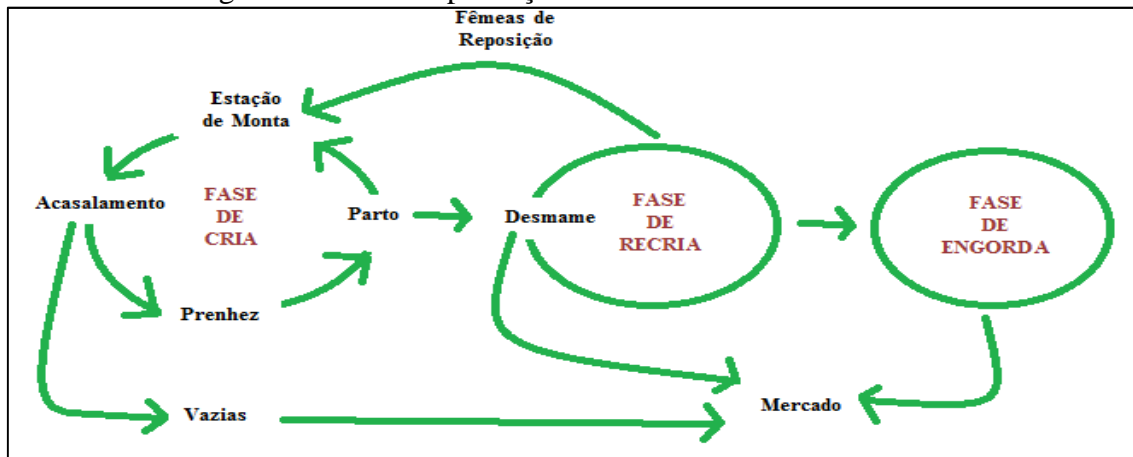
Figura 7 – Representação esquemática da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa



Fonte: Elaborado a partir de Bliska e Gonçalves (1998), Batalha e Silva (1999; 2007), Xavier (2004), Silva e Souza Filho (2007), Oaigen (2010) e Cicarne (2015).

O elo denominado “fornecedor de insumos” é considerado por Buainain e Batalha (2007) e Silva e Batalha (2007), um sistema de apoio para a cadeia produtiva da carne. Tal elo compreende empresas que fornecem sementes, ração, concentrados, medicamentos veterinários, máquinas e implementos agrícolas, arames e demais insumos indispensáveis à criação de ruminantes (CICARNE, 2015). Por sua vez, o elo da produção refere-se à criação propriamente dita dos animais, abrangendo desde práticas de manejo até tipologia racial do ruminante (EUCLIDES FILHO, 2008), cuja fundamentação central consiste no sistema biológico de produção animal (CARDOSO, 1994), que contempla três fases de criação, quais sejam: cria, recria e engorda (CEZAR et al., 2005). A Figura 8 ilustra o ciclo de produção genérico de bovinos de corte no Brasil.

Figura 8 – Ciclo de produção de bovinos de corte no Brasil



Fonte: Adaptado de Euclides Filho (2008).

A primeira fase corresponde à produção de bezerros ou terneiros que serão comercializados após desmame, o que geralmente ocorre entre 7 (sete) e 9 (nove) meses de idade (CEZAR et al., 2005). A fase de recria inicia-se com a aquisição do bezerro e termina com a comercialização do novilho magro destinado a engorda (MARION, 2012), de modo que esta fase configura-se como a mais rentável do processo produtivo, haja vista a conversão alimentar superior de proteínas dos ruminantes em Peso Vivo (PV) (CEZAR et al., 2005).

Por fim, a fase de engorda “é denominada de invernista, que a partir do novilho magro, produz o novilho gordo para vendê-lo” (CREPALDI, 1998, p. 200). Deste modo, refere-se à fase que finaliza o processo de criação e terminação do animal, caracterizando-se pela eficiência no ganho de peso (LAZZARINI NETO, 2000). Assim, no ano de 2014, o Rio Grande do Sul possuía 130.532 cabeças de gado bovino cuja terminação ocorreu em regime intensivo, 118.923 em semi-intensivo que incluía todas as suplementações de mais de 0,5 kg de concentrado/cabeça/dia e 438.541 em extensivo por meio de pastagens de engorda (ANUALPEC, 2014).

Segundo o CICARNE (2015), o animal pode ser comercializado em qualquer momento deste ciclo, ou seja, um mesmo produtor pode abranger uma única fase de criação, duas ou até mesmo as três fases. Tal prática denomina-se atividade de ciclo completo, onde os animais são comercializados para abate com idade entre 15 (quinze) e 42 (quarenta e dois) meses dependendo do sistema de produção. Todavia, geralmente a fase de engorda é praticada isoladamente, cuja adoção de tecnologia e sistemas distintos de produção minimiza cada vez mais o período de terminação dos animais (CEZAR et al., 2005).

Neste contexto, o MAPA (2016) aponta que o Bioma Pampa ocupa cerca de 63% do território do Estado do Rio Grande do Sul, o que corresponde a 2,07% do território brasileiro,

bem como parte do Uruguai e da Argentina. De acordo com Carvalho et al. (2006), o Pampa também conhecido como Campos Sulinos, foi desmembrado da Mata Atlântica em 2004, quando adquiriu status de Bioma.

Deste modo, o pastejo configura-se como uma das principais atividades econômicas deste Bioma (NABINGER; MORAES; MARASCHIN, 2000). Segundo Knorr et al. (2005), estas pastagens nativas são consideradas a principal fonte de forragem para alimentação animal no Estado, visto que dentre as gramíneas que a compõem, destacam-se a grama-forquilha (*Paspalum notatum*), o capim-melador (*Paspalum dilatatum*), a grama-tapete (*Axonopus compressus*), o pega-pega (*Desmodium pratensis*) e o trevo nativo (*Tripholium polimorphum*) (KNORR et al., 2005). Assim, a bovinocultura de corte neste Bioma é praticada com distintas combinações das fases de cria, recria e engorda (MALAFAIA et al., 2014).

Todavia, o desenvolvimento da cobertura vegetal no Bioma Pampa sofre influência do solo, pastejo, queimadas, estações do ano, variações nas temperaturas e regime pluvial. Assim, a primavera e o verão correspondem ao período em que a produção de pastagens é abundante (MARQUES; FONTANA; MELLO, 2005; WAGNER, 2013), visto que a oferta de massa seca é cerca de 600% superior ao inverno (CARVALHO et al., 2006). No período invernal, a minimização da floração diminui o potencial de alimentação do Bioma em virtude dos baixos teores de proteína bruta e dos altos teores de fibra em detergente neutro (KNORR et al., 2005), o que torna este período crítico para os sistemas de produção, ou seja, há ciclos de abundância e de carência alimentar (CARVALHO et al., 2006).

Contudo, a maximização da tecnologia tornou agricultáveis áreas antes inertes, de modo que a crescente introdução e expansão das monoculturas e pastagens cultivadas promovem a degradação e descaracterização deste Bioma (PILLAR et al., 2009). Assim, estimativas de perda de hábitat elucidam que em 2002 restavam 41,32% e em 2008 apenas 36,03% da vegetação nativa do Pampa (MAPA, 2016). Destaca-se ainda que apenas 3,3% das áreas naturais do Bioma estão protegidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (ECO, 2016).

Por outro lado, têm-se que a lotação excessiva de bovinos nas pastagens naturais ocasiona um ciclo vicioso, minimização de matéria orgânica e deterioração do solo (CARVALHO; MARASCHIN; NABINGER, 1998). Entretanto, quando a carga animal é ajustada em função da disponibilidade de pastagem, é possível controlar o nível de oferta de forragem (MOOJEN; MARASCHIN, 2002). Assim, um manejo adequado da pecuária neste Bioma classifica-se como uma atividade sustentável tanto no aspecto econômico, quanto socioambiental (PEREIRA, 2016), visto que o pastejo correto configura-se como mantenedor

das propriedades ecológicas e das características fisionômicas do Pampa (SENFTE et al., 1987; COUGHENOUR, 1991).

Os elos referentes à indústria de beneficiamento, atacado/varejo e consumidor final são considerados como elos de “fora da porteira” em relação à produção. Estes abrangem o tratamento e processamento da matéria-prima, sua embalagem e posterior distribuição atacadista e varejista, até atingir o consumo final (BATALHA; SILVA, 2007). Pode haver também a exportação do produto diretamente à partir da indústria de beneficiamento (OAIGEN, 2010).

Além dos cinco elos que integram a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa, pode existir a interferência de cooperativas e associações, geralmente compostas por produtores. Há também a influência sindical e de órgãos de regulamentação, como por exemplo, Vigilância Sanitária e Departamento de Defesa Agropecuária (DDA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o MAPA, a EMBRAPA, a Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (FARSUL), o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do RS (EMATER), a Federação dos Clubes de Integração e troca de Experiências (FEDERACITE), o Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado do Rio Grande do Sul (SICADERGS), entre outros, que também fomentam, apoiam e regulam a pecuária de corte, caracterizando-se como agentes de intervenção desta cadeia produtiva. Também destaca-se a interferência de órgãos genéricos como o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Secretaria Estadual da Fazenda (SEFAZ/RS) e as próprias prefeituras municipais, por exemplo.

No que se refere à análise ambiental, Schultz e Waquil (2011) elucidam que a matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) ou matriz FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) possibilita a identificação dos aspectos críticos de competitividade, assim como desafios, limitações, potencialidades e riscos. Trata-se de uma ferramenta para verificação da postura estratégica de organizações quanto ao ambiente na qual estão inseridas (AZEVEDO; COSTA, 2001), onde as forças e fraquezas correspondem ao seu ambiente interno e ameaças e oportunidades ao seu ambiente externo (GHEMAWAT, 2000). O Quadro 3 demonstra a matriz SWOT da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa

Quadro 3 – Matriz SWOT da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa

<p><u>Forças</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alta genética dos rebanhos; • Selo de indicação de procedência da carne produzida na Região da Campanha; • Diversificação de raças; • Conhecimento tácito de criação de gado bovino de corte que transpõem gerações. 	<p><u>Fraquezas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ineficiência na coordenação entre os elos da cadeia produtiva; • Elevados custos de confinamento; • Maximização da agricultura que passa a ocupar áreas antes destinadas à pecuária; • Degradação do Bioma; • Não uniformidade de carcaça, nível de gordura e idade dos animais abatidos. • “Repulsa cultural” entre o elo de produção e beneficiamento.
<p><u>Oportunidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentação nativa eficiente por meio das forrageiras existentes no Bioma; • Condições climáticas e de solo favoráveis; • Reconhecimento internacional por meio da Expointer; • Cultura e tradição do povo. 	<p><u>Ameaças</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de estabilidade de preços; • Abates clandestinos; • Abigeato; • Pericibilidade da carne; • Impactos ambientais; • Concorrência com outros tipos de carne; • Êxodo rural.

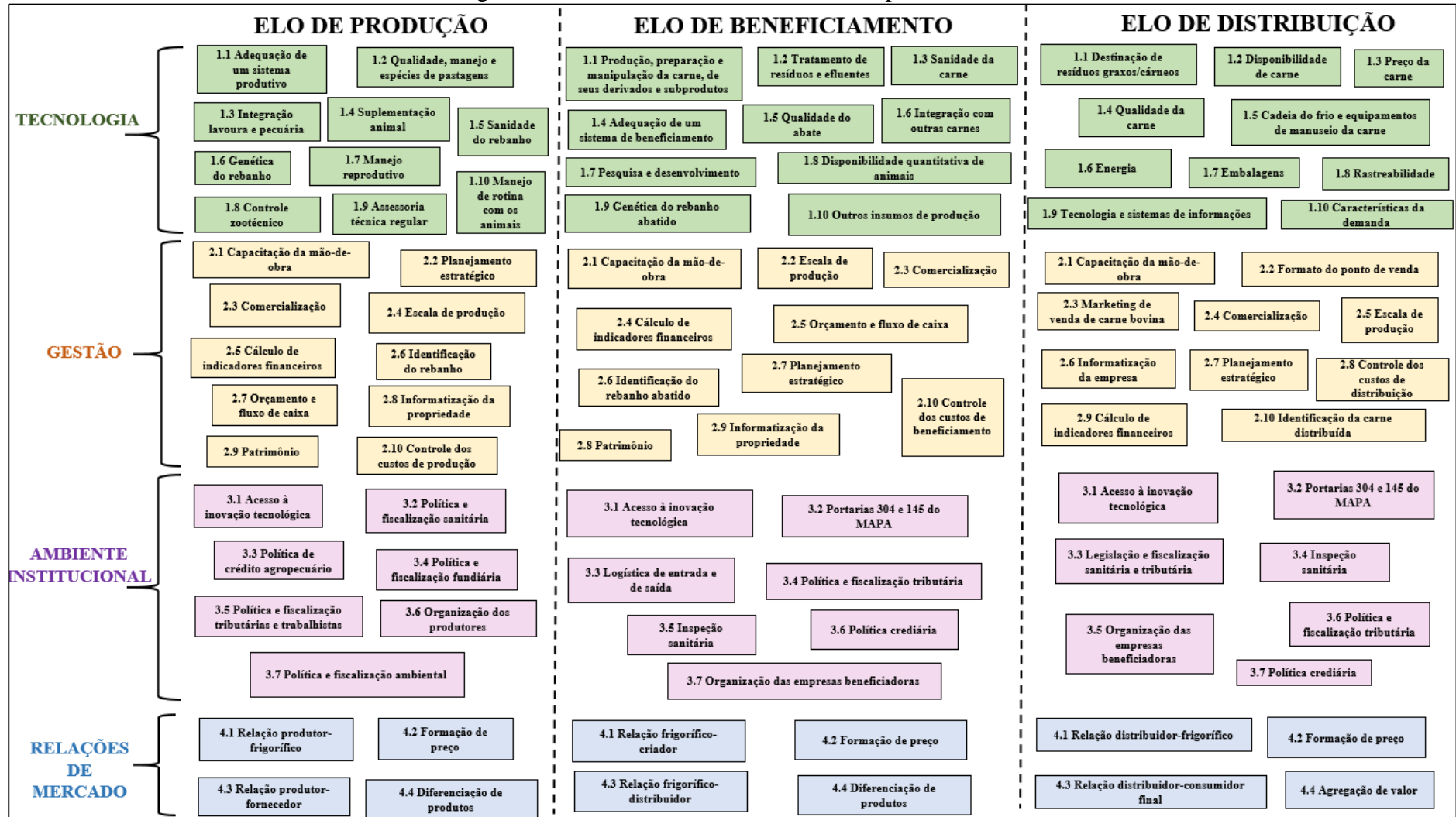
Fonte: Elaborado a partir de Malafaia e Barcellos (2007).

Observa-se que os elementos controláveis por esta cadeia produtiva abrangem aspectos correspondentes principalmente ao elo da produção e a própria coordenação entre todos os demais elos. Em contrapartida, os elementos referentes ao ambiente externo relacionam-se à fatores territoriais e variáveis de estrutura de mercado. Assim, o instrumento de coleta de dados que será descrito no subcapítulo seguinte, contempla tais elementos considerando as especificidades e realidades de cada elo da cadeia produtiva, o que possibilitou atingir o objetivo geral proposto.

3.3 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado para cada um dos elos da cadeia produtiva contemplados pela investigação, ou seja, aqueles onde há agregação de valor ao produto (produção, beneficiamento e distribuição). Assim, devido ao aspecto consensual da relevância dos direcionadores de competitividade (Tecnologia, Gestão, Relações de Mercado e Ambiente Institucional) comuns em estudos de desempenho em cadeias agroindustriais, o modelo estrutural do instrumento de pesquisa seguiu o elaborado por Oaigen (2010). Apresenta-se na Figura 9 os fatores que compõem cada um destes direcionadores conforme as peculiaridades e especificidades de cada elo da cadeia produtiva.

Figura 9 – Direcionadores e fatores de competitividade



Fonte: Elaborado a partir de Batalha e Silva (1999), Meister e Moura (2007), Oaigen (2010), Marques (2010) e Lopes et al. (2013).

O direcionador Tecnologia abrange 10 (dez) fatores relacionados ao desenvolvimento tecnológico de cada elo da cadeia produtiva, sob enfoques distintos, a fim de maximizar sua produtividade e verificar sua eficiência individual (GEHLEN, 2001). Portanto, no elo de produção, contempla aspectos referente as fases e sistemas de criação da bovinocultura de corte, técnicas e manejos da atividade quanto à genética, suplementação, nutrição e melhoramento fisiológico de reprodução (MARQUES, 2010). Já nos elos de beneficiamento e distribuição, este direcionador integra questões acerca da preparação e manejo das carnes, destinação dos resíduos graxos/cárneos e efluentes, diponibilidade de animais, qualidade da carne e do abate, características da demanda, entre outros.

Igualmente, o direcionador Gestão é formado por 10 (dez) fatores e contempla variáveis concernentes aos mecanismos de controle e gerenciamento da atividade em cada elo. Assim, inclui cálculo de indicadores econômico-financeiros, verificação de patrimônio, planejamento estratégico, controle de custos, orçamentação, fluxo de caixa, capacitação da mão-de-obra e escala de produção.

Por sua vez, o direcionador Ambiente Institucional, composto por 7 (sete) fatores, é alusivo à aspectos macroeconômicos e à organização dos indivíduos que compõem cada elo, sob o enfoque horizontalizado da cadeia produtiva (BATALHA; SILVA, 1999). Consequente, o direcionador Relações de Mercado que engloba 4 (quatro) fatores, concerne ao relacionamento verticalizado entre os elos da cadeia de produção, ou seja, ao seu elo anterior e posterior, bem como enfatiza a formação de preço e a agregação de valor.

Deste modo, o desempenho competitivo da cadeia produtiva da carne bovina objeto da investigação empírica realizada foi mensurado por meio de tais direcionadores de competitividade e seus respectivos fatores. Destaca-se ainda que os dois primeiros direcionadores são considerados como de abrangência interna de cada elo, caracterizando-se portanto como pertencentes a um ambiente controlável. Já os dois últimos direcionadores são observados sobre uma visão sistêmica da cadeia produtiva, cujo desenvolvimento não ocorre somente a partir de um elo, havendo, desse modo, a relevância e necessidade de participação de todos estes e dos agentes de intervenção (MARQUES, 2010).

Para cada fator foram elaboradas quatro interrogativas referentes às práticas adotadas pelos respondentes, cuja resposta consistiu em uma escala dicotômica, positiva ou negativa. Assim, quanto maior a quantidade de respostas positivas, maior o grau de competitividade do fator, consequente do direcionador a qual este pertence e posteriormente do Índice de Competitividade (IC) de cada elo. Destaca-se que manteve-se o peso dos direcionadores correspondentes à importância destes na composição do IC, pois existem graus distintos de

relevância dos diferentes fatores em relação à sua contribuição ao efeito agregado (BATALHA; SILVA, 1999). Assim, os valores dos direcionadores foram definidos conforme Oaigen (2010), cuja avaliação final de tais direcionadores foi obtida por meio da Equação 1.

Equação 1 –

$$ND_i = \sum_{j=1}^n \frac{NF_j}{PF_j} \times PD_i$$

Onde, ND refere-se a avaliação final do direcionador i, NF_j corresponde a nota atribuída ao fator j, PF_j consiste no peso atribuído ao fator j e PD relaciona-se ao peso atribuído ao direcionador i. Por sua vez, as notas dos fatores foram calculadas por meio do percentual de acerto de cada resposta (PA_j) e o peso (PF_j) atribuído a cada fator, conforme demonstra a Equação 2.

Equação 2 –

$$NF_j = \sum_{j=1}^n PA_j PF_j$$

Para elencar o percentual de acertos foi utilizada uma escala do tipo *Likert* de 5 (cinco) pontos. Assim, 4 (quatro) respostas positivas, foi considerado como Muito Favorável (MF), 3 (três) respostas positivas correspondeu a Favorável (F), 2 (duas) respostas positivas à Neutro (N), 1 (uma) resposta positiva representou Desfavorável (D) e nenhuma resposta positiva equivaleu a Muito Desfavorável (MD).

Posteriormente, ainda segundo as diretrizes estabelecidas por Oaigen (2010), para o cálculo do IC, têm-se a média aritmética dos fatores compostos, portanto, por notas e pesos entre direcionadores e fatores de competitividade, cujo resultado final consistiu no somatório das notas dos direcionadores. A Equação 3 demonstra tal cálculo.

Equação 3 –

$$IC = ND_{Tecnologia} + ND_{Gestão} + ND_{Relações\ de\ Mercado} + ND_{Ambiente\ Institucional}$$

Para a definição dos pesos de cada direcionador de competitividade manteve-se o mesmo definido por Oaigen (2010), que por meio de uma equipe multidisciplinar de especialistas e considerando o grau de controle de cada direcionador pelos *stakeholders*, bem como sua capacidade de ação, está disposto da seguinte forma: direcionador Tecnologia

correspondeu a 3,5; direcionador Gestão contribuiu com 3,5; direcionador Relações de Mercado referiu-se a 2,0, e; Ambiente Institucional equivaleu a 1,0. A partir disso, considerou-se para classificação final do IC o seguinte critério: MF = nota > 8,0; F = 6,0 < nota ≤ 8,0; N = 4,0 < nota ≤ 6,0; D = 2,0 < nota ≤ 4,0, e; MD = nota ≤ 2,0.

Tal atribuição de peso é justificado pelo fato de que para o diagnóstico de cadeias produtivas agroindustriais, a eficiência do sistema produtivo é verificada por meio de distintos fatores sob os quais é possível ou não ao indivíduo deter o controle. Desse modo, considera-se que aqueles fatores passíveis de controle possuem maior peso e vice-versa (VAN DUREN; MARTIN; WESTGREN, 1991).

Desse modo, empregou-se um instrumento de pesquisa adaptado para cada um dos elos da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa. Assim, para o elo de produção, utilizou-se o questionário adaptado de Oaigen (2010) (Apêndice A) e para os elos de beneficiamento (Apêndice B) e distribuição (Apêndice C) estes foram adaptados a partir do diagnóstico realizado por Batalha e Silva (1999), Meister e Moura (2007), Marques (2010) e Lopes et al. (2013), cujos pesos dos fatores e direcionadores mantêm-se os mesmos para os três grupos (Apêndice D).

Posteriormente os instrumentos adaptados foram validados pelo próprio criador do questionário original e outros dois especialistas da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa. Também foi realizado um pré-teste com integrantes dos elos de produção, beneficiamento e distribuição da cadeia produtiva de carne bovina da Região dos Campos de Cima da Serra, a fim de verificar o entendimento e compreensão dos respondentes em relação as variáveis contempladas pelo instrumento de pesquisa.

Como pretendeu-se abranger os principais elos da cadeia produtiva da carne bovina, no que se refere a agregação de valor ao produto, conforme o método de pesquisa rápida, os respondentes foram os agentes-chaves da cadeia produtiva, de modo que suas respostas possam representar consideravelmente a realidade de tal sistema, de acordo com os elos aos quais compõem (SOUZA FILHO; BUAINAIN; GUANZIROLLI, 2007). Assim, concomitante a aplicação do questionário com os especialistas considerados como agentes-chave da cadeia produtiva em estudo, realizaram-se entrevistas fundamentadas no próprio questionário a fim de esclarecer os possíveis valores dos indicadores e direcionadores de competitividade, cuja amostragem foi definida mediante saturação.

Os respondentes do elo de produção corresponderam a sete indivíduos, sendo cinco produtores de gado bovino de corte dotados de representatividade no Bioma Pampa, um produtor, consultor e também representante comercial de uma empresa de insumos

agropecuários importante para a região e o Presidente da Associação Rural de Bagé/RS, devido sua atuação e influência na pecuária do Bioma. Esta trata-se da mais antiga entidade a realizar feiras e exposições no País e promove a maior e mais relevante Exposição de Reprodutores e Matrizes Rústicas do Estado do Rio Grande do Sul (RURAL BAGÉ, 2017). Destaca-se também que na região do Bioma Pampa ainda predomina a figura do latifundiário, ou seja, do grande proprietário de terra, geralmente obtida por meio de herança e organizada na forma de estância (BRUM NETO; BEZZI, 2009).

Já os respondentes do elo de beneficiamento corresponderam a três representantes de indústrias frigoríficas do Bioma Pampa, com volumes de abate distintos, oscilando entre quatro mil cabeças e quinhentas mil cabeças anualmente. Também contou-se com a participação de um representante de empresa de negócios que compra gado de produtores e vende à beneficiadores da região, ou seja, um “intermediário” ou “atravessador”.

Por sua vez, a estrutura de distribuição de carne bovina até o consumidor final é classificada basicamente em três grupos, quais sejam: supermercados e hipermercados, açougues e boutiques de carnes (BUSO, 2000; VIANA; SILVEIRA, 2007). Segundo IEL et al. (2000), a distribuição do produto para comercialização corresponde a 65% em supermercados, hipermercados, restaurantes, hotéis e refeições industriais, 30% em açougues e 5% em boutiques de carnes. No Estado do Rio Grande do Sul o percentual de distribuição por super/hipermercados se eleva, correspondendo a aproximadamente 67% (RODOVALHO, 2010). Deste modo, optou-se pela estrutura de distribuição de carne dotada de maior representatividade, cujos respondentes consistiram em três redes de supermercados do Estado do Rio Grande do Sul que distribuem carne bovina advindas do Bioma Pampa.

A coleta de dados ocorreu entre os dias dez e dezoito de janeiro de dois mil e dezessete e vinte e sete e vinte e oito de fevereiro de dois mil e dezessete. Todavia, devido às peculiaridades da cadeia produtiva estudada, bem como a forma de expressão dos respondentes, as entrevistas não foram gravadas. Procedeu-se anotações e apontamentos acerca dos desafios, incertezas e oportunidades da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa. Tal atividade teve por objetivo auxiliar na compreensão dos indicadores de competitividade obtidos, a fim de esclarecer o diagnóstico realizado.

Para análise quantitativa utilizaram-se planilhas eletrônicas que auxiliaram no cálculo das equações das notas dos fatores, direcionadores e posterior definição dos IC de cada elo estudado. Em seguida, os resultados obtidos foram contrastados com a literatura e com outras investigações empíricas realizadas, a fim de se verificar a equivalência dos achados, bem como os aspectos dotados de criticidade na cadeia produtiva analisada.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

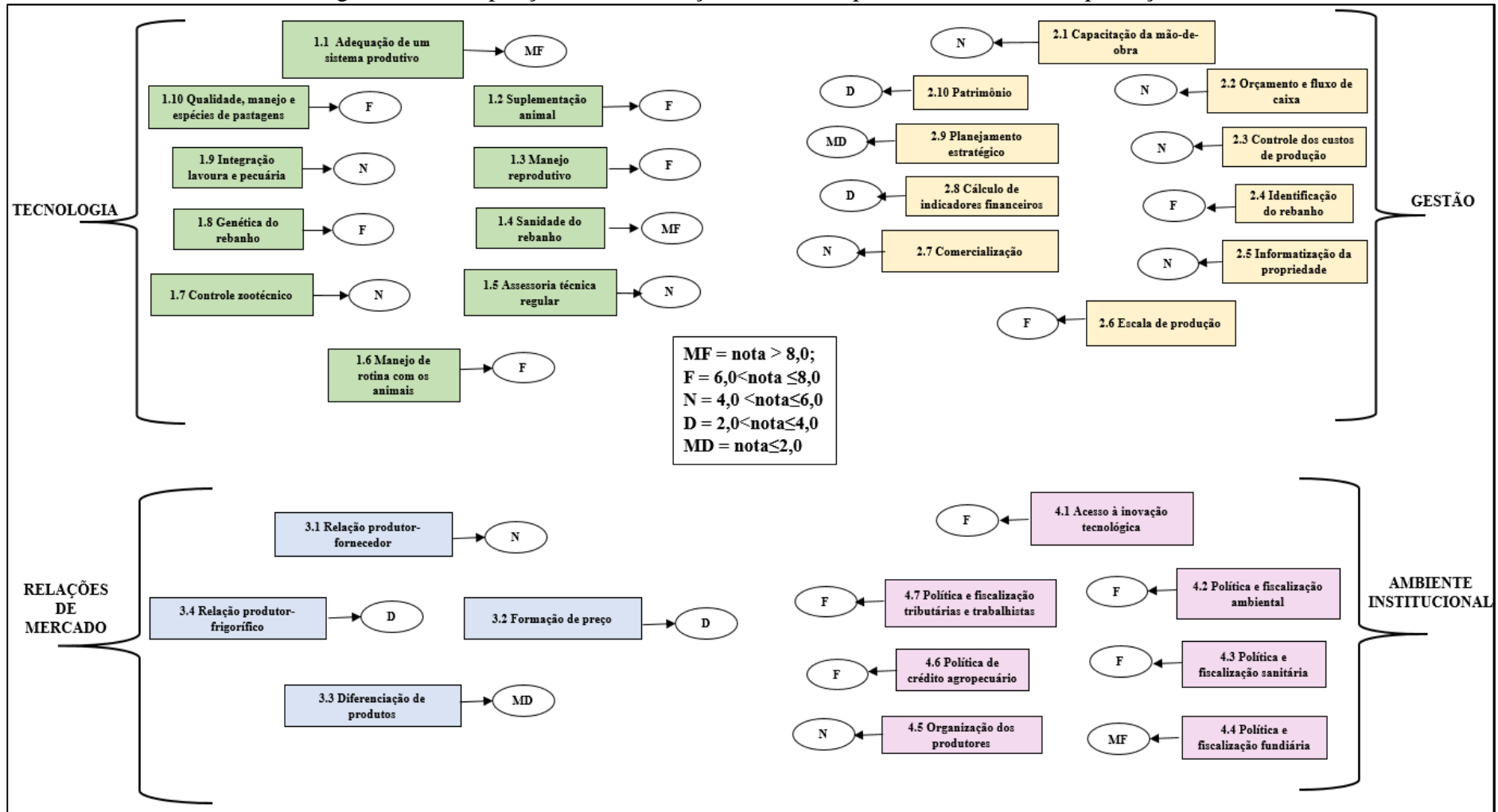
Como os fatores que compõem os direcionadores de competitividade são distintos em relação a cada elo da cadeia produtiva, organizou-se a exposição, análise e discussão dos resultados inicialmente por elo, para posteriormente ser realizada uma análise conjunta ou seja, sob o enfoque de estrutura de uma cadeia produtiva agroalimentar. A partir da aplicação das equações, os fatores de competitividade obtiveram notas e desse modo o resultado de cada direcionador foi caracterizado conforme seu grau de favorecimento para a competitividade da cadeia produtiva e posterior obtenção do IC.

4.1 ELO DE PRODUÇÃO

Por meio da aplicação das equações propostas por Oiagen (2010), obteve-se o valor de cada fator de competitividade considerando seu peso e relevância na composição do direcionador ao qual pertence, para cada respondente. Consequente, tais fatores foram classificados em uma escala de cinco pontos que oscilou entre muito favorável e muito desfavorável, conforme o grau de contribuição do fator.

Para esta compilação conjunta dos respondentes do elo, empregou-se o cálculo da média aritmética simples. Deste modo, tem-se que no âmbito do direcionador Gestão o planejamento estratégico como muito desfavorável, bem como o fator diferenciação de produtos no que tange as Relações de Mercado. A Figura 10 expõe a distribuição dos fatores de competitividade do elo de produção contemplando tal classificação.

Figura 10 – Compilação da classificação dos fatores pertencentes ao elo de produção



Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Os resultados obtidos demonstraram no que tange o direcionador Tecnologia, que a competitividade é considerada como favorável, sendo que os fatores adequação de um sistema produtivo e sanidade do rebanho apresentaram resultado positivo para todos os respondentes. Tal situação deve-se pela disponibilidade de oferta de forragem para alimentação dos ruminantes no Bioma Pampa, o que eleva sua capacidade animal por hectare (RAMOS, 2005) e, desse modo torna o sistema extensivo de produção, principal da região, eficiente para a exploração da bovinocultura de corte.

Consequente, a integração lavoura e pecuária na região não ocorre em todas as propriedades, pois em algumas há o desenvolvimento exclusivo da pecuária, seja unicamente da bovinocultura de corte ou ainda em paralelo com a ovinocultura, pois os ovinos se alimentam de gramíneas da vegetação do Bioma que não são consumidas pelos bovinos, o que maximiza a eficiência desta pastagem natural. Assim, em alguns casos a pecuária torna-se a única fonte de renda do produtor rural, o que denota a existência de uma espécie de profissionalização operacional da atividade na região.

A pecuária bovina de corte do Pampa, quando integrada com a agricultura, geralmente têm-se o cultivo de grãos, sobretudo, arroz e soja (OAIGEN et al., 2013). Para Balbinot Júnior et al. (2009) este tipo de integração maximiza a utilização de áreas agrícolas e promove vantagens econômicas e biológicas por meio da elevação de carbono orgânico no solo e da ciclagem de nutrientes. Todavia, os autores salientam a necessidade da adoção de determinados cuidados com o solo e manejo correto de pastagens para que não haja prejuízos ao Bioma.

Quanto a assessoria técnica regular, a bovinocultura de corte na região, segundo os respondentes, não recebe atenção suficiente e/ou periódica da EMATER ou outro órgão público. Isso se deve pelo fato dos produtores, em sua maioria, adequarem-se como latifundiários, sendo que as propriedades menores caracterizam-se geralmente pela criação de terneiros, nas quais pode-se afirmar que há um acompanhamento superior de tais órgão.

Do mesmo modo, o controle zootécnico não configura-se como uma prática comum a todos os produtores, pois a mensuração dos indicadores margem bruta e peso vivo por hectare, assim como o estabelecimento de metas zootécnicas (taxa de prenhes, desmame, desfrute, mortalidade, produtividade, etc.) ainda não consistem em práticas comuns das propriedades. Sob esse mesmo enfoque, nem todos os produtores possuem balança, contudo aqueles que a tem utilizam-na como uma ferramenta estratégica.

Quanto ao direcionador Gestão, considerado como neutro no elo de produção, verificou-se que não há um planejamento estratégico dos produtores, o que foi justificado pelo enfoque histórico e cultural de desenvolvimento da atividade. Ou seja, o produtor é preocupado

com o aspecto operacional, fundamentando suas operações e decisões no conhecimento tácito adquirido pela experiência, o que transpõem gerações. Todavia, não traça objetivos a longo prazo e tão pouco estrutura sua atividade em forma “legível” e passível de disseminação na forma como ocorre em empresas, por exemplo.

Para Zuin e Queiroz (2006), o planejamento estratégico sob o âmbito de empreendimentos rurais, possui especial relevância devido à complexidade destes negócios, que envolvem sazonalidade, mortalidades, organização de safras e viés de preço e mercado. Assim, a produtividade e qualidade devem ser perseguidas constantemente, por meio da definição de objetivos e metas claras (SANTOS; MARION, 1993).

Também não é prática comum dos produtores de gado de corte da região estudada, a realização de cálculos de indicadores financeiros, o que ocasiona o desconhecimento da margem de lucro, rentabilidade e ponto de equilíbrio da atividade, bem como do valor presente líquido e da taxa interna de retorno dos investimentos tanto já realizados quanto a se realizarem. Por consequência, o controle do patrimônio das propriedades rurais também não ocorre. Para Melz, Franco e Torres (2009) tal situação é justificada porque na pecuária de corte historicamente nunca foi necessário a realização destas verificações, pois a competitividade das propriedades não era comprometida.

Todavia, os cálculos de um sistema de produção pecuária são dotados de complexidade superior em comparação com os da agricultura, haja vista a impossibilidade de pesar cada animal ao término do ano fiscal, por exemplo. Assim, há oscilações nos sistemas produtivos e no desenvolvimento da atividade, o que dificulta a obtenção de estimativas de custos e retornos sobre o patrimônio (BALSALOBRE; SANTOS; BARROS, 2002).

Por sua vez, Costa (2007) destaca os seguintes fatores como dificultadores da estimação e definição sistemática dos custos de produção dos pecuaristas: dificuldade em relação aos métodos de apuração de custos; registro de dados e informações (investimentos, gastos, receitas, etc.) ineficientes ou inexistentes; escassez ou dificuldade no acesso à ferramentas e equipamentos para processar dados e equacionar custos; mão-de-obra despreparada na fazenda, seja para campo ou escritório, e; falta de recursos para financiar a implementação de um sistema de custos.

Em pesquisa realizada com 2.000 pecuaristas de gado de corte em 11 Estados brasileiros, verificou-se que somente 12% empregavam algum *software* para gerenciar seu empreendimento (JOSÉ, 2004). Ao encontro disso, os resultados obtidos na investigação realizada demonstraram que os bovinocultores de corte do Pampa, em sua minoria, utilizam alguma ferramenta informatizada para registro e controle dos custos e operações da atividade,

e quando o fazem, é por meio de planilhas eletrônicas.

A necessidade de melhoramento de seu nível gerencial é percebida pelo próprio elo de produção, conforme estudo realizado pelo Beef Point, principal página eletrônica brasileira de informações à pecuaristas de corte e profissionais do setor. A investigação objetivava identificar os aspectos críticos da cadeia produtiva da carne brasileira sob a ótica de seus usuários. Os resultados apontaram como entrave questões relacionadas a capacidade gerencial das propriedades, ao invés da necessidade de inovações tecnológicas, por exemplo (CAVALCANTI, 2004).

Por sua vez, o direcionador Relações de Mercado foi considerado como desfavorável. Este direcionador envolve o “antes da porteira” e o “depois da porteira”, ou seja, refere-se a relação dos produtores rurais com as empresas de insumos (fertilizantes, maquinário e implementos, sementes, rações e concentrados, fármacos, animais, etc.) e com empresas de processamento e beneficiamento (TELLECHEA, 2001).

Quanto a diferenciação dos produtos, verificou-se que os produtores reconhecem que os produtos que comercializam não são diferenciados, sendo que a valorização destes ocorre mediante o ganho de PV animal. Tal achado vai ao encontro dos resultados obtidos por Quadros (2001) que elucidam como determinante para a agregação de valor nas propriedades rurais, o desenvolvimento de sistemas eficientes de ganho de peso.

Ainda sob o enfoque da diferenciação, Ferreira e Barcellos (2011) destacaram os benefícios de alianças estratégicas em cadeias produtivas agroindustriais, pois acarretam melhoria na qualidade do produto e acesso a inovação tecnológica, otimização dos processos e maximização da rentabilidade (COOPER; ELRAM, 1993). Todavia, apesar de reconhecerem a importância de tal arranjo e de perceberem suas vantagens, citando exemplos como a aliança estratégica de Guarapuava (Paraná) onde produtores de novilhos precoces desenvolvem acordos com frigoríficos e varejistas do Estado (BRAGA, 2010), os produtores investigados salientaram que sem a intervenção do governo e órgãos do fomento, tal realidade dificilmente será transposta para a cadeia produtiva de carne bovina do Pampa.

Quanto à isso, verificou-se que a maioria da carne bovina deste Bioma é processada e embalada junto com a carne bovina da região sudeste, ou seja, as raças Hereford, Braford e Angus, do Pampa não são diferenciadas do Nelore de São Paulo. E desse modo, os produtores percebem a dificuldade em diferenciar seu produto, haja vista que geralmente sequer a rastreabilidade é valorizada pela empresa beneficiadora.

Nesse sentido, a Associação APROPAMPA surgiu como uma forma de coordenar os elos da cadeia produtiva da carne bovina da Região Pampa Gaúcho da Fronteira Meridional e

melhorar e fomentar as Relações de Mercado (APROPAMPA, 2017). Todavia, os resultados obtidos demonstraram que o entrave para este tipo de iniciativa consiste em aspectos políticos, especificamente nas trocas de governo e nas tentativas historicamente frustradas de fomentar o agronegócio nacional como um todo, não considerando as peculiaridades de cada atividade e cada região. Um exemplo debatido pelos respondentes refere-se a Câmara Setorial da Bovinocultura de Corte, que fomentava o desenvolvimento de tal cadeia e foi desativada.

Para Golani e Moita (2010) a falta de poder de negociação entre empresas beneficiadoras de carne bovina e varejistas promove pressão sobre o produtor em relação a preços e prazos. Porém, os resultados apontaram que é consenso de que os produtores apesar de não conhecerem o custo de seus produtos, e dessa forma não possibilitarem a verificação de sua rentabilidade, bem como não perceberem-se como formadores de preço, consideram justo o valor recebido. Conforme Montoya e Parré (2000) o produtor de fato não configura-se como um formador de preço, sendo caracterizado como tomador de preço, cuja dependência ocorre mediante o poder aquisitivo de seu mercado consumidor (ARBAGE, 2000). Já Galani e Moita (2010) consideram a indústria de carnes do Brasil como sendo um oligopsônio, ou seja, há muitos ofertantes (pecuaristas) e poucos demandantes (frigoríficos), o que possibilita que as indústrias beneficiadoras definam o preço pago pela matéria-prima.

Concernente a relação entre produtor e frigorífico, os resultados obtidos demonstraram ser inexistente confiança e fidelidade entre estes agentes, o que confirma seu relacionamento historicamente conflituoso (GOLANI; MOITA, 2010). Para os respondentes, tal situação deve-se ao fato do produtor não perceber sua atividade como integrante de algo maior, ou seja, desconhece o que acontece com seu boi “da porteira para fora”, sendo comum produtores que nunca assistiram à um abate ou ainda nunca foram ao frigorífico.

Aliado à isso, tem-se uma transformação na forma de comercialização entre os produtores e frigoríficos, onde a venda baseada no PV passa a ser substituída pelo rendimento e qualidade da carcaça obtida no frigorífico. Tal tipo de comercialização corresponde a aproximadamente 60% das transações realizadas entre estes elos no Estado do Rio Grande do Sul (VIANA; SILVEIRA, 2007). Porém, por haver desconfiança entre estes agentes, o produtor acaba se julgando prejudicado, o que torna cada vez mais tênue a relação entre ambos (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2012).

Por sua vez, o direcionador Ambiente Institucional foi considerado como favorável pelos respondentes, cujos resultados obtidos demonstraram como deficitária a organização entre os produtores. Estes reconheceram que sua desorganização provoca prejuízos a toda a cadeia, mas sobretudo a si próprios. Dentre os malefícios desta realidade, destacaram a

impossibilidade de barganharem preços tanto na aquisição de insumos, quanto na comercialização de gado. Tal achado vai ao encontro do exposto por Fontoura e Quadros (2000) que identificaram que dentre as classes de produtores rurais, os pecuaristas são os mais desarticulados e agem com maior individualismo, bem como não são capazes de estabelecer vínculos a montante e a jusante com os demais elos da cadeia produtiva.

Em uma perspectiva técnica, Rodovalho (2010) salienta que o próprio ciclo do gado característico pela distinção entre a oferta e demanda dos ruminantes, ocasionada pela defasagem temporal entre a decisão de maximizar a produção e seu efetivo aumento, promove interferência no preço recebido pelo produtor. Para o autor, tal período corresponde geralmente a seis anos, onde os preços são ascendentes por três anos e descendentes por igual prazo. Esse aspecto geralmente direciona as ações futuras dos produtores de gado de corte e ocasiona fenômenos que comprometem a competitividade da cadeia produtiva. Exemplificando isto, tem-se o abate massificado de matrizes em períodos de preços ascendentes, o que conseqüentemente acarreta a escassez de matéria-prima para os frigoríficos no ano subsequente, e por sua vez, demanda de carne superior à oferta sob o enfoque do distribuidor.

Entretanto, conforme Magalhães (2007) a exploração da pecuária bovina de leite é dotada de maior organização entre os produtores, sobretudo os de micro, pequeno e médio porte, o que contradiz estudos de mercado que apresentam o viés de exclusão destes pecuaristas. Para o autor, a mobilização do capital social e simbólico, a formação de identidade social em torno da produção familiar e o estímulo do cooperativismo como modo de estabilizar as relações com fornecedores e clientes consistem em formas de manter a sobrevivência de tais negócios.

Quanto as questões sanitárias, constatou-se que apesar dos respondentes perceberem que os produtores da região são preocupados com a realização da vacinação obrigatória e com as declarações atualizadas aos órgãos competentes, não há uma fiscalização oficial efetiva em relação à isso. Desse modo, destacaram sua preocupação com a provável incidência de febre aftosa ou ainda da doença da “vaca louca”, o que condenaria o abate de gado proveniente da região. Conseqüente, no que tange aos aspectos trabalhistas e ambientais, verificou-se o descontentamento dos produtores quanto à excessiva regulamentação e fiscalização. Tal situação foi exemplificada pelos respondentes salientando questões relacionadas à altura da tarimba do brete da mangueira.

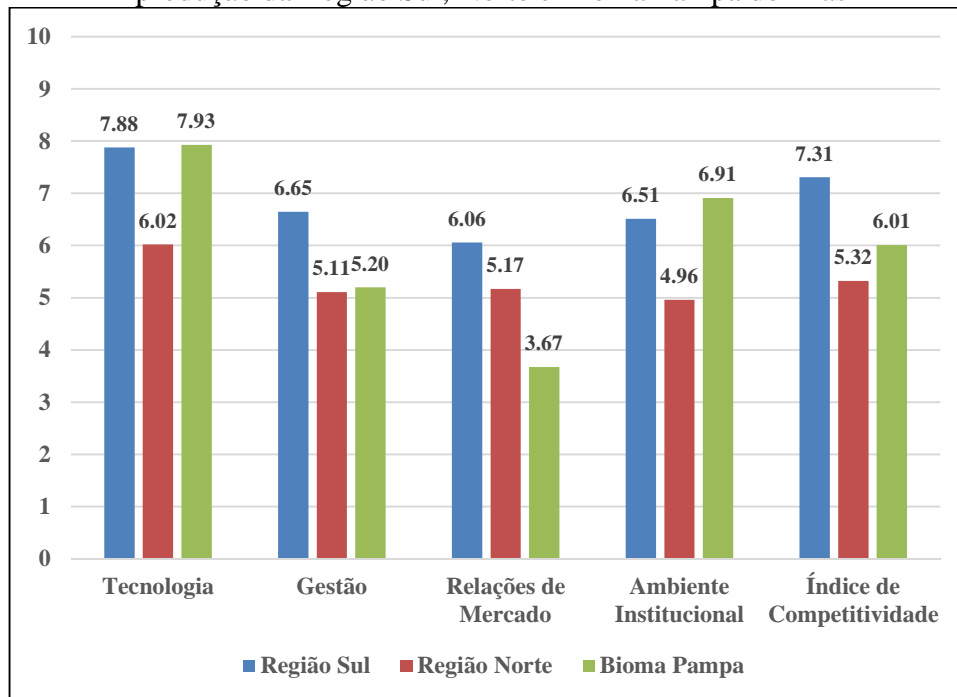
Por sua vez, no que se refere às políticas de crédito agropecuário, os respondentes destacaram que os problemas são ocasionados pelos próprios produtores que utilizam linhas de crédito e financiamentos inapropriadamente. Como é o caso da aquisição de lotes de carneiros próprios em leilões financiados por linhas de crédito. Em estudo realizado por Macedo (2006)

considerando os Anuários do Crédito Rural compilados pelo Banco Central do Brasil, constatou-se que a tomada de crédito pelos produtores fomentou a modernização mediante ao investimento em genética, realização de feiras e eventos, bem como formação e reforma de pastagens e, desse modo, alavancou a competitividade do setor. O autor (p. 95) destacou ainda que “a importância do crédito rural para a pecuária de corte bovina, tanto proveniente das exigibilidades como dos recursos livres, deverá crescer ao longo do tempo a exemplo do ocorrido em outras atividades da agropecuária”.

Para Machado (2007) no setor rural, o acesso a inovação tecnológica configura-se como decisivo para a competitividade dos empreendimentos, através da otimização da produtividade, melhoria da comunicação, métodos de controle e planejamento eficientes e posterior minimização de custos (SACHUKI; TAKAHASHI; AUGUSTO, 2008). Na pesquisa realizada observou-se que apesar de existirem universidades e centros de pesquisa na região, não são geradas pesquisas passíveis de aplicação pelos produtores rurais e quando estas ocorrem, são desacompanhadas de avaliação econômica. Ou seja, constatou-se um distanciamento entre o trabalho de tais instituições com a bovinocultura de corte. Contudo, os respondentes destacaram que não é suficiente apenas desenvolver uma nova variedade de cultivar de pasto, pois tão relevante para os produtores quanto possuir a semente é conhecer o ponto de equilíbrio em PV animal, por exemplo.

Assim, a partir da aplicação das equações para cálculo dos direcionadores e posterior identificação do IC, contrastaram-se os resultados gerais obtidos no elo de produção, com os apontados na pesquisa realizada por Oaigen (2010) que objetivava identificar a competitividade da produção de bovinos de corte na Região Sul e Norte do País. A Figura 11 demonstra tal comparação.

Figura 11 – Comparação entre os direcionadores e Índice de Competitividade no elo de produção da Região Sul, Norte e Bioma Pampa do Brasil

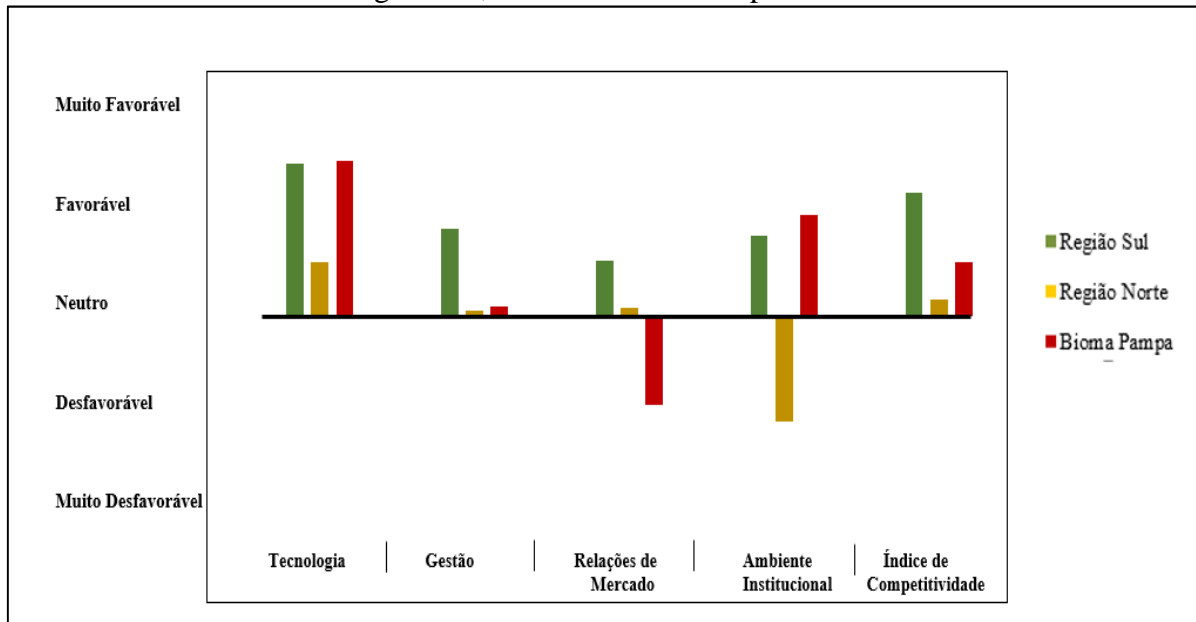


Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Observou-se uma similaridade entre os resultados obtidos na investigação realizada e na pesquisa desenvolvida na Região Sul, considerando os direcionadores Tecnologia, Ambiente Institucional e posterior IC. Assim, partindo do pressuposto de que os respondentes que integraram a investigação da Região Sul, em sua maioria, provavelmente localizavam-se no próprio Bioma Pampa, devido sua representatividade na bovinocultura de corte do Estado, infere-se que a maior distinção nas percepções referem-se ao direcionador Gestão e Relações de Mercado, sob o enfoque temporal.

Destaca-se o planejamento estratégico, cálculo de indicadores financeiros e capacitação da mão-de-obra no âmbito da Gestão e a formação de preço e diferenciação de produtos sob a égide das Relações de Mercado, como sendo os principais fatores discrepantes entre estas investigações. A classificação dos direcionadores e do IC do elo de produção obtida pela investigação realizada em comparação com os achados empíricos apontados por Oaigen (2010) é expressa na Figura 12.

Figura 12 – Classificação dos direcionadores e Índice de Competitividade no elo de produção da Região Sul, Norte e Bioma Pampa do Brasil



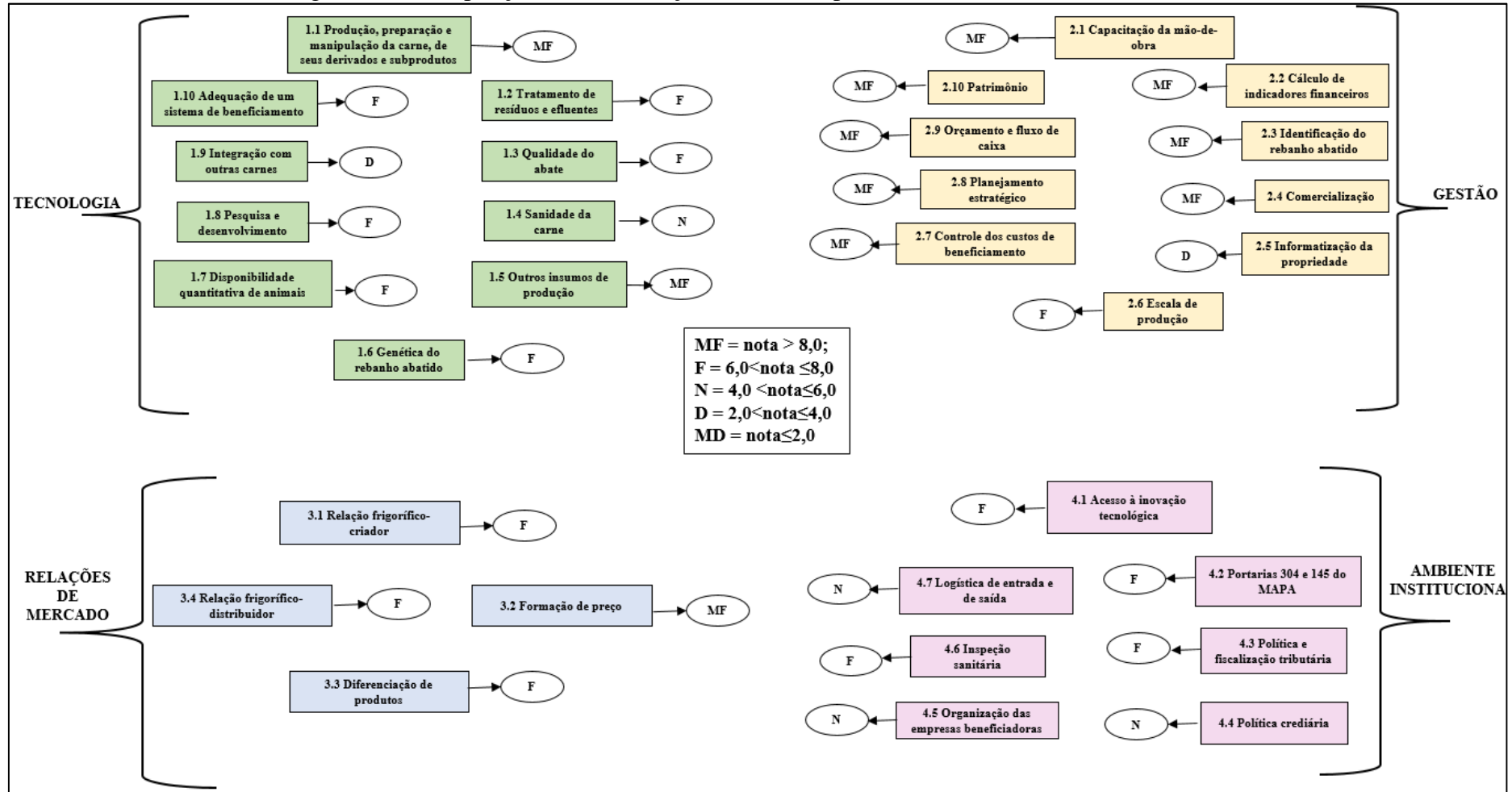
Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Em linhas gerais, evidenciou-se que o IC deste elo permanece caracterizado como favorável, o que de acordo com Oiagen (2010), diferentemente do que ocorre na Região Norte, os aspectos históricos e culturais predominantes contribuem para o desenvolvimento da atividade e conseqüentemente para maximização de sua competitividade. Tal achado vai ao encontro do observado por Mielitz Netto et al. (2007), que elucidam a relevância da bovinocultura de corte para o desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Sul desde os primórdios de sua ocupação territorial.

4.2 ELO DE BENEFICIAMENTO

O elo de beneficiamento apresentou classificação dos fatores que o compõem conforme demonstra a Figura 13, a partir da qual se observa que não houve fator caracterizado como muito desfavorável. Destaca-se ainda que a integração com outras carnes e informatização da propriedade foram classificados como desfavoráveis, pertencendo aos direcionadores Tecnologia e Gestão, respectivamente.

Figura 13 – Compilação da classificação dos fatores pertencentes ao elo de beneficiamento



Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

No elo de beneficiamento, o direcionador Tecnologia foi considerado como favorável pelos respondentes. Neste aspecto destaca-se que os frigoríficos que beneficiam carne bovina geralmente não processam outro tipo de carne. Assim, suas atividades e operações são direcionadas e especializadas na cadeia produtiva da bovinocultura de corte. Contudo, no que se refere a sanidade da carne, constatou-se que as características das carcaças dos animais abatidos configura-se como um fator dificultador de exportação. Todavia, não existem critérios claros para distinguir o produto baseado em diferenças de qualidade e quantidade, de modo que as carcaças bovinas e como resultado, as carnes, são comercializadas sem distinção (LUCIARI FILHO et al., 2006).

As carcaças apresentam variabilidade nas suas principais características relacionadas a peso, acabamento (gordura de cobertura) e conformação, bem como, cor da carne e quantidade de gordura intramuscular. Contudo, todas estas dependem de aspectos intrínsecos (gênero, idade, genética, etc.) e/ou extrínsecos (manejo e alimentação do gado). Deste modo, existe variação considerável de peso e tipo das carcaças, o que ocasiona falta de uniformidade dos cortes e dificuldade de exportação (FELÍCIO, 2005).

Tal situação foi fomentada pela busca da maximização da produtividade pelos produtores rurais, implicando conseqüentemente na minimização da idade de abate, desenvolvimento de técnicas de cruzamentos e exploração de distintos sistemas de produção. Deste modo, torna-se difícil atender as exigências dos importadores (FELÍCIO, 2000). Nesse sentido, a raça Nelore, predominante na região Sudeste e Centro-Oeste do País, é beneficiada em comparação com o Angus e Hereford criados nos campos sulinos, haja vista a própria morfologia e estrutura racial.

Todavia, como consequência da expansão acelerada do setor de beneficiamento de carne bovina brasileira, houve a maximização do despejo de resíduos gerados por tais processos (PACHECO, 2008). Sob esse enfoque, Rocca, Iacovone e Barroti (1993) salientam que mesmo com o funcionamento correto das caixas de contenção, como os efluentes gerados por essas indústrias possuem grande quantidade de sangue, gordura, resíduos sólidos advindos do intestino dos ruminantes, fragmentos de tecidos, pêlos, ossos, entre outros elementos de matéria orgânica com carga microbiológica, ainda é necessária atenção das empresas para possíveis impactos ambientais (PARDI et al., 2006). As normas e regulamentações prescritas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 2005) e a utilização das Boas Práticas de Beneficiamento tendem a direcionar decisões e evitar problemas deste tipo (BARROS et al., 2002). Quanto a isso, os resultados obtidos pela pesquisa realizada apontaram que existe preocupação dos frigoríficos quanto ao tratamento de resíduos e efluentes, bem como sua

destinação correta.

Por sua vez, o direcionador Gestão foi considerado como muito favorável, cujos resultados obtidos demonstraram que diferentemente dos produtores, as indústrias beneficiadoras conhecem, controlam e avaliam seus aspectos econômicos e financeiros. De acordo com Yardley-Podolski (1982), a existência de um controle econômico-financeiro de uma indústria frigorífica é fundamental, haja vista suas especificidades, quais sejam: alto investimento com instalações; conhecimento técnico e mercadológico especializado; lucro baixo por unidade vendida; rotação rápida dos estoques; vendas com condições de pagamento à longo prazo, e; oscilações de preços no mercado fornecedor e consumidor.

Contudo, o fator informatização da empresa foi aquele considerado menos favorável pelos respondentes, pois os frigoríficos da região, em sua maioria não possuem um *Software Enterprise Resource Planning* (ERP), que integra em um único sistemas todos os dados e processos da empresa (BUCKHOUT; FREY; NEMEC JR., 1999). Para Souza e Zwicker (2000), as organizações percebem a necessidade de melhoria na coordenação das atividades de sua cadeia de valor para minimizar desperdícios de recursos e otimizar tempo e, nesse sentido, reconhecem a relevância da Tecnologia da Informação (TI) (PORTER; MILLAR, 1985). Porém, os custos operacionais e de implantação (RIBEIRO; BATALHA; SCAVARDA, 2008), bem como os aspectos culturais (SOUZA; ZWICKER, 2000) consistem nos principais empecilhos para a adoção de tal sistema pelas indústrias frigoríficas.

Sob a égide do direcionador Relações de Mercado verificou-se que este é percebido como muito favorável pelos respondentes. De acordo com Pascoal et al. (2011) a maximização do nível de exigência dos consumidores impulsionou a diferenciação da carne bovina e a agregação de valor, o que proporcionou aos frigoríficos a oportunidade de aprimorarem seus cortes e conseqüentemente elevar o valor do produto. Na perspectiva do fornecedor, Rodovalho (2010) destaca que as indústrias frigoríficas de grande porte, por possuírem filiais em praticamente todos os Estados, concentram e determinam os preços pagos ao produtor, configurando-se como um oligopólio. Os resultados obtidos vão ao encontro com o exposto, pois os respondentes consideram-se como formadores de preço, tanto da matéria prima quanto do produto processado, e conseqüentemente julgam justo o valor recebido.

Todavia, diferentemente do percebido pelos produtores e do exposto pela literatura, as indústrias beneficiadoras acreditam que existe confiança na sua relação com criadores e com distribuidores (varejistas), o que é contrário ao elucidado por Urso (2007) e Pascoal et al. (2011), que enfatizam a maximização do conflito quando a oferta de carne não é suficiente para suprir a demanda (FAVERET FILHO; LIMA DE PAULA, 1997).

Por sua vez, o direcionador Ambiente Institucional foi considerado como favorável para o elo de beneficiamento. Neste, foi atribuído às questões logísticas o menor nível de favorecimento, embora exista distinção nas condições das rodovias e estradas na região estudada, bem como dos caminhões empregados para o transporte do gado até a planta frigorífica e da carne até o distribuidor. Sob esse enfoque, de acordo com pesquisa realizada por Tirado (2009) na cadeia produtiva da carne bovina do Estado de São Paulo, todos os elos apresentam preocupação com a logística, sobretudo acerca dos custos de transporte. Os resultados apontaram também que por um lado a melhoria das estradas vicinais minimiza os problemas ocasionados pelo transporte, mas que por outro, as elevadas taxas de pedágio maximizam os custos.

Segundo os respondentes, eventualmente os animais sofrem lesões e machucados, pois não estão propensos somente aos fatores expostos, mas também a falta de cuidado e capacitação dos motoristas que transportam carga viva, o que retrai a competitividade global da cadeia (COSTA, 2002; MEISTER; MOURA, 2007). Em pesquisa realizada por Moreira et al. (2014) constatou-se que existe relação entre a quantidade de hematomas nas carcaças bovinas, sobretudo na região do traseiro, e a distância entre a fazenda e a planta frigorífica. Também destacaram sua preocupação com problemas relacionados à sanidade, conservação e conseqüentemente qualidade da carne devido ao transporte até o elo de distribuição, pois com a expansão da indústria frigorífica brasileira tem-se a necessidade de melhoria nos serviços e modais logísticos (RORATO, 2003).

Já as Portarias 304 e 145 do MAPA referem-se a identificação, rotulagem, temperatura de acondicionamento e inspeção da carne bovina brasileira, ou seja, à modernização e racionalização dos processos de beneficiamento e armazenamento desta, a fim de maximizar a confiança no produto adquirido, bem como minimizar os abigeatos e abates clandestinos (MEISTER; MOURA, 2007). Sob esse enfoque, Bankuti (2002) em sua investigação, identificou que a carne clandestina possui um custo cerca de 30% inferior a carne legalizada. Para o autor, esse tipo de produto proporciona desvantagens para toda a cadeia produtiva organizada, destacando que diminui o poder de barganha dos pecuaristas e restringe a comercialização dos frigoríficos que então direciona-se para supermercados maiores.

Os resultados encontrados demonstraram ser favorável o conhecimento das indústrias de beneficiamento da cadeia produtiva estudada quanto a tais regulamentações, destacando o conhecimento de todos os indivíduos que manuseiam a carne. De acordo com o IEL (2000) e com Meister e Moura (2007) tais portarias configuram-se como um fator positivo para a competitividade do setor, pois favoreceram as empresas que buscaram a melhoria técnica e

dos processos de gestão e prejudicaram aquelas que operavam na clandestinidade.

Ainda sob a égide do ambiente macroeconômico, verificou-se a ineficiência do modelo tributário da pecuária de corte brasileira, que onera a produção. Assim, o entrave consiste no conjunto de impostos que incidem em todos os momentos da cadeia produtiva, o que totaliza uma carga tributária correspondente a cerca de 25%. Também as distintas alíquotas do ICMS sobre o boi em pé nos diferentes Estados caracteriza-se como um gargalo na comercialização de animais dentro do País (IEL, 2000). Por sua vez, Pozzobon (2008) elucida que devido ao ambiente institucional brasileiro, as indústrias frigoríficas se internacionalizam a partir da dinâmica desfavorável do país-sede e a busca por clientes, eficiência e recursos em mercados emergentes.

Em específico com os Estados Unidos, Silva, Triches e Malafaia (2009) apontam como dificuldade de comercialização a inexistência de um processo de inspeção sanitária efetivo e a falta de reconhecimento das áreas de baixa e nula intensidade de doenças. Também destacam as reivindicações contidas em um acordo de equivalência técnica e sanitária, que contempla a avaliação de risco entre os países. Já em relação a União Europeia, os autores salientam como entrave, os mecanismos de exportações como fixação de tarifas e quotas tarifárias.

Os resultados obtidos pela investigação realizada identificaram que os respondentes possuem conhecimento da carga tributária que incide sobre toda a cadeia produtiva da carne bovina, destacando-a como um empecilho para a maximização deste produto em comparação com outros sistemas produtivos, como a cadeia da carne de franco e de ovelha, por exemplo. Em diagnóstico realizado na cadeia produtiva da carne bovina do Estado de Mato Grosso, Meister e Moura (2007) constataram que o aspecto tributário fomenta a sonegação fiscal e os abates clandestino, refletindo diretamente na segurança alimentar dos consumidores. Para Neves et al. (2000), tal realidade provoca a evasão fiscal como meio de sobrevivência de empresas no setor e proporciona desestímulo e desorganização na cadeia produtiva, além de prejudicar as exportações.

Concomitante, as políticas crediárias para empresas de beneficiamento de carne bovina não foram consideradas como favoráveis à competitividade do setor. De acordo com os respondentes, as taxas de juros cobradas são exageradas e é necessária uma adequação melhor das políticas de crédito por meio de linhas próprias de financiamento para indústrias de beneficiamento que considerem seus custos operacionais, ociosidade da planta frigorífica e preços inexpressivos dos sub produtos da carne (BLISKA; PARRÉ; GUILHOTO, 1998). A partir disso, reconheceram que estas poderiam investir no processo de diferenciação dos produtos, na maximização da profissionalização dos frigoríficos menores (conhecidos como

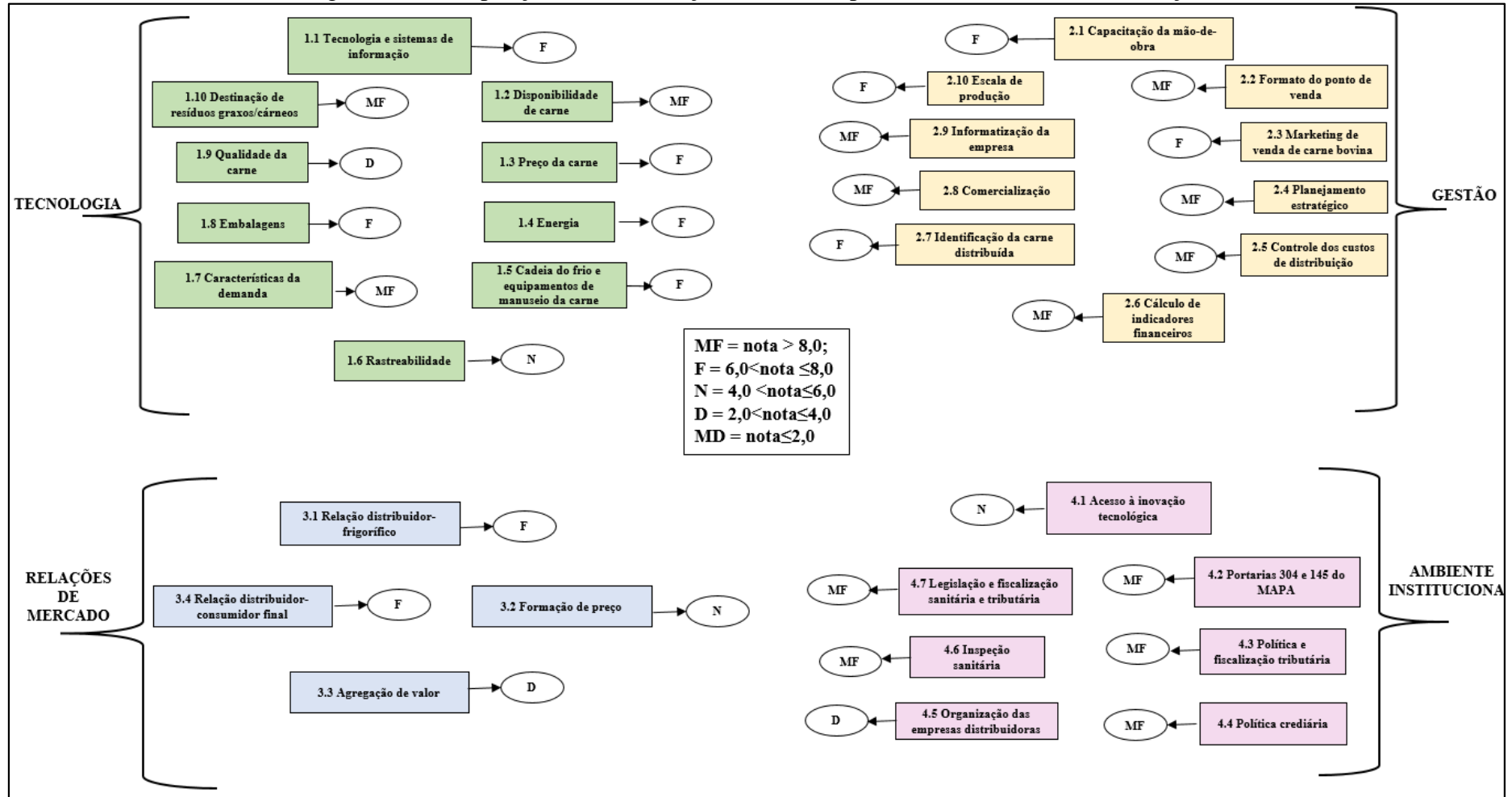
“açougues grandes”) e na exploração de novos nichos de mercado, até mesmo exportação. Todavia, as políticas crediárias estão relacionadas com o desenvolvimento do setor durante as últimas décadas (MEISTER; MOURA, 2007).

Tratando-se da visão de cooperação e organização das indústrias beneficiadoras, os resultados obtidos demonstraram ser desfavorável a coordenação da cadeia produtiva. Constatou-se que tal situação deve-se pela falta de comunicação clara entre os elos que a compõem, de modo que o frigorífico historicamente é rotulado pelo distribuidor e pelo produtor como o “vilão” da cadeia produtiva (FERREIRA; BARCELLOS, 2011). E, considerando a diferenciação das empresas beneficiadoras em relação ao porte e fatia de mercado que absorve, verificou-se que a união entre estas tanto para adquirir matéria-prima, quanto para comercializar seus produtos, é inviável e não desejável por si próprias.

4.3 ELO DE DISTRIBUIÇÃO

Os resultados obtidos no elo de distribuição demonstraram que assim como ocorreu no elo de beneficiamento, não houve nenhum fator classificado como muito desfavorável. Entretanto, apontou que qualidade da carne, agregação de valor e organização das empresas distribuidoras foram apontados como desfavoráveis, correspondendo aos direcionadores Tecnologia, Relações de Mercado e Ambiente Institucional, respectivamente. A Figura 14 elucida a caracterização de todos os fatores relacionados ao elo de distribuição.

Figura 14 – Compilação da classificação dos fatores pertencentes ao elo de distribuição



Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

No elo de distribuição, os resultados obtidos demonstraram como favorável o direcionador Tecnologia. Dentre os fatores que o compõem, verificou-se que a qualidade da carne, o que abrange aspectos referente a uniformidade dos animais abatidos e dos tipos de corte comercializados, bem como da percepção da carne bovina enquanto *commodity* são tidos como desfavoráveis pelos distribuidores. Tal achado corrobora com o evidenciado pelas indústrias beneficiadoras de que os produtores não ofertam animais padronizados e conseqüentemente a carne que estas entregam aos distribuidores também não é uniforme, que por sua vez repassam aos consumidores finais.

No que se refere ao sistema de identificação e controle da carne bovina, tem-se a rastreabilidade como forma de garantir a segurança alimentar (MARTINS; LOPES, 2003). Trata-se portanto, do acompanhamento animal desde o nascimento até o abate, detalhando os acontecimentos ocorridos durante esse intervalo de tempo. Desse modo, possibilita conhecer a origem de qualquer corte disponível nos supermercados (TALAMINI; MALAFAIA, 2006).

Contudo, diferentemente do identificado por Verbeke (2001) com consumidores europeus durante os períodos de intoxicação por dioxina, Brisola, Espírito Santo e Paludo (2003) verificaram que 88,2% dos consumidores de Brasília/DF desconhecem o termo “rastreabilidade” e praticamente metade destes desconsideram a relevância de qualquer informação quanto a origem e processamento da carne bovina que consomem. Porém, por tratar-se de uma atividade inserida na Gestão de Qualidade de Alimentos, estima-se sua adoção no mercado interno (LARA et al., 2003).

Não obstante, a pesquisa realizada demonstrou que de acordo com o distribuidor, o consumidor gaúcho em geral, não possui poder aquisitivo para adquirir tal produto, o que na percepção desse justifica a não existência de investimento por parte dos produtores em animais rastreados. Uma das empresas distribuidoras explicou que durante algum tempo tentou comercializar carne com rastreabilidade mas que o produto não obteve aceitação no mercado devido ao preço em comparação com carnes comuns.

Sob o enfoque do direcionador Gestão no elo de distribuição de carne bovina constatou-se que este é muito favorável. Deste modo, os respondentes apesar de distribuírem uma vasta gama de produtos, conhecem os custos de cada um, não sendo diferente quanto a carne bovina. Também realizam cálculo dos indicadores econômicos e financeiros e disseminam e avaliam seu planejamento estratégico periodicamente.

Já as Relações de Mercado foram ditas como favoráveis, reconhecendo a relevância da fidelidade e confiança com as indústrias beneficiadoras. Para tanto, os distribuidores adotam como técnica manter um ou dois frigoríficos grandes, capazes de suprir sua demanda, como

fornecedor preferencial, com os quais estabelecem contratos à longo prazo. Também mantém relacionamento menos estreito com outros fornecedores para garantir a oferta de carne e não ficar à mercê de uma única indústria.

Todavia, de acordo com Machado (2009), o relacionamento entre as empresas beneficiadoras e distribuidoras de carne bovina é restrito, geralmente unilateral, pois os frigoríficos não disponibilizam qualquer serviço aos varejistas, que por sua vez contribuem apenas com o repasse de informações do mercado. Indo mais além, Rodovalho (2010) destaca que a concentração e crescimento dos super e hipermercados proporciona economia de escala para aquisição de carne bovina, o que obriga as indústrias frigoríficas de lhes assegurarem preferência no fornecimento. Deste modo, o autor afirma que estas tornam-se vulneráveis ao comercializar grande parte ou toda a produção com apenas um distribuidor.

Sobre esse aspecto, os distribuidores apontaram que a sazonalidade da demanda de determinados cortes de carne expressa a importância da existência de fidelidade com os fornecedores. Ou seja, se por um lado pedidos de fornecimento urgente são atendidos pelo frigorífico com o qual se possui um relacionamento mais estreito, por outro, em época de final de ano, por exemplo, apesar dos consumidores demandarem uma quantia superior de cortes de costelas, os distribuidores tentam equilibrar o mercado realizando promoções de dianteiro e traseiro a fim de escoar a produção. Esta consiste em uma prática comum aos varejistas que adquirem também o boi em partes e não somente inteiro. Assim, de certo modo, estabelece-se uma relação de ganho mútuo entre distribuidor e frigorífico.

Para Tellechea (2001) como os supermercados e hipermercados promovem a maioria da distribuição da carne bovina e como a cadeia produtiva é desarticulada, estes possuem um papel relevante na definição dos preços praticados em todos os elos da cadeia. Contudo, a pesquisa realizada demonstrou que os distribuidores não se consideram como formadores de preço, mas sim como balizadores entre os custos de produção da carne bovina acrescidos da margem de lucro de cada elo e o que o consumidor final está disposto a desembolsar para adquiri-la. Tal situação deve-se ao fato do consumidor caracterizar-se como o regulador dos preços, e como este posiciona-se diretamente relacionado ao distribuidor, há o repasse para todo o restante da cadeia, em uma espécie de “efeito dominó” (VIANA; SILVEIRA, 2007). Assim, devido a emergência dos mercados massificados, os varejistas são definidos por alguns autores como condutores, visto que seguem o cliente e direcionam toda a cadeia produtiva (RODOVALHO, 2010).

De acordo com Lundgren et al. (2009) para análise da carne exposta à comercialização é imprescindível deter conhecimento de suas características físico-químicas, organolépticas e

nutricionais, além de condições de higiene e conservação, destacando-se a relevância da temperatura adequada. Todavia, ao considerarem os aspectos que determinam a decisão de compra de alimentos, Garber Junior, Hyatt e Starr Junior (2002) destacam os estímulos sensitivos (visuais, táteis, palatinos, etc.), bem como o fato de já tê-los consumido anteriormente ou não.

Especificamente, sobre os hábitos de consumo de carne bovina, Zen e Brandão (1998) verificaram que os clientes, de modo geral, valorizam a qualidade do produto por meio da identificação de características externas, contudo, para classes de menor renda, tal aspecto cede lugar ao preço. De acordo com Ledic et al. (2000), a exigência crescente dos consumidores têm interferido na elaboração e desenvolvimento de determinados tipos de cortes, o que altera os conceitos de carcaça, a fim de disponibilizar uma maior diversidade de peças para o açougue, fomentando a diversificação de peso, preço e qualidade.

Em estudo realizado por Buso (2000) e Lima Filho e Santos (2001), constatou-se que na percepção dos consumidores, existe forte correlação entre a qualidade da carne e higiene do ponto de compra com a segurança alimentar. No que tange a preferência de tipo de carne bovina, Zen e Brandão (1998) e Brisola, Espirito Santo e Paludo (2003) verificaram que os consumidores são receosos em adquiri-la previamente embalada. Para os autores, tal desconfiança é justificada pela falta de padronização dos cortes disponíveis e, desse modo, há preferência pela carne cortada à sua frente.

No que tange as preferências dos consumidores de carne bovina pelo mundo, Umberger et al. (2000) destacaram que os norte-americanos estariam dispostos a pagar um preço superior por carnes com diferenças no sabor, o que configura-se como um nicho de mercado para empresas dispostas a criar marca e segmentar seus produtos. Concomitante, Cocoran, Bernués e Baines (2000) por meio de estudo realizado com consumidores europeus, verificaram que a satisfação, nutrição/saúde, preço, conveniência e tecnologia são decisivos no momento da compra de carne bovina.

Por sua vez, Kularatne e Storey (2000) em pesquisa realizada com produtores de gado bovino de corte no Canadá, onde o consumo *per capita* de carne bovina diminuiu cerca de 20% ao ano, constataram que a conscientização da saúde, maximização do preço da carne, bem como ausência de propaganda e promoções contribuíram para tal declínio. Já Verbeke e Viaene (2000) verificaram a necessidade de maiores informações aos consumidores europeus de carne bovina, sobretudo em relação à origem da carne e suas formas de processamento. Sobre esse perspectiva, a investigação realizada identificou que a fim de fidelizar os clientes, os distribuidores investem em cartões de fidelização, vales-desconto e cheques pré-datados. Porém

caracterizam o consumidor como volúvel e como determinante na decisão de compra o fator preço e higiene do local.

Ainda no âmbito das Relações de Mercado, de acordo com Siffert Filho e Favaret Filho (1998), a diferenciação da carne bovina é limitada praticamente ao varejista, mediante a manipulação de cortes diferenciados e ainda embalagens com atmosfera modificada. Entretanto, a pesquisa realizada sinalizou que carnes embaladas dessa forma ainda estão sendo descobertas e “testadas” pelos consumidores e que devido a minimização crescente do número de pessoas nas famílias e o prévio conhecimento dos clientes em relação a conservação e higiene do produto, trata-se de um viés de consumo ascendente.

Por fim, o direcionador Ambiente Institucional foi considerado como muito favorável no elo de distribuição, onde os respondentes apontaram a existência de uma fiscalização tributária e sanitária efetiva, bem como conhecimento das Portarias do MAPA que regem sobre o armazenamento e distribuição da carne bovina. No entanto, o acesso a inovação tecnológica não configura-se como algo favorável à competitividade da cadeia produtiva em estudo, sob o enfoque do elo de distribuição. Para os respondentes, apesar de existirem universidades e instituições de pesquisa, as tecnologias geradas e/ou as investigações realizadas geralmente são direcionadas ao setor industrial e primário, não atentando-se ao varejo.

No que tange a organização, cooperação e troca de experiências e conhecimentos entre as empresas distribuidoras de carne bovina, a investigação realizada constatou que a ideologia de concorrência direta predominante neste elo, inviabiliza o estabelecimento de uma relação harmoniosa e de cooperação mútua, o que pode ser justificado pelo porte das redes investigadas. Conquanto, no que se refere a visão de coordenação da cadeia produtiva da carne bovina, os resultados demonstraram que o varejo caracteriza-se como conhecedor da interdependência entre os elos que a compõem, bem como dos impactos que ocasionam um sob o outro.

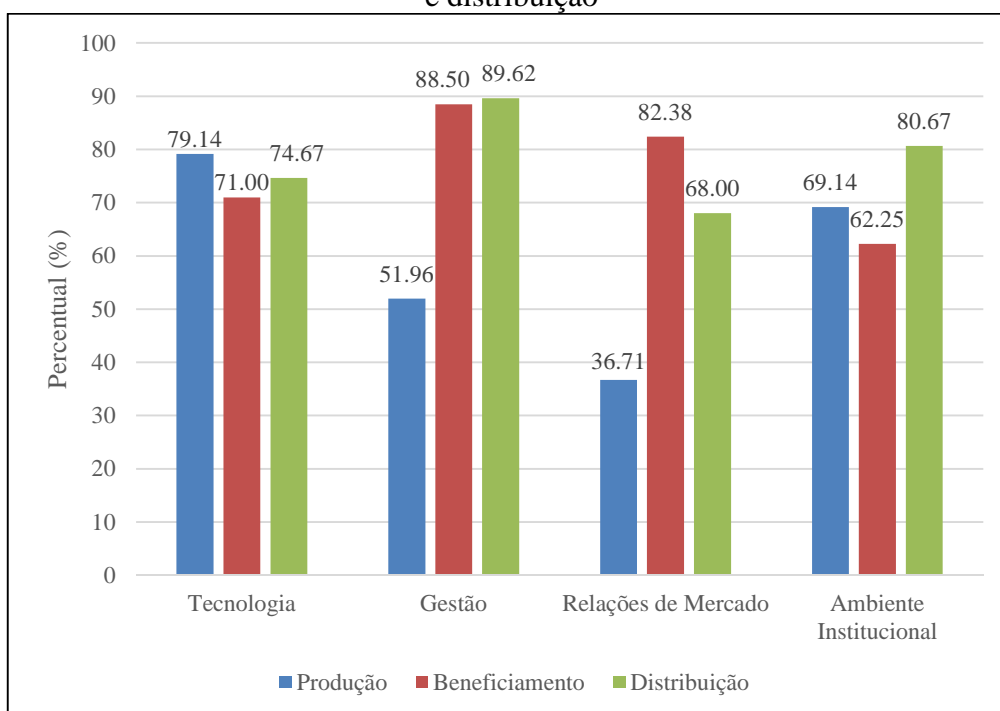
4.4 ANÁLISE HOLÍSTICA DA CADEIA PRODUTIVA

Conforme Schiefer (2002), a cadeia produtiva da carne é caracterizada por especificidades que impõem pressão no setor para implementar aspectos relacionados ao gerenciamento integrado tanto no nível de empresa, quanto de sistema. De acordo com Souza, Souza e Pereira (2006), uma cadeia produtiva estruturada e coordenada adquire benefícios relacionados sobretudo ao aspecto temporal, pois as informações são transferidas de modo eficiente à todos os elos, possibilitando-os uma adaptação rápida às transformações do mercado.

Assim, a competitividade de determinado setor consiste na soma da competitividade

dos elos ou agentes que o integram. Entretanto, em cadeias produtivas agroindustriais, a análise configura-se como dotada de maior complexidade, haja vista que considera-se os possíveis ganhos de coordenação geralmente expressos em arranjos adequados às condições do ambiente e mercado no qual está contido (BATALHA; SILVA, 1999). Deste modo, a fim de identificar em termos percentuais os aspectos considerados como dotados de maior competitividade para a cadeia produtiva estudada, realizou-se a distribuição dos percentuais de acertos dos respondentes a partir das quatro interrogativas que compunham cada fator, que por sua vez constituíam cada direcionador de competitividade em seus respectivos elos. A Figura 15 apresenta tal distribuição.

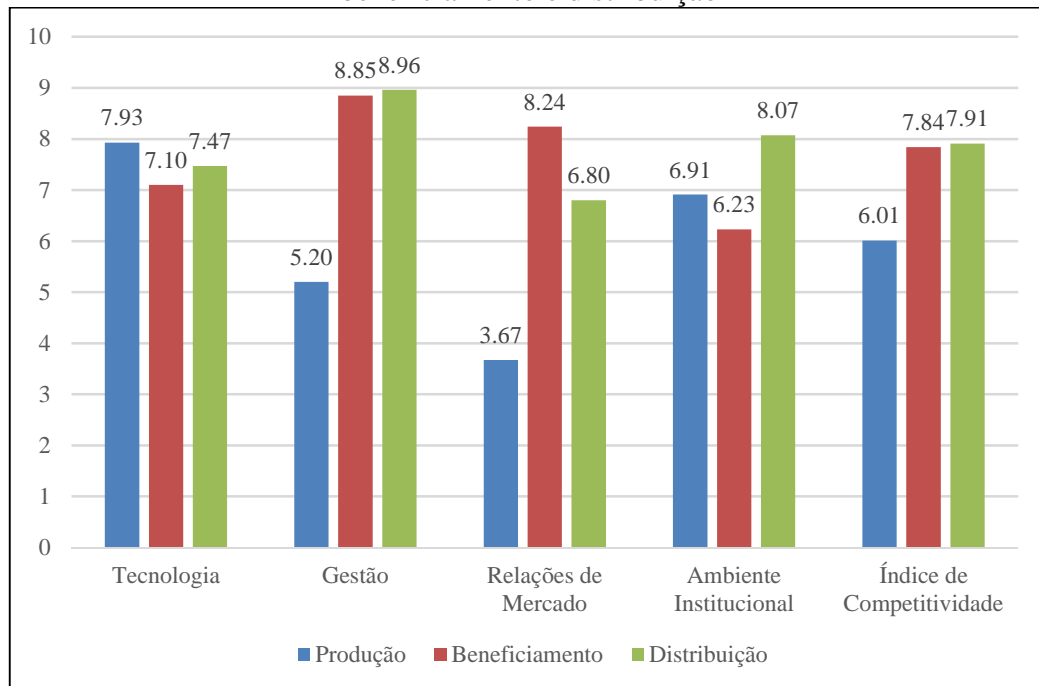
Figura 15 – Percentuais de acertos de cada direcionador nos elos de produção, beneficiamento e distribuição



Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

A partir da aplicação das equações para cada respondente, utilizou-se o cálculo de média aritmética para obter-se a nota de cada direcionador por elo. Posteriormente, por meio do emprego de regra de três simples, considerando sua representatividade sob o valor máximo correspondente a dez, obteve-se o valor de cada direcionador de modo igualitário (desconsiderando o peso destes no total da equação do IC), o que possibilitou a comparação entre os direcionadores. Consequente, também aplicou-se média aritmética dos ICs dos respondentes por elo a fim de obter o IC total de cada elo. A Figura 16 expressa essa distribuição.

Figura 16 – Média dos direcionadores e do Índice de Competitividade nos elos de produção, beneficiamento e distribuição

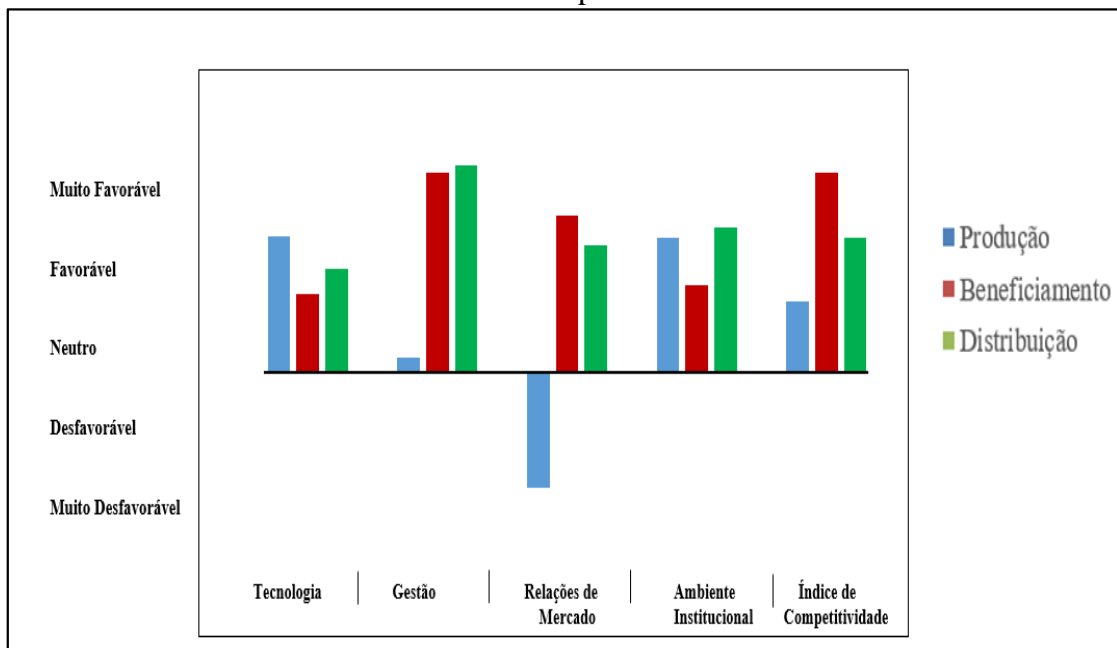


Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Com base nas equações propostas por Oaigen (2010), onde as notas dos fatores compõem a nota do seu respectivo direcionador (Tecnologia, Gestão, Relações de Mercado e Ambiente Institucional), tem-se a soma da qual resulta o IC de cada elo, cuja classificação corresponde a MF = nota > 8,0; F = 6,0 < nota ≤ 8,0; N = 4,0 < nota ≤ 6,0; D = 2,0 < nota ≤ 4,0, e; MD = nota ≤ 2,0. Verificou-se uma diferença de 0,07 pontos em relação ao IC do elo de beneficiamento e distribuição, expressando sua similaridade.

Assim, constatou-se que, no âmbito do IC todos os elos foram apontados como favoráveis. A Figura 17 elucida a classificação dos direcionadores e ICs dos elos de produção, beneficiamento e distribuição da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa.

Figura 17 – Classificação dos direcionadores e Índice de Competitividade nos elos de produção, beneficiamento e distribuição da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa



Fonte: Resultados da pesquisa (2017).

Observa-se que apesar do elo de produção apresentar nota superior em comparação com beneficiamento e distribuição no direcionador Tecnologia, apontou nota inferior nos demais. Contudo seu IC foi caracterizado como favorável, igualando-se ao dos outros elos. Tal achado justifica-se pelo fato do produtor rural perceber e utilizar tecnologias e processos diferenciados e que não possuem um custo elevado, como técnicas distintas de manejo, pastejo rotacionado e melhoramento genético, por exemplo.

Para Machado e Nantes (2000) e Martins e Lopes (2003), a visão sistêmica da cadeia produtiva possibilita a incorporação de novas tecnologias no sistema produtivo, salientando o emprego da tecnologia de informação e da gestão do conhecimento. Consequente, sob o enfoque da tecnologia na cadeia produtiva da carne bovina, Santini e Souza Filho (2004) elucidam a dependência na aquisição de equipamentos para o beneficiamento, bem como em pesquisas direcionadas à biologia molecular. Assim, os autores reiteram a apropriação histórica destas tecnologias pelos elos de produção e beneficiamento, referindo-se geralmente à processos (SOUZA; SOUZA; PEREIRA, 2006).

Por sua vez, o direcionador Gestão demonstrou ser superior para o elo de distribuição com diferença não significativa em relação ao beneficiamento, de modo que ambos foram caracterizados como muito favoráveis. Contudo, o elo de produção obteve classificação considerada neutra. Tais resultados vão ao encontro do observado por Meister e Moura (2007)

em diagnóstico realizado na cadeia produtiva de carne bovina do Estado do Mato Grosso. Os autores verificaram que a gestão nas propriedades rurais é praticamente inexistente, de modo que os produtores não possuem controle dos elementos básicos. Consequente, esta mesma pesquisa apontou que a gestão superior no elo de distribuição deve-se pela gama de produtos com que a empresa opera, destacando a natureza de sua operação onde geralmente não há processamento de produto.

No que se refere às Relações de Mercado, constatou-se que este direcionador sob o enfoque do elo de produção, é considerado desfavorável, ao passo que para beneficiamento e distribuição foi caracterizado como muito favorável e favorável, respectivamente. Esse achado deve-se pela forma como as operações ocorrem ao longo da cadeia produtiva, ou seja, por um lado tem-se o produtor que historicamente possui uma relação conflituosa com o frigorífico, sendo que aspectos relacionados a pagamento por rendimento maximiza essa desconfiança, e, por outro, tem-se o frigorífico caracterizado como oligopsônio, ou ainda oligopólio. Em comparação com o elo de distribuição, em pesquisa realizada por Brisola e Castro (2005), constatou-se que existe maior sintonia e fluxo eficiente de informação dentro do elo de beneficiamento, ou seja, entre indivíduos que trabalham nos frigoríficos do que no varejo. Segundo os autores, tal achado é justificado por este geralmente ser composto por um número superior de funcionários e abranger uma gama de produtos distintos.

De acordo com Silva, Zanine e Lírio (2005) a integração dos agentes desta cadeia produtiva é dificultada pelo fato dos produtores rurais não se integrarem à agroindústria. Contudo, Bliska, Parré e Guilhoto (1998) elucidam que cabe também ao setor varejista articular-se com os demais elos da cadeia produtiva, pois por estar mais próximo do consumidor final, conhece seus hábitos, preferências e viés de compra. Em investigação realizada na cadeia produtiva da carne bovina do Estado do Pará pelo CICARNE (2014) identificou-se a necessidade de adoção de uma estratégia eficiente que promova o fortalecimento de todos os elos da cadeia a fim de substituir o atual estágio de conflito entre seus integrantes e agentes intervenientes.

Todavia, no que se refere a transparência entre os elos da cadeia produtiva de carne bovina, Viana e Silveira (2007) destacaram que apenas em dois pontos a precificação é pública, quais sejam: a venda dos animais pelo produtor e a compra de carne pelos consumidores. Em estudo realizado por Evangelista et al. (2011), na cadeia produtiva de carne bovina da Região Nordeste, revelou-se a existência de conflitos justamente no momento da venda dos animais para o abate e na comercialização do frigorífico com o varejista. Tal aspecto corrobora com o apontado na pesquisa realizada, pois apesar da existência de preços, de certo modo,

padronizados, o elo de produção aponta a falta de transparência na definição de preço pelo frigorífico. Por sua vez, o distribuidor percebe o notável descontentamento do consumidor final em relação ao preço médio da carne bovina em comparação com outros tipos de carne, o que possivelmente maximiza a competitividade das cadeias produtivas de produtos substitutos.

Sob a égide do Ambiente Institucional, constatou-se que este foi dito como favorável para os elos de produção e beneficiamento e muito favorável para distribuição. Conforme exposto nas análises individuais de cada elo, observa-se que por desenvolver suas atividades não exclusivamente através da comercialização da carne bovina, o varejista insere-se em um ambiente consolidado, o que é fomentado pelo fato de possuir relação direta com o consumidor final, de tal forma que sua visão holística de cadeia produtiva torna-se mais precisa.

Ante ao exposto, infere-se que o desempenho competitivo da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa é pautado por determinados fatores que justificam a realidade socioeconômica do setor, bem como seu impacto perante ao consumidor final. Assim, a análise do IC de cada elo pesquisado demonstrou que todos foram classificados como favoráveis. Deste modo observa-se que apesar das deficiências e gargalos de competitividade expostos pelos respondentes, que pontuaram aspectos específicos, a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa ainda pode ser considerada como dotada de competitividade favorável nos elos que promovem agregação de valor. Contudo, sob a percepção de Oliveira (2007) a sustentabilidade e o desenvolvimento da cadeia produtiva da carne bovina relaciona-se diretamente com a maximização da eficiência produtiva e consequentemente com a competitividade do setor.

Quanto a competitividade, Brisola e Castro (2005) destacam que uma cadeia produtiva se estrutura e mantém-se competitiva mediante a obtenção de conhecimento dos desejos e necessidades de seu consumidor e trabalha de forma coordenada para atendê-lo. Nesse sentido, os autores salientam a relevância de uma comunicação rápida e eficiente, de modo que a informação seja interpretada e transformada em ferramenta para maximização da competitividade (CASTRO; LIMA; CARVALHO, 1999), principalmente considerando as rápidas mudanças de hábitos dos consumidores (SORNBERGER; REDIVO; REDIVO, 2010). Sob tal enfoque, Neves et al. (2000) propuseram como sinais emitidos pelos consumidores de carne para aprimoramento da cadeia produtiva, os seguintes itens: qualidade expressa em marcas consolidadas, produtos direcionados para mercados segmentados, destaque aos aspectos que remetam à saúde da população e informação sobre origem e característica dos cortes. Desse modo, torna-se evidente a necessidade da cadeia produtiva estudada, analisar tais indícios a fim de agregar valor ao produto e retomar sua competitividade histórica.

Segundo análise da evolução da cadeia produtiva da carne bovina no Estado do Rio Grande do Sul desde a década de 80, Filho e Divério (2000) verificaram que as condições de oferta e demanda maximizaram a concorrência com a carne de frango, considerada produto substituto, situação agravada pela coordenação mais eficaz e desenvolvida desta cadeia (RODOVALHO, 2010). Os autores constataram também que não existem barreiras significativas à entrada de carne processada no Estado, e tão pouco, integração vertical com produtores e varejistas. Tal exposto vai ao encontro do que foi observado na investigação realizada, denotando a relevância da cooperação entre os elos da cadeia produtiva.

Sob essa abordagem, verificou-se que a coordenação entre os elos da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa configura-se como um desafio para a competitividade do setor. Como agravante desta realidade, tem-se que suas origens são históricas e culturais, advindas de modelos mentais arraigados e que, de certo modo, não condizem mais com a nova realidade da dinâmica econômica. Destaca-se ainda que “não existe cadeia produtiva forte com elos fracos (...) o princípio fundamental e elementar de qualquer negócio é de que deve ser bom para as partes envolvidas” (CICARNE, 2014, p. 9). Desse modo, torna-se evidente a necessidade de investimentos em políticas públicas relacionais e estruturais da cadeia produtiva, pois diferentemente da injeção de capital que caracteriza geralmente as deficiências dos sistemas produtivos, a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa carece de interferências capazes de direcioná-la, fomentando o diálogo entre os *stakeholders*.

Preliminarmente tem-se que a falta de coordenação entre os elos que compõem a cadeia produtiva da carne bovina configura-se como um ponto dotado de fragilidade e que minimiza a competitividade desta em relação à outros sistemas produtivos (SIFERT FILHO; FAVARET FILHO, 1998). Quanto a isso, os próprios respondentes reconhecem que se reunir todos os elos em uma sala para promover um debate sobre os problemas de articulação e cooperação entre eles, a cadeia produtiva da carne bovina estaria comprometida, pois não há entendimento conjunto. Percebe-se assim que um Governo atuante, instituições de pesquisas, órgãos de assessoramento, entidades sindicais, entre outros agentes, seriam capazes de mutuamente alavancar a competitividade do setor mediante o estabelecimento de diretrizes comuns, a fim de estabelecer uma relação de ganho à todos os elos, que por sua vez, refletiria nos outros dois elos não contemplados nessa investigação (insumos e consumidor final).

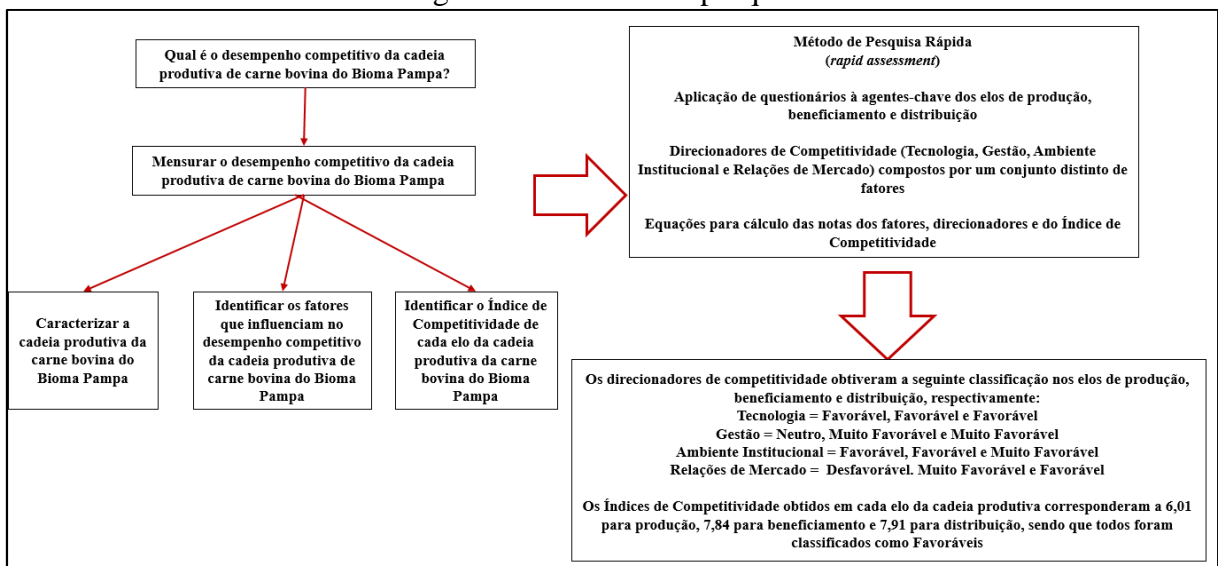
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo divide-se em duas partes, onde inicialmente retomam-se os objetivos propostos que são discutidos com as conclusões obtidas por meio da investigação realizada. Consequente, expõem-se as limitações da pesquisa e apontam-se sugestões para estudos futuros.

5.1 CONCLUSÕES

Com o intuito de se compreender e avaliar a competitividade sob um enfoque sistêmico e não a partir de uma estrutura organizacional isolada, distintas formas e modelos surgiram fundamentados na literatura (HANSEN, 2004). A partir disso, em termos mesoanalíticos, a verificação mediante análise dos processos interfuncionais das empresas, considerando sua abordagem macro e microeconômica, torna-se uma forma eficiente de verificação de desempenho (HARRINGTON, 1993), pois possibilita abranger questões relacionadas tanto a concorrência e estratégias de negócio, como também de processos produtivos entre os agentes econômicos (PIRES, 2001). Assim, a Figura 18 apresenta a síntese da pesquisa realizada, expondo o problema de investigação que a norteou, consequentemente seus objetivos, método empregado e principais resultados obtidos.

Figura 18 – Síntese da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

A pesquisa realizada foi norteada pelo seguinte problema de investigação: qual é o desempenho competitivo da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa? Deste modo, o objetivo geral consistiu em mensurar esse desempenho competitivo. Para tanto, definiu-se

inicialmente como objetivo específico, caracterizar a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa. Quanto à isso, concluiu-se que este objeto de estudo é composto por cinco elos (fornecedor de insumos, produtor, indústria de beneficiamento, atacado/varejo e consumidor final), sendo que a agregação de valor ocorre nos três elos centrais (BUAINAIN; BATALHA, 2007; SILVA; SOUZA FILHO, 2007). Não obstante, a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa sofre influência do ambiente interno e externo, onde destacam-se as peculiaridades da Região quanto às ameaças e oportunidades (MALAFAIA; BARCELLOS, 2015).

Consequente, o segundo objetivo específico consistiu em identificar os fatores que influenciam no desempenho competitivo da cadeia produtiva de carne bovina do Bioma Pampa. Os resultados obtidos demonstraram que, sob a égide de cada direcionador de competitividade, conforme as especificidades de cada elo, distintos fatores influenciam no desempenho da cadeia de forma sistêmica. No âmbito da produção, por exemplo, apontam-se o manejo reprodutivo, controle zootécnico e qualidade das pastagens, ao passo que no elo de beneficiamento destacam-se o tratamento de resíduos e efluentes, qualidade do abate e pesquisa e desenvolvimento. Por sua vez, o elo de distribuição possui como fatores específicos, as características da demanda, destinação dos resíduos graxos/cárneos e sistemas de informação. Todavia, determinados fatores são comuns à todos os elos estudados, salientando-se aqueles relacionados à gestão, relações de mercado e ambiente institucional, que abordam questões pertinentes às ferramentas de gerenciamento de risco e procedimentos de controle econômico-financeiro, bem como políticas e regulamentações macroeconômicas (trabalhistas, tributárias, sanitárias, crediárias, etc.) e relacionamento vertical e horizontal entre os elos da cadeia produtiva.

Por sua vez, o último objetivo específico visava identificar o IC de cada elo da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa. A fim de atingí-lo, aplicaram-se equações cujos resultados finais demonstraram que em todos os elos estudados, o IC foi considerado favorável, correspondendo a 6,01, 7,84 e 7,91 para produção, beneficiamento e distribuição, respectivamente. A partir disso, com base na literatura, apresentaram-se discussões mediante análise dos resultados obtidos em outras investigações empíricas objetivando contextualizar os achados e circunscrever a problemática proposta.

Ante ao exposto, aponta-se como uma das principais contribuições da investigação realizada a análise equiparada entre os elos de produção, beneficiamento e distribuição da cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa, onde fatores e direcionadores foram congregados a partir da realidade e singularidade de cada elo, para posterior comparação. Deste

modo, destaca-se a relevância de estudos que analisem este sistema produtivo sob uma visão holística, ou seja, que possibilitem compreender as diferenças de percepção entre os elos a partir da realidade de cada um.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Haja vista as limitações de tempo, recursos e escopo inerentes à todas as pesquisas científicas, distintos aspectos não foram contemplados pela investigação realizada. Destaca-se como uma das principais dificuldades encontradas, o número de respondentes sobretudo em relação ao elo de distribuição, sendo que a política organizacional das empresas impedia a participação em pesquisas de qualquer tipo. Aponta-se também como entrave o número de variáveis contidas no instrumento de coleta de dados original, elaborado por Oaigen (2010), de modo que, para ser possível o emprego da mesma metodologia e posteriormente equacionar as respostas e equiparar os resultados entre os elos, elaboraram-se com base na literatura, instrumentos de coleta direcionados para os elos de beneficiamento e distribuição com o mesmo número de questões. Desse modo, os respondentes inicialmente apresentavam resistência em respondê-los.

Também aponta-se como limitação, a adoção de uma escala dicotômica, o que de certo modo, obrigava o respondente a considerar determinado fator como positivo ou negativo, ou seja, a pontuar um extremo ou outro, mesmo quando sua posição era intermediária. Assim, recomenda-se para estudos futuros a transformações do questionário proposto por Oaigen (2010) para mensuração mediante escala do tipo *Likert*, proporcionando maiores graus de liberdade ao respondente, o que possivelmente refletiria com mais precisão as práticas empregadas. Por conseguinte, suas equações também deveriam ser modificadas a fim de adequarem-se à tais alterações. Ainda sob esse enfoque, recomenda-se concentrar as variáveis de pesquisa em menos fatores, o que minimizaria o número de questões e possibilitaria sua aplicação por meios eletrônicos, como via e-mail, por exemplo.

Recomenda-se a validação dos instrumentos de pesquisa utilizados por meio da Teoria de Resposta ao Item, que diferentemente da Teoria Clássica dos Testes, possibilita a comparação entre populações submetidas a avaliações que possuam alguns itens comuns, ou seja, dotados de características estruturantes comuns em relação ao conteúdo a ser avaliado (ANDRADE; TAVARES; VALLE, 2000). Para tanto, sugere-se o Modelo de Resposta Gradual de Samejima caracterizado como um modelo dicotômico unidimensional de dois parâmetros, quais sejam: dificuldade e discriminação (SARTES; SOUZA-FORMIGONI, 2013). Assim, tal

modelo assume que as categorias de respostas de um item podem ser ordenadas entre si, bem como considera pesos distintos para os itens que integram um teste (SAMEJIMA, 1969).

Sugere-se também que as entidades, órgãos de pesquisa e Instituições de Ensino Superior aproximem-se da cadeia produtiva da carne bovina, em todos os elos. Pois, percebeu-se que apesar de existirem esforços para mitigar os problemas desta cadeia, estes agentes ainda estão distanciados da realidade do setor, ou seja, seus esforços não transpõem as barreiras e não chegam ao conhecimento e aplicabilidade daqueles a quem se destinam.

Especificamente relacionado ao elo de produção, onde as dificuldades referem-se a aspectos elementares de gestão e planejamento, recomenda-se que as próprias Instituições de Ensino fomentem programas e projetos onde os discentes “saíam a campo” e transmitam aos produtores os conhecimentos adquiridos na graduação, por exemplo. Apesar da resistência histórica destes em alterarem a forma como sua atividade se organiza, ao menos perceberão que existem técnicas viáveis e cálculos para controlá-la, que não apenas o conhecimento tácito. Por sua vez, o elo de distribuição foi categórico quanto a despreocupação das Instituições de Ensino e Pesquisa em relação às suas atividades. Tal fato denota que o foco das investigações científicas não pode ser direcionado apenas à indústria, por exemplo, pois o varejo, apesar de ser menos visível, também possui suas carências e oportunidades de P&D.

Sob um enfoque gerencial, percebe-se a contribuição de políticas públicas e intervenções de órgãos do governo que promovam atividades coordenadas que possibilitem inicialmente derrubar as barreiras e quebrar paradigmas existentes entre os elos que compõem a cadeia produtiva da carne bovina do Bioma Pampa. Após esta desmistificação, o estímulo ao desenvolvimento conjunto do setor pode ser considerado como o resultado da interação e colaboração destes elos mediante um objetivo comum.

Ademais, espera-se que a pesquisa realizada contribua para o projeto de pesquisa ao qual integra denominado “Fortalecimento e consolidação do Sistema de Inteligência Estratégica em Carne Bovina”, que objetiva apontar as principais tendências e incertezas críticas para a cadeia produtiva da carne bovina nos diferentes Biomas do Brasil. Também espera-se que este estudo desperte a atenção de outros pesquisadores da área de Ciências Sociais Aplicadas a fim de aprimorar os resultados obtidos e contemplar variáveis não observadas nesta investigação.

REFERÊNCIAS

- ABIEC. **Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes**. Rebanho bovino brasileiro. Disponível em: <http://www.abiec.com.br/3_rebanho.asp>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- ABPA. **Associação Brasileira de Proteína Animal**. Cenários carnes 2014/2015. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Aves_e_suinicos/25RO/Cen%C3%A1rio%20Carnes%202014%202015.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2016.
- ANUALPEC. **Agrianual on line**: pecuária de corte. 2015. Disponível em: <<http://www.anualpec.com.br/secao>>. Acesso em: 15 set. 2015.
- _____. **Anuário da pecuária brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 1994.
- ACKOFF, R. L. Beyond Total Quality Management. **The Journal of Quality and Participation**, v. 16, n. 2, p. 66-77, 1993.
- ANDRADE, A.; ACYR, S.; RODRIGUES, L. H.; SOUTO, R. **Pensamento sistêmico**: caderno de campo. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- ANDRADE, D. F.; TAVARES, H. R.; VALLE, R. C. **Teoria de Resposta ao Item**: conceitos e aplicações. São Paulo: Sinape, 2000.
- ANDREWS, K. R. **The concept of corporate strategy**. New York: Richard D. Irwin, 1980.
- APROPAMPA. **Histórico da Apropampa**. 2017. Disponível em: <<http://www.apropampa.com.br/institucional/historico>>. Acesso em: 18 fev. 2017.
- 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. 280 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 2004.
- _____. **Economia rural**: conceitos básicos e aplicações. Chapecó: Universitária Grifos, 2000.
- AZEVEDO, M. C.; COSTA, H. G. Métodos para avaliação da postura estratégica. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, v. 8, n. 2, 2001.
- BALBINOT JÚNIOR, A. A.; MORAES, A.; VEIGA, M.; PELISSARI, A.; DIECKOW, J. Integração lavoura-pecuária: intensificação de uso de áreas agrícolas. **Ciência Rural**, v. 39, p. 1925-1933, 2009.
- BALSALOBRE, M. A. A.; SANTOS, P. M.; BARROS, A. L. M. Inovações tecnológicas, investimentos financeiros e gestão de sistemas de produção animal em pastagens. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DE PASTAGEM, 19., 2002, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba, 2002.

BANKUTI, F. I. **Entraves e incentivos ao abate clandestino de bovinos no**

Brasil. 2002. 159 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, São Carlos, 2002.

BARCELLOS, J. O. J.; MALAFAIA, G. C. Competitividade na pecuária de corte. **Angus@news**, Porto Alegre, v. 26, p. 8-10, 2006.

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

_____. Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. **Management Science**, v. 32, n. 10, p. 1231-1241, 1986.

BARROS, F. G.; DEL NERY, V.; DAMIANOVIC, M. H. R. Z.; GIANOTTI, E. P. Modificação da população microbiana de uma lagoa facultativa tratando efluente líquido de abatedouro de frango. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 27., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2002.

BATALHA, M.O.; SILVA, A.L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Coord.) **Gestão agroindustrial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. Gestão de cadeias produtivas: novos aportes teóricos e empíricos. In: GOMES, M. F. M.; COSTA, F. A. **(Des)equilíbrio econômico & Agronegócio**. Viçosa: UFV, 1999.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. Analisando a competitividade de cadeias agroindustriais: uma proposição metodológica. In: BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. (Org.). **Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2009.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

_____. The history and status of General Systems Theory. **Academy of Management Journal (pre-1986)**, v. 15, n. 4, p. 407-426, 1986.

BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Orgs.). **A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação e escrita de teses e dissertações**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BLISKA, F. M. M.; GONÇALVES, J. R. **Estudo da cadeia produtiva de carne bovina no Brasil**. Brasília: Embrapa. 1998.

BLISKA, F. M. M.; PARRÉ, J. L.; GUILHOTO, J. J. M. O programa de produção de carne qualificada de bovídeos no Estado de São Paulo sob o enfoque da Teoria dos Jogos. **Informações Econômicas**, v. 28, n. 2, 1998.

BONELLI, R.; FLEURY, P. F.; FRITSCH, W. Indicadores microeconômicos do desempenho competitivo. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 3-19, 1994.

BOULDING, K. E. Um novo olhar sobre o institucionalismo. **American Economic Review**, v. 47, n. 2, p. 1-12, 1957.

BRAGA, M. J. redes, alianças estratégicas e intercooperação: o caso da cadeia produtiva de carne bovina. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, p. 11-16, 2010.

BRISOLA, M. V.; CASTRO, A. M. G. Sintonia da informação sobre as preferências dos consumidores de carne bovina entre os agentes da cadeia de produção no Distrito Federal. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 7, n. 3, p. 370-381, 2005.

BRISOLA, M. V.; ESPIRITO SANTO, E.; PALUDO, M. T. A. O interesse do consumidor da cidade de Brasília a respeito da rastreabilidade de carne bovina. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ECONOMIA E GESTÃO DE REDES AGROALIMENTARES, 4., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2003.

BRUM NETO, H.; BEZZI, M. L. Região, identidade cultural e regionalismo: a Campanha Gaúcha frente às novas dinâmicas espaciais e seus reflexos na relação campo-cidade. **Revista Temas & Matizes**, n. 16, p. 65-96, 2009.

BRYMAN, A. **Quantity and quality in social research**. London: Routledge, 1988.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. (Coords.). **Cadeia produtiva da carne bovina**. Série agronegócios, v. 8. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Brasília: MAPA/SPA, 2007.

BUCKHOUT, S.; FREY, E.; NEMEC JR., J. Por um ERP. **HSM Management**, v. 16, p. 30-36, 1999.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, 2005.

BUSO, G. **Análise do perfil de consumidor de carne bovina na cidade de São Paulo**. 2000. 172 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Carlos, 2000.

CALLADO, A. L. C.; CALLADO, A. A. C.; ALMEIDA, M. A. A utilização de indicadores de desempenho não-financeiros em organizações agroindustriais: um estudo exploratório. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 10, n. 1, 2011.

CALLEMAN, S. M. Q.; CUNHA, C. F. Estrutura e conduta da agroindústria exportadora de carne bovina no Brasil. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 13, n. 1, p. 93-108, 2011.

CALEMAN, S. M. Q.; SPROESSER, R. L.; MICHELS, I. L. Evolução e perspectivas para a indústria de abate e frigorificação de carne bovina em Mato grosso do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, 2004.

CALEMAN, S. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. Falta de garantias e falhas de coordenação: evidências do sistema agroindustrial da carne bovina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 223-241, 2012.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1975.

CARDOSO, E. G. **A cadeia produtiva da pecuária bovina de corte**. Documentos, n. 49. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 1994.

CARIO, S. A. F.; NICOLAU, J. A. Estrutura e padrão de governança em arranjos produtivos locais no Brasil: um estudo empírico. **Ensaio FEE**, v. 33, n. 1, p. 177-206, 2012.

CARVALHO, P. C. F.; MARASCHIN, G. E.; NABINGER, C. Potencial produtivo do campo nativo do Rio Grande do Sul. In: PATIÑO, H.O. (Ed.). Suplementação de Ruminantes de Pastejo, 1, **Anais...** Porto Alegre, RS. 1998.

CARVALHO, P. C. F.; FISHER, V.; SANTOS, D. T.; RIBEIRO, A. M. L.; QUADROS, F. L. F.; CASTILHOS, Z. M. S.; POLI, C. H. E. C.; MONTEIRO, A. L. G.; NABINGER, C.; GENRO, T. C. M.; JACQUES, A. V. A. Produção animal no bioma campos sulinos. **Brazilian Journal of Animal Science**, v. 35, n. Supl. Esp., p. 156-202, 2006.

CASTRO, A. M.; COBBE, R.V.; GOEDERT, W. J. **Prospecção de demandas tecnológicas: manual metodológico para o SNPA**. Brasília: Embrapa/DPD, 1995.

CASTRO, A. M.; LIMA, S. M. V.; CARVALHO, J. R. P. **Planejamento de C&T: sistemas de informação gerencial**. Brasília, DF: Embrapa-SPI/Embrapa-DPD, 1999.

CASTRO, A. M.; LIMA, S. M. V.; HOEFLICH, V. A. **Cadeias produtivas e sistemas naturais: prospecção tecnológica**. Brasília: Embrapa-SPI, 1998.

_____. **Curso sobre prospecção de cadeias produtivas**. Florianópolis: UFSC/EMBRAPA/SENAR, 2000.

CAVALCANTI, M. R. **Pontos críticos para a competitividade da pecuária de corte**. 2004. Disponível em: < <http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/editorial/pontos-criticos-para-a-competitividade-da-pecuaria-de-corte-18476/> >. Acesso em: 13 fev. 2017.

CEPEA – CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **Relatório PIBAgro – Brasil**. GDP Agribusiness/Brazil Outlook: Esalq USP/CNA, 2015.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CEZAR, I. M.; QUEIROZ, H. P.; THIAGO, L. R.L. S.; CASSALES, F. L. G.; COSTA, F. P. **Sistemas de produção de gado de corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate**. Documentos, n. 151. Campo Grande: Embrapa, 2005.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHURCHMAN, C. W. **Introdução à Teoria dos Sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1971.

CICARNE. **Centro de Inteligência da Carne**. Pecuária de corte. 2015. Disponível em: <<http://www.cicarne.com.br/pecuariadecorte/>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

_____. **Cadeia produtiva da pecuária de corte no Estado do Pará**. 2014. Disponível em: < <http://www.cicarne.com.br/wp-content/uploads/2014/01/Cadeia-PA.pdf> >. Acesso em: 19 fev. 2017.

- COELHO, M. R. F.; BERGER, R. Competitividade das exportações brasileiras de móveis no mercado internacional: uma análise segundo a visão desempenho. **Revista FAE**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 51-65, 2004.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CONAMA. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/> >. Acesso em: 25 fev. 2017.
- COOPER, M.; ELRAM, L. Characteristics of supply chain management and the implication for purchasing and logistics strategy. **The International Journal of Logistics Management**, [S.l.], v. 4, n. 2, 1993.
- CORCORAN, K.; BERNUÉS, A.; BAINES, R. **Marketing Scottish Beef and the Problem of the Changing Consumer**. Proceedings of the X World Food and Agribusiness Congress of the International Food and Agribusiness Management Association – IAMA, Chicago (USA), June, 24-28, 2000.
- COSTA, F. P. Custos de produção na pecuária de corte. **Comunicado Técnico Nº 104**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2007.
- COSTA, M. J. R. P. Ambiência e qualidade de carne. In: CONGRESSO DAS RAÇAS ZEBUÍNAS, 5., 2002, Uberaba. **Anais...** Uberaba, 2002.
- COUGHENOUR, M.B. Spatial components of plant-herbivore interactions in pastoral, ranching, and native ungulate ecosystems. **Journal Range Management**, v. 44, p. 530-541, 1991.
- COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papiros e Editora da Unicamp, 2002.
- COUTO, M. T. Previsão de preços para a pecuária de corte. **Preços Agrícolas**, v. 124, p. 24-27, 1997.
- CREPALDI, A. S. **Contabilidade rural**: uma abordagem decisória. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CUNHA, C. J. C. A. et al. A competitividade da agricultura brasileira no MERCOSUL: Estudos de caso. Sumários Executivos. IPEA, **Estudos de Política Agrícola**, n. 3, p. 31-46, 1993.
- DAVENPORT, T. H. **Conhecimento empresarial**. São Paulo: Elsevier, 1998.
- DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A conceito f agribusiness**. Division of research. Graduate Scholl of Business Administration. Boston: Harvard University, 1957.
- ECO. **Entendendo o Pampa**. 2016. Disponível em: <

ambiental/27163-entendendo-o-pampa/ >. Acesso em: 30 abr. 2016.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E. Theory building from cases: opportunities and challenges. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 1, p. 25-32, 2007.

ELSEVIER. **Conteúdo da base Scopus**. Disponível em:

<<https://www.elsevier.com/solutions/scopus/content>> 2016a. Acesso em: 23 fev. 2016.

_____. **Sobre a Elsevier**. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/about>> 2016b. Acesso em: 23 fev. 2016.

ENGLISH OXFORD DICTIONARY. **Oxford Student's Dictionary**: for learners using English to study other subjects. Oxford University Press, 2012.

ERICKSON, S. G. Performance indicators. **Safety Science**, v. 47, n. 4, p. 468-468, 2009.

EUCLIDES FILHO, K. **A pecuária de corte no cerrado brasileiro**. Brasília: Embrapa Cerrados, 2008.

_____. Cenários para a cadeia produtiva da carne bovina no Brasil. In: ROSA, A. do N.; MARTIN, E. N.; MENEZES, G. R. de O.; SILVA, L. O. C. da (Eds.). **Melhoramento genético aplicado em gado de corte**: Programa Geneplus - Embrapa. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2013.

_____. Supply chain approach to sustainable beef production from a Brazilian perspective. **Livestock Production Science**, v. 90, p. 53-61, 2004.

EVANGELISTA, F. R.; OLIVEIRA, A. A. P.; SANTOS, J. A. N.; FILHO, A. N.; COELHO, J. D. Caracterização do sistema de abate de bovinos no Nordeste. **Informe Rural Etene: Ambiente de Estudos, Pesquisas e Avaliação**, n. 8, p. 1-13, 2011.

FAGUNDES, J. **Economia institucional**: custos de transação e impactos sobre política de defesa da concorrência. Texto para Discussão, n. 407, IE/UFRJ, 1997.

FAO. **Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura**. FAO discute demanda mundial por alimentos, 2015. Disponível em: <www.fao.org.br/FAOddma.asp>. Acesso em: 31 jul. 2016.

FARINA, E. M. M. Q; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade e organização das cadeias agroindustriais**. Costa Rica: Relatório IICA, 1994.

FAVERET FILHO, P.; LIMA DE PAULA, S. R. L. **Cadeia da carne bovina**: o novo ambiente competitivo. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, 1997.

FELÍCIO, P. E. Classificação e tipificação de carcaças bovinas. In: PIRES, A. V. (Org). **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: FEALQ, 2005.

_____. Qualidade da carne nelore e o mercado mundial. In: **Anais... X Seminário do PMGRN**, 2000.

FEIX, R. D.; LEUSIN JÚNIOR, S. **Painel do agronegócio no Rio Grande do Sul**: 2015. Porto Alegre: FEE, 2015.

- FENG, J.; FU, Z.; WANG, Z.; XU, M.; ZHANG, X. Development and evaluation on a RFID-based traceability system for cattle/beef quality safety in China. **Food Control**, v. 31, p. 314-325, 2013.
- FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- FERREIRA, G. C.; BARCELLOS, M. D. Vantagens e desvantagens das alianças estratégicas: uma análise sob a ótica dos agentes da cadeia produtiva da carne bovina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 8, n. 1, 2011.
- FILHO, P. J. M.; DIVÉRIO, T. S. M. A organização da indústria de carne bovina gaúcha a partir de 1980. **Economia e Desenvolvimento**, n. 12, p. 1-16, 2000.
- FONTOURA, L. F. M.; QUADROS, A. S. Macanudo Taurino: uma espécie em extinção? Um estudo sobre o processo de modernização na pecuária da Campanha gaúcha. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 20, n. 1, 2000.
- FOSS, N. J. Research in strategy, economics, and Michael Porter. **Journal of Management Studies**, v. 33, n. 1, p. 1-24, 1996.
- FOSS, N. J. Resources and strategy: a problems, open issues, and ways ahead. In: FOSS, N. J. (Ed.). **Resources firms and strategies – a reader in the resource-based perspective**. Oxford: Oxford University Press, p. 345-365, 1997.
- FÜRSTENAU, V. Pecuária de corte: baixos índices zootécnicos e eficiência no setor exportador. **Indicadores Econômicos FEE/Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser**, Porto Alegre. v. 32. n. 1, 2004.
- GARBER JUNIOR, L. L.; HYATT, E. M.; STARR JUNIOR, R. G. Measuring consumer response to food products. **Food Quality and Preference**, v. 13, 2002.
- GARCIA, R.; MOTTA, F. G.; NETO, J. A. Uma análise das características da estrutura de governança em sistemas locais de produção e suas relações com a cadeia global. **Gestão e Produção**, v. 11, n. 3, p. 343-354, 2004.
- GASPAR, P.; MESÍAS, F.J. ESCRIBANO, M.; PULIDO, F. Assessing the technical efficiency of extensive livestock farming systems in Extremadura, **Livest Science**, v. 121, n. 1, p.7-14, 2009.
- GASPARETTO, V. **Proposta de uma sistemática para avaliação de desempenho em cadeias de suprimentos**. 2003. 134 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Administração, Lages, 2003.
- GEHLEN, I. Pesquisa, tecnologia e competitividade na agropecuária brasileira. **Sociologias**, v. 3, n. 6, p. 70-93, 2001.
- GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário dos negócios: texto e casos**. São Paulo: Bookman, 2000.
- GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GOLANI, L.; MOITA, R. **O oligopsônio dos frigoríficos: uma análise empírica de poder de mercado**. Insper Working Paper, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, 2010.

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

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas, SP: UNICAMP, 1998.

GREEN, R.; SANTOS, R. R. dos. **Economia de red y reestructuración del sector agroalimentario**. Paris: INRA, 1992.

HAGUENAUER, L.; PROCHNIK, V. **A delimitação de cadeias produtivas do Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2000.

HANSEN, P. B. **Um modelo de medição de desempenho competitivo de cadeias produtivas**. 2004. 352 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Porto Alegre, 2004.

HANSEN, P. B.; OLIVEIRA, L. R. Proposta de modelo para avaliação sistêmica do desempenho competitivo de arranjos produtivos: o caso do arranjo coureiro-calçadista do Vale dos Sinos (RS—Brasil). **Produto & Produção**, v. 10, n. 3, p. 61-75, 2009.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1993.

HARTLEY, J. Case study research. In. CASSEL, C; SYMON, G. (Eds.), **Essential guide to qualitative methods in organizational research**. London: Sage, 2004.

HATFIELD, J. M. Developing performance measures for criminal justice programs. **Assessment and Evaluation Handbook Series**, n. 2, 1994.

HERRMANN, P. Evolution of strategic management: the need for new dominant designs. **International Journal of Management Reviews**, v. 7, n. 2, p. 111-130, 2005.

HODGSON, G. M. The approach of institutional Economics. **Journal of Economic Literature**, v. 36, p. 166-192, 1998.

HUERTA, A. R.; GÜERECA, L. P.; LOZANO, M. de la S. R. Environmental impact of beef production in Mexico through life cycle assessment. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 109, p. 44-53, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores IBGE**: estatística da produção pecuária. 2014. Disponível em: <http://ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201401_publ_completa.pdf> Acesso em: 28 mar. 2015.

IEL. **Instituto Euvaldo Lodi**. Confederação Nacional da Agricultura/Sebrae Nacional. Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil. IEL/CNA/SEBRAE, 2000.

JARDIM, V. R. **Curso de bovinocultura**. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2001.

JOSÉ, M. Brasil ainda usa pouco a tecnologia: pesquisa com pecuaristas de corte revela potencial. **DBO Rural**, ano 23, n. 281, p.12, 2004.

KAMALI, F. P.; MEUWISSEN, M. P. M.; DE BOER, I. J. M.; STOLZ, H.; JAHRL, I.; GARIBAY, S. V.; JACOBSEN, R.; DRIESEN, T.; LANSINK, A. G. J. M. O. Identifying sustainability issues for soymeal and beef production chains. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, v. 27, p. 949-965, 2014.

KAPLAN, A. **A conduta na pesquisa: metodologia para as ciências do comportamento**. São Paulo: Herder, 1975.

KAST, F. E.; ROSENZWEIG, J. E. **Organização e administração: um enfoque sistêmico**. São Paulo: Pioneira, 1976.

KLIEMANN NETO, F. J.; HANSEN, P. B. A emergência da mesoanálise como forma de avaliação de cadeias produtivas e da competitividade empresarial sistêmica. In: **Anais... ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 22., 2002, Curitiba. Anais... Curitiba, 2002.

KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

KNORR, M.; PLATINO, H. O. P.; SILVEIRA, A. L. F.; MÜHLBACH, P. R. F.; MALLMANN, G. M.; MEDEIROS, F. S. M. Desempenho de novilhos suplementados com sais proteinados em pastagem nativa. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. v.40, n. 8, p.783-788, 2005.

KULARATNE, H. D.; STOREY G. G. **Vertical Coordination in the Beef Industry: Canadian Case Study- Proceedings of the Fourth International Conference on Chain Management in Agribusiness and the Food Industry**, Wageningen University, Netherlands, 2000.

LABONE, M. **Sur le concept de filière em economie agro-alimenaire**. Montpellier: Institut National de la Recherche Agonomique. Reunión MAS-CEGET, 1985.

LAMBERT, D. K. The expected utility of genetic information in beef cattle production. **Agricultural Systems**, v. 99, p. 44-52, 2009.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LARA, J. A. F.; SOARES, A. L.; LIMA, P. N.; IDA, E. I.; SHIMOKOMAKI, M. Rastreabilidade da carne bovina: uma exigência para a segurança alimentar. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 24, n. 1, p. 143-148, 2003.

LAZZARINI NETO, S. **Cria e recria**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

LEDIC, I.L. et. al. Rendimento integral de bovinos após abate. **Ciência e Agrotecnologia**, v.24, n.1, p.272-277, 2000.

LEIBLER, J. H. et al. Staphylococcus aureus nasal carriage among beefpacking workers in a Midwestern United States slaughterhouse. **PLoS ONE**, v. 11, n. 2, p. 48-56, 2016.

LIMA FILHO, D. O.; SANTOS, R. C. A formação do valor percebido pelos clientes de supermercado: um estudo exploratório. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 2001, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 2001.

LOPES, M. A. et al. Dificuldades encontradas pelos técnicos de defesa sanitária animal na implantação da rastreabilidade na cadeia produtiva de bovinos de corte no Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 80, n. 2, p. 135-144, 2013.

LUCHIARI FILHO, A. **Pecuária da carne bovina**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LUCHIARI FILHO, A. et al. Produção de carne bovina no Brasil qualidade, quantidade ou ambas. In: SIMPÓSIO SOBRE DESAFIOS E NOVAS TECNOLOGIAS NA BOVINOCULTURA DE CORTE, 2., 2006, Brasília. **Anais...** Brasília, 2006.

LUNDGREN, P. U. et al. Perfil da qualidade higiênico-sanitária da carne bovina comercializada em feiras livres e mercados públicos de João Pessoa/PB-Brasil. **Brazilian Journal of Food and Nutrition**, v. 20, n. 1, p. 113-120, 2009.

MACEDO, L. O. B. Modernização da pecuária de corte bovina no Brasil e a importância do crédito rural. **Informações Econômicas**, v. 36, n. 7, 2006.

MACHADO, J. G. C. F. **Adoção da tecnologia da informação na pecuária de corte**. 2007. 219 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, São Carlos, 2007.

_____. Estratégias de marketing na indústria de alimentos: o caso dos frigoríficos na Região de Presidente Prudente - SP. **Revista Eletrônica Gestão e Sociedade**, v. 3, n. 5, 2009.

MACHADO, J. G. C. F.; NANTES, J. F. D. Utilização da identificação eletrônica de animais e da rastreabilidade na gestão da produção da carne bovina. **Revista Brasileira de AgroInformática**, v. 3, n. 1, p. 41-50, 2000.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; BARBOSA, S. L. Estratégia, fatores de competitividade e contexto de referência das organizações: uma análise arquetípica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 3, p. 07-32, 2002.

MAGALHÃES, R. S. Habilidades sociais no mercado de leite. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 2, p. 1-11, 2007.

MAKADOK, R. Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 387 – 401, 2001.

MALAFAIA, G. C.; BARCELLOS, J. O. J. Sistemas Agroalimentares Locais e a Visão Baseada em Recursos: construindo vantagens competitivas para a carne bovina gaúcha. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 5, n. 1, 2007.

MALAFAIA, G. C.; MACIEL, C. A.; CAMARGO, M. E. Atitudes de coordenação de produtores rurais na cadeia da carne bovina: o caso do Cite 120. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 11, n. 3, 2009.

MALAFAIA, G. C.; SANT'ANNA, J.; LUCAS, M. A.; LAMPERT, V. N.; COSTA, F. P. **Comunicado Técnico n. 128**. Sistema e custo de produção de gado de corte no Estado do Rio Grande do Sul: Bioma Pampa. Campo Grande: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2014.

MALUF, R.; MENEZES, F.; MARQUES, S. B. **Caderno Segurança Alimentar**. Paris: FHP, 2000.

MAPA. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Produto Interno Bruto da agropecuária deve ser de R\$ 1,1 trilhão. 2014. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2014/12/produto-interno-bruto-da-agropecuaria-deve-ser-de-rs-1-trilhao>> Acesso em: 15 nov. 2015.

_____. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Bioma Pampa. 2016. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/biomas/pampa> >. Acesso em: 30 abr. 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARION, J. C. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, Imposto de Renda – Pessoa Jurídica. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARQUES, J.R.; FONTANA, D.; MELLO, R.W. Estudo da correlação entre a temperatura da superfície dos oceanos Atlântico, Pacífico e NDVI, no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.9, n.4, p. 520-526, 2005.

MARQUES, P. R. **Avaliação da competitividade dos sistemas de produção de bovinos de corte da fronteira oeste do Rio Grande do Sul**. 2010. 101 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Agronegócio, Porto Alegre, 2010.

MARQUES, P. R.; BARCELLOS, J. O. J.; MCMANUS, C.; OAIGEN, R. P. COLLARES, F. C.; CANOZZI, M. E. A.; LAMPERT, V. N. Competitiveness of beef farming in Rio Grande do Sul State, Brazil. **Agricultural Systems**, v. 104, p. 689-693, 2011.

MARTINS, F. M.; LOPES, M. A. Rastreabilidade bovina no Brasil. **Boletim Agropecuário**, v. 55, p. 1-72, 2003.

MATTUELA, J. L.; FENSTERSIFER, J.; LANZER, E. A. Competitividade em mercados agroindustriais integrados. **Revista de Administração**, v. 30, n. 4, p. 34-42, out./dez. 1995.

MCLAFFOR, R. How the transaction cost and resource-based theories of the firm inform outsourcing evaluation. **Journal of Operations Management**, v. 27, p. 45-63, 2009.

MEISTER, L. C.; MOURA, A. D. (Orgs.). **Diagnóstico da cadeia produtiva agroindustrial da bovinocultura de corte do Estado de Mato Grosso**. Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso: Fundo de Apoio à Bovinocultura de Corte. FAMATO/FABOV. Cuiabá, 2007.

MELZ, L. J.; FRANCO, C.; TORRES, A. L. Custos de produção de gado bovino: um enfoque da contabilidade de custos. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2009.

- MÉNARD, C. A. A new institucional approach to organization. In: MÉNARD, C.; SHIRLEY, M. M. **Handbook of new institucional economics**. New York: Springer, 2005.
- MIELITZ NETTO, M. L. S.; NABINGER, C. G. A.; SANGUINÉ, C.; WAQUIL, E.; SCHNEIDER, S. P. D. Caracterização socioeconômica e produtiva da bovinocultura de corte no Estado do Rio Grande do Sul. **Revista Estudo e Debate**, v. 14, n. 2, p. 95-125, 2007.
- MILLER, S. Genetic improvement of beef cattle through opportunities in genomics. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, p. 247-255, 2010.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MONTOYA, M. A.; PARRÉ, J. L. **O agronegócio brasileiro no final do século XX: estrutura produtiva, arquitetura organizacional e tendências**. Passo Fundo: UPF, 2000.
- MOOJEN, E. L.; MARASCHIN, G. E. Potencial produtivo de uma pastagem nativa do Rio Grande do Sul submetida à níveis de oferta de forragem. **Ciência Rural**, v.32, n.1, p.127-132, 2002.
- MOREIRA, P. S. A.; POLIZEL NETO, A.; MARTINS, L. R.; LOURENÇO, F. J.; PALHARI, C.; FARIA, F. P. Ocorrência de hematomas em carcaças de bovinos transportados por duas distâncias. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 15, n. 3, p. 689-695, 2014.
- MORVAN, Y. **Fondements d' economie industrielle**. Paris: Economica, 1988.
- NABINGER, C.; MORAES, A.; MARASCHIN, G. E. Campos in Southern Brazil. In: LEMAIRE, G.; HODGSON, J. G.; MORAES, A.; MARASCHIN, G. E. (Eds.). **Grassland ecophysiology and grazing ecology**. CABI Publishing Wallingford, p. 355-376, 2000.
- NASCIMENTO, S.; BORTOLUZZI, S. C.; DUTRA, A.; ENSSLIN, S. R. Mapeamento dos indicadores de desempenho organizacional em pesquisas da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo no período de 2000 a 2008. **Revista de Administração**, v. 46, n. 4, p. 373-391, 2011.
- NEVES, M. F. et al. Redes agroalimentares e marketing da carne bovina em 2010. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE RAÇAS ZEBUÍNAS, 4., 2000, Uberaba. **Anais...** Uberaba, 2000.
- NEVES, M. F.; JANK, M. S. Estratégias empresariais no agribusiness: um referencial teórico e exemplos no Mercosul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 32., 1994, Brasília. **Anais...** Brasília, 1994.
- NGUYEN, T. L. T.; HERMANSEN, J. E.; MOGENSEN, L. Environmental consequences of different beef production systems in the EU. **Journal of Cleaner Production**, v. 18, p. 756-766, 2010.
- NORONHA, E. G.; TURCHI, L. Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtivos locais. **Texto para Discussão nº. 1076**. Brasília: IPEA, 2005.
- OAIGEN, R. P. **Avaliação da competitividade em sistemas de produção de bovinocultura**

de corte nas Regiões Sul e Norte do Brasil. 2010. 233 f. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Porto Alegre, 2010.

OAIGEN, R. P. et al. Competitividade de sistemas de produção de bovinos de corte na Região Norte do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 12, n. 4, p. 840-851, 2011.

OAIGEN, R. P.; BARCELLOS, J. O. J.; SOARES, J. C. R.; LAMPERT, V. N.; GOTTSCHALL, C. S.; MARQUES, P. R.; TAVARES, H. R. Beef cattle production system competitiveness in the South of Brazil. **Arquivos de Zootecnia**, v. 62, n. 238, p. 161-170, 2013.

OGATA, K. **System Dynamics**. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2004.

OLIVEIRA, R. M. **Estratégias de sustentabilidade e desenvolvimento para o setor da carne bovina:** um estudo de caso em um frigorífico de São Gabriel-RS. 2007. 115 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Santa Maria, 2007.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica:** projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

PACHECO JÚNIOR, W.; PEREIRA, V. L. D. V.; FILHO, H. V. P. **Pesquisa científica sem tropeços:** abordagem sistêmica. São Paulo: Atlas, 2007.

PACHECO, J. W. **Guia técnico ambiental de frigoríficos:** industrialização de carnes (bovina e suína). São Paulo: CETESB (Série P + L), 2008.

PAEZ, M. L. D. Modelo de análise e gestão de sistemas de inovação do agronegócio: novos horizontes ou caos. **Caderno de Ciência e Tecnologia**, v. 18, n. 2, p. 37-67, 2001.

PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H. S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne.** Goiânia: UFG, 2006.

PASCOAL, L. L.; VAZ, F. N.; VAZ, R. Z.; RESTLE, J.; PACHECO, P. S.; SANTOS, J. P. A. Relações comerciais entre produtor, indústria e varejo e as implicações na diferenciação e precificação de carne e produtos bovinos não-carcaça. **Revista Brasileira da Zootecnia**, v. 40, p. 82-92, 2011.

PEDROZO, E.; HANSEN, P. **Cluster, filiere, suply chain, redes flexíveis:** uma análise comparativa. Grenoble: Université Pierre Mendes, 2001.

PENROSE, E. T. **Facteurs, conditions et mécanismes de la croissance de l'entreprise.** Neuilly-sur-Seine: Editions Hommes et Techniques, 1959.

PEREIRA, P. R. R. X. **Gestão de risco em sistemas integrados de produção agropecuária frente ao mercado e as mudanças climáticas.** Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

PETHERICK, J. C. Animal welfare issues associated with extensive livestock production: the northern Australian beef cattle industry. **Applied Animal Behavior Science**, v. 92, p. 211-

234, 2005.

PILLAR, V. P.; MÜLLER, S. C.; CASTILHOS, Z. M. S.; JACQUES, A. V. Á. **Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília/ DF: Ministério do Meio Ambiente, 2009.

PIRES, M. S. **Construção de modelo endógeno, sistêmico e distintivo de desenvolvimento regional e a sua validação através da elaboração e da aplicação da metodologia ao caso do Mercoeste**. 2001. 299 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção e Sistemas, Lages, 2001.

PLACE, S. E.; MITLOEHNER, F. M. Beef production in balance: Considerations for life cycle analyses. **Meat Science**, v. 92, p. 179-181, 2012.

PONCIANO, N. J.; SOUZA, P. M.; REZENDE, A. M. Entraves da comercialização à competitividade do milho brasileiro. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 104, p. 23-40, 2011.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 2004.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

_____. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

PORTER, M.; MILLAR, V. How information gives you competitive advantage. **Harvard Business Review**, p. 149-160, 1985.

PORTO, A. **História das missões orientais do Uruguai**. 2. ed. Porto Alegre: Selbach, 1954.

POZZOBON, D. M. Explorando soluções internacionais: o caso dos frigoríficos brasileiros. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 2, n. 2, p. 43-59, 2008.

PRADO JR., C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2010.

PROCHNIK, V. **Cadeias produtivas e complexos agroindustriais**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

QUADROS, C. W. B. **Uso da embalagem de carne pelo frigorífico: mudanças na cadeia produtiva da carne bovina na perspectiva do frigorífico e do produtor rural**. 2001. 94 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, 2001.

RAMOS, P. **Índices de rendimento da agropecuária brasileira**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário/NEAD, 2005.

REARTE, D. H.; PORDOMINGO, A. J. The relevance of methane emissions from beef production and the challenges of the Argentinean beef production platform. **Meat Science**, v. 98, n. 3, p. 355-360, 2014.

RIBEIRO, P. C. C.; BATALHA, M. O.; SCAVARDA, A. J. Avaliação da tecnologia da

informação na cadeia de suprimentos de carne bovina em frigoríficos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCCA, A. C. C.; IACOVONE, A. M.; BARROTTI, A. J. **Resíduos Sólidos Industriais**. São Paulo: CETESB, 1993.

RODOVALHO, H. S. As estruturas de mercado, a integração vertical e as novas tecnologias aplicadas na pecuária de corte. **Revista Saber Eletrônico**, v. 1, p. 91-125, 2010.

RORATO, R. J. **Alternativas de transporte rodo-marítimo na distribuição de cargas frigoríficas no Brasil**. 2003. 134 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, São Paulo, 2003.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

RURAL BAGÉ. **Associação Rural de Bagé**. Histórico da Associação Rural de Bagé. Disponível em: < <http://www.ruralbage.com.br/institucional/historico/>>. Acesso em 10.fev. 2017.

RUVIARO, C. F.; BARCELLOS, J. O. J.; DEWES, H. Market-oriented cattle traceability in the Brazilian Legal Amazon. **Land Use Policy**, v. 38, p. 104-110, 2014.

SCHIEFER, G. Environmental control for process improvement and process electricity in supply chain management – the case of the meat chain. **International Journal of Production Economics**, v.78, n.2, p.197-206, 2002.

SACHUCK, M. I.; TAKAHASHI, L. Y.; AUGUSTO, C. A. Impactos da inovação tecnológica na competitividade e nas relações de trabalho. **Caderno de Administração**, v. 16, n. 2, p. 57-66, 2008.

SAMEJIMA, F. A. **Psychometric Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores** Monograph, 17, 1969.

SANCHEZ, R.; HEENE, A. introduction: towards the theory and practice of competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A.; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. Oxford: Pergamon, 1996.

SANTINI, G. A.; SOUZA FILHO, H. M. Mudanças tecnológicas em cadeias agroindustriais: uma análise dos elos de processamento da pecuária de corte, avicultura de corte e suinocultura. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, 2004.

SANTINO, R. Revista Ecosistemas/Espanha, 2004. In: PILLAR, V. et al. (Eds.). **Tchê Pampa: histórias da natureza gaúcha**. Campos Sulinos - conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: MMA, 2009.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C. **Administração de custos na agropecuária**. 7 ed. São

Paulo: Atlas, 1993.

SARTES, L. M. A.; SOUZA-FORMIGONI, M. L. O. Avanços na Psicometria: da Teoria Clássica dos Testes à Teoria de Resposta ao Item. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 26, n. 2, p. 241-250, 2013.

SCHULTZ, G.; WAQUIL, P. D. **Políticas públicas e privadas e competitividade das cadeias produtivas agroindustriais**. Porto Alegre: Plageder/UFRGS, 2011.

SDECT. **Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia**. Programa Setorial: agroindústria carne bovina. Rio Grande do Sul: Política industrial e desenvolvimento econômico do Rio Grande do Sul, 2013.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1967.

SELZNICK, P. **Leadership and administration**. New York: Harper & Row, 1957.

SENFT, R.L.; COUGHENOUR, M.B.; BAILEY, D.W.; RITTENHOUSE, L.R.; SALA, O.E.; SWIFT, D.M. Large herbivore foraging and ecological hierarchies. **BioScience** 37: 789-799, 1987.

SENGE, P. **A quinta disciplina: arte e prática da organização de aprendizagem**. 15. ed. São Paulo: Nova Cultural, 2003.

SENGE, P. et al. **A quinta disciplina: caderno de campo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

SIFFERT FILHO, N.; FAVERET FILHO, P. O sistema agroindustrial de carnes: competitividade e estruturas de governança. **Revista do BNDES**, v. 5, n. 10, p. 265-297, 1998.

SILVA, C. A.; BATALHA, M. O (Coords.). **Estudo sobre eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL, 2000.

SILVA, C. A.; SOUZA FILHO, H. M. **Guidelines for rapid appraisals of agrifood chain performance in developing countries**. Roma: Agricultural Management, Marketing and Finance Occasional Paper, 2007.

SILVA, C.C.; ZANINE, A. M.; LIRIO, V.S. Análise do Desempenho Brasileiro no Mercado Internacional de Carne Bovina. **Revista Eletrônica de Veterinária REDVET**, v. 6, n. 11, 2005.

SORNBERGER; G. P.; REDIVO, A.; REDIVO, A. R. Sistemas de certificação de alimentos? O caso da carne no Brasil. **Revista Inovação, Gestão e Produção**, v. 2, n. 5, p. 16-27, 2010.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. Ciclo de vida de sistemas ERP. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, n. 11, p. 2-14, 2000.

SOUZA FILHO, H. M.; BUAINAIN, A. M.; GUANZIROLLI, C. **Metodologia para estudo das relações de mercado em sistemas agroindustriais**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2007.

- SOUZA, J. P.; SOUZA, D. B.; PEREIRA, L. B. Estudo da influência tecnológica no segmento processador da cadeia agroindustrial de carne bovina e suína. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 64., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006.
- SPAHEY, J. **O desenvolvimento pela ciência**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1972.
- STERMAN, J. D. System dynamics modeling: tools for learning in a Complex World. **California Management Review**, v. 43, n. 4, 2001.
- STIGLITZ, J. E. More instruments and broader goals: moving toward the Post-Washington consensus. **Revista de Economia Política**, v.19, n.1, pp. 94-120, 1999.
- TALAMINI, E.; MALAFAIA, G. C. Traceability, Transparency and Assurance (TTA) systems implementation for the brazilian exporter pork meat chain. In: World Food & Agribusiness Symposium, 16., 2006, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires, 2006.
- TAKASHINA, N. T.; FLORES, M. C. X. **Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer e medir resultados**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- 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, Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, Porto Alegre, 2001.
- TIRADO, G. **Demandas tecnológicas da cadeia produtiva da carne bovina: uma análise no Estado de São Paulo**. 2009. 184 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Brasília, 2009.
- TRICHES, D.; DA SILVA, S. Z.; MALAFAIA, G. C. Reflexões sobre as barreiras não tarifárias às exportações na cadeia de carne bovina brasileira. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2009.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1990.
- TUOMINEN, P.; RANTA, J.; MAIJALA, R. Studying the effects of POs and MCs on the Salmonella ALOP with a quantitative risk assessment model for beef production. **International Journal of Food Microbiology**, v. 118, p. 35-51, 2007.
- UMBERGER, W. J.; FEUZ, D. M.; CALKINS C. R.; KILLINGER K. M. **Consumer Preference and Willingness to Pay for Flavor in Beef Steaks** - Proceedings of the X World Food and Agribusiness Congress of the International Food and Agribusiness Management Association – IAMA, Chicago (USA), 2000.
- URSO, F.S.P. **A cadeia da carne bovina no Brasil: uma análise de poder de mercado e teoria da informação**. 2007. 113 f. Tese (Doutorado em Economia de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, Programa de Pós-Graduação em Economia de Empresas, São Paulo, 2007.
- VAN DUREN, E.; MARTIN, L.; WESTGREN, R. Assessing the competitiveness of Canada's Agri-food Industry. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, n. 39, p. 727-

738, 1991.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000.

VEBLEN, T. **A teoria da classe ociosa**: um estudo econômico das instituições. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

VELEVA, V.; ELLENBECKER, M. Indicators of sustainable production: framework and methodology. **Journal of Cleaner Production**, v. 9, p. 519–549, 2001.

VERBEKE, W. The emerging role of traceability and information in demand-oriented livestock production. **Agriculture**, v. 30, n. 4, p. 249-255, 2001.

VERBEKE, W.; VIAENE J. **Demand-oriented Meat Chain Management**: The Emerging Role of Traceability and Information Flows. Proceedings of the Fourth International Conference on Chain Management in Agribusiness and the Food Industry, Wageningen University, Netherlands, 2000.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

VERT, C. **Marketing integrado**: chave da competitividade industrial. Lisboa: Monitor, 1991.

VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. A relação entre o preço pago pelo consumidor de carne bovina em Santa Maria e o recebido pelo produtor de gado de corte no Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v. 37, n. 4, p. 1122-1127, 2007.

VIEIRA, J. A. **Organização e sistemas**. São Paulo: PUCSP, 1998.

WAGNER, A. P. L. **Dinâmica temporal de índices de vegetação no Pampa do Rio Grande do Sul e Uruguai e suas relações com os elementos meteorológicos regionais**. 2013. 160 f. Tese (Doutorado em Sensoriamento Remoto) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto, Porto Alegre, 2013.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 9, n.1, p. 31–51 31, 2007.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 171-180, 1984.

WEZEMAEL, L. V.; VERBEKE, W.; KÜGLER, J. O.; BARCELLOS, M. D.; GRUNERT, K. G. European consumers and beef safety: perceptions, expectations and uncertainty reduction strategies. **Food Control**, v. 21, p. 835-844, 2010.

WHEELWRIGHT, S. C.; HAYES, R. H. Competindo através da fabricação. In: MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. (Orgs.). **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

WHITNEY, F. L. **Elementos de investigación**. 6. ed. Barcelona: Omega, 1986.

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

_____. Transaction cost economics and organization theory. **Organization theory: from Chester Barnard to the present and beyond**, p. 207-256, 1994.

XAVIER, M. P. **A configuração da cadeia produtiva da carne bovina na região norte do Estado do Mato Grosso**: um estudo das perspectivas econômicas para os bovinocultores de corte. 2004. 171 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Porto Alegre, 2004.

YANG, X. et al. Use of metagenomic shotgun sequencing technology to detect foodborne pathogens within the microbiome of the beef production chain. **Applied and Environmental Microbiology**, v. 82, n. 8, p. 2433-2443, 2016.

YARDLEY-PODOLSKI, W. J. H. Controle de lucros na indústria de frigoríficos abatedores de gado bovino e suíno. **Revista de Administração de Empresas**, v. 22, n. 3, p. 35-43, 1982.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YU, Z. et al. Complete Genome Sequence of *Clostridium estertheticum* DSM 8809, a Microbe Identified in Spoiled Vacuum Packed Beef. **Front Microbiology**, v. 7, p. 64-75, 2016.

ZACCARELLI, S. B. A nova ideologia da competição. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 1, p. 14-21, 1995.

ZEN, S.; BRANDÃO, M. M. Perfil do consumidor de carne bovina. **Preços Agrícolas**, São Paulo, ano 12, n. 161, 1998.

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

ZYLBERSZTAJN, D. Economia das organizações. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Orgs.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária**. São Paulo: Pioneira, 2000.

_____. P&D e a articulação do agribusiness. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 28, n. 3, 1993.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ELO DE PRODUÇÃO

TECNOLOGIA	OPÇÃO	
Adequação de um Sistema Produtivo	SIM	NÃO
Existe um sistema de produção com algum grau de especialização (cria, recria e engorda)?		
Este sistema é claramente definido?		
A relação entre o sistema de produção e a escala é adequada (tamanho da propriedade pelo tipo de sistema de produção)?		
Esse sistema é adequado à região?		
Qualidade, manejo e espécie de pastagens	SIM	NÃO
São utilizadas técnicas de manejo de pastagens (pastejo rotacionado, cálculo da oferta de forragem pelo Peso Vivo, etc)?		
Não existe algum grau de degradação que prejudique a lavoura (plantas invasoras, clarões no pasto, erosão)?		
A taxa de lotação e o controle de carga animal estão adequados?		
Existem pastagens cultivadas?		
Suplementação animal	SIM	NÃO
Usa suplementação?		
Usa suplementação mineral, proteica ou energética?		
Usa suplementação o ano todo (ano todo é o ideal)?		
A idade média de abate dos animais é precoce (até 3 anos é o ideal)?		
Integração lavoura e pecuária	SIM	NÃO
A propriedade trabalha com agricultura?		
Existe uma interação/sinergia positiva entre a agricultura e pecuária?		
Existe aproveitamento, direto e indireto, dos recursos e máquinas da agricultura?		
Os funcionários da agricultura atuam na pecuária?		
Manejo reprodutivo	SIM	NÃO
Há uma temporada de monta, parição e desmame definida?		
Uso de biotecnologias da reprodução?		
A relação touro/vaca é adequada de acordo com o sistema (média de 1 touro para 25 vacas)?		
Há descarte das fêmeas vazias no toque?		
Genética do rebanho	SIM	NÃO
O rebanho apresenta um genótipo (raça) adequado ao ambiente?		
Existe seleção de animais geneticamente superiores e ambientalmente adaptados?		
Utiliza ferramentas de melhoramento genético (cruzamentos, seleção, biotecnologias)?		
Existe descarte de touros?		
Sanidade do rebanho	SIM	NÃO
Existe um calendário sanitário pré-estabelecido?		
São feitas vacinações para as principais doenças endêmicas na região?		
Os animais recebem tratamento para ectoparasitas periodicamente?		
Existe um manejo sanitário diferenciado por categoria animal (idade)?		
Controle zootécnico	SIM	NÃO
São mensurados os indicadores margem bruta por hectare e peso vivo por hectare?		
Possui metas zootécnicas para a taxa de prenhes, desmame, desfrute, mortalidade, produtividade, etc?		
Possui balança?		
Utiliza balança como uma ferramenta estratégica?		
Assessoria técnica regular	SIM	NÃO
Um profissional (médico veterinário, zootecnista, engenheiro agrônomo) visita a propriedade periodicamente?		
A Emater ou outro órgão público qualquer, presta assessoramento no mínimo duas vezes ao ano?		
Existe prestação de serviços pontuais (toque, andrológico, pastagens, etc.)?		
Você prioriza a assistência técnica no momento da compra de insumos?		

Manejo de rotina com os animais	SIM	NÃO
Os animais são manejados com intervalo de tempo inferior a trinta dias?		
Os animais costumam ir a mangueira (curral) com frequência?		
São utilizadas ferramentas de manejo visando o bem-estar animal (Boas Práticas Animais: disponibilizar espaço suficiente para que os animais possam manter suas atividades em um contexto social equilibrado; disponibilizar sombra para bovinos; procedimentos e manejo silencioso; uso de bandeirolas para conduzir os animais, etc.)?		
Os funcionários são treinados para o manejo correto com os animais?		
GESTÃO	OPÇÃO	
Capacitação da mão-de-obra	SIM	NÃO
A propriedade proporcionou cursos e treinamentos aos funcionários durante os últimos dois anos?		
Os funcionários são alfabetizados?		
Os funcionários têm experiência da condução da atividade?		
Existe periodicidade entre os treinamentos?		
Patrimônio	SIM	NÃO
Controla o patrimônio da empresa rural e o seu estoque?		
Realiza o balanço patrimonial anualmente?		
Calcula a depreciação?		
O estado de conservação das benfeitorias é adequado?		
Orçamento e fluxo de caixa	SIM	NÃO
São registradas as receitas e despesas da empresa?		
As receitas e despesas da atividade são utilizadas nos processos decisórios?		
É realizado um planejamento financeiro a médio e longo prazo		
Utiliza-se de orçamentações para projeções futuras?		
Planejamento estratégico	SIM	NÃO
O planejamento estratégico consiste na missão, visão e princípios do negócio. A partir disso, sua propriedade utiliza o planejamento estratégico?		
Os funcionários conhecem o planejamento estratégico?		
O planejamento estratégico é avaliado periodicamente?		
O planejamento estratégico é utilizado na prática?		
Controle dos custos de produção	SIM	NÃO
A propriedade controla seus custos?		
Existe um plano de contas e centro de custos previamente definidos?		
São tomadas decisões baseadas no histórico de informações?		
Você conhece o custo unitário do seu produto?		
Cálculo de indicadores financeiros	SIM	NÃO
Calcula a margem bruta da sua atividade?		
Calcula outros indicadores (margem operacional e líquida, rentabilidade, lucratividade, ponto de equilíbrio, etc.)?		
Mensura o valor presente líquido e a taxa interna de retorno dos investimentos a serem realizados?		
São tomadas decisões baseadas no histórico de informações?		
Identificação do rebanho	SIM	NÃO
Os animais são identificados individualmente?		
Usa a identificação como ferramenta de manejo?		
Mantém os registros numa base de dados?		
O rebanho bovino é rastreado?		
Comercialização	SIM	NÃO
Usa ferramentas de gerenciamento de riscos (mercados futuros)?		
Tem conhecimento do Mercado?		
Usa as informações de boletins, internet, revistas a respeito de mercado da carne bovina?		
Busca vender nas épocas de melhores preços (lei da oferta e demanda no ciclo pecuário)?		

Informatização da propriedade	SIM	NÃO
Existe computador na propriedade?		
Existe um software específico ou planilhas eletrônicas?		
Este software é utilizado rotineiramente?		
São tomadas decisões a partir das informações registradas?		
Escala de produção	SIM	NÃO
A escala de produção é adequada para a pecuária de corte e o sistema de produção vigente?		
Usa o fator escala na compra de insumos e vendas de produtos?		
A relação números de funcionários pela área do sistema é adequada?		
O volume de produção é compatível com a escala existente?		
RELAÇÕES DE MERCADO	OPÇÃO	
Relação produtor-fornecedor	SIM	NÃO
Existe um grau de fidelidade com empresas de insumos (lojas agropecuárias)?		
Existe confiança na relação com as empresas de insumos (lojas agropecuárias)?		
Você procura barganhar melhores preços dos insumos?		
Existe acompanhamento técnico e satisfação com os insumos adquiridos?		
Relação produtor-frigorífico	SIM	NÃO
Existe um grau de fidelidade com frigoríficos?		
Existe confiança na relação com os frigoríficos?		
Existe acompanhamento técnico e satisfação na venda dos seus produtos?		
Você recebe algum adicional pelo seu produto de qualidade?		
Formação de preços	SIM	NÃO
Você acredita que tem poder de formar preços pelo seu produto?		
Não existe algum nível de concentração de frigoríficos na sua região?		
Você coloca o preço pelo seu produto?		
Você considera justo o preço recebido?		
Diferenciação de produtos	SIM	NÃO
Os produtos produzidos são diferenciados?		
Busca agregar valor à produção?		
Existe agregação de valor de fato nos produtos da propriedade?		
Participa de alguma aliança estratégica?		
AMBIENTE INSTITUCIONAL	OPÇÃO	
Acesso a inovação tecnológica	SIM	NÃO
Existem universidades e centros de pesquisa na região da propriedade?		
As tecnologias geradas são apropriadas?		
São geradas ações concretas de extensão rural que beneficiem o produtor rural?		
Você usa esta tecnologia?		
Política e fiscalização tributárias e trabalhistas	SIM	NÃO
Existe fiscalização de órgãos públicos e oficiais quanto a aspectos tributários e trabalhistas?		
Não comum na sua região produtores sofrerem sanções trabalhistas?		
A maioria dos funcionários que atuam nas propriedades de criação de bovinos de corte na sua região são permanentes (com carteira de trabalho)?		
É usual a prática dos produtores fornecerem comissão além da remuneração fixa aos funcionários?		
Política e fiscalização ambiental	SIM	NÃO
Existe fiscalização de órgãos públicos e oficiais quanto a aspectos ambientais?		
Não é comum na sua região produtores sofrerem sanções ambientais?		
Os produtores estão adequados a legislação ambiental vigente?		
Existe preocupação com aspectos ambientais?		
Política de crédito agropecuário	SIM	NÃO
Existe direito a crédito para o setor agropecuário em órgãos de fomento (bancos)?		
Os juros são compatíveis com a atividade?		
Existe seguro para o crédito adquirido?		

Você utiliza linhas de crédito e/ou financiamento?		
Política e fiscalização sanitária	SIM	NÃO
Existe fiscalização de órgãos públicos e oficiais quanto as questões sanitárias?		
Não é comum na sua região produtores sofrerem sanções sanitárias?		
As vacinas de notificação obrigatória são feitas (brucelose e aftosa)?		
As declarações sanitárias estão atualizadas aos órgãos oficiais?		
Legislação oficial e regularização fundiária	SIM	NÃO
Existe fiscalização de órgãos públicos e oficiais quanto as questões fundiárias?		
As glebas de terra (áreas de terra) que você utiliza estão devidamente registradas nos órgãos públicos?		
Existe preocupação com as questões fundiárias?		
Não é comum na sua região produtores sofrerem sanções fundiárias?		
Organização dos produtores	SIM	NÃO
Existe união entre os produtores (pecuaristas na região)?		
Os produtores estão organizados no sentido de barganharem melhores preços na compra e venda de produtos?		
Existe troca de informações e experiências entre os pecuaristas?		
Existe uma visão de coordenação de cadeia, ou seja, você percebe a inter-relação e interdependência entre todos os elos da cadeia produtiva de carne bovina (fornecedores de insumos, produtores, frigoríficos, atacado/varejo e cliente final)?		

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO: ELO DE BENEFICIAMENTO

TECNOLOGIA	OPÇÃO	
Adequação de um sistema de beneficiamento	SIM	NÃO
Existe um sistema de beneficiamento claramente definido quanto a sua modernização e informatização?		
A disponibilidade de máquinas, equipamentos e instalações para dar suporte aos processos produtivos é suficiente?		
As máquinas e equipamentos utilizados pelo frigorífico para o abate e beneficiamento da carne atendem as necessidades da empresa?		
A demanda de abate e beneficiamento de carne bovina é suprida pela produção da região na qual o frigorífico está inserido?		
Produção, preparação e manipulação da carne, de seus derivados e subprodutos	SIM	NÃO
Produz distintos tipos de cortes na carne?		
Comercializa cortes temperados, com condimentos e/ou especiarias?		
Existe uma rotina padronizada de manipulação da carne?		
O frigorífico comercializa sub produtos advindos do abate de gado bovino?		
Tratamento de resíduos e efluentes	SIM	NÃO
O frigorífico dispõe de tecnologia adequada para o tratamento de resíduos e efluentes?		
Não ocorrem reclamações à respeito da disponibilidade de tecnologia para o tratamento de resíduos e efluentes?		
A sociedade não reclama dos resíduos gerados pelo frigorífico?		
O frigorífico possui uma política clara de tratamento de resíduos e efluentes?		
Integração com outras carnes	SIM	NÃO
A empresa beneficia outro tipo de carne?		
A empresa comercializa produtos advindos da mistura de outros tipos de carne, que não apenas a bovina?		
Existe aproveitamento, direto e indireto, dos recursos e máquinas relacionados ao beneficiamento de outras carnes?		
Os funcionários que atuam no beneficiamento de carne bovina atuam também no beneficiamento de outras carnes?		
Qualidade do abate	SIM	NÃO
Existe alguma uniformidade em termos de sexo, idade, conformação de carcaça e acabamento dos animais abatidos?		
O frigorífico faz restrição quanto ao abate de fêmeas prenhas, visto sua alteração nas características de carcaça como acabamento e peso e a incidência de cortes cárneos escuros?		
Todos os animais abatidos possuem Nota Fiscal e Guia de Trânsito Animal (GTA)?		
O frigorífico não promove a aquisição de animais já abatidos para posterior desossa?		
Genética do rebanho abatido	SIM	NÃO
A raça do animal a ser abatido é um critério determinante para sua aquisição?		
Geralmente o frigorífico abate animais que apresentam padrão racial para corte?		
O frigorífico solicita informações quanto ao tipo de alimentação dos animais a serem abatidos?		
Não são abatidos animais de genótipos (raças) de gado bovino leiteiro?		
Sanidade da carne	SIM	NÃO
Existe no frigorífico um setor ou departamento específico de qualidade?		
São feitas análises laboratoriais quanto a sanidade da carne?		
A carne é exportada?		
As características de carcaça dos animais abatidos não são um gargalo para aumentar a exportação do frigorífico?		
Pesquisa e Desenvolvimento	SIM	NÃO
O frigorífico possui um departamento ou área responsável pela Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)?		
Existem esforços ou um planejamento estratégicos para aprimorar ou desenvolver processos e/ou equipamentos envolvidos no beneficiamento de carne bovina?		

O frigorífico incentiva ações que melhorem o processo de beneficiamento de carne?		
O frigorífico mantém-se atualizado em relação ao desenvolvimento de novas práticas, estratégias e técnicas de processamento de carne bovina em âmbito mundial?		
Disponibilidade quantitativa de animais	SIM	NÃO
A oferta de matéria-prima (animais para abate) é suficiente em relação a quantidade demandada?		
Além de preço, peso vivo, forma de pagamento, idade e raça, o frigorífico possui outros critérios para aquisição de animais?		
A distância geográfica entre o frigorífico e o produtor rural é determinante para a decisão de compra dos animais para abate?		
A relação atual entre a oferta de matéria-prima e a demanda por carne bovina beneficia o frigorífico quanto a definição do preço de compra?		
Outros insumos de produção	SIM	NÃO
O frigorífico possui disponibilidade adequada em termos de quantidade de embalagens, aditivos e envoltórios para o abate e beneficiamento da carne bovina?		
O frigorífico possui disponibilidade adequada em termos de qualidade de embalagens, aditivos e envoltórios para o abate e beneficiamento da carne bovina?		
O frigorífico utiliza embalagens, envoltórios e aditivos que proporcionam a conservação da qualidade da carne?		
O frigorífico utiliza embalagens, aditivos e envoltórios adquiridos em grande quantidade?		
GESTÃO	OPÇÃO	
Capacitação da mão-de-obra	SIM	NÃO
O frigorífico proporcionou cursos e treinamentos aos funcionários durante os últimos dois anos?		
Os funcionários são incentivados a realizarem cursos de especialização e aprimoramento profissional?		
É exigida experiência prévia para os novos funcionários contratados?		
Os treinamentos são realizados com periodicidade adequada?		
Patrimônio	SIM	NÃO
Controla o patrimônio da empresa e o seu estoque?		
Realiza o balanço patrimonial anualmente?		
Calcula a depreciação?		
O estado de conservação das benfeitorias é adequado?		
Orçamento e fluxo de caixa	SIM	NÃO
São registradas as receitas e despesas da empresa?		
As informações de receitas e despesas da empresa são utilizadas no processo decisório?		
É realizado um planejamento financeiro a médio e longo prazo?		
Utiliza-se de orçamentações para projeções futuras?		
Planejamento estratégico	SIM	NÃO
O planejamento estratégico consiste na missão, visão e princípios do negócio. A partir disso, sua empresa utiliza o planejamento estratégico?		
Os funcionários conhecem o planejamento estratégico?		
O planejamento estratégico é avaliado periodicamente?		
Os resultados obtidos pela empresa são confrontados com o planejamento estratégico elaborado?		
Controle dos custos de beneficiamento	SIM	NÃO
A empresa controla seus custos de produção?		
Existe um plano de contas e centro de custos previamente definidos?		
São tomadas decisões baseadas no histórico de informações relacionadas aos custos?		
Você conhece o custo unitário dos seus produtos?		
Cálculo de indicadores financeiros	SIM	NÃO
Calcula a margem bruta da sua atividade?		
Calcula outros indicadores (margem operacional e líquida, rentabilidade, lucratividade, ponto de equilíbrio, etc.)?		

A empresa mensura o valor presente líquido e a taxa interna de retorno dos investimentos a serem realizados?		
São tomadas decisões baseadas no histórico de informações financeiras?		
Identificação do rebanho abatido	SIM	NÃO
Os animais são inspecionados individualmente antes do abate?		
O frigorífico possui conhecimento da procedência de todo animal abatido?		
Mantém os registros numa base de dados?		
Há remuneração adicional por animais rastreados?		
Comercialização	SIM	NÃO
Usa ferramentas de gerenciamento de riscos (mercados futuros)?		
Tem conhecimento do mercado regional no qual o frigorífico está inserido?		
O frigorífico possui um setor ou departamento responsável por coletar informações do mercado genérico de comercialização de carne bovina?		
O frigorífico realiza pesquisa de mercado?		
Informatização da empresa	SIM	NÃO
A empresa possui software que integra todas as suas operações (ERP)?		
Este software é utilizado rotineiramente?		
Este software facilita as atividades da empresa?		
São tomadas decisões a partir das informações registradas?		
Escala de produção	SIM	NÃO
A escala de abate está adequada à demanda de carne nos mercados interno e externo?		
O frigorífico não costuma contratar terceiros para intermediar a compra de animais para o abate?		
A relação números de funcionários pelo tamanho da empresa é adequada?		
Não existe ociosidade na planta frigorífica, ou seja, existe diferença significativa entre a capacidade instalada e o volume médio de abate?		
RELAÇÕES DE MERCADO	OPÇÃO	
Relação frigorífico-criador	SIM	NÃO
Existe um grau de fidelidade com os criadores?		
Existe confiança na relação com as empresas criadoras?		
Você procura barganhar melhores preços com os criadores?		
Existe acompanhamento técnico e satisfação com os animais adquiridos?		
Relação frigorífico-distribuidor	SIM	NÃO
Existe um grau de fidelidade com os distribuidores?		
Existe confiança na relação com os distribuidores?		
Existe acompanhamento técnico e satisfação na venda dos seus produtos?		
Você recebe algum adicional pelo seu produto de qualidade?		
Formação de preços	SIM	NÃO
Você acredita que tem poder de formar preços pelo seu produto?		
Existe outro frigorífico na região na qual está inserido?		
Você coloca o preço pelo seu produto?		
Você considera justo o preço recebido?		
Diferenciação de produtos	SIM	NÃO
Os produtos produzidos são diferenciados?		
Busca agregar valor à produção?		
Existe agregação de valor de fato nos produtos da empresa?		
Participa de alguma aliança estratégica?		
AMBIENTE INSTITUCIONAL	OPÇÃO	
Acesso a inovação tecnológica	SIM	NÃO
Existem universidades e centros de pesquisa na região do frigorífico?		
Essas universidades e instituições de pesquisa geram tecnologias aplicadas aos frigoríficos?		
A empresa usa essas tecnologias?		
São realizadas visitas técnicas pelas universidades e centros de pesquisa ao frigorífico?		
Logística de entrada e de saída	SIM	NÃO

As condições das rodovias, estradas e caminhões que transportam os animais até o frigorífico são adequadas?		
Os animais geralmente não chegam no frigorífico com lesões e machucados ocasionados pelo transporte?		
As condições das rodovias, estradas e caminhões que transportam a carne do frigorífico até o atacado/ varejo, são adequadas?		
A carne geralmente não chega ao atacado/varejo com problemas relacionados a sanidade, conservação e qualidade devido ao transporte?		
Portarias 304 e 145 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	SIM	NÃO
A carne é entregue aos distribuidores com temperatura inferior a até 7 (sete) graus centígrados?		
Todos os cortes são comercializados contendo, as marcas e carimbos oficiais com a rotulagem de identificação?		
Você conhece as portarias 304 e 145 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento?		
As portarias 304 e 145 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento são conhecidas por todos os funcionários do frigorífico?		
Inspeção sanitária	SIM	NÃO
A inspeção sanitária da carne destinada ao mercado estadual é realizada pela Vigilância Sanitária do Rio Grande do Sul?		
A inspeção sanitária da carne destinada a outros Estados e a exportação é realizada pelo Governo Federal?		
Em âmbito municipal, a prefeitura realiza inspeção sanitária?		
Você possui conhecimento das normas técnicas de inspeção sanitária (limpeza, uniformização, temperaturas de armazenamento, etc.)?		
Política e fiscalização tributária	SIM	NÃO
Você tem conhecimento de que a tributação (ICMS, FUNRURAL, PIS, etc.) para a carne bovina ao longo de sua cadeia produtiva corresponde a aproximadamente 25%?		
Os distintos valores da tributação sobre o boi em pé nos diferentes Estados não configuram-se como um fator dificultador para sua empresa?		
O frigorífico conta com um profissional ou departamento contábil atualizado?		
Você tem conhecimento de toda a tributação que incide sobre sua atividade?		
Política crediária	SIM	NÃO
Existem linhas de créditos específicas para os frigoríficos?		
As taxas de juros cobradas sobre empréstimos e financiamentos à frigoríficos não são exageradas?		
Os prazos e período de carência são compatíveis com a realidade financeira do frigorífico?		
O frigorífico utiliza essas linhas de crédito e/ou financiamento?		
Organização das empresas beneficiadoras	SIM	NÃO
Existe cooperação entre os frigoríficos (empresas beneficiadoras de carne de gado na região)?		
Os frigoríficos da sua região estão organizados no sentido de barganharem melhores preços na compra e venda de produtos?		
Existe troca de informações e experiências entre os frigoríficos?		
Existe uma visão de coordenação de cadeia, ou seja, você percebe a inter-relação e interdependência entre todos os elos da cadeia produtiva de carne bovina (fornecedores de insumos, produtores, frigoríficos, atacado/varejo e cliente final)?		

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO: ELO DE DISTRIBUIÇÃO

TECNOLOGIA	OPÇÃO	
Tecnologia e sistemas de informações	SIM	NÃO
O sistema de informação em termos de equipamentos para pesagem, embalagem, venda de carnes, informatização, como uso de código de barras, balanças eletrônicas, cortes especiais e outros equipamentos, é satisfatório?		
Existe um sistema de integração e comunicação direta entre o estoque existente e o fornecedor de carne bovina?		
Existe um sistema de informação que interligue todas as áreas e departamentos da empresa?		
Os abastecimentos de carne são programados automaticamente?		
Destinação de resíduos graxos/cárneos	SIM	NÃO
A destinação de resíduos graxos ou cárneos não consiste em um gargalo para a comercialização de carne?		
A empresa se preocupa com a destinação de resíduos graxos/cárneos advindos de aparas, sebos e ossos, por exemplo?		
A empresa conhece a destinação correta de tais produtos?		
A empresa destina tais produtos corretamente?		
Disponibilidade de carne	SIM	NÃO
A quantidade de carne bovina ofertada pelo frigorífico geralmente é suficiente para suprir a demanda?		
Existe sazonalidade na comercialização de carne bovina?		
A empresa está atenta a quantidade disponibilizada de carne em relação a quantidade comercializada?		
Existe exigência de consumidores quanto a carnes e cortes personalizados em grande escala?		
Qualidade da carne	SIM	NÃO
Existe uniformidade no abate (raça, sexo e idade de animais) da carne bovina comercializada?		
Existe uniformidade na rastreabilidade da carne bovina comercializada?		
Existe uniformidade nos tipos de corte de carne bovina comercializados?		
Você considera que a carne não é comercializada como <i>commodity</i> ?		
Preço da carne	SIM	NÃO
O preço da carne bovina é ajustado conforme o mercado no qual está inserido?		
O preço da carne bovina não prejudica o elo de distribuição, haja vista sua padronização?		
A carne bovina possui um preço acessível ao consumidor em geral?		
Mesmo quando há elevação no preço da carne bovina, o consumidor ainda opta por esta carne em relação às outras?		
Embalagens	SIM	NÃO
A empresa não é receosa em comercializar carne bovina embalada à vácuo?		
Carne bovina embalada a vácuo não é considerada dotada de qualidade inferior em relação às embalagens tradicionais?		
Os consumidores geralmente optam pelo preparo e embalagem da carne bovina no açougue, durante sua presença?		
Geralmente a empresa oferece carne bovina embalada em bandeja?		
Energia	SIM	NÃO
O custo da energia elétrica utilizada para refrigerar containers e demais ambientes onde se mantém a carne bovina não afeta negativamente o desempenho do setor?		
A empresa conhece fontes de energia alternativa ou renovável?		
A empresa pretende implantar alguma fonte de energia alternativa ou renovável?		
O gasto com energia é necessário para manter a carne bovina saudável e própria para consumo?		
Características da demanda	SIM	NÃO
A imagem da carne bovina (qualidade, higiene, limpeza, saúde/nutrição, atendimento personalizado ou diferenciado, responsabilidade socioambiental, etc.) é percebida como favorável pelo cliente?		

Os clientes consomem a carne bovina previamente embalada e disponibilizada no balcão de frios?		
A empresa entrega carne bovina à domicílio?		
Existe sazonalidade anual e mensal na comercialização de carne bovina?		
Cadeia do frio e equipamentos de manuseio da carne	SIM	NÃO
A empresa conta com uma adequada infraestrutura de caminhões, câmaras e balcões frigoríficos, informação e mecanismos de controle capazes de manter a qualidade da carne bovina?		
A empresa conta com uma suficiente infraestrutura de caminhões, câmaras e balcões frigoríficos, informação e mecanismos de controle capazes de manter a qualidade da carne bovina?		
Os equipamentos de manuseio da carne são automatizados?		
A empresa não necessita investir mais em infraestrutura e equipamentos de manuseio, armazenagem e/ou transporte de carne bovina?		
Rastreabilidade	SIM	NÃO
A empresa comercializa carne bovina com rastreabilidade?		
Os clientes, em sua maioria, preferem carne bovina rastreada?		
A empresa se preocupa com a rastreabilidade da carne bovina?		
A empresa incentiva por meio de propagandas e/ou demais ações de marketing o consumo de carne bovina com rastreabilidade?		
GESTÃO	OPÇÃO	
Capacitação da mão-de-obra	SIM	NÃO
A empresa proporcionou cursos e treinamentos aos funcionários que atuam no setor cárneo durante os últimos dois anos?		
Os funcionários que atuam no setor cárneo são incentivados a realizarem cursos de especialização e aprimoramento profissional?		
É exigida experiência prévia para os novos funcionários contratados no setor cárneo?		
Os treinamentos são realizados com periodicidade adequada?		
Formato de ponto de venda	SIM	NÃO
A carne bovina é comercializada mediante autosserviço?		
São oferecidos cortes personalizados no balcão do açougue?		
O açougueiro realiza sugestões de carnes aos clientes?		
São realizadas vendas em grande escala?		
Marketing de venda de carne bovina	SIM	NÃO
A empresa trabalha com marcas de carne bovina específicas?		
Os frigoríficos entregam carne bovina diferenciada?		
A empresa realiza promoções de carne bovina com frequência?		
A empresa realiza pesquisa de mercado referente à carne bovina?		
Planejamento estratégico	SIM	NÃO
O planejamento estratégico consiste na missão, visão e princípios do negócio. A partir disso, sua empresa utiliza o planejamento estratégico?		
Os funcionários conhecem o planejamento estratégico?		
O planejamento estratégico é avaliado periodicamente?		
Os resultados obtidos pela empresa são confrontados com o planejamento estratégico elaborado?		
Controle dos custos de distribuição	SIM	NÃO
A empresa controla seus custos?		
Existe um plano de contas e centro de custos previamente definidos?		
São tomadas decisões baseadas no histórico de informações relacionadas aos custos de distribuição de carne bovina?		
Você conhece o custo unitário das carnes que comercializa?		
Cálculo de indicadores financeiros	SIM	NÃO
Calcula a margem bruta da sua atividade?		
Calcula outros indicadores (margem operacional e líquida, rentabilidade, lucratividade, ponto de equilíbrio, etc.)?		
Mensura o valor presente líquido e a taxa interna de retorno dos investimentos a serem realizados?		
São tomadas decisões baseadas no histórico de informações?		

Identificação da carne distribuída	SIM	NÃO
A carne é inspecionada individualmente antes da distribuição?		
Há controle de procedência da carne distribuída?		
Mantém os registros numa base de dados?		
A carne distribuída é rastreada?		
Comercialização	SIM	NÃO
Usa ferramentas de gerenciamento de riscos (mercados futuros)?		
Tem conhecimento do Mercado no qual sua empresa está inserida?		
A empresa possui um setor ou departamento responsável por coletar informações do mercado genérico de comercialização de carne bovina?		
A empresa possui política de comercialização compatível com a situação econômica e formas de pagamento que beneficiem o cliente?		
Informatização da empresa	SIM	NÃO
A empresa possui software que integra todas as suas operações (ERP)?		
Este software é utilizado rotineiramente?		
Este software facilita as atividades da empresa?		
São tomadas decisões a partir das informações registradas?		
Escala de produção	SIM	NÃO
A empresa recebe quantidade de carne bovina suficiente para suprir sua demanda?		
Usa o fator escala na compra de carne e venda de produtos?		
A relação números de funcionários pelo tamanho da empresa é adequada?		
Não existe ociosidade na planta de refrigeração de carne bovina, ou seja, existe diferença significativa entre a capacidade instalada e o volume médio de aquisição e armazenamento de carne bovina?		
RELAÇÕES DE MERCADO	OPÇÃO	
Relação distribuidor-frigorífico	SIM	NÃO
Existe um grau de fidelidade com os frigoríficos?		
Existe confiança na relação com as empresas frigoríficas?		
Você procura barganhar melhores preços com os frigoríficos?		
Existe acompanhamento técnico e satisfação com as carnes adquiridas?		
Relação distribuidor-cliente final	SIM	NÃO
Existe um grau de fidelidade com os clientes finais?		
A empresa concede aos clientes cartões de fidelização e uso de cheque pré-datado?		
Existe acompanhamento técnico e satisfação na venda dos seus produtos?		
Você recebe algum adicional pelo seu produto de qualidade?		
Formação de preços	SIM	NÃO
Você acredita que tem poder de formar preços pelo seu produto?		
Não existe algum nível de concentração de distribuidores na sua região?		
Você coloca o preço pelo seu produto?		
Você considera justo o preço recebido?		
Agregação de valor	SIM	NÃO
Os clientes, em sua maioria, preferem carne bovina rastreada?		
Busca agregar valor à distribuição?		
Existe agregação de valor de fato nos produtos da empresa?		
Participa de alguma aliança estratégica?		
AMBIENTE INSTITUCIONAL	OPÇÃO	
Acesso a inovação tecnológica	SIM	NÃO
Existem universidades e centros de pesquisa na região da empresa?		
Universidades e instituições de pesquisa geram tecnologias aplicadas aos distribuidores atacadistas/varejistas?		
Você usa essas tecnologias?		
Você percebe a necessidade de investimentos em inovação tecnológica para o armazenamento e comercialização de carne bovina?		
Legislação e fiscalização sanitária e tributária	SIM	NÃO
Há fiscalização frequente quanto aos locais de armazenagem e manuseio da carne bovina?		
Durante a fiscalização são solicitadas notas fiscais da carne bovina comercializada?		

Durante a fiscalização são verificados os cálculos e recolhimentos tributários da empresa?		
A empresa possui uma rotina de manuseio da carne adequada às Portarias 304 e 145 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, quanto a temperatura de refrigeração da carne e condições de manuseio?		
Portarias 304 e 145 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	SIM	NÃO
A carne é entregue aos consumidores com temperatura inferior a até 7 (sete) graus centígrados?		
Todos os cortes são comercializados contendo as marcas e carimbos oficiais com a rotulagem de identificação/		
Você conhece as portarias 304 e 145 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento?		
As portarias 304 e 145 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento são conhecidas por todos os funcionários do frigorífico?		
Inspecção sanitária	SIM	NÃO
A inspecção sanitária da carne destinada ao mercado estadual é realizada pela Vigilância Sanitária do Rio Grande do Sul?		
A inspecção sanitária da carne destinada a outros Estados e a exportação é realizada pelo Governo Federal?		
Em âmbito municipal, a prefeitura realiza inspecção sanitária?		
Você possui conhecimento das normas técnicas de inspecção sanitária (limpeza, uniformização, temperaturas de armazenamento, etc.)?		
Política e fiscalização tributária	SIM	NÃO
Você tem conhecimento de que a tributação (ICMS, FUNRURAL, PIS, etc.) para a carne bovina ao longo de sua cadeia produtiva corresponde a aproximadamente 25%?		
Os distintos valores da tributação sobre o boi em pé nos diferentes Estados não configura-se como um fator dificultador para sua empresa?		
O frigorífico conta com um profissional ou departamento contábil atualizado?		
Você tem conhecimento de toda a tributação que incide sobre sua atividade?		
Política crediária	SIM	NÃO
Existem linhas de créditos específicas para empresas do seu segmento?		
As taxas de juros cobradas sobre empréstimos e financiamentos não são exageradas?		
Os prazos e período de carência são compatíveis com a realidade financeira da empresa?		
A empresa utiliza essas linhas de crédito e/ou financiamento?		
Organização das empresas distribuidoras	SIM	NÃO
Existe cooperação entre as empresas distribuidoras de carne bovina na região?		
Estão organizados no sentido de barganharem melhores preços na compra e venda de produtos?		
Existe troca de informações e experiências entre as empresas que distribuem carne bovina?		
Existe uma visão de coordenação de cadeia, ou seja, você percebe a inter-relação e interdependência entre todos os elos da cadeia produtiva de carne bovina (fornecedores de insumos, produtores, frigoríficos, atacado/varejo e cliente final)?		

APÊNDICE D – PESO DOS FATORES DE COMPETITIVIDADE

DIRECIONADORES	ABREV. FATORES	PESO DOS FATORES	ELO DE PRODUÇÃO	ELO DE BENEFICIAMENTO	ELO DE DISTRIBUIÇÃO
TECNOLOGIA	1.1	0,10	Adequação de um sistema produtivo	Adequação de um sistema de beneficiamento	Tecnologia e sistemas de informações
	1.2	0,15	Qualidade, manejo e espécies de pastagens	Produção, preparação e manipulação da carne, de seus derivados e subprodutos	Destinação de resíduos graxos/cárneos
	1.3	0,15	Suplementação animal	Tratamento de resíduos e efluentes	Disponibilidade de carne
	1.4	0,10	Integração lavoura e pecuária	Integração com outras carnes	Qualidade da carne
	1.5	0,10	Manejo reprodutivo	Qualidade do abate	Preço da carne
	1.6	0,05	Genética do rebanho	Genética do rebanho abatido	Embalagens
	1.7	0,15	Sanidade do rebanho	Sanidade da carne	Energia
	1.8	0,05	Controle zootécnico	Pesquisa e desenvolvimento	Características da demanda
	1.9	0,10	Assessoria técnica regular	Disponibilidade quantitativa de animais	Cadeia do frio e equipamentos de manuseio da carne
	1.10	0,05	Manejo de rotina com os animais	Outros insumos de produção	Rastreabilidade
GESTÃO	2.1	0,15	Capacitação da mão-de-obra	Capacitação da mão-de-obra	Capacitação da mão-de-obra
	2.2	0,05	Patrimônio	Patrimônio	Formato do ponto de venda
	2.3	0,10	Orçamento e fluxo de caixa	Orçamento e fluxo de caixa	Marketing de venda de carne bovina
	2.4	0,05	Planejamento estratégico	Planejamento estratégico	Planejamento estratégico
	2.5	0,15	Controle dos custos de produção	Controle dos custos de beneficiamento	Controle dos custos de distribuição
	2.6	0,10	Cálculo de indicadores financeiros	Cálculo de indicadores financeiros	Cálculo de indicadores financeiros
	2.7	0,10	Identificação do rebanho	Identificação do rebanho abatido	Identificação da carne distribuída
	2.8	0,10	Comercialização	Comercialização	Comercialização
	2.9	0,05	Informatização da propriedade	Informatização da propriedade	Informatização da empresa
	2.10	0,15	Escala de produção	Escala de produção	Escala de produção
RELAÇÕES DE MERCADO	3.1	0,35	Relação produtor-fornecedor	Relação frigorífico-criador	Relação distribuidor-frigorífico
	3.2	0,35	Relação produtor-frigorífico	Relação frigorífico-distribuidor	Relação distribuidor-consumidor final
	3.3	0,15	Formação de preço	Formação de preço	Formação de preço
	3.4	0,15	Diferenciação de produtos	Diferenciação de produtos	Agregação de valor

AMBIENTE INSTITUCIONAL	4.1	0,15	Acesso à inovação tecnológica	Acesso à inovação tecnológica	Acesso à inovação tecnológica
	4.2	0,15	Política e fiscalização tributárias e trabalhistas	Logística de entrada e de saída	Legislação e fiscalização sanitária e tributária
	4.3	0,15	Política e fiscalização ambiental	Portarias 304 e 145 do MAPA	Portarias 304 e 145 do MAPA
	4.4	0,10	Política de crédito agropecuário	Inspeção sanitária	Inspeção sanitária
	4.5	0,15	Política e fiscalização sanitária	Política e fiscalização tributária	Política e fiscalização tributária
	4.6	0,10	Política e fiscalização fundiária	Política crediária	Política crediária
	4.7	0,20	Organização dos produtores	Organização das empresas beneficiadoras	Organização das empresas distribuidoras

APÊNDICE E – RESPOSTAS POSITIVAS DE CADA FATOR POR RESPONDENTE

FATORES	ELO DE PRODUÇÃO							ELO DE BENEFICIAMENTO				ELO DE DISTRIBUIÇÃO		
RESPONDENTES	RESP.1	RESP.2	RESP.3	RESP.4	RESP.5	RESP.6	RESP.7	RESP.1	RESP.2	RESP.3	RESP.4	RESP.1	RESP.2	RESP.3
1.1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4	3
1.2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
1.3	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3	4	3	4	4
1.4	4	3	3	0	0	0	4	0	4	1	0	0	3	0
1.5	4	3	4	3	3	2	4	3	2	2	4	3	3	3
1.6	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3
1.7	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	1	3	3	3
1.8	1	4	3	1	2	3	3	2	3	4	3	4	4	4
1.9	1	4	3	3	2	2	2	1	3	4	3	3	3	2
1.10	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	1	0
2.1	2	3	2	2	2	2	2	4	3	4	4	1	4	4
2.2	1	1	3	1	0	3	1	4	4	4	4	4	4	4
2.3	0	4	4	2	1	2	3	4	4	4	4	3	4	3
2.4	0	0	0	3	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4
2.5	0	4	4	1	0	3	0	4	4	4	4	4	4	4
2.6	0	3	2	2	0	3	0	4	4	4	4	4	4	4
2.7	3	4	3	3	3	2	3	4	4	2	4	3	3	3
2.8	2	2	3	2	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4
2.9	2	4	3	2	0	1	4	0	4	0	0	4	4	4
2.10	2	3	3	3	2	2	4	1	2	3	4	2	4	4
3.1	1	3	4	2	2	2	1	1	4	4	4	2	4	3
3.2	1	4	4	1	0	0	0	1	4	4	4	3	4	3
3.3	0	0	3	1	1	1	1	4	4	4	2	1	3	2
3.4	0	0	3	0	0	0	0	3	3	4	3	0	2	2
4.1	2	4	4	0	2	2	4	4	4	0	4	4	1	2

4.2	2	2	3	2	3	3	3	4	1	0	2	4	4	4
4.3	3	4	4	1	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4
4.4	4	2	3	2	2	2	3	4	3	2	3	4	4	4
4.5	2	4	4	3	3	4	3	3	1	2	4	4	4	4
4.6	4	4	4	3	3	3	4	4	1	1	3	4	4	4
4.7	1	2	3	1	3	3	2	2	4	1	2	2	1	1

APÊNDICE F – NOTAS DE CADA FATOR POR RESPONDENTE

DIRECIONADORES E FATORES	ELO DE PRODUÇÃO								ELO DE BENEFICIAMENTO					ELO DE DISTRIBUIÇÃO			
	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5	R.6	R.7	TOTAL	R.1	R.2	R.3	R.4	TOTAL	R.1	R.2	R.3	TOTAL
DIRECIONADOR 1	2,93	3,02	3,15	2,14	2,58	2,45	3,15	2,77	2,28	2,63	2,45	2,58	2,49	2,41	2,98	2,45	2,61
1.1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05	0,08	0,08	0,10	0,08	0,09
1.2	0,11	0,08	0,11	0,08	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,15	0,11	0,15	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15
1.3	0,15	0,15	0,15	0,08	0,11	0,11	0,15	0,13	0,15	0,15	0,08	0,11	0,12	0,11	0,15	0,15	0,14
1.4	0,10	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,00	0,00	0,10	0,03	0,03	0,00	0,08	0,00	0,03
1.5	0,10	0,08	0,10	0,08	0,08	0,05	0,10	0,08	0,08	0,10	0,05	0,05	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08
1.6	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04
1.7	0,15	0,15	0,15	0,11	0,15	0,15	0,15	0,14	0,08	0,04	0,11	0,11	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11
1.8	0,01	0,05	0,04	0,01	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
1.9	0,03	0,10	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,06	0,03	0,08	0,08	0,10	0,07	0,08	0,08	0,05	0,07
1.10	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00
DIRECIONADOR 2	1,09	2,67	2,49	1,84	0,88	1,88	1,88	1,82	2,93	3,33	3,11	3,02	3,10	2,67	3,41	3,33	3,14
2.1	0,08	0,11	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,15	0,15	0,11	0,15	0,14	0,04	0,15	0,15	0,11
2.2	0,01	0,01	0,04	0,01	0,00	0,04	0,01	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2.3	0,00	0,10	0,10	0,05	0,03	0,05	0,08	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,10	0,08	0,09
2.4	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2.5	0,00	0,15	0,15	0,04	0,00	0,11	0,00	0,06	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
2.6	0,00	0,08	0,05	0,05	0,00	0,08	0,00	0,04	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2.7	0,08	0,10	0,08	0,08	0,08	0,05	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,05	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08
2.8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,00	0,05	0,10	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2.9	0,03	0,05	0,04	0,03	0,00	0,01	0,05	0,03	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05
2.10	0,08	0,11	0,11	0,11	0,08	0,08	0,15	0,10	0,04	0,15	0,08	0,11	0,10	0,08	0,15	0,15	0,13

DIRECCIONADOR 3	0,35	1,23	1,85	0,60	0,43	0,43	0,25	0,73	0,88	1,78	1,93	2,00	1,65	0,95	1,78	1,35	1,36
3.1	0,09	0,26	0,35	0,18	0,18	0,18	0,09	0,19	0,09	0,35	0,35	0,35	0,29	0,18	0,35	0,26	0,26
3.2	0,09	0,35	0,35	0,09	0,00	0,00	0,00	0,13	0,09	0,35	0,35	0,35	0,29	0,26	0,35	0,26	0,29
3.3	0,00	0,00	0,11	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,15	0,08	0,15	0,15	0,13	0,04	0,11	0,08	0,08
3.4	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,11	0,11	0,15	0,12	0,00	0,08	0,08	0,05
DIRECCIONADOR 4	0,59	0,78	0,89	0,40	0,69	0,73	0,76	0,69	0,83	0,78	0,60	0,28	0,62	0,90	0,74	0,78	0,81
4.1	0,08	0,15	0,15	0,00	0,08	0,08	0,15	0,10	0,15	0,15	0,15	0,00	0,11	0,15	0,04	0,08	0,09
4.2	0,08	0,08	0,11	0,08	0,11	0,11	0,11	0,10	0,15	0,08	0,04	0,00	0,07	0,15	0,15	0,15	0,15
4.3	0,11	0,15	0,15	0,04	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,15	0,08	0,08	0,11	0,15	0,15	0,15	0,15
4.4	0,10	0,05	0,08	0,05	0,05	0,05	0,08	0,07	0,10	0,08	0,08	0,05	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10
4.5	0,08	0,15	0,15	0,11	0,11	0,15	0,11	0,12	0,11	0,15	0,04	0,08	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15
4.6	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,10	0,09	0,10	0,08	0,03	0,03	0,06	0,10	0,10	0,10	0,10
4.7	0,05	0,10	0,15	0,05	0,15	0,15	0,10	0,11	0,10	0,10	0,20	0,05	0,11	0,10	0,05	0,05	0,07
IC	4,96	7,69	8,38	4,98	4,57	5,48	6,04	6,01	6,91	8,50	8,08	7,88	7,84	6,93	8,90	7,90	7,91

APÊNDICE G – CARTA DE APRESENTAÇÃO



CARTA DE APRESENTAÇÃO


A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Universidade de Caxias do Sul estão realizando uma pesquisa com o objetivo de identificar as principais tendências e incertezas para a cadeia produtiva da carne bovina no Bioma Pampa. Como resultado da investigação espera-se sistematizar os principais desafios de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e de Transferência de Tecnologia (TT) para os próximos anos.


O trabalho envolve entre outras atividades uma pesquisa de Dissertação de Mestrado em Administração pela Universidade de Caxias do Sul intitulada “Desempenho Competitivo da Cadeia Produtiva da Carne Bovina do Bioma Pampa”, sob orientação do Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia. Esse estudo integra o projeto de pesquisa denominado “Fortalecimento e Consolidação do Sistema de Inteligência Estratégica em Carne Bovina (CICARNE)”, financiado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pertence à atividade “Estudos e Cenários para a Cadeia Produtiva da Carne Bovina”.

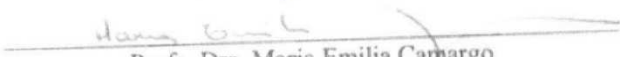
A pesquisa prevê a realização de entrevistas com os segmentos envolvidos com a produção, processamento ou comercialização de carne bovina ao consumidor. Deste modo, viemos apresentar a aluna Alice Munz Fernandes, portadora do CPF nº 028.114.420-65, que irá realizar as entrevistas a fim de obter os dados da pesquisa.

Agradecemos sua colaboração com a disponibilização de informações, pois estes dados poderão ser úteis para auxiliar na elaboração de políticas públicas que fomentem a competitividade do setor melhorando a coordenação entre os elos da cadeia produtiva de bovinos de corte.

Bagé-RS, 03 de janeiro de 2017.


 Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia
 Professor Orientador


 Vinicius do Nascimento Lampert
 Pesquisador responsável pela atividade


 Profa. Dra. Maria Emilia Camargo
 Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA/UCS)