

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E**  
**SISTEMAS**  
**NÍVEL DOUTORADO**

**LEONARDO BETEMPS KONTZ**

**ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS PARA A INDÚSTRIA DA CARNE BOVINA**  
**DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: Um estudo das tendências do mercado**  
consumidor e produção

**São Leopoldo**

**2021**

**LEONARDO BETEMPS KONTZ**

**ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS PARA A INDÚSTRIA DA CARNE BOVINA  
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: Um estudo das tendências do mercado  
consumidor e produção**

Tese apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do título de Doutor em  
Engenharia de Produção e Sistemas da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos –  
UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Valle  
Antunes Júnior

**São Leopoldo**

**2021**



**LEONARDO BETEMPS KONTZ**

**ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS PARA A INDÚSTRIA DA CARNE BOVINA  
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: Um estudo das tendências do mercado  
consumidor e produção**

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. José Antônio Valle Antunes Junior- Orientador  
UNISINOS

---

Prof. Dr. Daniel Pacheco Lacerda  
UNISINOS

---

Prof. Dr. Miguel Afonso Sellitto  
UNISINOS

---

Prof. Dr. Edar da Silva Añaña  
UFPeI

---

Profa. Dra. Veridiana Krolow Bosenbecker  
IFSul

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus filhos, Valentina Rodrigues da Silveira Kontz, Benício Amaro da Silveira Kontz e Martín da Silveira Kontz;

A minha esposa Edrissa Rodrigues da Silveira;

A minha mãe Sonia Betemps Kontz.

## AGRADECIMENTOS

A realização dessa tese só foi possível graças ao apoio de algumas pessoas especiais que surgiram ao longo da minha vida pessoal, profissional e acadêmica.

Primeiramente, gostaria de agradecer ao meu professor orientador, Junico Antunes, pela amizade, paciência, orientações e por todos os subsídios prestados ao longo do doutorado.

Também, agradecer aos colegas que se tornaram grandes amigos e contribuíram de alguma forma para a conclusão dessa tese, entre eles:

Professor Alejandro Martins por me incentivar, apoiar e auxiliar na entrada no doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas.

Aos colegas professora Veridiana Krolow Bosenbecker e professor Rodrigo Nascimento. Só tenho a agradecer por toda a amizade, confiança e respeito demonstrado no pouco tempo que nos conhecemos. Ambos não mediram esforços para me assessorar na conclusão do doutorado.

Por fim, gostaria de agradecer ao pecuarista Rodrigo Wagner, grande estudioso do tema “carne bovina”. Seu conhecimento e subsídios foram fundamentais para a elaboração dessa tese.

## **RESUMO**

O mercado de carnes bovinas tem importante papel na economia brasileira e, especialmente, na economia do Estado do Rio Grande do Sul. O Brasil é considerado o maior exportador mundial no segmento e o terceiro lugar em termos de consumo. Já o Rio Grande do Sul tem o maior consumo per capita de carnes bovina do país, mas a sua indústria tem perdido espaço no cenário nacional e mundial. Dessa forma, o objetivo desta tese foi o de identificar e propor possíveis estratégias competitivas, passíveis de serem adotadas na indústria de carne bovina, a partir das atividades já desenvolvidas na pecuária no espaço geográfico e econômico do RS. O método de pesquisa foi o estudo de caso único. Dentre os resultados obtidos, destacam-se a falta de articulação entre pecuária e indústria e a necessidade de criar mecanismos que conectem a pecuária, a indústria e toda a cadeia produtiva. Frente aos desafios, as estratégias possíveis elencadas são: criação de uma identidade de origem, elaboração de uma marca para o produto, padronização da produção, rastreabilidade e elementos que valorizem os atributos de diferenciação da carne bovina produzida no Rio Grande do Sul.

Palavras- Chave: Estratégia, Mercado da Carne Bovina, Consumo e Produção.

## **ABSTRACT**

The beef market has an important role in the Brazilian economy and, especially, in the economy of the State of Rio Grande do Sul. Brazil is considered the largest world exporter in the segment and the third largest place in terms of consumption. Rio Grande do Sul, on the other hand, has the highest per capita consumption of beef in the country, but its industry has been losing ground on the national and global scene. Thus, the objective of this thesis was to identify and propose possible competitive strategies, which could be adopted in the beef industry, based on activities already developed in livestock in the geographic and economic space of RS. The research method was the single case study. Among the results obtained, the lack of articulation between livestock and industry and the need to create mechanisms that connect livestock, industry and the entire production chain stand out. Faced with the challenges, the possible strategies listed are: creation of an identity of origin, development of a brand for the product, standardization of production, traceability and elements that value the differentiating attributes of beef produced in Rio Grande do Sul.

Keywords: Strategy, Beef Market, Consumption and Production.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Maiores mercados consumidores de carne bovina em 2019. ....	23
Figura 2- Possibilidades para recorte da tese.....	25
Figura 3- Recorte da tese.....	25
Figura 4- Produção brasileira em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2010 a 2019. ....	29
Figura 5- Consumo per capita, em Kg, por tipos de carnes no Brasil de 2010-2019.....	31
Figura 6- Média de consumo das carnes bovinas, frangos e suínas no Brasil de 2010 a 2019....	32
Figura 7- Produção chinesa em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2010 a 2019.....	34
Figura 8- Maiores importadores mundiais de carne bovina brasileira em setembro de 2020. ....	35
Figura 9- Crescimento do consumo per capita, em Kg, de carne bovina na China. ....	36
Figura 10- Consumo per capita, em Kg, por tipos de carnes na China de 2013-2019. ....	37
Figura 11- Média de consumo em Kg das carnes bovinas, frangos e suínas na China de 2010 a 2019. ....	38
Figura 12- Produção dos Estados Unidos em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2010 a 2019. ....	40
Figura 13- Consumo per capita, em Kg, por tipo de carnes nos Estado Unidos de 2010 a 2019. ....	43
Figura 14- Consumo per capita total das carnes de frango, de bovino e de suíno nos Estados Unidos. ....	46
Figura 15- Produção na União Europeia em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2013 a 2019. ....	47
Figura 16- Consumo per capita, em Kg, por tipo de carnes na União Europeia de 2013 a 2019. ....	49
Figura 17- Evolução do consumo per capita de carne bovina e aves no mundo, em kg/ hab./ ano de 2000 a 2017.....	50
Figura 18- Consumo per capita total das carnes de frango, de bovino e de suíno na União Europeia. ....	51
Figura 19- Evolução da criação de gado bovino de corte no Rio Grande do Sul de 2009-2017. ....	54
Figura 20- Principais regiões de gado bovino de corte. ....	55
Figura 21- Cidades com maior criação, em números absolutos de animais, de gado bovino de corte no Rio Grande do Sul. ....	55
Figura 22- Características das 6 principais raças criadas no Brasil. ....	58
Figura 23- Grau de marmoreio das carnes de Wagyu, Angus e Nelore. ....	60
Figura 24- Comparação entre as raças Angus e Nelore. ....	62
Figura 25- Diferença de tamanho e cor entre Black e Brown.....	64
Figura 26- Regiões do Brasil com sistema de produção totalmente extensivo.....	66
Figura 27- Sistema de criação em intensivo e confinamento no Brasil. ....	70
Figura 28- Ranking mundial de consumo de carne.....	73
Figura 29- Principais empresas do segmento de carne bovina em 2017. ....	75
Figura 30- Percentual de receita derivada de produtos de origem animal.....	76
Figura 31- Localização das indústrias no Rio Grande do Sul.....	78
Figura 32- Selo dos três tipos de inspeção utilizados no Brasil.....	81
Figura 33- Divisão dos Frigoríficos gaúchos por região e tipo de inspeção.....	82
Figura 34- Participação de frigoríficos por mesorregião do RS, conforme tipo de inspeção. ....	82
Figura 35- Número de abates dos frigoríficos brasileiros no ano de 2019.....	83
Figura 36- Valor exportado pelo estado do Rio Grande do Sul de 2013 a 2017. ....	84
Figura 37- Cadeia produtiva da carne: qualidade desde o melhoramento genético. ....	85
Figura 38- Processo de decisão do consumidor.....	91

Figura 39- Expectativas de ganhos gerados pelo investimento em estratégias de preservação ao meio ambiente.....	122
Figura 40- Sistema de produção animal tradicional versus o sistema de produção <i>in vitro</i> .....	124
Figura 41- Comparativo entre os sistemas de produção tradicional versus o sistema de produção <i>in vitro</i> .....	125
Figura 42- Os 5 níveis do produto. ....	127
Figura 43- Processo de reconhecimento das necessidades e desejos dos consumidores.....	128
Figura 44- Etapas realizadas para a elaboração da Revisão Sistemática.....	142
Figura 45- Fluxo da Revisão Sistemática da Literatura em <i>Beef Production Systems and Production</i> . ....	144
Figura 46- Fluxo da Revisão Sistemática da Literatura em <i>Consumer Behavior of Beef</i> .....	145
Figura 47- Fluxo da Revisão Sistemática da Literatura em <i>Beef Market Strategy</i> . ....	146
Figura 48- Escopo da teoria do comportamento do consumidor de carne bovina. ....	151
Figura 49- Escopo da teoria de estratégia.....	152
Figura 50- Interligação dos fatores decisores no processo de compra do consumidor. ....	153
Figura 51- Produção em milhão de toneladas – Brasil.....	158
Figura 52- Consumo em Kg/hab. – Brasil.....	159
Figura 53- Produção em milhão de toneladas – Europa.....	160
Figura 54- Consumo em Kg/hab. – Europa.....	160
Figura 55- Produção em milhão de toneladas – China.....	161
Figura 56- Consumo em Kg/hab. – China.....	162
Figura 57- Produção em milhão de toneladas – EUA. ....	163
Figura 58- Consumo em Kg/hab. – EUA. ....	163
Figura 59- Consumo X Produção no Brasil, em milhão de toneladas, de 2015 a 2019. ....	168
Figura 60- Consumo X Produção na China, em milhão de toneladas, de 2019 a 2023. ....	171
Figura 61- Consumo X Produção nos EUA, em milhão de toneladas, de 2019 a 2023. ....	174
Figura 62- Consumo X Produção no Mercado Europeu, em milhão de toneladas, de 2019 a 2023. ....	176
Figura 63- Pontos positivos e negativos para o desenvolvimento da cadeia de produção da carne bovina no Estado do RS. ....	198
Figura 64- Framework do comportamento dos consumidores e a transição no mercado da carne. ....	202
Figura 65- Framework das vantagens e estratégias competitivas a partir dos atributos de valor para o consumidor.....	203
Figura 66- Framework sobre estratégias futuras na cadeia da carne bovina no RS.....	207

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Sistemas de produção utilizados pelo Brasil. ....	69
Quadro 2- Comparação de sistemas internacionais de classificação da qualidade da carne bovina. ....	95
Quadro 3- Fases da sistematização do método de trabalho. ....	139
Quadro 4- Revisão Sistemática em produção e sistemas de produção de carne bovina. ....	143
Quadro 5- Revisão Sistemática em comportamento do consumidor de carne bovina. ....	144
Quadro 6- Revisão Sistemática em estratégia e estratégia de mercado da carne bovina. ....	145

## LISTA DE TABELA

Tabela 1- Comparativo Brasil X EUA em faturamento com exportação de 2015 a 2018. ....	42
Tabela 2- Medidas descritivas para o Brasil.....	158
Tabela 3- Medidas descritivas para a Europa. ....	159
Tabela 4- Medidas descritivas para o China.....	161
Tabela 5- Medidas descritivas para o EUA. ....	162
Tabela 6- Teste de normalidade para as variáveis relacionadas ao consumo de carne. ....	164
Tabela 7- Teste de normalidade para população.....	165
Tabela 8- Correlação entre a produção e consumo de carne no Brasil e o tamanho da população – Dados originais. ....	166
Tabela 9- Correlação entre a produção e consumo de carne na Europa e o tamanho da população – Dados originais. ....	166
Tabela 10- Correlação entre a produção e consumo de carne na China e o tamanho da população – Dados originais. ....	166
Tabela 11- Correlação entre a produção e consumo de carne nos EUA e o tamanho da população – Dados originais. ....	167
Tabela 12- Comparação entre consumo e produção de carne bovina no Brasil. ....	167
Tabela 13- Comparação entre consumo e produção de carne bovina na China.....	170
Tabela 14- Comparação entre consumo e produção de carne bovina nos Estados Unidos. ....	173
Tabela 15- Comparação entre consumo e produção de carne bovina na Europa.....	176

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABIEC- Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes  
ABRAFRIGO- Associação Brasileira de Frigoríficos  
ACNB- Associação dos Criadores de Nelore do Brasil  
APROPAMPA- Associação dos Produtos do Pampa Gaúcho  
ATLAS RS- Atlas Socioeconômico do Estado do Rio Grande do Sul  
BRIC- Brasil, Rússia, Índia e China  
BSE- *Bovine Spongiform Encephalopathy*  
CEPEA- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada  
CERTI- Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras  
EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
EUA- Estados Unidos da América  
EUROP- *European Beef Grading Scheme*  
FAO- *Food and Agriculture Organization of the United Nations*  
FIA- Fundação Instituto de Administração  
FIERG- Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul  
FMI- Fundo Monetário Internacional  
HDL- *high density lipoprotein*  
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPL- Integração Pecuária/Lavoura  
IQF- *Individually Quick Frozen*  
JCR- *Journal Citation Report*  
JMGA- *Japan Meat Grading Association*  
LDL- *Low Density Lipoprotein*  
MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
MLA- *Meat and Livestock Australia*  
MPJA- *Muslim Professional Japan Association*  
NESPRO- Núcleo de Estudos em Sistemas de Produção de Bovinos de Corte e Cadeia  
OCDE- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
PICC- Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas  
PIB- Produto Interno Bruto  
RIISPOA- Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal  
RS- Rio Grande do Sul  
RSL- Revisão Sistemática da Literatura  
SIE- Serviço de Inspeção Estadual  
SIF- Serviço de Inspeção Federal  
SIM- Serviço de Inspeção Municipal  
SISBOV- Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina  
SPS- *Agreement on Sanitary and Phytosanitary*  
TIR- Taxa Interna de retorno  
USA- Estados Unidos da América  
USDA- Departamento de Agricultura dos Estados Unidos  
USP- Universidade de São Paulo  
VAB- Valor Adicionado Bruto

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	15
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E LACUNA DE PESQUISA .....	19
1.2 OBJETIVOS .....	22
1.2.1 Objetivo Geral.....	22
1.2.2 Objetivos Específicos .....	22
1.3 JUSTIFICATIVA.....	23
1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	24
1.5 ESTRUTURA DA TESE .....	26
2. MERCADOS DA CARNE BOVINA.....	28
2.1 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE BRASILEIRO.....	29
2.1.1 Elementos influenciadores do consumo brasileiro e perfil do consumidor .....	30
2.2 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE CHINÊS .....	33
2.2.1 Elementos influenciadores do consumo Chinês e perfil do consumidor .....	36
2.3 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE NOS ESTADOS UNIDOS .....	39
2.3.1 Elementos influenciadores do consumo nos Estados Unidos e perfil do consumidor .....	42
2.4 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE NA UNIÃO EUROPEIA .....	46
2.4.1 Elementos influenciadores do consumo na União Europeia e perfil do consumidor .....	48
2.5 SÍNTESE DO SEGUNDO CAPÍTULO.....	52
3. MERCADO DA CARNE BOVINA NO RIO GRANDE DO SUL .....	54
3.1 PRINCIPAIS RAÇAS DE GADO DE CORTE UTILIZADAS NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL .....	56
3.1.1 Nelore: a principal raça criada no Brasil .....	59
3.1.2 As principais raças de cria, recria e engorda no estado do Rio Grande do Sul. ....	61
3.1.2.1 <i>Angus</i> .....	61
3.1.2.2 <i>Hereford</i> .....	62
3.1.2.3 <i>Wagyu</i> .....	64
3.2 SISTEMAS PRODUTIVOS.....	65
3.3 SÍNTESE DO TERCEIRO CAPÍTULO .....	71
4. A INDÚSTRIA DA CARNE BOVINA E O MERCADO CONSUMIDOR .....	73
4.1 MAIORES <i>PLAYERS</i> DO MERCADO DA CARNE BOVINA .....	75
4.2 INDÚSTRIA DA CARNE NO RIO GRANDE DO SUL.....	77
4.3 CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA DA CARNE NO RIO GRANDE DO SUL.....	79
4.4 ESTRATÉGIAS PARA A INDÚSTRIA DE CARNES BOVINAS DO RIO GRANDE DO SUL.....	86
4.4.1 A teoria da racionalidade econômica do consumidor aplicada à estratégia de custos .....	90

4.4.2 A teoria da diferenciação baseada na qualidade superior .....	92
4.4.3 Estratégia de Enfoque em nichos de mercados .....	98
4.4.4 Nichos de mercado nos principais países consumidores .....	100
4.4.4.1 <i>Nicho de mercado Chinês</i> .....	101
4.4.4.2 <i>Nicho de mercado nos Estados Unidos e Europa</i> .....	103
4.5 AMEAÇAS DO MERCADO .....	105
4.5.1 Mudanças do comportamento do consumidor .....	105
4.5.2 Sustentabilidade .....	110
4.5.3 Saúde e segurança alimentar .....	115
4.6 OPORTUNIDADES .....	117
4.6.1 Inovação .....	119
4.6.2 Marketing: Estratégias aplicadas às práticas de consumo a partir da ótica do comportamento do consumidor .....	127
4.7 SÍNTESE DO QUARTO CAPÍTULO .....	129
5. METODOLOGIA .....	132
5.1 MÉTODO DE REVISÃO DA LITERATURA: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (RSL) E PESQUISA BIBLIOMÉTRICA .....	133
5.2 MÉTODO DE PESQUISA .....	134
5.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS .....	136
5.3.1 Análise Estatística Descritiva .....	137
5.3.2 Entrevista .....	137
5.4 MÉTODO DE TRABALHO .....	138
6. RESULTADOS .....	157
6.1 RESULTADO DA ANÁLISE DESCRITIVA .....	157
6.1.1 Análise descritiva de produção e de consumo no Brasil .....	157
6.1.2 Análise descritiva de produção e consumo na Europa .....	159
6.1.3 Análise descritiva de produção e de consumo na China .....	161
6.1.4 Análise descritiva de produção e de consumo nos Estados Unidos .....	162
6.2 TESTE DE NORMALIDADE .....	164
6.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO .....	165
6.4 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CONSUMO E PRODUÇÃO: Brasil, China, Estados Unidos e União Europeia .....	167
6.4.1 Brasil .....	167
6.4.2 China .....	170
6.4.3 Estados Unidos .....	173
6.4.4 Europa .....	175

6.5 ENTREVISTAS.....	178
6.5.1 Entrevista E1: Setor Pecuaria.....	179
6.5.2 Entrevista E2: Especialista em mercado de carne.....	185
6.5.3 Entrevista E3: Representante dos Frigoríficos.....	191
6.5.4 Entrevista E4: Representante do Governo do Estado/Diretora de Inovação da Secretaria de Inovação Ciência e Tecnologia do RS.....	192
6.5.5 Síntese das entrevistas.....	195
7. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	201
7.1 CONCLUSÃO.....	201
7.2 LIMITAÇÕES.....	209
7.3 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	209
REFERÊNCIAS.....	211



## 1. INTRODUÇÃO

O mercado brasileiro de carnes bovinas movimentou, no ano de 2019, um total de 618,50 bilhões de reais, sendo deste total 143,92 bilhões de reais o faturamento dos frigoríficos e 127,00 bilhões de reais o faturamento total da pecuária (ABIEC, 2020, p. 12).

Já a produção do RS foi de 13.164.945 cabeças, em média, no triênio 2016-2018, representando aproximadamente 6% do total produzido no Brasil no período (IBGE, 2018). Esses dados explicitam a importância da carne bovina para a economia brasileira e do Estado do Rio Grande do Sul, movimentando empresas e empregos em todos os Estados do país, além das questões ligadas às preferências de consumo da sociedade e de seus costumes. Porém, nas últimas décadas, o mercado de carne bovina está passando por um processo de transformação, decorrente de uma crescente mudança no comportamento do consumidor no âmbito das suas exigências sociais, culturais, ambientais e econômicas (BERKHOUT, 2010; SMITH et al., 2010; GEELS, 2011; MARKAD et al., 2012).

Atualmente, o consumidor tem uma nova visão de mundo e interpreta o consumo de forma diferente dos seus antepassados. Hoje, não se consome apenas o produto em si, pelo fator nutricional, mas todo um conjunto de fatores que envolvem a produção desse produto, tais como: a forma de produção, os insumos utilizados, a matéria-prima, as questões sociais, ambientais, nutricionais, de saúde, a marca do produto, a visão da empresa no mercado e outras tantas mais (LÓPEZ-PEDROUSO et al., 2020).

Essa mudança do consumidor impacta, diretamente, no mercado da carne bovina e no seu consumo. Pode-se dizer que há uma dicotomia, pois uma parte do mercado está em crescimento de vendas, devido à necessidade por produtos de origem animal, e outra parte há um número crescente de consumidores que vem diminuindo a quantidade de carne bovina consumida ao longo dos últimos anos ou a eliminando do seu cardápio (SPENCER-RODGERS, WILLIAMS & PENG De, 2012; BATES et al. 2014; SCHÖSLER et al. 2015).

Segundo as expectativas da *World Agricultural Outlook Board* - USDA (2019), o mercado de carne bovina deverá apresentar, para os próximos anos, crescimento nos

principais mercados consumidores. Contudo, a crise ocasionada pela pandemia da COVID 19 tornou esses dados do mercado associados com um conjunto de incertezas.

Os principais mercados responsáveis pela previsão de crescimento são a China, Estados Unidos, Índia, Brasil e Rússia. De acordo com OECD/FAO (2017), boa parte desse crescimento ocorre perante a criação de novos mercados consumidores (por exemplo, o mercado Chinês) e, também, pelas melhorias trazidas pelos sistemas de produção dos principais países exportadores, gerando significativa queda nos custos de produção e, conseqüentemente, baixa de preços ao consumidor (MAO et al. 2016; DING, 2014; LIANG & GAI, 2014; RESENDE FILHO, 2012; RESENDE FILHO, 2016; TRAVASSOS & COELHO, 2017).

Com o avanço econômico de alguns países, principalmente dos mercados emergentes, por conta da maior renda de seus cidadãos, melhores empregos e melhores condições de vida, determinadas populações passaram a experimentar uma nova condição social e de possibilidades de consumo. Nessas localidades, os indivíduos buscam ter acesso a novos produtos e alimentos, sendo a carne bovina um bem a ser almejado (MAO et al., 2016; DING 2014; LIANG & GAI, 2014).

Na contramão desse movimento de crescimento do consumo de carne bovina, alguns países, de parte da Europa e Estados Unidos, apresentam diminuição da quantidade consumida (GRUNERT, 2006; JACOB, FOX, REINSTEIN & NAGARAJA, 2008; MACDIARMID, DOUGLAS & CAMPBELL, 2015; OECD-FAO, 2017).

Tal queda de consumo parece estar diretamente ligada a questões de saúde do indivíduo e de preservação do meio ambiente. Em relação à saúde, as famílias têm procurado substituir a carne bovina por outros tipos de alimentos com maiores ganhos nutricionais. Diversos estudos têm apontado as vantagens do consumo de carnes de peixe e de frango, por trazerem benefícios para a saúde e culminando numa mudança dos hábitos alimentares de boa parte da população mundial (DE BOER, SCHÖSLER & AIKING, 2014; MOZAFFARIAN & RIMM, 2006; SIOEN, MATTHYS et al., 2007; VAN WEZEMAEL et al., 2010).

Já a mudança de consumo, em decorrência de questões ambientais, é fruto dos sérios problemas de degradação e drásticas reduções dos recursos naturais provocadas

pela a expansão da criação de gado de corte no Brasil e no mundo (RINEHART, 2006; JACOB, FOX, REINSTEIN & NAGARAJA, 2008).

Segundo tal lógica, os meios de criação e os métodos de produção de carne bovina são apontados como um dos culpados pela degradação ambiental (LE POLAIN DE WAROUX et al., 2017). São criticadas as grandes áreas desmatadas para a criação do gado, a emissão de gás metano e as questões de saúde e bem-estar animal (GRUNERT et al., 2018). Conseqüentemente, a junção de todos esses elementos repercute no comportamento dos indivíduos e nas suas formas de consumir carne bovina.

Logo, compreender o comportamento do consumidor permite, para as organizações, criar estratégias de diferenciação da concorrência e tornar os seus produtos ou serviços adequados às necessidades e desejos de seus clientes, facilitando assim, a decisão de compra. Na decisão de compra, são postas à mesa as distintas variáveis envolvidas na percepção do cliente. Assim, segundo Secco, Oliveira e Amorim (2014) a “compra” é a tomada de decisão pela qual o consumidor opta por adquirir ou não um produto ou serviço.

Para Porter (1986) a empresa deve saber utilizar estratégias adequadas para atender as necessidades dos mercados e dos consumidores, sendo imperativo definir quais os objetivos a serem perseguidos. Para o autor a empresa deve optar entre uma das opções, sendo elas: i) liderança em custo; ii) diferenciação; ou; iii) enfoque.

O Brasil, nesse sentido, criou em termos gerais uma estratégia de criação, produção e venda de carne bovina, voltada à liderança em custos (MENDES, ZOCCOLOTTO & NOSSA, 2010). Em torno de 80% da criação de gado no país deriva da raça Nelore, reconhecida por sua rusticidade e menor custo de produção (TECNOLOGIA NO CAMPO, 2019). Por sua vez, os frigoríficos brasileiros conseguem competitividade no mercado internacional por ofertar um produto de valor mais baixo do que os concorrentes.

Já o Rio Grande do Sul enfrenta sérias dificuldades no mercado de carne bovina. A economia, cultura e sociedade do Estado têm sua base advinda da criação de gado bovino e, por muitos anos, tal estado foi o principal produtor de carne do país. Porém, nos últimos anos, o RS tem perdido competitividade no mercado nacional e internacional (ATLAS RS, 2019).

O Rio Grande do Sul, devido ao seu clima e tipo de pastagem, é a região do país mais adequada para a criação de animais na Raça Angus e Hereford (EMBRAPA, 2019). Alinhado ao clima do Rio Grande do Sul, tem-se o Bioma Pampa que favorece a qualidade do gado criado no Estado. De acordo com Rosa (2018), no bioma Pampa, existe uma rica variedade de pastos naturais, favorecendo a criação de animais, pois dá origem a um produto com perfil de gordura saudável. “A carne de bovinos criados livres no Pampa é mais saudável do ponto de vista nutricional. Além do importante fornecimento de nutrientes como ferro e vitaminas do complexo B, a carne desses animais apresenta maiores teores de ômega 3” (ROSA, 2018).

Outro diferencial do gado criado no Estado é a sua relação com a sustentabilidade. A pecuária está associada, diretamente, com a emissão de gases de efeito estufa, no entanto o modelo praticado no Rio Grande do Sul tem mostrado resultados positivos em termos de sustentabilidade.

Em pesquisa desenvolvida pela Embrapa foram medidos os níveis de emissões de metano em novilhos da raça Hereford submetidos a diferentes níveis de intensificação em pastagens naturais do Pampa. De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (PICC) a média mundial de emissão de metano é de 56 kg/ano por animal, já a média produzida de metano, de animais criados no Bioma Pampa, é de 31,6 Kg/ano por animal, segundo a medição realizada pela pesquisa (ROSA, 2018).

Portanto, torna-se clara as vantagens competitivas da carne bovina produzida no Estado do Rio Grande do Sul e a sua superioridade em qualidade, maciez e marmoreio. Por outro lado, essas vantagens competitivas tornam os custos de produção mais altos.

Esses altos custos são compensados quando são criadas estratégias de diferenciação do produto. Assim sendo, diferenciar é atribuir valores e características únicas para o produto diferenciando dos outros existentes no mercado (PORTER, 1986).

Entretanto, o Rio Grande do Sul tem adotado o que Porter (1990) vai chamar de *stuck-in-the-middle* (meio termo). Ou seja, o Estado tem a melhor carne (diferenciação), mas tenta se posicionar ofertando produtos com preços mais baixos. De acordo com Porter (1990), as estratégias híbridas chamadas de *stuck-in-the-middle*

geram resultados inferiores aos proporcionados por empresas que aplicam, de forma focada, uma das três estratégias genéricas.

Portanto, conhecer os possíveis caminhos estratégicos e saber se posicionar no mercado é fundamental para determinado tipo de empresa ou negócio. Sendo assim, esta tese tem a intenção de contribuir para elucidar os caminhos possíveis para o desenvolvimento mais eficaz e sustentável (econômica, social e ambientalmente) do mercado da carne bovina no Estado do Rio Grande do Sul.

### 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E LACUNA DE PESQUISA

Pesquisadores, das mais diferentes áreas do conhecimento, têm procurado respostas acerca dos caminhos do mercado da carne bovina, de qual é o papel do consumidor nesse contexto de alta competição e quais são as estratégias mais adequadas a serem adotadas pela indústria para suprir as demandas dos consumidores (ISLAMI, MUSTAFA & LATKOVIKJ, 2020; TRIENEKENS et al., 2012; GREENWOOD, GARDNER & FERGUSON, 2018; GRUNERT et al., 2018; VAN LOO et al., 2014). As mesmas questões são formuladas pelos pecuaristas e pelas empresas que tratam diretamente da parte empírica do tema.

Algumas pesquisas apontam para um mercado em transição devido à mudança de perfil do consumidor. Nessas pesquisas, o consumidor está procurando por produtos que lhe tragam vantagens nutricionais e alimentares. Neste contexto, o aumento do consumo da carne de frango e de peixe parece ser o caminho mais provável para esses consumidores, devido aos benefícios à saúde trazidos por tais alimentos (MOZAFFARIAN, ARIAN & RIMM, 2006; SIOEN, MATTHYS, BACKER, VAN CAMP & HENAUW, 2007; VAN WEZEMAEL et al., 2010).

Já outras pesquisas apontam que o mercado global passa por uma profunda transformação decorrente de anos de exploração dos recursos naturais, meio ambiente e sustentabilidade, os quais geraram mudanças no perfil do consumidor, conscientização e reflexão das suas práticas cotidianas de consumo. Nessa lógica, esses consumidores, chamados de vegetarianos e veganos, passaram a consumir novos produtos que não afetam ao meio ambiente e não sejam de origem animal (JANSSEN, BUSCH,

RÖDIGER & HAMM, 2016; RINEHART, 2006; JACOB, FOX, REINSTEIN & NAGARAJA, 2008).

Porter (1990), em seu trabalho, determinou três caminhos possíveis para se obter vantagens competitivas frente aos concorrentes: liderança em custo, diferenciação e enfoque. A indústria gaúcha tem adotado as mesmas estratégias adotadas pelos outros Estados brasileiros, ou seja, a busca pela liderança em custo. Todavia, por diversos fatores a serem descritos futuramente, isto tende a gerar dificuldades para o desenvolvimento da pecuária e da indústria de carne no RS.

Para Batalha (2001), o foco da cadeia produtiva da carne bovina deve estar na gestão de desempenho da qualidade, sendo a inovação um resultado desse processo. Entretanto, Leavengood, Anderson e Daim (2014) discordam dessa ideia e propõem que as empresas passem a priorizar a inovação, pois acreditam que apesar de necessária, a busca estrita da qualidade pode ser insuficiente para manter o negócio competitivo.

Atualmente, a indústria parte da premissa na qual a indústria da carne bovina pauta as suas estratégias de produção e venda na tríade liderança em custo, diferenciação e enfoque (PORTER, 1990), sendo necessário para o sucesso da indústria, adequar-se a uma delas. Este é um ponto relevante de ser considerado, a escolha estratégica a ser feita a partir da análise de cada situação, o que inclui a qualidade da matéria-prima disponível.

Outro caminho possível é o da inovação, oferecendo um produto totalmente novo e que atenda às demandas emergentes do mercado (LEAVENGOOD, ANDERSON & DAIM, 2014), ou a partir da criação de um produto alternativo que venha a suprir as carências do consumidor (GREENWOOD, GARDNER & FERGUSON, 2018; GRUNERT et al., 2018; VAN LOO et al., 2014).

Na estratégia de custos, o Brasil pode ser considerado o melhor exemplo no cenário internacional. Na sua pecuária, de forma geral, utiliza-se de um gado rústico, criado a pasto em sistema de produção extensivo, gerando um custo de produção mais baixo que os dos concorrentes, favorecendo a indústria da carne e a sua exportação (NETO, 2018; CABREIRA, 2020). Trata-se da adoção de uma estratégia de liderança em custos.

Contudo, o exemplo do Brasil tende a não se aplicar ao Rio Grande do Sul. Pois, na pecuária, o seu gado de corte tem uma qualidade superior devido às raças utilizadas, sendo produzido com custos de produção maiores do que os praticados nos demais Estados da Federação brasileira. Isto tende a dificultar a competição das empresas locais com as de fora do estado, caso as estratégias não sejam modificadas, uma vez que as carnes produzidas no Sul são superiores em qualidade as vendidas no resto do país (PERFARM, 2018).

Na estratégia de Diferenciação os Estados Unidos ganham destaque. Sua pecuária produz gados com altos investimentos em tecnologia e processos de qualidade. Dessa forma, seu produto ganha na confiabilidade e na diferenciação o que gera maiores lucros. Os EUA, mesmo exportando quantidades menores do que o Brasil acaba por ter maior lucratividade, devido ao diferencial de seu valor agregado do seu produto (USDA, 2020; DROUILLARD, 2016). Na estratégia de enfoque, poucos países e indústrias adentraram profundamente no mercado. O Rio Grande do Sul é um dos poucos Estados brasileiros que produzem carne bovina de qualidade e sustentável, portanto, potencialmente podem propor estratégias de diferenciação a partir da sua cadeia produtiva.

A inovação, também, é vista como o futuro desse mercado a partir da criação de novos processos produtivos, novos produtos e estratégias de marketing (NAPOLITANO, GIROLAMI & BRAGHIERI, 2010; LILJENSTOLPE, 2008).

Até quanto se pesquisou, não foram encontrados estudos para verificar a diferenciação entre as estratégias adotadas no Brasil e as praticadas no Estado do Rio Grande do Sul, tendo em vista a dinâmica da competição no mercado, suas normas de concorrência e a diferenciação a partir da qualidade da matéria-prima.

A partir das lacunas existentes, surge a oportunidade para o desenvolvimento desta tese, a partir da formulação e explicitação do problema de pesquisa. O problema de pesquisa tem como escopo abordar as intenções do pesquisador e verificar se é possível tratar cientificamente o tema, tendo-se respostas validadas academicamente. Segundo Gil (2006), nem todos os problemas são passíveis de tratamento científico. Neste sentido, é preciso diferenciar os trabalhos científicos dos não científicos. Logo, um problema é de natureza científica quando envolver variáveis testáveis.

[...] na acepção científica, problema é qualquer questão não resolvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento [...] pode-se dizer que um problema é testável cientificamente quando envolve variáveis que podem ser observadas ou manipuladas (GIL, 2006, p. 49-50).

Além da preocupação com a validação da pesquisa e das suas futuras respostas, o problema de pesquisa deve se centrar em trazer questões não discutidas em trabalhos anteriores ou apontar as lacunas deixadas por essas pesquisas. No contexto deste trabalho é considerada a possibilidade de prever o mercado e propor estratégias para a indústria da carne bovina do Estado do Rio Grande do Sul. Portanto, o problema de pesquisa orientador desse trabalho é:

“Quais são as possíveis estratégias competitivas para a indústria de carne bovina no espaço geográfico e econômico do RS, no contexto da atual dinâmica competitiva no mercado interno e internacional?”

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral e os objetivos específicos da tese são os seguintes:

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral dessa tese consiste em identificar e propor possíveis estratégias competitivas, passíveis de serem adotadas na indústria de carne bovina, a partir das atividades já desenvolvidas na pecuária no espaço geográfico e econômico do RS.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do trabalho são os seguintes:

- Descrever, criticamente, as atividades associadas com a cadeia de carne bovina do Rio Grande do Sul com foco na sua diferenciação em relação aos demais Estados brasileiros;

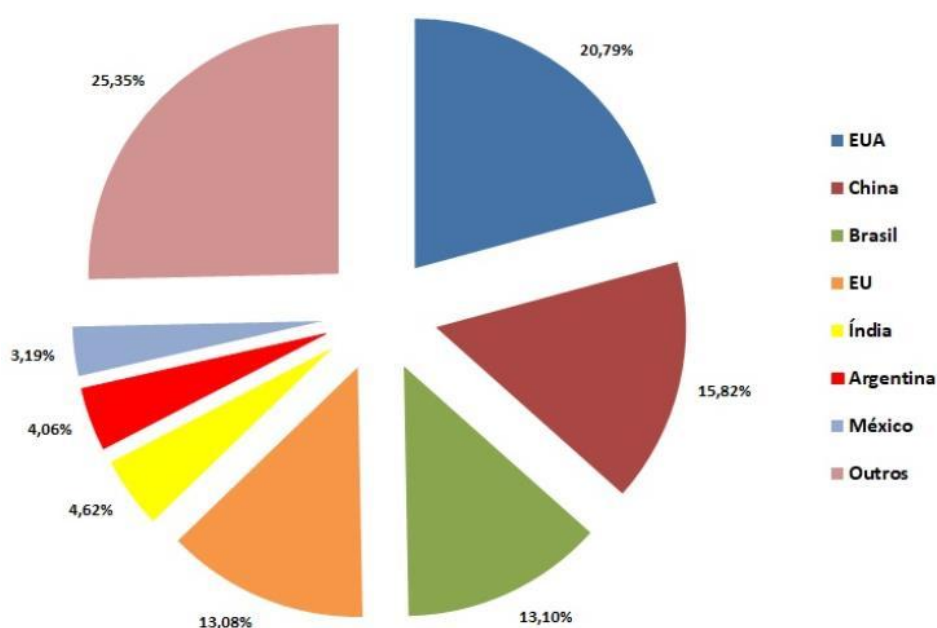


- Identificar a evolução das estratégias competitivas e de inovação dos mercados global, nacional e regional de carnes bovinas;
- Propor estratégias potenciais de mercado passíveis de serem adotadas pelas indústrias do Rio Grande do Sul e apontar as possíveis alternativas para aumentar a competitividade.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O Brasil, no atual cenário, é o terceiro maior consumidor mundial de carne bovina. O maior mercado consumidor são os Estados Unidos com um percentual de consumo de 20,79%, seguidos pela China com 15,82%, Brasil com 13,10% e União Europeia com 13,08 % do mercado consumidor, conforme ilustrado na Figura 1.

**Figura 1- Maiores mercados consumidores de carne bovina em 2019.**



Fonte: USDA (2020).

Já o Estado do Rio Grande do Sul foi o berço da criação de gado no Brasil, tendo sido o seu maior produtor. Mas, ao longo dos anos o Estado tem perdido competitividade no mercado nacional e outros Estados como Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo estão com estratégias de produção e de mercado mais avançadas, trazendo maior competitividade e lucratividade os produtores e para as empresas destes Estados (ATLAS, 2019).

As raças produzidas no Estado, alinhadas ao sistema de produção, proporcionam uma carne de qualidade superior, com maior maciez e marmoreio. Mas, mesmo com esses diferenciais, o Rio Grande do Sul não consegue ocupar um lugar de destaque no cenário nacional e internacional da carne bovina (ATLAS, 2019).

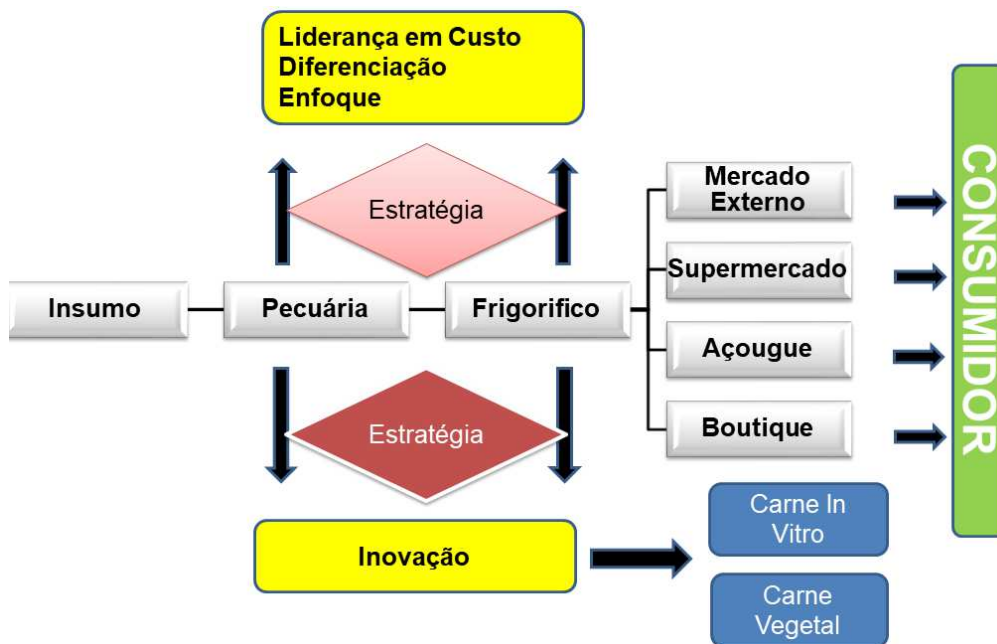
Dessa forma, ao compreender o mercado, é possível criar estratégias que proporcionem um maior faturamento para a carne produzida no Estado gaúcho e a diferenciar das produzidas no restante do Brasil.

Portanto, pode se considerar que essa pesquisa se justifica por questões sociais, econômicas e científicas, sendo as suas descobertas importantes para o desenvolvimento do setor, para a criação de novas estratégias de produção e comercialização do produto produzido no RS, pelas empresas instaladas no RS e no Brasil e, por fim, pela geração de conhecimento acerca dos processos de decisão dos consumidores.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Frente ao exposto, presume-se haver espaço para a indústria da carne bovina do Rio Grande do Sul se destacar no mercado nacional e internacional, desde que escolha um dos caminhos indicados pelo cenário atual e especificados no desenho de pesquisa da presente tese. A Figura 2 explicita as possibilidades para o recorte da tese.

**Figura 2- Possibilidades para recorte da tese.**



Fonte: Elaboração própria.

Como visto pela Figura 2, os caminhos possíveis de serem estudados são diversos. Nessa tese optou-se por fazer um recorte em duas partes para subsidiar o trabalho. Conforme a Figura 3, a tese está delimitada em descrever o mercado consumidor e aprofundar a compreensão acerca das possíveis estratégias para a pecuária e a indústria da carne bovina do Estado do Rio Grande do Sul.

**Figura 3- Recorte da tese.**



Fonte: Elaboração Própria.

O primeiro recorte, conforme a Figura 3 mostra os quatro maiores mercados consumidores e produtores de carne bovina, sendo eles: Estados Unidos, China, Brasil e União Europeia. Nesse primeiro recorte, procurou-se descrever o comportamento dos consumidores e as mudanças que estão ocorrendo em cada um dos cenários estudados. Nesses mercados foram analisadas as quantidades de consumo e produção de carne bovina, de frango e suína nos últimos anos.

O segundo recorte é feito a partir dos estudos acerca da pecuária brasileira e do Estado do Rio Grande do Sul, procurando compreender e descrever os diferenciais existentes entre ambos, suas vantagens e desvantagens. Da mesma maneira, são descritos os principais diferenciais utilizados pela indústria de carne bovina e suas tendências.

### 1.5 ESTRUTURA DA TESE

O capítulo 1 apresenta e contextualiza o trabalho desenvolvido pela tese. Está dividido em: i) introdução; ii) apresentação da lacuna teórica; iii) problema de pesquisa; iv) objetivo geral e objetivos específicos; v) justificativa; vi) delimitação do tema; vii) e estrutura da tese.

No capítulo 2, a finalidade é tratar da produção e do consumo da carne bovina nos quatro principais mercados consumidores e produtores mundiais, sendo eles: Brasil, China, Estados Unidos e União Europeia.

No capítulo 3, apresenta-se o mercado da carne bovina no Estado do Rio Grande do Sul. É feita uma contextualização mostrando a origem da criação do gado no Estado, as principais raças de criação de corte, sistemas de produção e cenário atual da indústria frigorífica.

Já no capítulo 4, trata-se das teorias acerca das estratégias adotadas pela indústria da carne bovina (Liderança em Custo, Diferenciação, Enfoque e Inovação), ameaças do mercado e oportunidades e os aspectos influenciadores dos consumidores.

No capítulo 5, discorre-se acerca da metodologia utilizada para a realização da tese e a elaboração dos métodos. Esse trabalho se norteou, primeiramente, por uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e uma pesquisa bibliométrica. Como método

de pesquisa foi utilizado o estudo de caso único, sendo o Estado do Rio Grande do Sul o objeto do estudo. Como instrumentos de pesquisa foram utilizadas várias ferramentas, tais como: análises descritivas e entrevistas com pecuaristas, frigoríficos, Governo do Estado e especialista da área.

No capítulo 6, são desenvolvidos e apresentados os resultados obtidos no estudo realizado. Os resultados estão divididos em quatro momentos distintos, sendo o primeiro uma análise descritiva dos dados, o segundo uma análise de correlação entre a produção, consumo e a população de cada região, o terceiro uma análise comparativa entre consumo e produção e, por fim, as entrevistas.

No capítulo 7, são apresentadas as principais conclusões, bem como as limitações e as recomendações para trabalhos futuros.

## 2. MERCADOS DA CARNE BOVINA

Neste capítulo são abordados os principais mercados produtores e consumidores mundiais de carne bovina (Brasil, China, Estados Unidos e Europa). A intenção é descrever as principais características de produção, consumo e exportação de cada dos citados.

Começa-se apresentando o Brasil, pois é o maior exportador do produto no cenário mundial. Atualmente, o país exporta cerca de 2,02 milhões de toneladas ao ano, representando 19,29% de toda a carne bovina exportada no mundo. O Brasil, também, é destaque em quantidade de carne consumida por habitante, hoje o país encontra-se em terceiro lugar (USDA, 2020).

Na sequência do Brasil é demonstrado o mercado de carne bovina na China. O país tornou-se, nos últimos anos, um grande consumidor de carne bovina e, devido a sua falta de capacidade produtiva é o maior importador mundial (USDA, 2019).

O mercado consumidor Chinês tem características muito próximas do comportamento observado no Brasil e, dessa forma, é possível fazer comparações entre ambos os mercados e analisar as suas similaridades e distinções.

Diferentemente de Brasil e China, o consumidor dos Estados Unidos se comporta de maneira diferente e tem preocupações maiores com a saúde, meio ambiente e sustentabilidade. Essas particularidades começam a fazer diferença nas escolhas de consumo desses indivíduos e, nos últimos anos (LAMBIN, MEYFROIDT & RUEDA, 2014). Mesmo assim, os Estados Unidos ainda são o maior mercado consumidor de carne bovina, maior produtor e obtém o maior faturamento com a exportação do produto (USDA, 2020; USDA, 2020).

Por fim, apresenta-se o mercado europeu e as suas principais características de produção e consumo. Nesse mercado, destaca-se, principalmente, a mudança de hábitos dos consumidores e a sua preocupação com questões ligadas ao meio ambiente e sustentabilidade (GRUNERT, 2006).

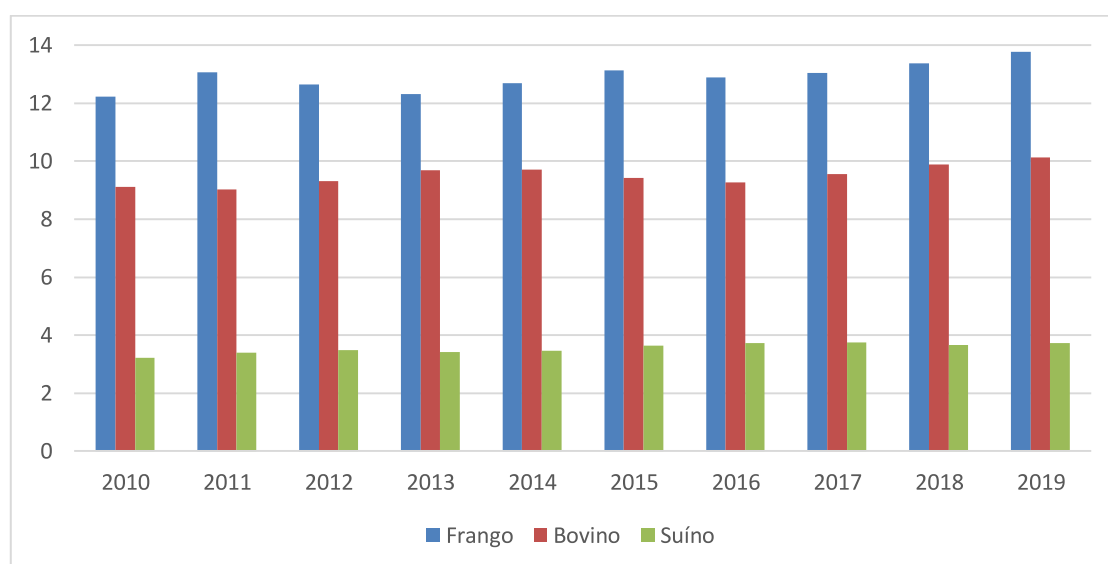
## 2.1 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE BRASILEIRO

De acordo com Neto (2018), o mercado da carne bovina é determinado pela competitividade dos players, estando pautado pela capacidade produtiva, volume de produção, oferta, custo de produção, qualidade do produto e fatores logísticos. Nesse aspecto, na disputa de mercado frente aos seus concorrentes, o Brasil tem como vantagens as suas condições climáticas, as grandes dimensões de terras e o sistema de produção diversificado.

O Brasil em decorrência dos elementos citados consegue produzir grandes quantidades de carne a um preço mais baixo do que seus concorrentes (MENDES, ZOCCOLOTTO & NOSSA, 2010) e isso lhe garante a liderança em custos. Graças às vantagens destacadas acima, o Brasil é atualmente o maior exportador de carne bovina mundial, totalizando 2,2 milhões de toneladas ao ano e tendo uma participação significativa de 19,29% do total produzido no mundo (USDA, 2020).

Em relação à produção de outros tipos de carnes, a carne bovina é a segunda maior produção brasileira, estando atrás da produção de carne de frango e a frente da carne suína. Conforme a Figura 4, pode se perceber a evolução da produção brasileira das três principais carnes.

**Figura 4- Produção brasileira em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2010 a 2019.**



Fonte: USDA (2020).

Os dados apresentados pela Figura 4 mostram pequenas quedas de produção nos anos de 2015 e de 2016. Essas quedas na produção são decorrentes da crise ocorrida

no país nesses dois anos, fazendo o consumo interno e a produção de carne de frango e bovina diminuir (RESENDE FILHO et al., 2016). É interessante perceber que nos dois anos de quedas do frango e da carne bovina, a carne suína aumentou a sua produção e isso é decorrência do seu menor preço para o consumidor.

Resende Filho et al. (2012; 2016), em suas pesquisas relacionadas ao comportamento do consumidor, confirmam a importância do preço para a tomada de decisão de compra das famílias brasileiras e nas suas escolhas por determinados produtos. Dessa maneira, a produção da carne bovina no Brasil pauta-se, principalmente, pela questão do preço do produto e esse é seu principal elemento de competitividade no mercado interno e externo.

Por fim, cabe salientar que do total produzido de carne bovina, cerca de 80% é para atender o mercado interno brasileiro. Já os outros 20% são exportados, principalmente, para a China, Hong Kong, Egito, Chile e Emirados Árabes (ABRAFRIGO, 2020).

Os Estados Unidos é outro mercado interessante e, em abril de 2020, o Brasil atingiu os melhores números de exportação desde 2017 (BRASILAGRO, 2020). Devido à pandemia do coronavírus o mercado americano vem passando por severas transformações e, uma delas, é o aumento de volume de exportação para diversos mercados, acarretando falta de carne bovina no mercado interno (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA, 2020).

### **2.1.1 Elementos influenciadores do consumo brasileiro e perfil do consumidor**

A carne bovina sempre esteve presente na vida dos brasileiros e nos dias atuais o país é um dos responsáveis pelo crescimento do consumo de carne bovina mundial (USDA, 2017). De acordo com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2018), mesmo após a crise econômica financeira dos últimos anos, o Brasil deve, nos anos de 2019 e 2020, manter o aumento do consumo de carne bovina e já se projeta crescimentos para o ano de 2021.

Esses resultados elencados pelo Cepea (2018) estão pautados em expectativas da contínua diminuição das taxas de juros do país, controle da inflação e nas sucessivas



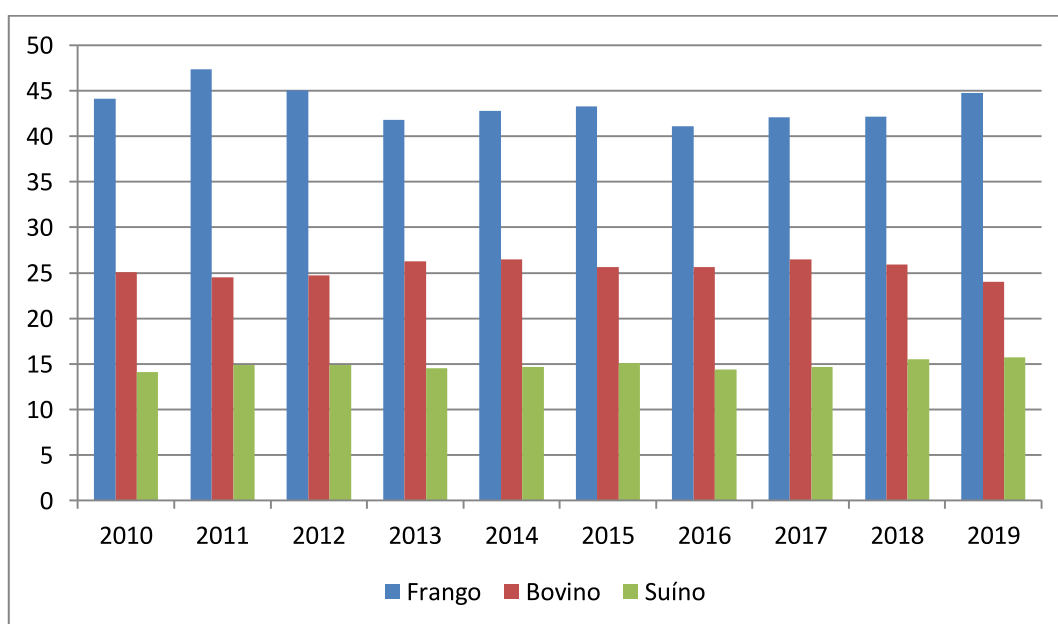
retrações dos preços da carne bovina devido às restrições da carne brasileira em diversos mercados internacionais, principalmente no mercado russo, resultado das operações da Polícia Federal denominada “Carne Fraca”. Com a restrição de mercados para o país exportar, a tendência é haver um aumento da oferta do produto no mercado interno e, conseqüentemente, ocorrer uma diminuição no seu preço.

O mercado brasileiro de carnes, de modo geral, é altamente volátil e sofre influência de diversos aspectos, sendo o mais importante os preços dos produtos e de seus substitutos. De acordo com a *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OECD, 2016), a carne bovina, até o final da década de 70, era responsável por 65% do consumo de carnes no Brasil. Apesar disso, a partir da década de 80, o mercado passou a sofrer variações, sobretudo, devido às mudanças no preço do frango.

Já a partir do ano de 2005, a carne de frango passa a assumir o primeiro lugar em consumo no Brasil, permanecendo até os dias atuais (SCHLINDWEIN & KASSOUF, 2006). A carne suína é outra que passa a fazer parte da mesa do brasileiro e tem crescido o seu consumo nos últimos anos.

Devido ao seu preço mais baixo, a carne suína tem sido uma das alternativas para substituir a carne bovina nos seus períodos de aumento de preço. Na Figura 5 é possível verificar as variações de consumo de carnes de 2010 a 2019.

**Figura 5- Consumo per capita, em Kg, por tipos de carnes no Brasil de 2010-2019.**



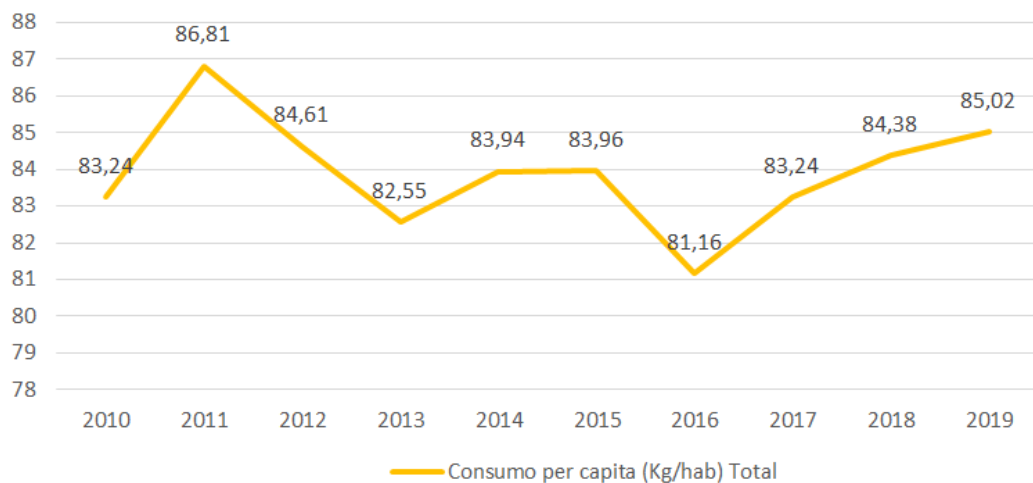
Fonte: USDA (2020).

Travessos e Coelho (2017), em seus estudos relacionados à análise das demandas por carnes das famílias brasileiras, identificaram, a partir de uma pesquisa bibliométrica, que as carnes de frango e suína têm alta elasticidade em suas demandas, sendo resultado da influência direta dos seus preços no mercado. Para os autores, quando há uma diminuição do preço das carnes de frango ou suína, elas se tornam uma melhor opção financeira de consumo para as famílias brasileiras. Sendo assim, esse estudo auxilia a compreender a Figura 5 e as variações ocorridas ao longo do tempo.

Para Four-Font-i-Furnols e Guerreiro (2014), diversos fatores estão sendo responsáveis por mudanças no comportamento do consumidor de carne bovina, entre as quais se salientam as questões de saúde alimentar, meio ambiente e conveniência de compra. Mesmo assim, nos mercados emergentes, o preço ainda é um dos grandes diferenciais na hora da escolha do tipo de carne consumida.

No consumo total das três principais carnes consumidas no Brasil é possível perceber pequenas alterações ao longo dos períodos apresentados na Figura 6. As maiores quedas de consumo vão se dar em períodos de crise econômica no país, a exemplo o ano de 2016.

**Figura 6- Média de consumo das carnes bovinas, frangos e suínas no Brasil de 2010 a 2019.**



Fonte: USDA (2020).

Para Truninger et al. (2019), o gasto com a alimentação compromete parte dos ganhos das famílias, principalmente das com rendas mais baixas, sendo em períodos de crise o primeiro alimento a ter seu consumo reduzido. Na mesma pesquisa os autores identificaram as carnes como sendo os alimentos mais importantes na alimentação dos

indivíduos investigados e que estes gastam em média 25% dos seus ganhos na aquisição do produto.

Também, foi possível identificar que em períodos de crises econômicas e de diminuição de renda da população, a carne acaba por ter um peso muito maior no orçamento e, sendo assim, existe a tendência de haver a diminuição do consumo geral (TRUNINGER et al., 2019).

Frade e Coelho (2015) discorrem que em períodos de dificuldades financeiras inerentes à crise, as famílias criam estratégias de adaptação de consumo, onde são feitos ajustamentos de curta duração e, se necessário, de longa duração. Essas adequações são reativas aos períodos de crises, mas podem se tornar permanentes e enraizadas no seio familiar.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE CHINÊS

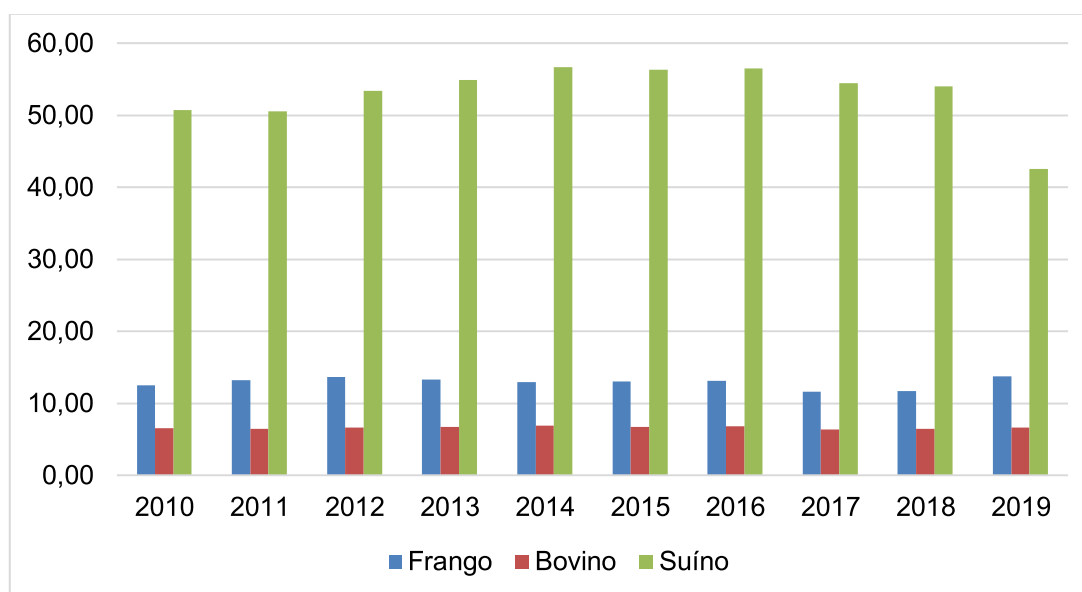
De acordo com Mao et al. (2016), a China, nos últimos anos, acelerou seu processo de desenvolvimento industrial, avançando na urbanização e crescimento populacional do país. Por consequência, houve um aumento da renda familiar do país e do consumo de carne bovina.

Essa crescente demanda trouxe sérios problemas para o governo chinês, pois gerou grandes dificuldades em atender as necessidades da população e obrigou o governo a importar carnes bovinas de diversos países, sendo um deles o Brasil. Além disso, foi criado um Plano Nacional de Produção de carne bovina e ovina e sua intenção é a de equilibrar a oferta e a demanda de carnes bovinas até o final do ano de 2020 (MEAT AND LIVESTOCK AUSTRALIA, 2020).

O relatório emitido pelo *Meat and Livestock Australia* (2020), estima que o governo Chinês deve investir algo em torno de US\$ 277,11 milhões no projeto nacional de carne nos próximos 10 anos. A crise de abastecimento é resultado de um declínio no rebanho de bovinos, devido aos altos custos de produção, acarretado pelos métodos praticados na China, questões climáticas e o aparecimento de diversos surtos de doenças animais nos últimos anos (BROWN, LONGWORTH & WALDRON, 2002).

A China vem procurando aumentar a sua produção de carne Bovina, mas os resultados obtidos não foram capazes de suprir a demanda da população (Figura 7). A dificuldade em aumentar a produção está na baixa eficiência e utilização de métodos primitivos, comparados às cadeias de fornecimento mundiais, de abate, de processamento e de comercialização de carne bovina (BROWN, LONGWORTH & WALDRON, 2002).

**Figura 7- Produção chinesa em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2010 a 2019.**



Fonte USDA (2020).

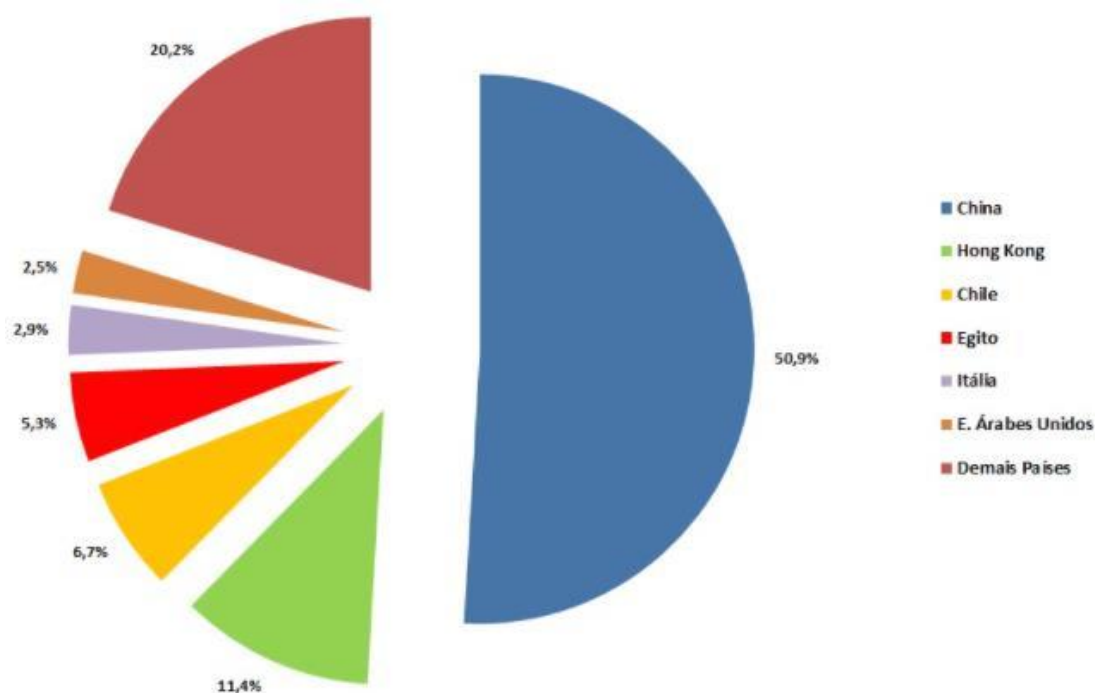
Com a falta de capacidade produtiva para atender toda a demanda interna do país, a China obriga-se a aumentar em 60% a importação de carne bovina (RABOBANK BRASIL, 2018). Os três principais países responsáveis por atender essa demanda são, em primeiro lugar, o Brasil, seguido por Argentina e Uruguai.

A China, em 2018, importou 1,04 milhão de toneladas de carne (MLA, 2019). Desse total, 322,69 mil toneladas vieram do Brasil, 218,55 mil toneladas do Uruguai e 180,37 mil toneladas da Argentina. Nesse cenário apresentado, o mercado chinês é fundamental para as exportações brasileiras, pois representa 19% do total de exportação de carnes bovinas (ABIEC, 2020).

A cultura chinesa sempre privilegiou o consumo de carne suína, mas o aumento do poder aquisitivo da população fez haver um aumento do consumo de carne bovina, diminuindo, conseqüentemente, o consumo de carne suína e de sua produção (MAO et al., 2014; LIANG & GAI, 2014).

Para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2020), a China é atualmente a maior importadora de carne bovina brasileira no mercado mundial e deverá permanecer nessa posição nos próximos anos. A Figura 8 apresenta os maiores importadores de carne bovina brasileira.

**Figura 8- Maiores importadores mundiais de carne bovina brasileira em setembro de 2020.**



Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2020).

Conforma o Ministério da Agricultura (2020), a demanda de carne bovina, por parte do mercado chinês, ocasionou um desequilíbrio no preço da arroba do boi, fazendo esse passar de R\$ 140,00, em média, para R\$ 231,00. Por sua vez, esse aumento de preço na arroba do boi impactou, diretamente, no preço do produto ao consumidor brasileiro. (CEPEA, 2019).

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da USP (2020) alerta que esse aumento de demanda também deverá gerar aumento no preço das carnes de frango e das carnes suínas, caso a indústria brasileira não consiga se adequar às novas demandas do mercado.

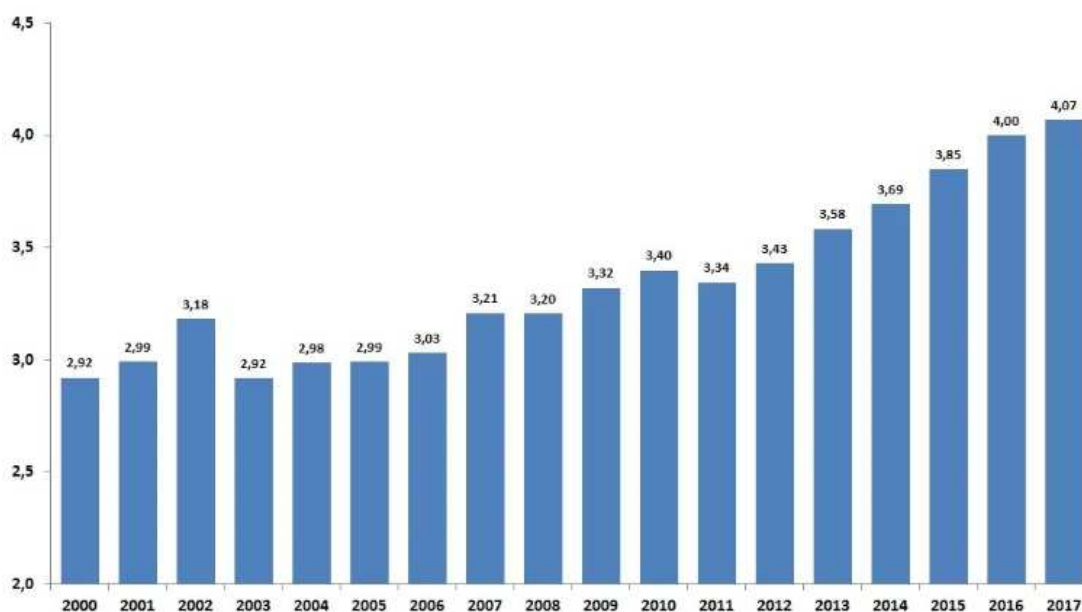
### 2.2.1 Elementos influenciadores do consumo Chinês e perfil do consumidor

A China, nos últimos 40 anos, passou por profundas transformações sociais e econômicas, advindas do forte processo de industrialização. Esses fatos influenciaram o comportamento do consumidor chinês e de seu perfil de consumo (CHEN, 2010; LI, 2012).

A partir das reformas implementadas por Xiaoping em 1978, a China vem apresentando crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de, em média, 10% ao ano e uma inflação de 6% ao ano. Esses dois fatores, associados, foram responsáveis por reduzir drasticamente a pobreza e elevar os níveis de consumo alimentar da população do país (NONNENBERG, 2010).

Segundo Ding (2014), as mudanças econômicas foram capazes de possibilitar, para boa parte dos consumidores chineses, acesso a novos produtos. Dentre os produtos com aumento no consumo a carne bovina merece destaque, por alcançar um acréscimo de consumo de 39,4% de 2000 a 2017 conforme a Figura 9.

**Figura 9- Crescimento do consumo per capita, em Kg, de carne bovina na China.**



Fonte: OECD (2017).

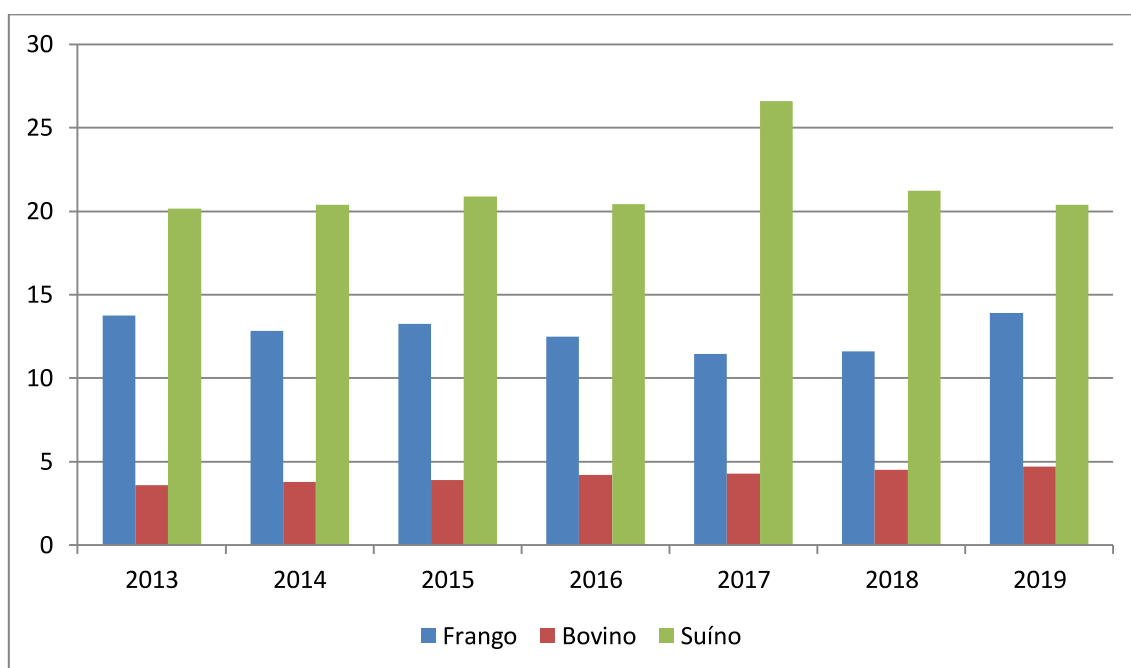
O consumo de carne bovina no mercado Chinês não é homogêneo e sofre influência de fatores culturais e financeiros da população. A população jovem e as classes financeiramente privilegiadas tendem a consumir maior quantidade de carne

bovina e optam pelos cortes nobres. Já as classes sociais mais baixas tendem a consumir as carnes com menor valor e os cortes de preço mais baixo (MAO et al., 2014).

Algumas pesquisas realizadas já constataam uma mudança no comportamento do consumidor chinês, pois aos poucos ele está trocando a tradicional carne de porco pela carne bovina. Segundo a pesquisa realizada por Mao et al. (2014), os motivos de escolha do consumidor chinês pela carne bovina são o gosto da carne, alguns hábitos alimentares e questões nutricionais. Já os fatores que interferirem diretamente na compra, conforme Liang e Gai (2014) são os preços de venda, os preços de venda dos produtos substitutos, renda dos consumidores, segurança, qualidade e conveniência da compra.

Na Figura 10 é possível acompanhar a evolução do consumo de 2013 a 2019 das três principais carnes consumidas no mercado chinês. Verifica-se que as maiores oscilações ocorridas são entre as carnes suínas e de frango, sendo presumível a competição entre ambas. Já a carne bovina, nos mesmos períodos analisados, apresenta estabilidade.

**Figura 10- Consumo per capita, em Kg, por tipos de carnes na China de 2013-2019.**



USDA (2020).

Para Ding (2014) o crescimento do consumo de carne bovina é resultado do crescimento da renda dos consumidores. Popkin (2006) contribui com a ideia de Ding (2014) ao relacionar o consumo de alguns tipos de carnes com as decorrentes transições

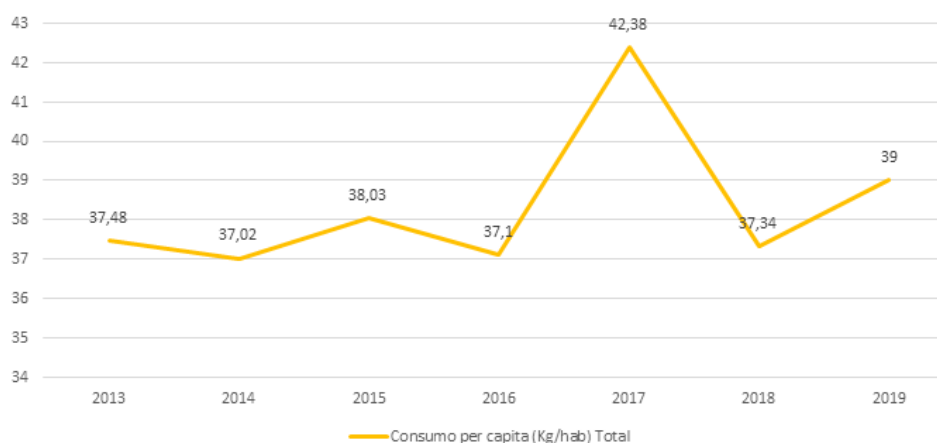
econômicas e financeiras. Nessa lógica, países como a China experimentam um crescimento econômico e financeiro dos seus cidadãos, gerando mudanças no comportamento desses indivíduos, os quais buscam, a partir do consumo, novas experiências possíveis.

A essa mudança de comportamento do consumidor assinalada por Popkin (2006) e Ding (2014), Hawkesworth et al. (2010) associam ao termo “transição alimentar”. Para o autor, as mudanças alimentares de um determinado grupo social sempre estão integradas ao desenvolvimento econômico.

Outro fator importante relacionado ao comportamento do consumidor chinês encontra-se nas pesquisas realizadas por Ortega et al. (2016), nas quais se aponta preferência por carnes produzidas na Austrália, ao invés das produções da própria China, Estados Unidos e Brasil. A mesma pesquisa indica que o consumidor chinês não está disposto a pagar um valor maior, por produtos que tenham preocupações com as questões de bem-estar animal.

Em relação ao consumo total de carnes, a China apresentou um crescimento de consumo total no ano de 2017, mas logo no ano posterior já houve declínio e uma pequena recuperação no ano de 2019 (Figura 11).

**Figura 11- Média de consumo em Kg das carnes bovinas, frangos e suínas na China de 2010 a 2019.**



Fonte: USDA (2020).

Mesmo com as variações ocorridas na quantidade de consumo, a Figura 11 reforça a ideia de Chen (2010), Li (2012), Nonnenberg (2010) e Ding (2014), na qual o aumento de renda e crescimento populacional possibilitou aos consumidores um acréscimo no consumo de carnes.



## 2.3 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE NOS ESTADOS UNIDOS

Ao analisar o mercado da carne bovina em relação à produção, à exportação e ao consumo, os Estados Unidos são a grande referência nesses quesitos. Isto porque, além de ser o maior consumidor de carne bovina, 20,74% do consumo mundial, é o que mais fatura com a exportação do produto (USDA, 2020).

Para Drouillard (2016, p. 2), *“USA beef production is characterized by a diversity of climates, environmental conditions, animal phenotypes, management systems, and a multiplicity of nutritional inputs”*. Mas, mesmo com tamanha diversidade e mais de 80 tipos de raças de gados e cruzamentos, esse é um mercado que consegue se adaptar rapidamente às novas demandas e responder de forma ágil ao crescimento econômico do segmento.

Essa rápida adaptação do mercado auxilia a compreender as mudanças ocorridas nos últimos 25 anos de produção de carne bovina nos Estados Unidos. Em 1995, o país era responsável por 26,62% de toda a produção mundial, com um total produzido de 11,58 toneladas no ano (USDA, 2018). Entretanto, ao longo de 20 anos, a sua produção estagnou e foi perdendo mercado no decorrer desse período, chegando ao ano de 2015, ao seu pior resultado, com apenas 18,01% do total produzido no mundo (USDA, 2018).

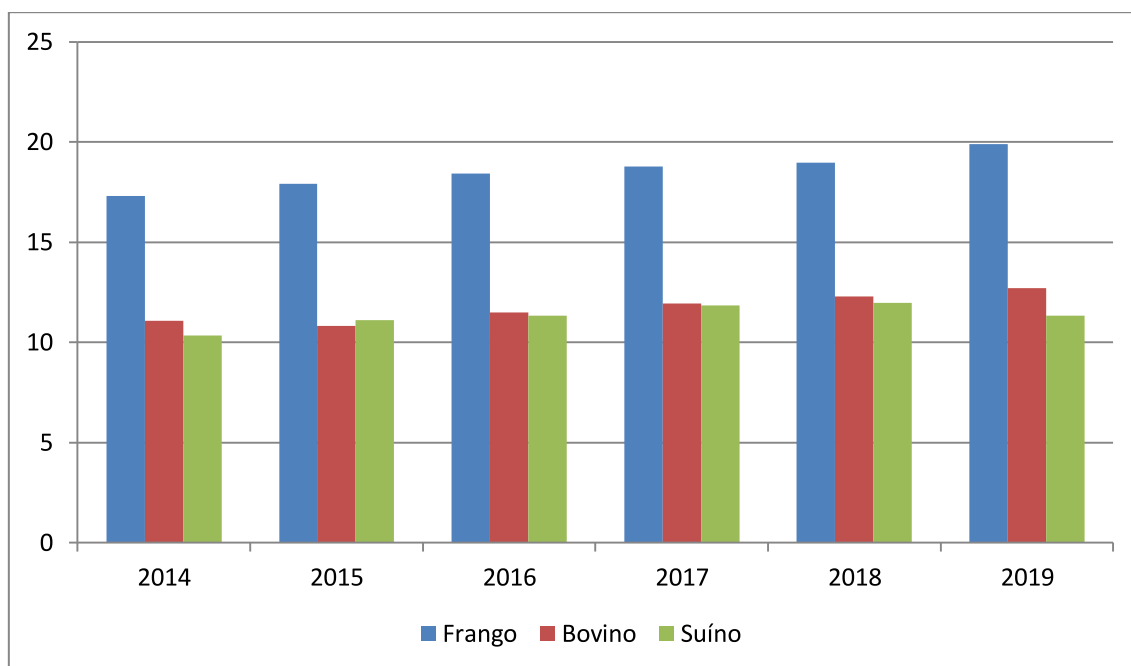
A diminuição da produção é decorrente de uma redução do número de consumidores e da quantidade per capita, consumida pelo norte americano (SOLER & ALBÂNIA, 2020). Para Darbandi, Radmehr e Saghaian (2020) o consumidor se tornou consciente em relação a uma alimentação de maior qualidade e optou por substituir, paulatinamente, a carne bovina. Com isso, ao perceber a constante modificação do comportamento do consumidor, ligado a pautas ambientais e de saúde alimentar, as empresas produtoras de carnes bovinas estabilizaram a sua oferta do produto.

Associado às mudanças de comportamento do consumidor, outro elemento que interferiu diretamente na produção de carne bovina nos Estados Unidos, nesse período de 1995 a 2014, foi a descoberta em 2003, da doença da Vaca Louca, em um rebanho em Washington (DARBANDI, RADMEHR & SAGHAIAN, 2020).

Mas, a partir de 2015, os Estados Unidos percebendo a alta demanda por carne bovina, do mercado asiático, começa a aumentar a sua produção na tentativa de

recuperar o mercado mundial de carnes bovinas (FAO, 2019). Na Figura 12 é possível perceber a evolução da produção de carne bovina norte-americana de 2014 a 2019 e a oscilação de mercado das carnes de frango e de carne suína.

**Figura 12- Produção dos Estados Unidos em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2010 a 2019.**



Fonte: USDA (2020).

O aumento da produção americana representa preocupações para o mercado brasileiro devido à ampliação da concorrência no mercado mundial, principalmente, nos mercados asiáticos que se tornaram, nos últimos anos, os grandes consumidores de carne bovina brasileira.

Os dados obtidos são importantes para se conhecer o negócio da carne bovina e entender as estratégias utilizadas pelos grandes players do mercado. Os Estados Unidos são os maiores produtores de carne bovina do mundo, maior mercado consumidor, quarto maior exportador e possuem o maior faturamento com a exportação do produto (USDA, 2020).

A estratégia de negócio americana se baseia na produção de produtos com alto valor agregado de mercado. Boa parte do gado americano passa por um processo de confinamento, onde existe um cuidado especial na dieta alimentar e na suplementação animal (DROUILLARD, 2016). Os procedimentos adotados geram um produto com maior índice de gordura intramuscular, maciez e gosto superior (BROADHEAD,

MULLINIKS & FUNSTON, 2019). Segundo Poore et al. (2020), esse é o grande diferencial de mercado da carne produzida em confinamento nos Estados Unidos.

Dessa maneira, os Estados Unidos exportam os cortes de carnes de alta qualidade para os mais diversos países. Isso gera altos ganhos e explica o fato de que mesmo sendo apenas o quarto lugar em exportação, o país apresenta os melhores resultados financeiros sendo que, até março de 2020, as exportações apresentaram crescimento de 11% (BEEFPOINT, 2020).

Para Fields (2018, p. 1) “*the United States is competitively advantaged because the industry is well known for its quality, safety, and well-designed infrastructure*” e esses fatores geram vantagens competitivas em relação aos seus principais concorrentes.

Os Estados Unidos, em 2019, foi o maior importador de carne bovina no mercado mundial, seguidos por China e Japão (USDA, 2019) e apresentou um aumento de importação de 2018 para 2019 de 2,2%. Esse aumento na importação é decorrente da crise gerada pelo coronavírus e pelo aumento da exportação de carne bovina dos Estados Unidos para diversos mercados, sendo o principal a China (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA, 2020).

Em relação à importação, o país importa os produtos com baixo valor agregado, sendo carnes mais baratas. Elas são compradas para dar conta de suprir as altas demandas internas, principalmente das cadeias da indústria de *fast food* (USDA, 2018).

Na Tabela 1 encontram-se os faturamentos com as exportações de carnes bovinas do Brasil e dos Estados Unidos e suas variações de 2015 a 2018. Quando comparados, os resultados de faturamento são surpreendentes e apresentam as disparidades existentes entre os ganhos obtidos pelos dois países nos últimos quatro anos.

**Tabela 1- Comparativo Brasil X EUA em faturamento com exportação de 2015 a 2018.**

Ano	Brasil		EUA	
	US\$ Bilhões	Variação Ano	US\$ Bilhões	Variação Ano
2015	\$4,66	-	\$5,85	-
2016	\$4,35	-6,8%	\$5,19	-11,3%
2017	\$5,09	17,0%	\$6,17	18,9%
2018	\$5,59	9,9%	\$7,32	18,6%

Fonte: USDA (2018).

Conforme a Tabela 1, só no último ano a diferença entre os ganhos dos Estados Unidos em relação aos do Brasil chegou a 30,8%. Mesmo exportando uma quantidade menor, os Estados Unidos conseguem agregar valor ao seu produto e obter maiores ganhos. Esses dados corroboram com a ideia da necessidade de compreender melhor as estratégias utilizadas pelos mercados internacionais, para assim ser possível se tornar competitivo.

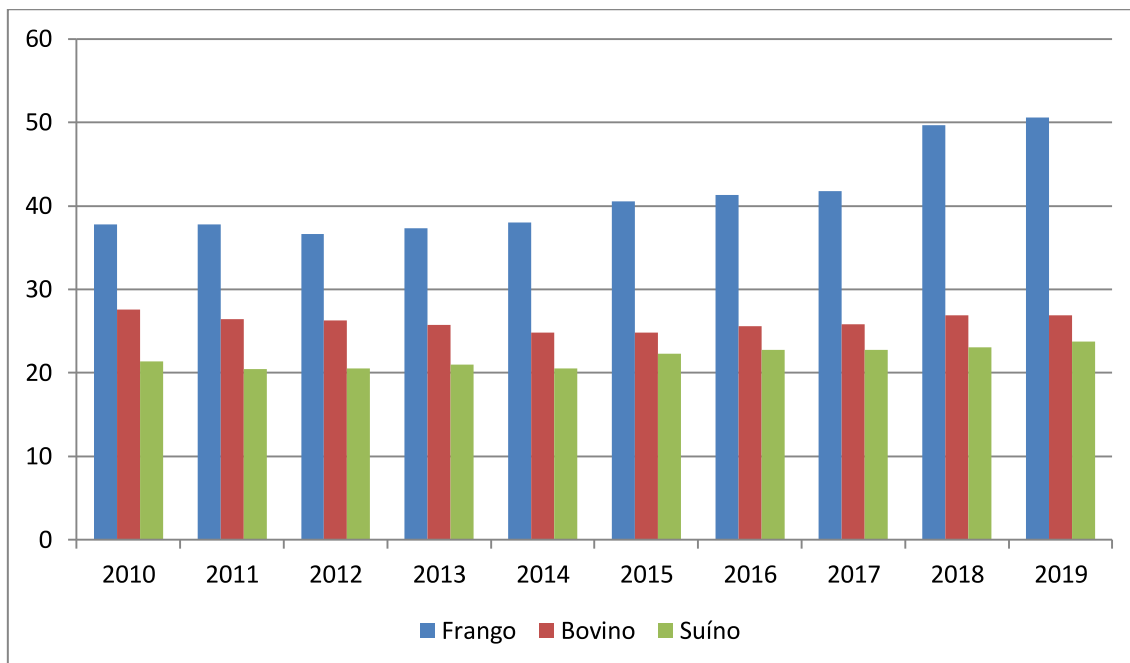
### **2.3.1 Elementos influenciadores do consumo nos Estados Unidos e perfil do consumidor**

A carne tem papel fundamental na alimentação do povo norte-americano, influenciou o modo de consumo das sociedades passadas e influencia a atual (LEROY & PRAET, 2015). Para Bastian e Loughnan (2012), 97% dos indivíduos americanos consomem algum tipo de carne, sendo a carne bovina a preferencial por questões de sabor e de cultura.

O mercado de carne bovina, nos Estados Unidos, é importante tanto para economia do país por envolver uma quantia vultosa de dólares, derivadas da indústria da carne (NORTH AMERICAN MEAT INSTITUTE, 2013), e tanto para o consumidor que organiza a sua vida em sociedade a partir da alimentação (GRAY, YOUNG & WAYTZ, 2012).

Na Figura 13 é possível analisar a quantidade de consumo das carnes de Frango, Suína e Bovina de 2010 a 2019 e a sua evolução ao longo dos últimos anos.

**Figura 13- Consumo per capita, em Kg, por tipo de carnes nos Estados Unidos de 2010 a 2019.**



Fonte: USDA (2020).

Os dados da Figura 13 mostram que as carnes de frango e suína apresentaram aumentos do seu consumo nos últimos dez anos, em contrapartida, a carne bovina diminuiu. Em 2010, o consumo de carne de frango por habitante/ Kg/ ano era de 37,7 Kg, de carne suína 21,4 Kg e de carne Bovina 27,5 Kg. Por sua vez, em 2019, o consumo de carne de frango por habitante/ Kg/ ano era de 50,6Kg, de carne suína 23,7 Kg e de carne Bovina 26,9 Kg.

Em compensação, o consumo total de carne bovina no mercado interno tem apresentado crescimento nos últimos anos, decorrentes de um aumento populacional. Segundo os dados do relatório da *Organization for Economic Co-operation and Development- OECD* e da *Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO* (2017), o consumo de carne bovina passa por um momento de desaceleração do consumo per capita.

Em pesquisa recente, realizada nos EUA, pelo *Beef Checkoff Program*, através da *Consumer Beef Index* (2017), os resultados apresentavam quedas significativas das quantidades de carne consumida pelos americanos. A mesma pesquisa explica que as questões de saúde, de meio ambiente e as questões culturais são as principais responsáveis por essa diminuição do consumo.

De acordo com os dados apresentados pela pesquisa, o número de consumidores de carne bovina que a consomem ao menos três vezes por semana, diminuiu de 44% da população americana para 25% nos últimos dez anos. Outro fato importante apresentado pela *Consumer Beef Index* é o de que 77% dos consumidores pesquisados apontaram a carne bovina como sendo a primeira opção em relação aos outros tipos de carnes. Essa preferência tem relação com o gosto proporcionado pela carne bovina e, também, por fatores culturais e simbólicos (LEROY & PRAET, 2015).

A sociedade norte-americana é conhecida pelo seu forte apego aos padrões culturais e comportamentais. Diversas pesquisas tem sugerido o papel do consumo da carne bovina na inclusão social do indivíduo, podendo, em alguns casos, representar masculinidade, estando seu consumo atrelado ao elemento de gênero (SCHÖSLER et al., 2015), ou representar ascensão financeira e status (SOBAL, 2005).

Os dados acima podem ser uma explicação plausível para estudos recentes, os quais assinalam o fato de que apenas uma pequena parcela da população estaria disposta a mudar seus hábitos alimentares e deixar de consumir totalmente a carne bovina, demonstrando assim, o apego a certos hábitos. (MACDIARMID, DOUGLAS & CAMPBELL, 2015). Isso justifica os Estados Unidos terem a média de consumo per capita 3 vezes maior do que a média global, sendo os homens responsáveis por 62% do consumo de carnes e as mulheres 38% (BATES et al., 2014).

O consumo de carne está atrelado a uma estrutura multinível de interações sociais e de identidades individuais. A alimentação vai além de apenas saciar a fome ou ingerir proteínas, faz parte de um ritual de aproximação dos grupos sociais e interliga pessoas com modos de agir e pensar semelhantes (SCHÖSLER et al., 2015).

Isso revela os motivos de algumas culturas, principalmente as parcelas ocidentais, terem maior dificuldade em abrir mão de determinados hábitos alimentares, dentre eles o de consumir a carne bovina. Quanto mais forte e tradicional for essa cultura, menor a possibilidade de uma transição para outros tipos de alimentos (SPENCER-RODGERS, WILLIAMS & PENG DE 2012; SPENCER, 2014).

Os Estados Unidos têm uma classe média consolidada e para Halstrom (2018) esse público adota costumes alimentares aprimorados. Ao mesmo tempo em que se preocupa com questões de qualidade da carne, também se importa com questões de alimentação saudável e consequências para o meio ambiente.

Essas demandas, decorrentes dos consumidores, acabam por exigir, por parte do Estado, políticas de regulamentação dos mercados. Nessa lógica do Estado em ação, o papel da regulamentação pode estar dividido em dois momentos distintos, sendo eles:

- a) Políticas internas criadas para garantir a qualidade da carne produzida e vendida no país e no exterior.
- b) Medidas de controle e preservação do meio ambiente.

Diversos estudos têm demonstrado os impactos da regulamentação dos mercados no processo decisório dos consumidores, principalmente dos aspectos relativos à qualidade do produto e dos quesitos de sustentabilidade e proteção do meio ambiente (LE POLAIN DE WAROUX et al., 2017).

O grande desafio das empresas de carne bovina, nos Estados Unidos, é conseguir aumentar a sua oferta para um mercado em crescimento e, ao mesmo tempo, conseguir atender as exigências dos consumidores em relação à qualidade do produto e à proteção do meio ambiente (LAMBIN, MEYFROIDT & RUEDA, 2014).

Compreender os mais diversos cenários é fundamental para criar estratégias adequadas para manter o mercado aquecido e frear a queda do consumo de carnes bovinas. Enquanto a carne bovina vem perdendo espaço na mesa do americano, a carne de frango vem ganhando mercado.

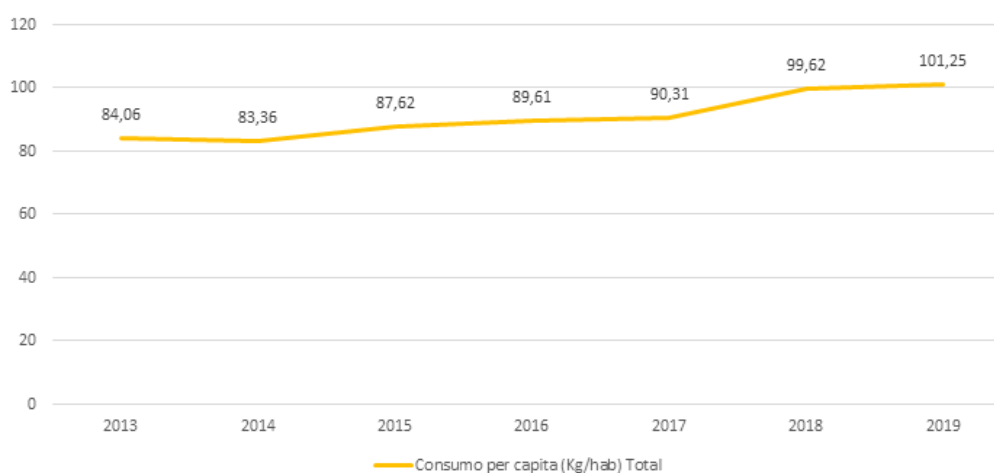
Para Panagiotou (2018) a indústria de carnes de frango, suína e bovina nos Estados Unidos estão tentando criar grandes conglomerados e, assim, obter vantagens competitivas frente aos seus concorrentes. *“Concurrently, consumers have changed their attitude toward diet and health”* e está obrigando as empresas do setor a se adaptarem às novas necessidades. Nesse quesito, a indústria de carnes de frango tem conseguido capitanear de forma mais eficiente as novas exigências desses consumidores (PANAGIOTOU, 2018, p. 1).

A indústria do frango, desde a década de 80, conseguiu melhorar seus métodos de produção e reduzir seus preços em comparação às carnes concorrentes, o que pode explicar parcialmente a preferência do consumidor (PURCELL, 1989). Segundo Panagiotou (2018), o preço do produto e o preço do produto substituto, na maioria dos mercados, é um fator crucial na decisão de compra do consumidor.

Para Halstrom (2018), “haverá uma demanda aprimorada por alimentos” por parte dos consumidores e, portanto, nesses casos, outros elementos tais como a saúde alimentar, a qualidade e a sustentabilidade são cruciais nas decisões finais de compra dos consumidores. Seguindo essa lógica proposta, boa parte dos consumidores deixará de consumir carne bovina, abrindo espaço para as empresas adotarem, cada vez mais, estratégias de segmentação de mercado, pautada em nichos específicos de clientes.

Em relação ao consumo total de carnes, a Figura 14 demonstra um significativo crescimento de 2013 a 2019, sendo a carne de frango a grande responsável pelos números alcançados. Para Panagiotou (2018) a carne de frango conseguiu se diferenciar no mercado por ter, por um lado, estratégias de produção e precificação dos seus produtos e, por outro, atingiu as expectativas dos consumidores em relação à saúde alimentar e à proteção do meio ambiente.

**Figura 14- Consumo per capita total das carnes de frango, de bovino e de suíno nos Estados Unidos.**



Fonte: USDA (2020).

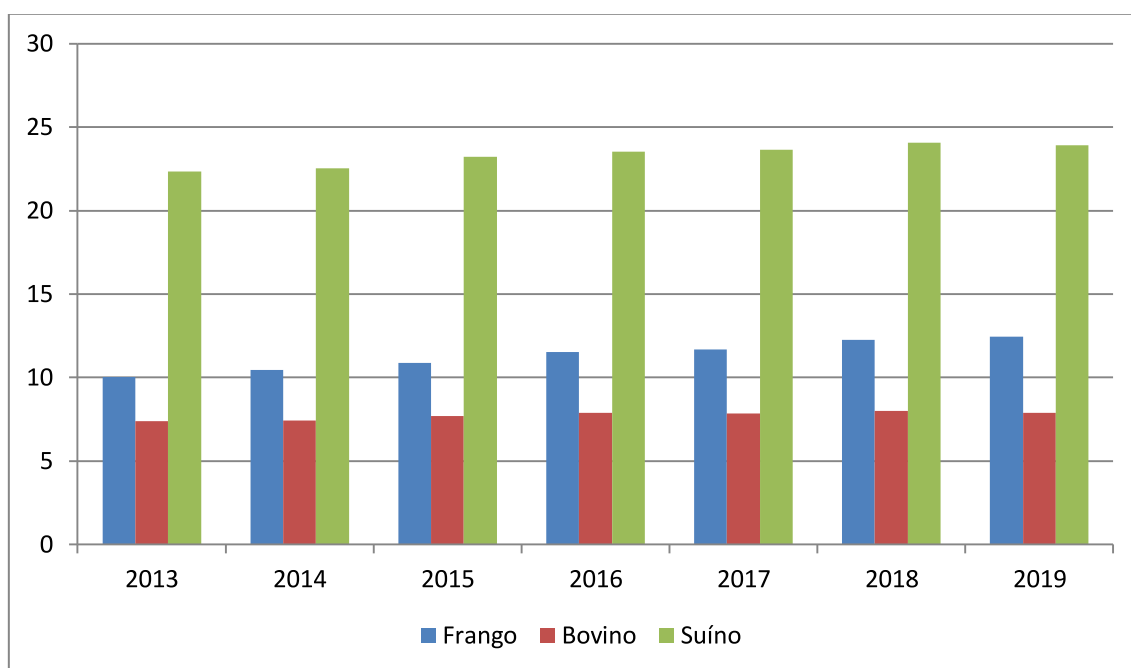
## 2.4 CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE CARNE NA UNIÃO EUROPEIA

Desde a década de 90, a União Europeia enfrenta um processo de mudança do comportamento do consumidor. Os consumidores europeus foram obrigados a se adaptarem e a substituírem a carne bovina devido à questão de insegurança alimentar, causada pela encefalite espongiforme bovina (BSE), mais conhecida por doença da vaca louca (TRICHOPOULOU, NASKA & COSTACOU, 2002).



Essa mudança impactou diretamente na produção de carnes e, principalmente, na indústria da carne bovina. Mas, aos poucos, o mercado vem se normalizando, conforme a Figura 15, e a somatória de todos os países europeus já representam 19,1% da produção mundial de carne Bovina (USDA, 2020). Os maiores produtores de dentro do bloco econômico são, respectivamente em volume de produção - Rússia, França, Alemanha, Itália e Reino Unido (FAO, 2019).

**Figura 15- Produção na União Europeia em milhão de toneladas de carnes de frango, bovino e suíno de 2013 a 2019.**



Fonte: USDA (2020).

Frente aos dados apresentados na Figura 15 é possível verificar que a produção de carne bovina no período de 2013 a 2019 se manteve estável, como pequenos crescimentos e quedas, diferentemente das carnes de frango e suínas que demonstraram crescimentos.

A União Europeia detém a terceira maior produção de carne bovina, com um total de produção de 7,8 milhões de toneladas ao ano (USDA, 2020), entretanto, a indústria enfrenta dois problemas sérios: o primeiro é vinculado a uma indústria fragmentada e mal conectada que gera dificuldades de competitividade com o mercado global (HOCQUETTE et al., 2018). A segunda dificuldade da indústria e, talvez, a mais importante, é a mudança do comportamento dos consumidores europeus em relação ao consumo de carne bovina, suas preocupações com a sustentabilidade, meio ambiente e bem-estar animal. O estudo realizado por Metzger et al. (2018) assinala forte desejo de

mudança no estilo de vida dos europeus, havendo aspirações por produtos produzidos localmente, com práticas ecologicamente corretas e, por fim, culminando na diminuição do consumo de carnes.

Essas mudanças dos consumidores são lastreadas por diversas políticas públicas desenvolvidas pela comunidade europeia, tais como: *the Common Agricultural Policy, the Energy & Forest strategies, 2030 framework for climate and energy TEN-T* (COMMISSION EUROPEAN, 2011). Tais políticas exigem das indústrias europeias uma adaptação as novas realidades e reivindicações dos consumidores, fazendo dessa maneira um melhor uso dos recursos naturais (PÉREZ-SOBA et al., 2016).

De acordo com Grunert (2006), Rinehart (2006) e Jacob et al. (2008) o mercado europeu é o que está passando por uma maior transição e diminuição do consumo de carne bovina e essa tendência deve se acelerar nos próximos anos.

#### **2.4.1 Elementos influenciadores do consumo na União Europeia e perfil do consumidor**

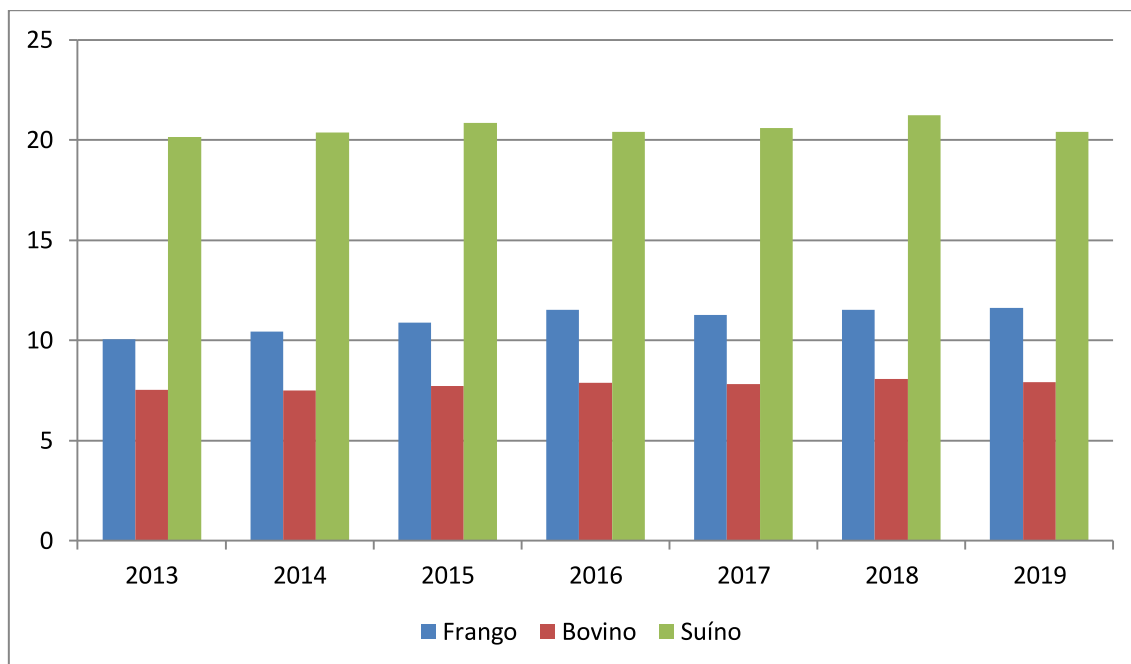
Grunert (2006), em seu trabalho a respeito das atitudes e estilo de vida dos consumidores de carne bovina deixa claro que os cidadãos europeus estão cada vez mais preocupados com a sua alimentação e com a sua saúde, relacionando a origem e a forma de produção do animal a uma qualidade superior do produto.

Além da restrição por questões de segurança, os países europeus experimentaram uma mudança de preferências de seus consumidores. Os consumidores se tornaram mais exigentes e atentos às questões atreladas à sustentabilidade e ao meio ambiente (GRUNERT, 2006).

Conforme a Meyocks em pesquisa de branding de produtos (2017), mais de 60% dos consumidores procuram por produtos que estejam alinhados as suas crenças. Dentre os apontamentos mais importantes para esses consumidores estão aqueles relacionados às questões ambientais (71%). Para Rinehart (2006) e Jacob et al. (2008) o consumidor europeu está cada vez mais preocupado com o bem-estar animal e os impactos gerados por esses alimentos ao meio ambiente.

A Figura 16 demonstra, conforme os dados da OECD (2019), a estabilidade do consumo de carne bovina no mercado europeu. Já as carnes de frango e suínas apresentam crescimento.

**Figura 16- Consumo per capita, em Kg, por tipo de carnes na União Europeia de 2013 a 2019.**



Fonte: USDA (2020).

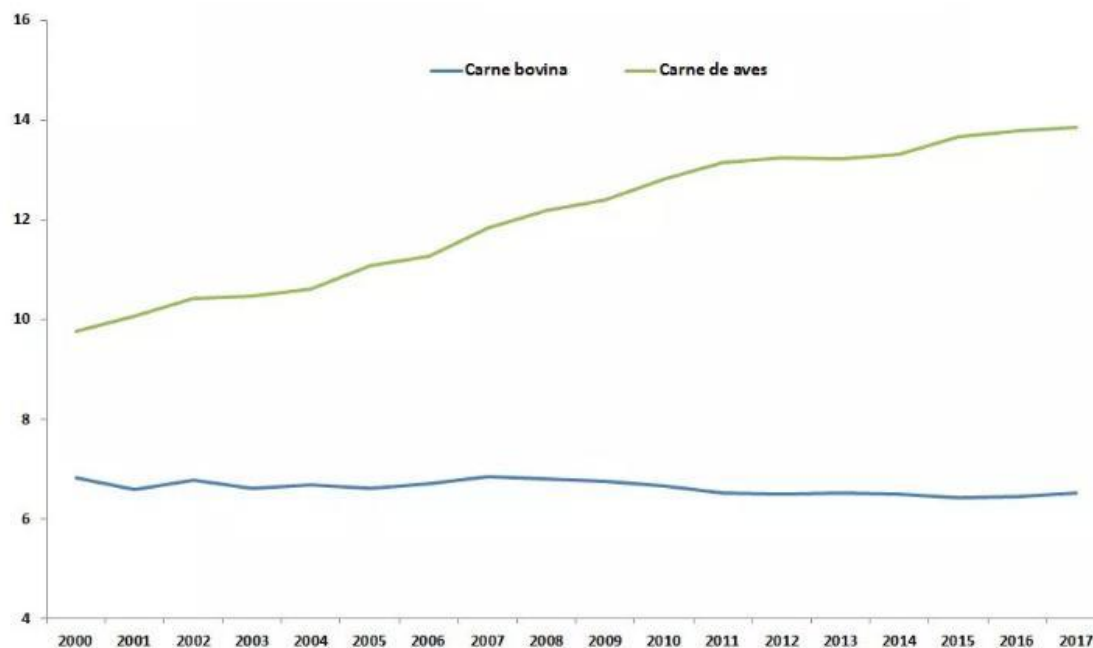
Segundo a Comissão Europeia (2006), diversas pesquisas foram realizadas ao longo dos últimos anos para se compreender a relação entre produção, consumo e sustentabilidade. A procura por métodos de produção sustentáveis tem sido a tônica dos debates nas empresas produtoras de carne bovina, mobilizada por um forte apelo do mercado consumidor, o qual exige práticas voltadas à preservação do meio ambiente (VERMEIR & VERBEKE, 2006).

Para Henchion, McCarthy, Resconi e Troy (2014), devido a um aumento populacional esperado para os próximos anos, deve haver um acréscimo significativo do consumo de carnes. Em países em desenvolvimento a escolha da carne, bovina, frango, porco ou peixe, pelo consumidor será influenciada pelo preço (TRAVESSOS & COELHO, 2017), já em países em desenvolvidos a preferência será por produtos que tragam benefícios a saúde, sustentabilidade e qualidade superior (LAMBIN, MEYFROIDT & RUEDA, 2014).

Na busca do consumo saudável e de necessidade por alimentos, a carne de frango tem obtido maior êxito e destaque no mercado consumidor europeu. Enquanto as previsões de consumo per capita da carne bovina apontam para uma estabilidade, os indicadores de consumo da carne de frango assinalam para um aumento do seu consumo, não somente nos países Europeus, mas também no resto do mundo (HENCHION, MCCARTHY, RESCONI & TROY, 2014).

A Figura 17 vem ao encontro da teoria dos autores e apresenta uma tendência do mercado mundial. Enquanto o consumo mundial de carne bovina apresenta pequenas quedas ao longo dos últimos anos, o consumo da carne de frango vem tendo crescimento em todos os períodos analisados.

**Figura 17- Evolução do consumo per capita de carne bovina e aves no mundo, em kg/ hab./ ano de 2000 a 2017.**

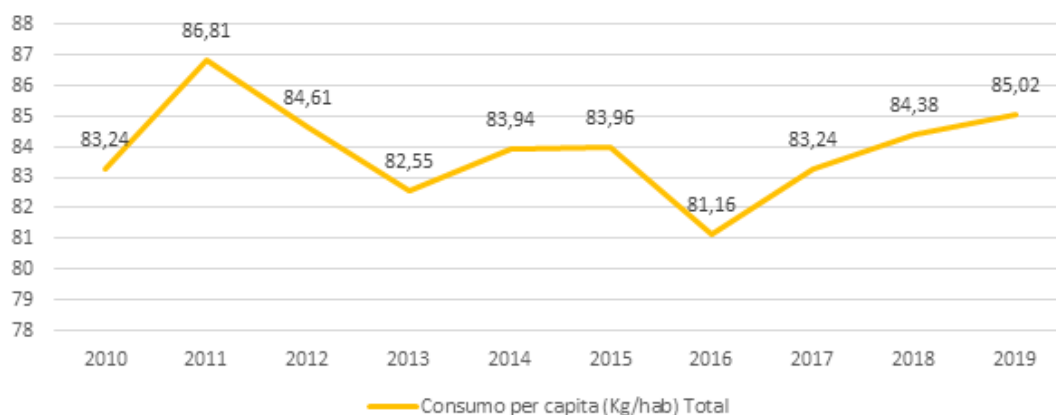


Fonte: OECD (2017).

Para Henchion, McCarthy, Resconi e Troy (2014), o grande desafio da indústria, principalmente, a produtora de carne bovina, é o de se manter em mercados já consolidados como, por exemplo, o da comunidade europeia. Afora as mudanças das preferências dos consumidores europeus, ainda há outras questões, tais como a preservação do meio ambiente, bem-estar animal e segurança alimentar, que interferem diretamente na escolha do produto e, conseqüentemente, no consumo de carne bovina.

De forma geral, o consumo per capita de carnes vem crescendo desde 2017, puxados pelas carnes suínas e de frango, conforme os dados da Figura 18.

**Figura 18- Consumo per capita total das carnes de frango, de bovino e de suíno na União Europeia.**



Fonte: USDA (2020).

Segundo Henchion et al. (2014), o aumento do consumo de carnes nos últimos anos é uma tendência global e esses números devem continuar a crescer, puxados pelas carnes brancas. Segundo o autor, esse resultado é fruto de um crescimento populacional e da sua necessidade por alimentos.

Por outro lado, Henchion et al. (2014) salientam que para o mercado europeu o preço do produto deverá interferir cada vez menos na escolha da carne e os fatores relacionados à qualidade do produto e sua forma de produção ganharam importância. Essa mudança não irá ser homogênea, pois cada consumidor poderá ter uma compreensão diferente das suas necessidades e, dessa maneira, caberá às empresas criar atributos que sejam facilmente reconhecidos pelos consumidores.

Portanto, a única saída possível para a indústria da carne bovina vai ser a de aumentar a qualidade percebida pelos consumidores e de criar elementos de diferenciação para o produto (TRIENEKENS et al., 2012). No entanto, a qualidade percebida pelo consumidor é um fator subjetivo. Deste modo, suas avaliações e percepções de qualidade podem variar entre indivíduos, sociedades e culturas, não sendo fácil compreender todos os elementos que estão a sua volta, muito menos criar um padrão único de comportamento.

## 2.5 SÍNTESE DO SEGUNDO CAPÍTULO

O segundo capítulo da presente tese auxiliou a entender os principais mercados mundiais consumidores de carne bovina, as suas formas de produção e o comportamento dos consumidores. Foi possível, ainda, perceber as significativas diferenças existentes nas estratégias de produção de cada país e na evolução dos padrões de comportamento dos indivíduos frente ao consumo de carnes.

Em termos de estratégia de produção, os dois países destaques são Estados Unidos e Brasil. Os Estados Unidos é o maior produtor e obtém a maior lucratividade com a exportação do produto (USDA, 2020). Pauta a sua produção a partir de um sistema intensivo de alta tecnologia e com terminação em confinamento do gado. Por esses motivos, o seu diferencial é a qualidade e confiabilidade da carne (BROADHEAD, MULLINIKS & FUNSTON, 2019; POORE et al., 2020; FIELDS, 2018).

O Brasil se destaca por ser o maior exportador mundial e a sua diferenciação está no baixo custo de produção e, conseqüentemente, menor preço de venda (USDA, 2020; MENDES, ZOCCOLOTTO & NOSSA, 2010). Devido à rusticidade do seu gado de corte, grandes áreas de pastagens e por se utilizar de um sistema produtivo extensivo acaba obtendo vantagens competitivas de custos.

Em relação ao consumo existem dois movimentos no cenário mundial. Um ocorre nos países em crescimento econômico e em desenvolvimento, tais como, respectivamente, Brasil e China. Já o outro movimento se dá em países de economia consolidada como Estados Unidos e os países que compõem a União Europeia.

No Brasil e na China o consumo de carne bovina tem aumentado em decorrência do aumento dos rendimentos da sua população (CHEN, 2010; LI, 2012; NONNENBERG, 2010; DING, 2014). Nesses dois países o preço da carne e o valor dos produtos substitutos são fatores decisivos na escolha do produto (TRAVESSOS & COELHO, 2017; FOUR-FONT-I-FURNOLS & GUERREIRO, 2014; LIANG & GAI, 2014).

Já nos Estados Unidos e na Europa, respectivamente um país e bloco de países de economia consolidada, os consumidores estão diminuindo a sua quantidade de consumo de carne e está em desenvolvimento uma transição alimentar, decorrentes de

preocupações de saúde, bem-estar animal, preservação do meio ambiente e sustentabilidade (LE POLAIN DE WAROUX et al., 2017; LAMBIN, MEYFROIDT & RUEDA, 2014; METZGER et al., 2018; GRUNERT, 2006; VERMEIR & VERBEKE, 2006; RINEHART, 2006, JACOB et al., 2008).

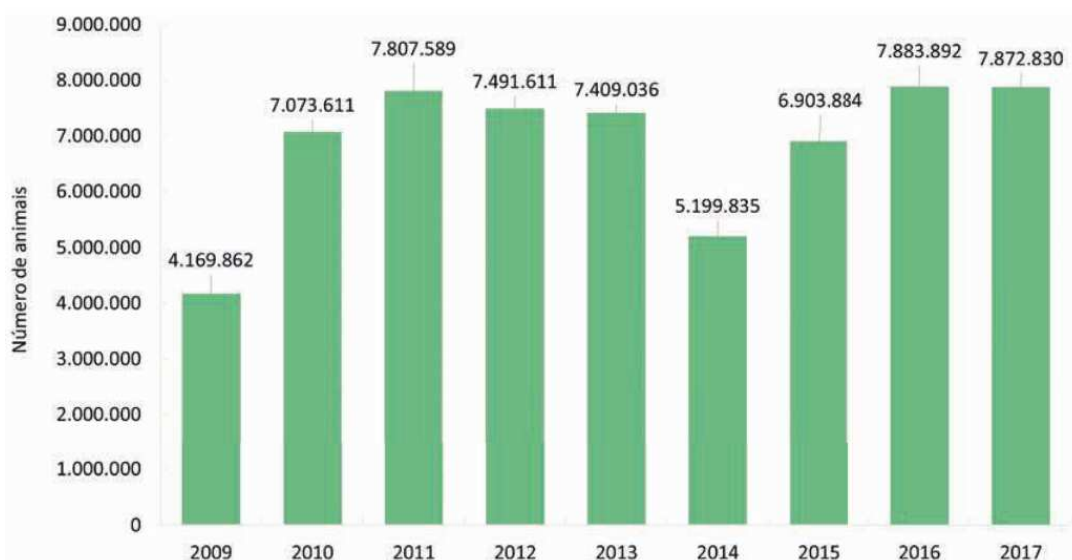
### 3. MERCADO DA CARNE BOVINA NO RIO GRANDE DO SUL

A economia do Rio Grande do Sul é impregnada pelos traços da cultura do homem do campo e da criação de animais. Boa parte dos municípios gaúchos lastra a sua economia na agricultura e, principalmente, na pecuária de corte (LUVIZOTTO, 2009).

Para Luvizotto (2009), a criação de gado foi um dos principais fatores que impulsionaram a colonização do estado. Por ter arraigada sua cultura à tradição da criação de gado o estado foi, por muitos anos, o principal criador de gado de corte do país. Mas, ao longo do último século, o estado foi perdendo espaço para outros estados do Brasil.

De acordo com os dados do Nespro (2018), o estado do Rio Grande do Sul apresenta, nos últimos anos, oscilações e um declínio acentuado no ano 2014, mas logo recuperado no ano seguinte. Conforme a Figura 19, o estado detinha 7.872.830 cabeças de gado de corte.

**Figura 19- Evolução da criação de gado bovino de corte no Rio Grande do Sul de 2009-2017.**



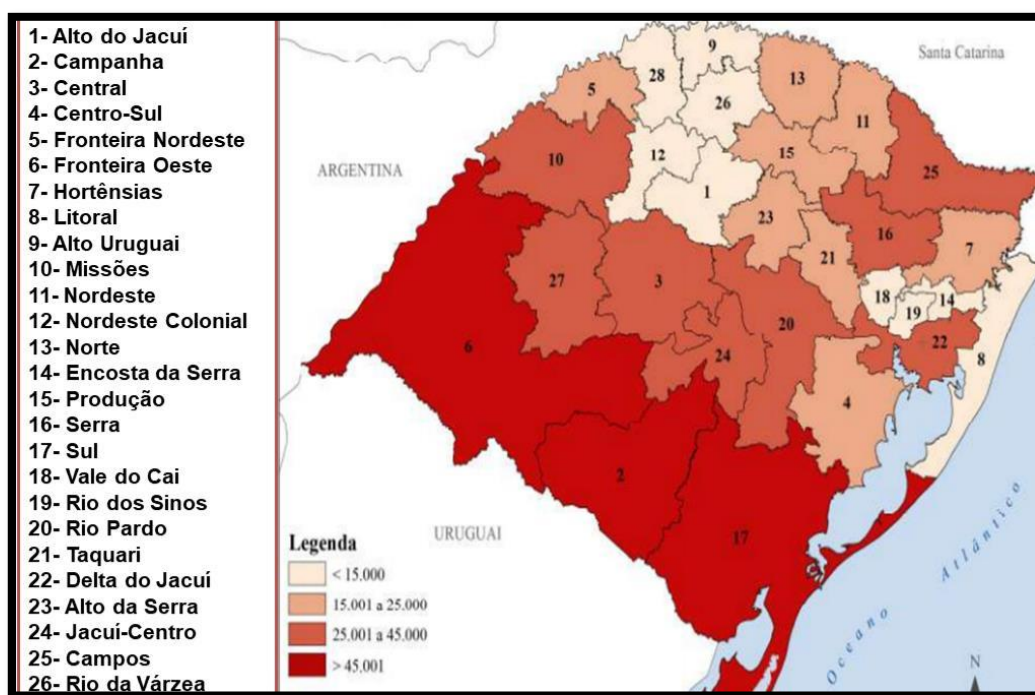
Fonte: Nespro (2018).

Atualmente, o estado do Rio Grande do Sul é o 7º maior criador do Brasil, sendo superado pelos estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pará e Rondônia (ATLAS RS, 2019). No ano de 2000, a criação do RS representava 8% do total produzido no Brasil, mas hoje representa apenas 6% (IBGE, 2018).



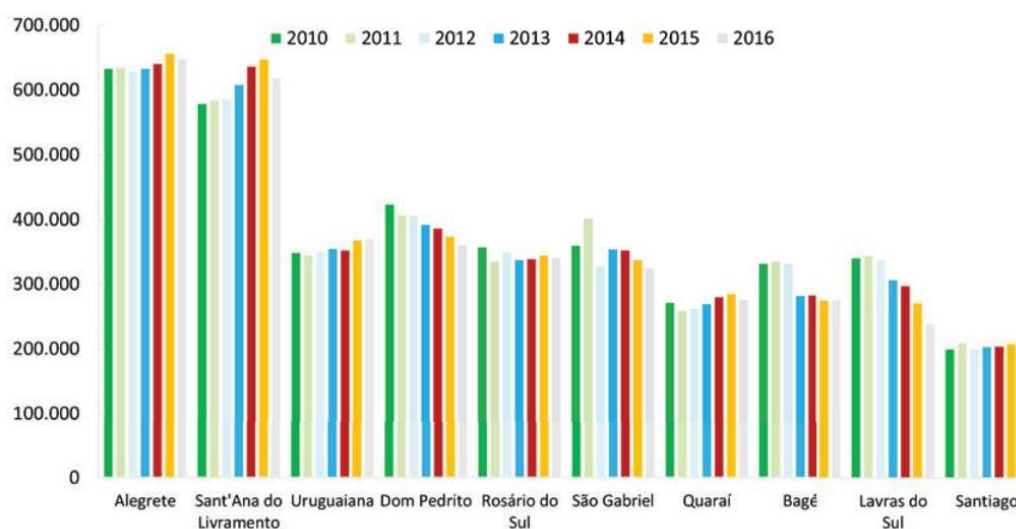
Na criação de gado de corte existem grandes diferenças na capacidade produtiva das regiões e conforme a Figura 20, as principais regiões de criação são a da fronteira oeste, campanha e sul. Já os dez municípios com maior criação e apresentadas na Figura 21 são: Alegrete, Santa do Livramento, Uruguaiana, Dom Pedrito, Rosário do Sul, São Gabriel, Quaraí, Bagé, Lavras do Sul e Santiago.

**Figura 20- Principais regiões de gado bovino de corte.**



Fonte: Nespro (2018).

**Figura 21- Cidades com maior criação, em números absolutos de animais, de gado bovino de corte no Rio Grande do Sul.**



Fonte: Nespro (2018).

Do ano de 2016 para o ano de 2017 a criação de gado no Estado do Rio Grande do Sul exibiu pequena queda de 0,14%. Nas cidades com maior representação, essa queda foi maior e chegou a 3%, mas foi compensado pelo aumento de 4% na criação de animais nas cidades da região sul do estado.

### 3.1 PRINCIPAIS RAÇAS DE GADO DE CORTE UTILIZADAS NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

Até poucos anos, o mercado gaúcho se utilizava de métodos de criação animal e de produção bastante arcaicos e, praticamente, sem tecnologia alguma. Atualmente, as tecnologias estão presentes no mercado e possuem a responsabilidade direta na melhoria dos produtos oferecidos para os consumidores, havendo uma grande mudança nos métodos utilizados desde a criação do boi até o momento de seu processamento e venda para o consumidor final (EMBRAPA, 2019).

As principais categorias do produto bovino são: bezerros (as) desmamado (as), novilhas em recria, garrotes, novilhos, vacas boiadeiras, tourinos e animais acabados. Entre os animais acabados têm-se os novilhos, as vacas e os bois gordos, divididos em diversas raças. Já os sistemas de engorda mais utilizados são os de confinamento, semi-confinamento e terminador com pasto nativo ou por pastagem (CEZAR et.al., 2005).

Nos dias atuais existe grande diversidade de raças, de origens Zebuínas e Taurinas, destinadas à pecuária de corte. A escolha da raça leva em consideração aspectos relacionados à temperatura do local de criação, o tipo de pastagem, o sistema de engorda e a capacidade de investimento (RUAS et al., 2014).

As raças zebuínas, por exemplo, têm maior capacidade de se adaptar a um sistema com menor exigência de manutenção, menor suporte nutricional e com manejos sanitários menos intensificados. Já as raças de origem taurinas acabam por ter um melhor desempenho em sistemas intensificados e criação em confinamento (COSTA, 2002; FERREIRA, 2020).

A criação de gado de corte se modificou profundamente nas últimas décadas, decorrente dos significativos avanços na área de tecnologia e, principalmente, do melhoramento genético dos animais (MATEESCU, 2020). Para Mateescu (2020), a utilização de tecnologias da informação auxilia na coleta de dados e na avaliação

genética, possibilitando uma diversidade de animais que incorporam novas características e se adaptam às condições de criação e produção.

Devido às diversas modificações genéticas, tem-se mais de 80 tipos de raças distintas de gado de corte, mas as cinco principais compreendem 80% do mercado (GARRICK, 2011). Essa diversidade de raças gera dificuldade para a indústria da carne, pois cada raça vai ter sua característica própria de carcaça, dificultando a padronização (MCCLURE et al., 2011).

Das raças mais utilizadas pode-se citar a Angus, a Nelore, a Brangus, a Senepol, a Hereford e a Wagyu. Cada uma dessas raças apresenta características específicas, com vantagens e desvantagens, como apresentado na Figura 22.

**Figura 22- Características das 6 principais raças criadas no Brasil.**



#### **Angus**

- Angus é uma das raças mais conhecidas do Brasil. A qualidade da carne é a sua principal característica e apresenta excelente marmoreio e capa de gordura espessa e uniforme.
- Tem boa adaptação ao clima do pampa gaúcho e, também, em regiões mais quentes do país.



#### **Nelore**

- Esses animais foram trazidos para o Brasil com o objetivo de melhorar o gado nativo.
- Boa parte do rebanho brasileiro é composta por bovinos Nelore ou anelorados, sendo a raça predominante nas fazendas da região central do país por se adaptar muito ao climas quentes do Brasil.



#### **Brangus**

- Os Brangus apresentam excelente acabamento de carcaça e marmorização da carne. São animais muito utilizados em confinamento por se adaptarem bem e terem um elevado ganho de peso.



#### **Senepol**

- Chegou ao Brasil nos anos 2000 e já tem diversos criadores, sendo a sua carne cada vez mais encontrada nos frigoríficos nacionais.
- Esses animais têm um crescimento acelerado e um ciclo de engorda curto, o que os torna prontos para o abate mais precocemente o que torna seus valores acima da média do mercado de reposição.



#### **Hereford**

- A sua performance e facilidade no manejo tornam esses animais populares e é reconhecido como raça básica.
- Têm excelente capacidade de engorda e de acabamento de carcaça. Chega ao peso ideal para o abate entre os 20 e os 26 meses. A gordura da carcaça é bem distribuída e com aspecto marmorizado.



#### **Wagyu**

- De origem japonesa, o animal aguenta grandes variações climáticas (30°C até -30°C).
- No Brasil, o wagyu é encontrado principalmente nos estados do Mato Grosso e do Rio Grande do Sul.
- Especialistas consideram uma das mais valorizadas e caras do mundo.

Fonte: Elaboração própria.

### **3.1.1 Nelore: a principal raça criada no Brasil**

No Brasil a raça de gado de corte mais criada é a Nelore. De origem indiana, o Nelore é o resultado do cruzamento do Ongole com mais 14 raças diferentes. Nelore é o nome de um distrito da antiga Província de Madras, Estado de Andra, situada na costa oriental da Índia, onde foram embarcados os primeiros animais para o Brasil (ACNB, 2020).

De acordo com Lopes e Rezende (1984) a raça teria surgido no Brasil em 1870, a partir da iniciativa de alguns criadores de gado dos estados do Rio de Janeiro e da Bahia.

Dois momentos foram fundamentais para a manutenção da raça no país. O primeiro deles é em 1938, com a criação do Registro Genealógico, onde são definidas as características raciais do Nelore. O segundo momento é entre os anos de 1960 e 1962, quando ocorre a importações de grandes genearcas como Kavardi, Golias, Rastã, Checurupadu, Godhavari, Padu e Akasamu que hoje são a base formadora das principais linhagens do Nelore (OLIVEIRA, MAGNABOSCO & BORGES, 2002). Segundo dados do IBGE (2018), estima-se que existam em torno de 200 milhões de bovinos da raça Nelore no Brasil.

O Nelore tem como principais características a pelagem branca ou cinza-clara, sendo que os machos apresentam o pescoço e o cupim normalmente mais escuros. A pele é preta ou escura, solta, fina, flexível, macia e oleosa. Os pelos são claros, curtos, densos e medulados (ACNB, 2020).

A Raça habituou-se às características do clima tropical e ao calor de algumas regiões do Brasil. De acordo com a Associação dos Criadores de Nelore do Brasil (ACNB, 2020), a resistência ao calor se deve à superfície corporal da raça ser maior em relação ao corpo e por possuir maior número de glândulas sudoríparas. Por ter seu trato digestivo 10% menor que as raças europeias, seu metabolismo é mais baixo e gera menor quantidade de calor. Além disso, as especificidades de seus pelos dificultam a penetração de insetos e outros tipos de parasitas (OLIVEIRA, MAGNABOSCO & BORGES, 2002).

As características e a padronização da carcaça do Nelore favorecem a sua comercialização, proporcionam excelentes resultados de rentabilidade e de valor

agregado para as indústrias. Devido a sua carcaça de porte médio, ossatura fina, leve, porosa e menor proporção de cabeça, patas e vísceras, o aproveitamento da sua carne ocorre em maior proporção do que em outros animais de outras raças (ACBN, 2020).

De acordo com Lima (1989), a criação da Raça Nelore é a comprovação da possibilidade de se criar gado de corte nas situações mais adversas de climas, de pastagem e de manejo. Por consequência da sua facilidade de manejo e maior aproveitamento de carne a raça traz grande retorno de investimento e, por isso, tornou-se a preferência dos criadores brasileiros.

A carne de Nelore é considerada de qualidade, com um bom teor de sabor, mas com baixo teor de marmoreio se comparado às carnes da Raça Angus e às da Raça Wagyu. O grau de marmoreio pode ser percebido na Figura 23.

**Figura 23- Grau de marmoreio das carnes de Wagyu, Angus e Nelore.**



Fonte: Elaboração Própria.

Conforme Felício (2000), ao se referir à carne de Nelore, “o sabor da carne grelhada está mais para intenso do que para brando, e a suculência é muito variável, mas em geral fica à meia distância entre seca e succulenta, em decorrência da falta de gordura intramuscular”. Por isso, a carne de Nelore pode ser considerada inferior em termos de sabor, caso comparada às outras duas.

### **3.1.2 As principais raças de cria, recria e engorda no estado do Rio Grande do Sul.**

O Rio Grande do Sul cria, recria e engorda diversas Raças de gado de corte, sendo as principais as de Angus e de Hereford. Porém, outras raças de animais têm entrado nessa disputa, sendo a principal delas os animais da Raça Brangus e Braford que são, respectivamente, uma mistura de Nelore mais Angus e Nelore mais Hereford.

#### *3.1.2.1 Angus*

De acordo com a Associação Brasileira de Angus no Manual do Criador de Angus (2013), o aparecimento do primeiro exemplar do animal ocorre em 1862 na Escócia. No Brasil, o primeiro registro da raça Angus se dará 1906, importado do Uruguai para a cidade de Bagé (RS).

A raça Angus vai cair no gosto dos produtores gaúchos e se torna uma das referências de gado de corte. O animal vai se adaptar bem às temperaturas baixas do estado e aos tipos de pastagens disponíveis. Atualmente, são registrados 25 mil animais da raça por ano no Brasil (IBGE, 2018).

O Rio Grande do Sul é o grande criador da raça e quase todos os animais estão no estado. Os pontos fortes da raça Angus são a facilidade de parto, a habilidade materna, a fertilidade, a precocidade sexual, a eficiência alimentar, a facilidade de acabamento, a maciez e o sabor da carne (BEEFPOINT, 2013).

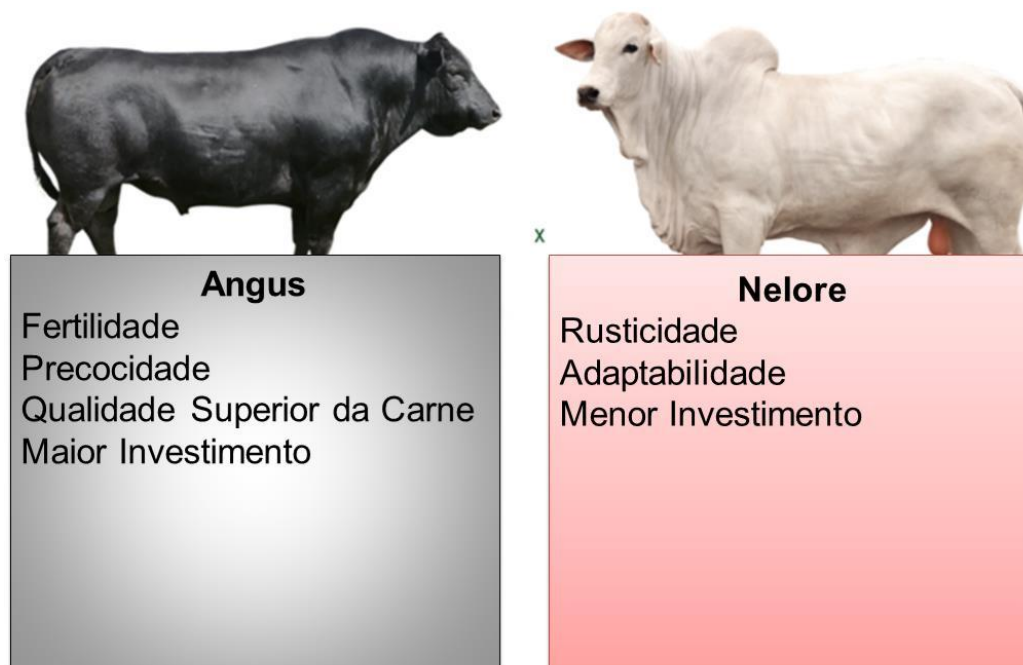
A qualidade da carne é a sua principal característica, apresentando “perfeita e uniforme distribuição da gordura no tecido muscular, somada à idade jovem para abate e ao acabamento de gordura mínimo de 3 mm nas carcaças, dá à carne as características desejadas pelos consumidores” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANGUS, MANUAL DO CRIADOR DE ANGUS, 2013).

Entre as desvantagens da raça está o maior investimento necessário para a criação do animal em comparação a outras raças como, por exemplo, a Nelore e os problemas decorrentes da saúde animal em épocas do ano mais quente. Em comparação à raça Nelore, Figura 24, que é a mais vendida no Brasil, as suas vantagens são a



fertilidade, a precocidade e a qualidade da carne e a sua desvantagem está na rusticidade e na adaptabilidade as pastagens (PERFARM, 2018).

**Figura 24- Comparação entre as raças Angus e Nelore.**



Fonte: Elaboração Própria.

De acordo com a Perfarm (2018), empresa especializada em gestão de agronegócios, as duas raças, Angus e Nelore podem ser lucrativas, sendo a estratégia do negócio adotado e o sistema produtivo o seu grande diferencial. Para a Perfarm (2018), “um sistema produtivo intensivo, com características favoráveis à criação da raça Angus, por exemplo, pode trazer o mesmo retorno sobre o capital empregado do que um sistema extensivo com menos tecnologia, utilizando o Nelore”.

Portanto, o determinante no comparativo vão ser os custos de produção envolvidos, tais como: insumos, mão de obra, máquinas e instalações. Nesse caso, grandes produções de Angus vão exigir investimentos muito maiores, o que ocasiona menores resultados de rentabilidade (PERFARM, 2018).

### 3.1.2.2 Hereford

De acordo com a Associação Brasileira de Hereford e Bradford (2020), “a raça Hereford é originária do condado britânico de Herefordshire. É considerada uma das raças bovinas mais antigas do mundo, com indícios de sua existência desde 1562”.



A expansão da raça ocorreu na metade do século XIX e chegou ao Brasil em 1907, vindos do Uruguai e da Argentina para a cidade de Bagé e se espalhou para o Brasil. Mas, devido às condições climáticas favoráveis o principal local de criação foi o sul do Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRADFORD, 2020).

A raça Hereford é uma das principais criadas no estado do Rio Grande do Sul. A raça tem algumas características marcantes como a pelagem vermelha de cara branca e salpicada. Essas características de pelagem vermelha, com cara, ventre e extremidades da cauda e partes inferiores das patas totalmente brancas são denominadas de Pampa e isso descreve a pureza da raça (BEEFPOINT, 2013).

Devido as suas características, a raça é uma das mais criadas em várias partes do mundo e é reconhecida como raça básica, tendo como especificidades a fertilidade, a rusticidade, a eficiência alimentar, a longevidade e a adaptabilidade (BEEFPOINT, 2013).

- Adaptação aos mais diversos ambientes e sistemas de produção, graças a docilidade e rusticidade;
- Índice de fertilidade dos mais altos da espécie, quando favorecidos com manejo e alimentação adequados;
- Excepcional ganho de peso a pasto, sendo comum novilhos de 450 Kg aos 18-24 meses;
- Preponderante nos cruzamentos com outras raças, especialmente as zebuínas;
- A raça mais cosmopolita do mundo, o que facilita genética abundante e qualificada;
- Lucratividade para criadores, invernadores e frigoríficos, graças ao insuperável índice de rendimento de carcaça, entre as raças europeias.

Para MOORE et al. (1975) a quantidade de carne proporcionada pela raça de Hereford é a de melhor desempenho entre todas as raças. No entanto, quando a alimentação não é a adequada esse rendimento é um dos piores.

A carcaça proporciona diversos cortes para o consumo, tendo um bom grau de gordura e marmorização. Devido suas características únicas foi criado, para a raça, o certificado de origem, que a denomina como Carne do Pampa. No ano de 2018, forma 51,1 mil animais certificados, representando um aumento de 22% em relação ao ano de

2017, quando foram certificadas 41,9 mil carcaças (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRAFORD, 2018).

### 3.1.2.3 *Wagyu*

Uma das raças de gado de corte de maior destaque no mercado mundial é a *Wagyu*. A sua grande diferença para as demais raças é a alta qualidade da sua carne, marmorização, suculência, maciez, aroma e sabor único e, por isso, vem ganhando espaço da gastronomia e nos mercados gourmet (BEEFPOINT, 2013).

A origem da raça é milenar, havendo registros da sua existência na região de Shikoku, desde o século II, no Japão, sendo utilizado como tração animal nas plantações de arroz. A palavra *Wagyu* é a referencia utilizada para todos os bovinos de cortes japonês e significa “*Wa*” japonês e “*Gyu*” uma vaca (MPJA, 2020).

No Brasil, as primeiras criações do animal foram trazidas pela empresa japonesa Yakult nos anos de 1990, no estado de São Paulo (TECNOLOGIA NO CAMPO, 2019). Atualmente, a sua criação se espalha por todo o Brasil, mas tem nos estados do Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul os seus principais criadores (ASBIA, 2019).

Conforme a Beefpoint (2013) já existem diversas variações genéticas para a raça e estas estão trazendo ótimos resultados financeiros. As raças puras são a Black e a Brown e as suas diferenças são a cor do animal, o tamanho e o marmoreio. As diferenças de cor e tamanho podem ser percebidas pela Figura 25.

**Figura 25- Diferença de tamanho e cor entre Black e Brown.**



Fonte: MPJA (2020).

A Black tem a cor preta e a principal característica da sua genética e o maior marmoreio da carne. Já a Brown tem a sua cor marrom e o seu destaque é o maior tamanho da carcaça e, por sua vez, melhor rendimento em relação à quantidade de carne (BEEFPOINT, 2013).

A carne do Wagyu, também conhecida como Kobe Beef é considerada a melhor carne do mundo e o preço do quilo pode variar de 300,00 reais até 1450,00 reais. Mesmo com o alto preço a procura pela carne continua a crescer no mercado interno, não sendo possível atender na totalidade a demanda de restaurantes e açougues gourmet (TECNOLOGIA NO CAMPO, 2019).

Devido à falta do produto no mercado interno os açougues e restaurantes são obrigados a investirem na importação do produto, trazendo-o de países como Uruguai, Argentina e Austrália. Conseqüentemente, o produto só é oferecido 100% puro em momentos especiais, nas outras ocasiões são oferecidas carnes que derivam do cruzamento do Wagyu com o Angus (TECNOLOGIA NO CAMPO, 2019).

Outro diferencial da carne, além do marmoreio, é a sua “concentração de ácidos graxos insaturados maiores do que as de ácidos graxos saturados, ao contrário das raças de bovinos de origem Europeias” (PORTAL DO AGRONEGÓCIO, 2020). Dessa forma, a carne do Wagyo tem maior concentração de HDL (bom colesterol) e uma menor concentração de LDL (mau colesterol).

### 3.2 SISTEMAS PRODUTIVOS

O processo de criação, de recria e de engorda de gado tem passado por diversas transformações, apresentando novos padrões e incorporando práticas de padronização e certificação, gerando maiores ganhos para os produtores com os seus produtos (SILVEIRA, AREND & DEPONTI, 2020). A escolha do método de produção vai ser decisiva para gerar a qualidade necessária ao produto e, não menos importante, a lucratividade obtida com a sua execução.

Os sistemas produtivos da pecuária de corte bovino podem ser divididos em sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos. O sistema deve considerar um conjunto de fatores sendo eles: a raça dos animais, o propósito da criação, a localização

da região, o tipo de pastagem, as práticas de manejo e a capacidades de investimentos (FILHO, 2000).

No Brasil, devido a sua grande extensão territorial e variedades de pastagens o modelo amplamente utilizado é o sistema extensivo, em torno de 80% da produção nacional (CEZAR et al., 2005). Nesse modelo, a base de engorda dos animais é por pastagens e utilizando-se de complementos alimentares apenas quando necessário (MENDES, ZOCCOLOTTO & NOSSA, 2010).

A Figura 26 apresenta as regiões do Brasil que baseiam totalmente o seu modelo de produção no sistema extensivo. De acordo com Cezar et al. (2005), “a pecuária dessas regiões é baseada na utilização das pastagens nativas, características dos respectivos ecossistemas” e destaca-se, conforme os autores, os campos de Cerrados de Roraima, Amapá, campos inundáveis da ilha de Marajó, Baixo Amazonas, Maranhão, Caatinga do Semiárido, Pantanal e Campanha Gaúcha.

**Figura 26- Regiões do Brasil com sistema de produção totalmente extensivo.**



Fonte: IBGE (2006).

Assim como no Brasil, a base do sistema produtivo do Rio Grande do Sul, por questões econômicas, sociais e culturais, caracteriza-se historicamente por um modelo

de produção extensiva (ANDRADE et al., 2005). Conforme Gonçalves (2016, p.15) “A exploração de rebanhos de cria no Rio Grande do Sul caracteriza-se, historicamente, por ser realizada em pastagens naturais, sobre imensa diversidade de solos, com ciclos médios e longos, associados a baixos custos operacionais”.

O grande problema desse sistema produtivo extensivo é o seu baixo rendimento se comparado aos sistemas intensivos de produção, ainda mais dependendo das raças de cria, recria e engorda. Para Missio et al. (2009), o modelo extensivo tem papel decisivo no desempenho do animal e o modelo tem se mostrado ineficiente economicamente, gerando baixa produtividade ao rebanho gaúcho.

Andrade et al. (2005), em sua pesquisa relacionada aos retornos financeiros da bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul, confirmam os apontamentos de Missio et al. (2009) e destacam os baixos retornos de produtividade do segmento, ainda mais se os mesmo forem comparados aos retornos obtidos com a agricultura (BEEFPOINT, 2004).

Bizi (2018), ao fazer uma análise econômica e comparativa dos sistemas de produção extensivos e semi-intensivos, observou que em todos os quesitos, taxa interna de retorno (TIR), *payback* e a lucratividade, o sistema de produção semi-intensivo obtém melhores resultados e maior retorno para o produtor. Nos dados apresentados no trabalho de Bizi (2018), o sistema extensivo apresentou TIR de 16%/ano, *payback* de 6 anos e lucratividade de 16%. Já no sistema semi-intensivo os resultados foram de TIR de 36%/ano, *payback* de 3 anos e 18% de lucratividade.

Os dados obtidos por Bizi (2018) se referem à criação de animais da raça Nelore. Ou seja, caso a mesma pesquisa seja aplicada com as raças típicas de criação no Rio Grande do Sul, provavelmente, os resultados fiquem ainda maiores, pois segundo o CompreRural (2019) a raça Nelore se adapta melhor à rusticidade do sistema extensivo e as raças europeias, como Angus, tem melhor desempenho em sistemas de maior investimentos como o semi-intensivo e intensivo.

De acordo com o CompreRural (2019), o modelo de produção semi-intensivo é aquele “sistema produtivo em que os animais são criados a pasto e recebem alimentação com forrageiras, composta por suplementação volumosa na época de menor crescimento do pasto, ou até mesmo durante o ano todo”.

Ploeg (2015) ao analisar os sistemas produtivos, os separa em 3 tipos: mercantilização incompleta e fraca (Extensivo), mercantilização incompleta e forte (Semi-Intensivo) e mercantilização completa e forte (Intensivo). Para Silveira, Arend e Deponti (2020, p. 280) o sistema Semi-Intensivo “enquadra-se em uma perspectiva de maior integração com o mercado, ou seja, possui maior escala produtiva no que tange aos seus atributos, apresentando assim, maior integração com o mercado” do que o modelo extensivo.

Dentre as vantagens do sistema de produção semi-intensivo pode-se apontar a facilidade de instalação, a redução da idade do boi para o abate, a flexibilidade operacional e os maiores ganhos de produtividade, decorrentes da utilização de tecnologias. A desvantagem advém da necessidade de se ter disponível uma pastagem com alto grau nutricional e de qualidade (EMBRAPA, 2019).

Já o sistema de produção intensiva pode ser caracterizado como o modelo ideal de produção de gado de corte e o mais moderno. De acordo com a Procreate (2016), empresa especializada em gestão pecuária, o sistema intensivo utiliza-se de “técnicas avançadas” com o objetivo de aumentar a produtividade e a lucratividade. Dentre as vantagens do modelo são citados os seguintes itens:

- ✓ avanços tecnológicos;
- ✓ melhorias genéticas das raças;
- ✓ baixa necessidade de mão de obra;
- ✓ mão de obra mais qualificada;
- ✓ uso da Inseminação artificial;
- ✓ modernização.

Outra característica do modelo é que o diferencia totalmente dos demais é a criação dos animais em confinamento. Gomes, *et al.*, (2015) destacam as vantagens da criação do gado em confinamento, pois segundo o autor esse processo auxilia o produtor no processo de controle da produção, além de desocupar as áreas de pastagens, reduzir o tempo de terminação, aumentar a qualidade da carne e aumentar o giro da propriedade.

O sistema de produção intensivo é capaz de proporcionar lucratividade muito maior. Em seu trabalho, Cabreira (2020, p.47) destaca que “para indicadores de sistemas

produtivos de recria/engorda, a prática extensiva registrou no ano de 2018 uma rentabilidade de 2,5%, em escala de 5.000 UA (grande escala de produção). Quando o sistema se torna semi-intensivo, a rentabilidade sobe para 3% e em sistema intensivo sobe para 4,1%”.

No Brasil, em quase sua totalidade – Quadro 1, o sistema utilizado é o extensivo. Isso decorre das grandes quantidades de terras e da disponibilidade de pastagem (CEZAR et al., 2005). Consequentemente, esse modelo privilegia os criadores de animais com maior rusticidade e prejudica a lucratividade dos criadores de animais de raças europeias, tais quais os do Rio Grande do Sul.

**Quadro 1- Sistemas de produção utilizados pelo Brasil.**

<b>Sistema de Produção</b>	<b>Gado de Corte</b>	<b>Gado Leiteiro</b>
Sistema Extensivo	94,33%	58,61%
Sistema Semi-Intensivo	5,33%	40,42%
Sistema de Intensivo	0,34%	0,97%
Total	100%	100%

Fonte: Adaptado de Braga (2010).

De acordo com Barcelos et al. (2008), o modelo pecuário utilizado pelos produtores do Estado do Rio Grande do Sul de terra-boi está entrando em colapso devido à falta de investimento em novas tecnologias e isso decorre da visão dos proprietários em formar uma reserva de capital, ao invés de atividade econômica remuneradas através da produção.

Essa visão tem trazido diversos prejuízos para a criação e produção de carne bovina no estado do Rio Grande do Sul. Uma das possibilidades seria o investimento em novas tecnologias e um sistema de produção intensivo, pois isso traria maior competitividade no mercado nacional e internacional, além dos maiores ganhos econômicos (LOPES & MAGALHÃES, 2005).

O Estado que detém o maior número de animais no sistema de produção intensiva é o Distrito Federal, mas nenhum dos estados brasileiros ultrapassa o 1% (Figura 24). O Rio Grande do Sul apresenta números muito baixos, em torno de 0,34%, e apenas uma pequena parte do estado apresenta o número de 1,75% da sua produção no referido sistema (BRAGA, 2010).

Os dados apresentados acima podem ser melhor compreendidos a partir da Figura 27, pois nela se verifica as localidades onde está implementada os sistema de







manejo de bebedouros, limpezas, cochos, acompanhamento periódico do desempenho dos animais, mecanização dos serviços de trato e conceitos de informática” (CABREIRA, 2020, p. 47). Nesse contexto, o modelo de negócio no sistema intensivo se difere e muito dos sistemas de produção extensivos.

Caso exista interesse por parte do produtor em mudar do sistema produção extensivo para o sistema de produção intensivo, deve-se pensar muito nas estratégias adotadas e nos custos econômicos gerados. Pois, de maneira geral, independentemente dos tipos de produção, os preços do produto não são alterados a não ser que sejam incorporados outros fatores de quantidade e qualidade superior (CABREIRA, 2020).

Portanto, os elementos apontados até presente momento são fundamentais para se compreender as possíveis estratégias a serem adotadas pela indústria da carne bovina no estado do Rio Grande do Sul, partindo dos seus métodos de criação, de produção, de industrialização e de comercialização do produto.

### 3.3 SÍNTESE DO TERCEIRO CAPÍTULO

O capítulo três pode ser sintetizado a partir da descrição do mercado de carne bovina no estado do Rio Grande do Sul, as principais raças de cria, recria e de engorda e o sistema de produção predominante. Cada um dos elementos citados é crucial para a compreensão do cenário atual e das possibilidades futuras para o segmento.

O Estado do Rio Grande do Sul já foi o maior criador de gado de corte do país, mas atualmente ocupa a 7ª colocação. A queda advém da diminuição dos rendimentos obtidos com a cultura da pecuária, em contraponto aos ganhos alcançados com a agricultura (ATLAS, 2019).

Algumas razões apontadas para o fraco desempenho da pecuária de corte gaúcha estão nas raças criadas no estado e o tipo de sistema produtivo utilizado. As principais raças criadas no estado do Rio Grande do Sul são Angus e Hereford, já no restante do país o predomínio é da raça Nelore. Em todo o país o sistema de produção, em quase sua totalidade, é de produção extensiva (CEZAR et al., 2005; BRAGA, 2010; LOPES & MAGALHÃES, 2005; BARCELOS et al., 2008).

A raça Nelore, por questões de sua origem, proporciona animais rústicos e com melhor adaptabilidade aos mais diversos tipos de pastagens e sistemas de produção. A raça, quando criada em um sistema de produção extensivo, gera um ótimo resultado e um custo baixo, gerando ao seu produtor liderança em custo (OLIVEIRA, MAGNABOSCO & BORGES, 2002; COSTA, 2002; FERREIRA, 2020).

Essa liderança de custo obtida com a criação da raça Nelore é o grande diferencial do Brasil na produção de carne bovina, pois possibilita oferecer o seu produto por um dos preços mais baixos no mercado (OLIVEIRA, MAGNABOSCO & BORGES, 2002). Essa vantagem competitiva alcançada tornou o país o maior exportador mundial de carne bovina (USDA, 2020).

Já as raças Angus e Hereford são de origem europeia e necessitam de maiores cuidados na sua criação. Como vantagem, esses animais apresentam uma carne com maior nível de marmoreio e maciez, o que impacta diretamente na qualidade e gosto superior. Contudo, para obter maior lucratividade o modelo de produção ideal é sistema intensivo (CABREIRA, 2020; PERFARM, 2018).

Devido ao modelo de negócio e sistema produtivo implantado o estado do Rio Grande do Sul, este não tem, atualmente, a competitividade necessária para o mercado, sendo necessário fazer ajustes. Por sua característica, o estado não pode querer competir em custo com os outros estados brasileiros e seu objetivo deve estar na diferenciação do produto.

#### 4. A INDÚSTRIA DA CARNE BOVINA E O MERCADO CONSUMIDOR

O mercado mundial da carne bovina passa, atualmente, por um processo complexo, onde existe um grande crescimento de venda do produto no mercado mundial, enquanto o consumo per capita vem diminuindo ao longo dos últimos anos (USDA, 2017). Segundo a USDA (Figura 28) no ano de 2018, foram consumidas 60.910,000 toneladas de carne bovina no mundo, sendo respectivamente os Estados Unidos, China, Brasil e União Europeia os maiores consumidores.

**Figura 28- Ranking mundial de consumo de carne.**

Mundo		60,910,000
Rank	País	% do mundo
1	Estados Unidos	20.67%
2	China	14.00%
3	Brasil	13.03%
4	UE	12.85%
5	Argentina	4.21%
6	Índia	3.94%
7	México	3.05%
8	Paquistão	2.85%
9	Rússia	2.77%
10	Turquia	2.46%

Fonte: USDA (2018).

Segundo os dados da World Agricultural Outlook Board- USDA (2017), o mercado de carne deve crescer cerca de 14% até 2027, acrescentando ao mercado 7,1 milhões de toneladas do produto. É importante salientar que este crescimento apontado é relativo a carnes de Frango, Bovina e Suína e que a carne de Frango vai ser a responsável pelo maior crescimento, seguida pela carne Suína e, por fim, com o menor crescimento, a carne Bovina.

Os mercados responsáveis por esse aumento do consumo de carnes são os chamados “mercados emergentes”, tais como o da China, responsável, de acordo com as projeções, por um crescimento de 27,5%; o do Brasil responsável por 8,5%, Índia 7,8% e México 5,2%. Em outros países, o crescimento se apresenta de forma lenta com apenas 0,11%. Canadá 0,5%, Estados Unidos 0,7%, Rússia 0,92%, Argentina 1,24% e

Austrália 1,7%. Já em países da União Europeia, a tendência é que se tenha um arrefecimento do mercado da carne bovina (USDA, 2017).

Para a USDA (2017), neste cenário projetado, o Brasil, os Estados Unidos e a China irão representar em 2027, um total de 48% do mercado consumidor de carne. Esses mercados serão impulsionados pelo crescimento populacional desses países (Brasil e China) e por fatores de mercado (EUA).

A indústria da carne começa a entender que o mercado está em transição e que os consumidores passam por três processos distintos, voltados para questões de inovação, de criação de novos produtos, de sustentabilidade e de saúde alimentar (KLEWITZ & HANSEN, 2014; GHISELLINI et al., 2016; BARBIERE & SANTOS, 2020). Sendo assim, faz-se necessário criar estratégias adequadas para se posicionar e atender às necessidades e desejos de seus clientes.

Em um primeiro momento, existe a busca pelo consumo para saciar as necessidades básicas de alimentação. Nesses casos, os preços mais baixos dos produtos e de seus substitutos são fundamentais para a decisão de compra dos consumidores (MAO, ZHANG, HOPKINS & LUO, 2014; LIANG & GAI, 2014; POPKIN, 2006).

Já em um segundo momento, depois de saciadas as suas necessidades básicas, o consumidor não aumenta a quantidade consumida, mas procura melhorar a qualidade (gosto, textura, maciez e aparência) dos produtos consumidos (LEROY & PRAET, 2015).

No terceiro momento, o consumo se dá pelo prazer e bem-estar gerado pela sua escolha. Nesse caso, existem dois caminhos dicotômicos a serem escolhidos pelos consumidores. Ou, alternativamente, ele migra para um mercado de carnes especializadas e, nesses casos, os indivíduos estão dispostos a pagar altos valores pelos produtos ou, então, deixam de consumir o produto e partem para novas dietas alimentares, excluindo as carnes de seus cardápios (SOLER & ALBÂNIA, 2020; DARBANDI, RADMEHR & SAGHAIAN, 2020).

#### 4.1 MAIORES *PLAYERS* DO MERCADO DA CARNE BOVINA

O mercado da carne bovina passou por grandes transformações nos últimos anos. As grandes empresas do setor buscaram consolidar as suas marcas e aumentar o seu potencial de mercado, a partir da aquisição de empresas concorrentes (GOLAINE & MOTA, 2010).

Atualmente, se tem sete empresas detentoras da maior parte do mercado mundial de carne bovina e são as grandes responsáveis por pensar as futuras estratégias a serem adotadas pelo mercado (BEEFPOINT, 2018). No Brasil, as empresas JBS, Minerva e Marfrig são responsáveis por 60% da exportação da carne brasileira.

**Figura 29- Principais empresas do segmento de carne bovina em 2017.**



Fonte: BeefPoint (2018).

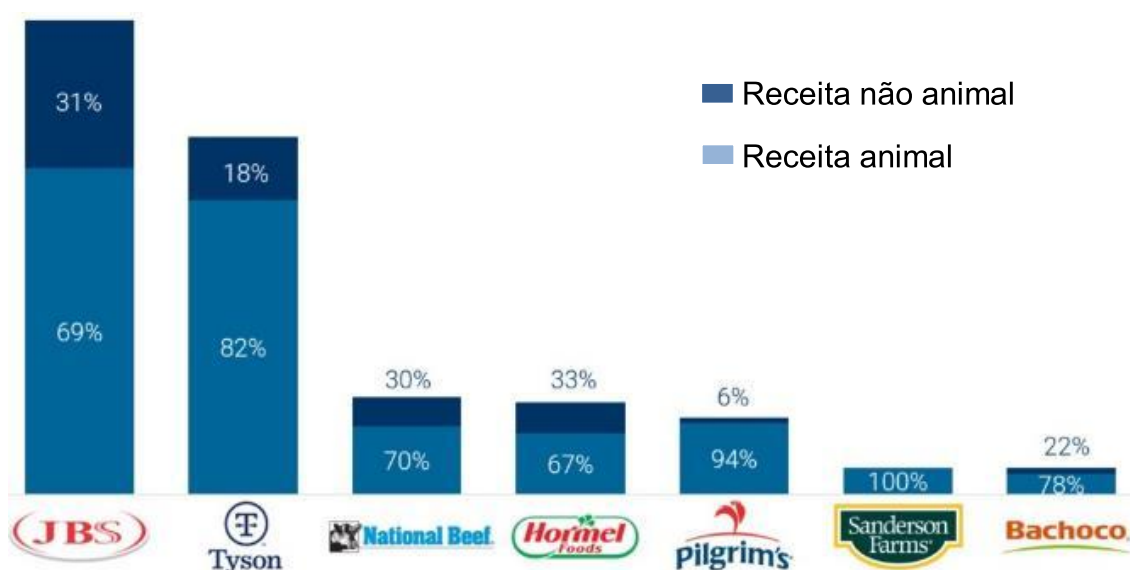
A Figura 29 apresenta, em valores de mercado, as sete maiores empresas do mercado. Somadas, as maiores empresas de carnes têm valor total de US\$ 71 bilhões em capitalização de mercado, estando a Tyson em primeiro lugar com um total avaliado de US\$ 25,65 bilhões de dólares (BEEFPOINT, 2018).

Essas empresas têm grande dependência dos produtos de origem animal e a maior parte dos seus negócios gira em torno do produto. Na Tyson, por exemplo, 82% da sua receita anual é proveniente de produtos de origem animal, a JBS 69%, a National Beef 70% e a Sanderson Farms 100%.

A grande dependência dessas empresas decorre da diminuição de investimentos no cenário da indústria mundial nos últimos 15 anos (PORTER, 2018). Hitt et al. (2020) “argumentam que a concorrência na indústria desempenha um papel crítico na promoção ou restrição da atividade empreendedora” e, por isso, muitas empresas não estão diversificando a sua linha de produtos.

A Figura 30 mostra o percentual de produção de produtos de origem animal e a proporção de sua representação no total produzido, por cada uma das sete maiores empresas do mercado (BEEFPOINT, 2018).

**Figura 30- Percentual de receita derivada de produtos de origem animal.**



Fonte: BeefPoint (2018).

Essas empresas já estão atentas às mudanças advindas das preferências dos consumidores e de suas novas atitudes, principalmente, no que tange aos seus costumes alimentares. Para Hajkowicz e Eady (2015), ao longo de determinados momentos, existem os chamados períodos de “grandes tendências”, onde são definidas trajetórias de mudanças na maneira de pensar e de agir dos indivíduos, implicando diretamente nas estratégias de desenvolvimento de produto das empresas.

Para essas empresas, as mudanças estão em pleno curso e o grande diferencial competitivo é a sua capacidade de antever as novas tendências do mercado e desenvolver produtos de acordo com as preferências dos consumidores. Algumas mudanças já são perceptíveis, advindas de um crescimento populacional que acarreta a necessidade de aumentar a capacidade de produzir alimentos para atender a toda população (HITT, 2020).

Em contrapartida, mesmo com o aumento populacional e a necessidade de se ter mais alimentos disponíveis, há uma tendência dos consumidores de carne bovina de mudar o seu comportamento em relação ao produto. Tal fato se dá devido aos malefícios gerados pelo sistema de produção do produto e dos constantes desejos dos indivíduos por produtos de maior qualidade, saúde, ética e sustentabilidade, alinhadas a novas tecnologias e novos produtos alternativos (GREENWOOD, GARDNER & FERGUSON, 2018).

A partir das novas tendências do mercado, as empresas buscam identificar as lacunas e a partir das suas capacidades criam vantagens competitivas e se diferenciam dos concorrentes. Dessa forma, o objetivo é criar valor superior para os seus clientes a partir da criação dos seus produtos e fazer com que seus rivais não possam oferecer o mesmo (PORTER, 1985).

Dessa maneira, ao analisar o mercado e as mudanças do comportamento do consumidor, essas grandes empresas estão investindo em novos produtos e já estão vislumbrando em um futuro próximo uma nova tendência do negócio (LYNCH & PIERREHUMBERT, 2019).

#### 4.2 INDÚSTRIA DA CARNE NO RIO GRANDE DO SUL

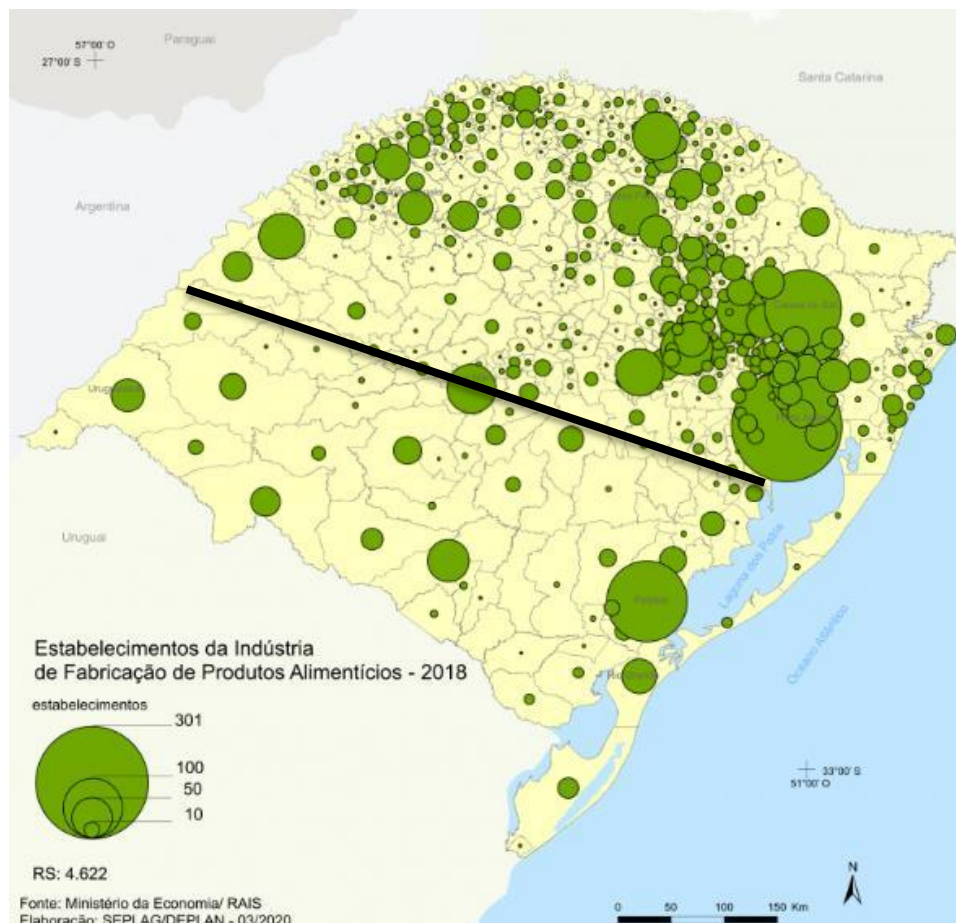
De acordo com o ATLAS do Rio Grande do Sul (2019) a indústria brasileira finalizou o ano de 2017, com um valor de R\$ 1,2 trilhões de Valor Adicionado Bruto (VAB). Desse valor o estado do Rio Grande do Sul contribuiu com 6,86%, representando R\$ 82 bilhões de reais, sendo o 5º lugar entre os 27 estados.

A indústria gaúcha tem uma base diversificada, desenvolvida principalmente pelos setores primários da economia e agroindústrias. O setor industrial responde por 22,4% do total do Valor Adicionado Bruto (ATLAS, 2019). De acordo com o Atlas (2019) metade da exportação gaúcha é proveniente da venda de cinco produtos: soja em grãos (22,8%), fumo em folhas (9,6%), carne de frango (6,3%), polímeros plásticos (6,1%) e farelo de soja (5,3%).

Em relação à ocupação territorial, a indústria apresenta-se espalhada por todo o estado (Figura, 31) e segundo Arend & Cario (2010) pode-se dividir o Estado do Rio

Grande do Sul entre norte e sul, devido às grandes diferenças existentes entre ambas as regiões.

**Figura 31- Localização das indústrias no Rio Grande do Sul.**



Fonte: Adaptado de ATLAS (2020).

Autores apontam que ao se analisar a indústria do Rio Grande do Sul é obrigatória a divisão entre as regiões sul e norte, pois as características contidas nelas são diferentes e geram desequilíbrios no desenvolvimento econômico (BANDEIRA, 1994; ALONSO, 1994).

Para Arend e Cario (2010, p. 391) “a formação da indústria gaúcha e sua inserção nos ciclos da economia brasileira, antes de 1930, revestiram-se de certas particularidades”. Ou seja, diferentemente do restante do país, o modelo de desenvolvimento da indústria gaúcha se direcionou para o mercado interno, enquanto nos outros estados se voltou para o mercado externo, fazendo toda a diferença para a formação da indústria do estado e para as regiões sul e norte.



Na tentativa de formar uma nova matriz econômica e independente do Governo Federal, anos após anos, o Rio Grande do Sul foi desenvolvendo um projeto político-econômico “na qual o Rio Grande do Sul deveria ser autossuficiente, no sentido de buscar reduzir sua dependência externa” (AREND & CARIO, 2010, p. 392). Portanto, o estado deveria diversificar a sua indústria e não ser apenas especializado em atividades ligadas à pecuária bovina (TARGA, 2003; HERRLEIN Jr., 2000).

Essa estratégia adotada pelo estado fez existir grandes diferenças e desigualdades entre as regiões sul e norte, afetando a indústria da carne bovina no Rio Grande do Sul (AREND & CARIO, 2010). Entretanto, esse não é o único problema da indústria gaúcha e da indústria de carnes. Para a Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs) existem 30 entraves para a indústria no estado, sendo os mais impactantes, a saber: relações de trabalho, tributação e burocracia, infraestrutura e logística, energia, comércio exterior e meio ambiente (FIERGS, 2020).

#### 4.3 CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA DA CARNE NO RIO GRANDE DO SUL

A pecuária de gado bovino continuamente se fez presente na economia do Estado do Rio Grande do Sul e exerceu grande influência na sua expansão. No início, a intenção era de abastecer com charques o mercado interno e, posteriormente, a partir da década de 90, também era o de atender ao mercado externo (ALMEIDA & MICHELS, 2012).

O Brasil desenvolveu a sua agricultura alicerçada no trabalho escravo e a base da alimentação desses trabalhadores era o charque vindo do Rio Grande do Sul, principalmente, da cidade de Pelotas. O município de Pelotas era considerado o maior produtor de charque (carne-seca) do Império do Brasil (VARGAS, 2014).

O charque, antes do seu desenvolvimento no Rio Grande do Sul, já era produzido no Nordeste, até então, maior produtor brasileiro. Mas, sucessivas secas na região nordestina criaram oportunidades para que as charqueadas gaúchas, que até então produziam de forma artesanal e em pequena escala, desenvolvessem o seu produto e, logo, as suas vendas (VARGAS, 2014).

As Charqueadas gaúchas estavam localizadas às margens dos Arroios Pelotas, Santa Bárbara, Moreira e Canal São Gonçalo. A sua matéria-prima, o gado bovino, era proveniente de toda a região da campanha rio-grandense. A criação de gado ocorria tanto em grandes como em pequenas propriedades. Segundo Targa (2002), esse misto de pequenas e grandes propriedades era um diferencial do sistema produtivo do Estado do Rio Grande do Sul, pois, em Estados como São Paulo, a base da economia era de grandes proprietários de terras e latifundiários.

Os produtores de charque eram, em grande parte, comerciantes, situados próximos às cidades, onde produziam as suas atividades de forma artesanal “protourbanas” e não “autárquicas”, sendo o seu produto um monopólio no mercado nacional (TARGA, 2010). A mão de obra utilizada era de escravos, cujas atividades se dividiam entre os diversos tipos de plantações existentes nas charqueadas (arroz, milho e feijão) e a produção do próprio charque (BARICKMAN, 2003, p. 92-93).

Esse comércio do charque durou por muitos anos, sendo a base da economia do Estado do Rio Grande do Sul por um longo período. No entanto, esse mercado entrou em declínio devido ao aumento de produtividade do charque uruguaio e mudanças nos moldes das forças de trabalho utilizadas (VARGAS, 2014).

O charque pode ser considerado, assim, o primeiro sistema de produção de carne bovina, vindo a ser substituído, gradativamente, a partir da chegada dos primeiros frigoríficos ao Brasil no começo do século passado. Com a vinda dos primeiros frigoríficos para o Brasil, o negócio da carne bovina começou a se alterar e a evoluir. Sua evolução foi lenta e gradual, evoluíram em qualidade do produto, tipos de cortes e transporte, efetivando as necessidades e as demandas surgidas do mercado (VOLKMER, 2007).

O Rio Grande do Sul em 2018, contava com 308 frigoríficos e desses, em torno de 70% são subordinados à inspeção municipal, 26% à estadual e apenas 4% à federal (NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL, 2018). Esses dados demonstram que apenas 11 empresas em todo o estado estão aptas a comercializar seus produtos em todo o Brasil e a exportarem para fora do país.

Conforme a *Food Safety Brazil* (2018) o Brasil dispõe de três tipos de serviços de Inspeção (Figura 32), sendo eles: Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.), Serviço de Inspeção Estadual (S.I.E.) e Serviço de Inspeção Municipal (S.I.M.). As empresas com

selo de inspeção municipal podem comercializar apenas nas suas respectivas cidades, realidade da maioria das indústrias frigoríficas do estado (219 empresas). Já as com selo de Inspeção estadual podem comercializar em todo o estado (78 empresas) e, por fim, as com selo de inspeção federal podem comercializar em todo o território nacional e exportar para fora do país.

**Figura 32- Selo dos três tipos de inspeção utilizados no Brasil.**

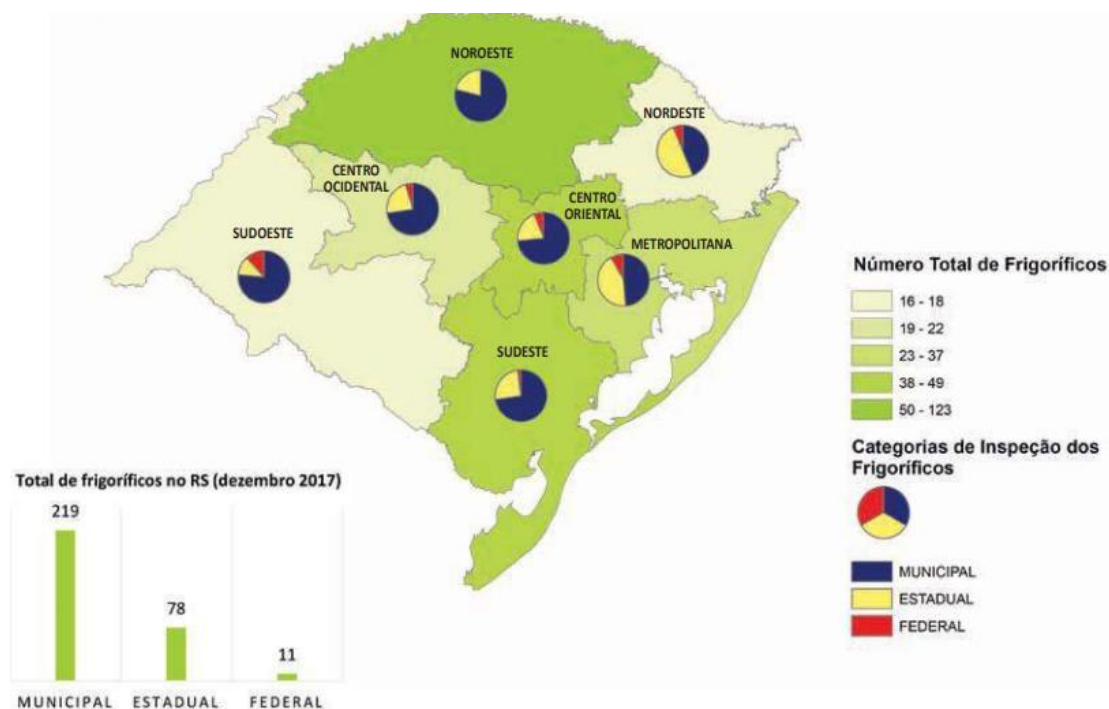


Fonte: Elaboração própria.

Esses dados demonstram que os frigoríficos do Estado do Rio Grande do Sul são de pequeno e médio porte e atendem às necessidades dos consumidores locais e regionais (NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL, 2018).

A Figura 33 apresenta o mapa do Rio Grande do Sul e a localização de todas as indústrias frigoríficas do estado. Nela, são distribuídos os frigoríficos por região e tipo de inspeção.

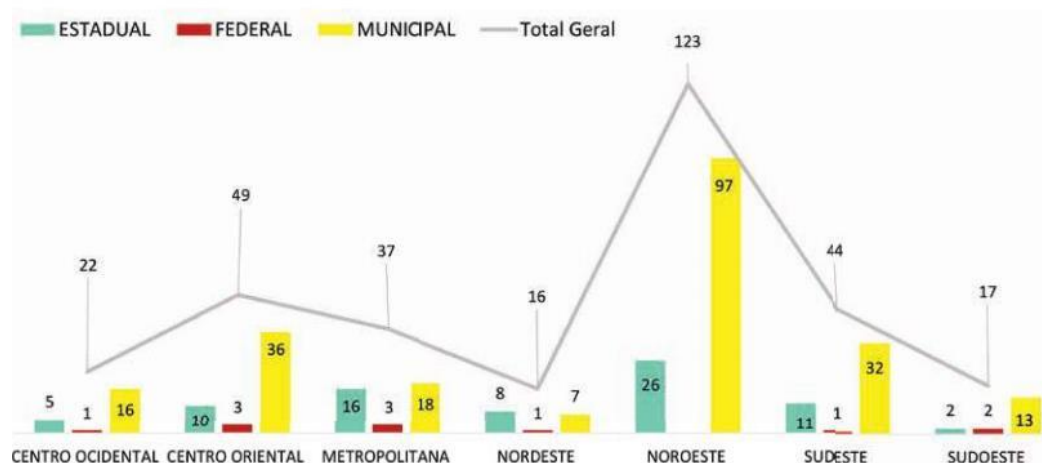
**Figura 33- Divisão dos Frigoríficos gaúchos por região e tipo de inspeção.**



Fonte: NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL (2018).

Conforme a Nespro & Embrapa Pecuária Sul (2018) o principal destino do gado produzido no estado do Rio Grande do Sul é para os frigoríficos de inspeção municipal, cerca de 50%. Já os frigoríficos de inspeção federal são responsáveis pelo abate de, aproximadamente, 35% do gado gaúcho. Dos pontos de abates, 70% estão concentrados em frigoríficos de inspeção municipal, como apresentado na Figura 34 (NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL, 2018).

**Figura 34- Participação de frigoríficos por mesorregião do RS, conforme tipo de inspeção.**



Fonte: NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL (2018).

De acordo com a Nespro & Embrapa Pecuária Sul (2018) 90% dos abates do estado acontecem nas regiões centro oriental, metropolitana, sudoeste e noroeste. Esses números decorrem de três elementos fundamentais e são eles: grandes plantas frigoríficas localizadas nessas regiões, centros de consumo e, por fim, maiores quantidades de frigoríficos de médio porte com inspeção estadual.

Os frigoríficos de maior porte, com as inspeções federais, têm maior capacidade produtiva e condições de atender as mudanças do mercado (BRACAMONTE et al., 2020). O mercado da carne bovina está em plena transformação, sendo necessários ajustes estruturais na indústria, a partir de especialização em produtos e estratégias de marketing que transmitam o conceito daquilo que está sendo vendido (PEEL, MATHEWS & JOHNSON, 2011).

Em números de cabeças de gado de cortes abatidas por frigoríficos brasileiros no ano de 2019, o estado do Rio Grande do Sul ficou atrás dos principais frigoríficos nacionais (Figura 35). Em comparação com o estado com maior número de abates, Mato Grosso, o estado gaúcho abateu a apenas o equivalente a 15,03% (BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2020).

**Figura 35- Número de abates dos frigoríficos brasileiros no ano de 2019.**

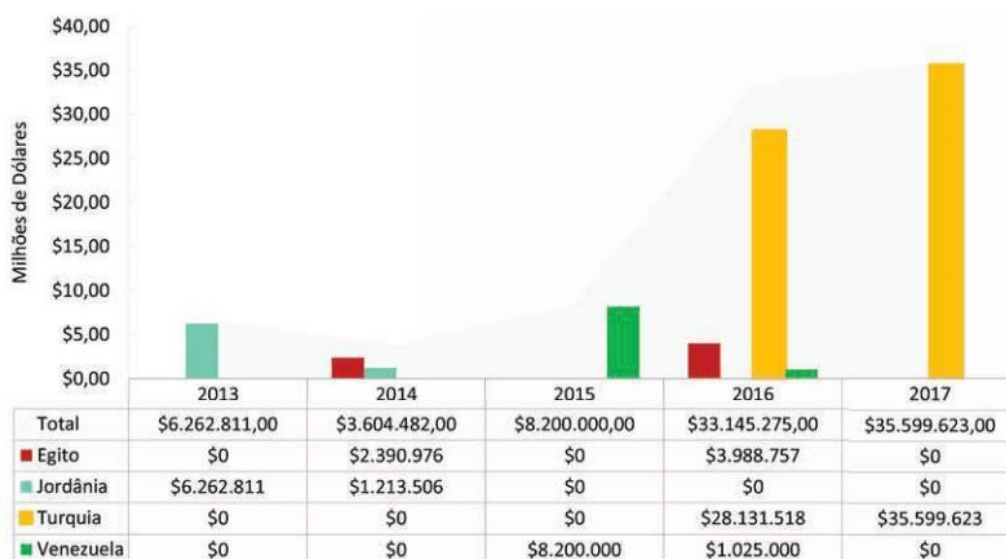
UF/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total
Acre	21.403	15.574	21.994	22.883	24.130	22.813	24.970	26.090	22.830	22.566	21.830	22.978	270.061
Alagoas													0
Amazonas	5.040	3.743	3.314	3.734	6.026	5.923	5.567	6.897	5.331	5.191	6.121	4.703	61.590
Bahia	24.199	23.215	22.741	24.526	25.306	22.355	26.374	25.594	22.935	26.155	22.092	23.858	289.350
Distrito Federal													0
Espírito Santo	8.320	8.407	8.246	9.085	10.130	8.259	10.325	8.150	7.117	7.465	7.861	7.432	100.797
Goiás	256.637	212.603	225.363	214.344	226.410	187.118	229.790	230.280	218.641	253.078	201.459	186.354	2.642.077
Maranhão	27.696	24.646	25.364	25.188	32.960	29.753	34.683	36.413	28.927	28.564	28.328	25.103	347.625
Mato Grosso	433.033	370.231	348.282	397.729	426.382	349.541	466.487	468.873	430.431	494.040	426.223	374.318	4.985.570
Mato Grosso do Sul	305.679	296.041	309.678	312.616	322.553	277.600	332.318	306.795	280.169	273.745	257.124	275.391	3.549.709
Minas Gerais	173.580	163.149	164.176	181.332	192.836	161.480	200.162	200.049	192.036	221.092	166.587	163.852	2.180.331
Pará	202.814	172.532	172.248	149.622	193.292	161.407	192.268	175.592	161.672	153.156	155.029	164.896	2.054.528
Paraná	70.434	70.358	70.655	68.499	76.807	73.196	80.637	77.521	73.384	79.450	74.859	69.673	885.473
Rio de Janeiro													0
Rio Grande do Norte													0
Rio Grande do Sul	61.922	62.152	68.232	66.115	49.265	34.931	52.575	71.808	76.952	86.384	66.244	53.061	749.641
Rondônia	216.886	196.508	196.230	197.806	233.810	205.956	248.265	228.165	184.460	206.664	205.986	187.079	2.507.815
Roraima	1.797	1.710	2.217	1.848	1.304	1.109	1.395	993	730	1.665	2.938	1.930	19.636
Santa Catarina	8.065	8.209	8.684	8.866	8.544	8.019	9.860	9.545	9.947	11.993	9.579	8.458	109.769
São Paulo	230.937	214.946	213.076	234.013	243.033	196.711	250.501	244.648	244.685	259.304	221.235	211.391	2.764.480
Sergipe	4.687	4.461	5.988	6.323	7.238	7.061	7.333	7.584	6.651	7.741	6.835	6.767	78.669
Tocantins	96.307	84.667	81.352	78.339	86.805	72.646	90.581	79.552	73.420	72.058	62.492	58.743	936.962
Total	2.149.436	1.933.152	1.947.840	2.002.868	2.166.831	1.825.878	2.264.091	2.204.549	2.040.318	2.210.311	1.942.822	1.845.987	24.534.083

Fonte: BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, (2020).

Esse baixo número em relação aos outros estados é decorrente da baixa capacidade dos frigoríficos gaúchos de atender ao consumo local e estadual. Em relação às exportações, o estado do Rio Grande do Sul vem aumentando (Figura 36), mas o

número de países atendidos vem diminuindo (NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL, 2018).

**Figura 36- Valor exportado pelo estado do Rio Grande do Sul de 2013 a 2017.**



Fonte: NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL (2018).

No ano de 2013 o estado vendeu a sua carne bovina para 4 países, faturando 6,2 milhões de dólares. Já no ano de 2017, o estado faturou 35,5 milhões de dólares, ou seja, um acréscimo de 572,5% em 4 anos (NESPRO & EMBRAPA PECUÁRIA SUL, 2018).

O crescimento é expressivo, demonstrando o potencial a ser explorado, mas cabe entender as lacunas existentes no mercado e como as empresas do estado podem se preparar para atender ao mercado internacional, aumentando o número de países atendidos.

Entende-se que só seja possível o crescimento da indústria gaúcha, compreendendo que a concorrência ocorre entre as cadeias produtivas, em razão da capacidade das empresas em disponibilizar “os produtos para o consumidor final na qualidade, quantidade, tempo e localização desejadas por este” (FERREIRA & PADULA, 1998).

Para Ferreira e Padula (1998, p. 2) o cenário propicia “novas formas de organização entre os agentes envolvidos na produção (de produtos) de origem agrícola, e percebe-se uma crescente integração entre eles, onde a agricultura situa-se como um elo da cadeia produtiva”.

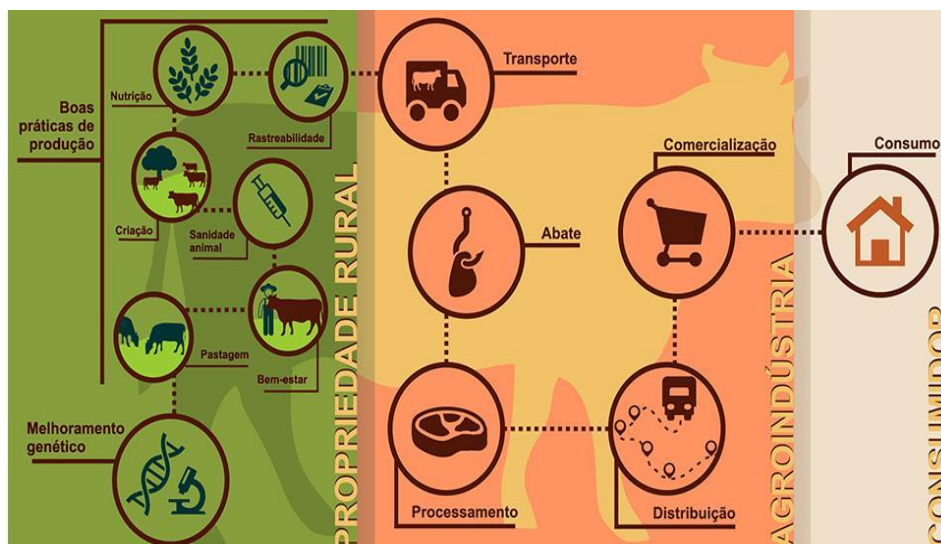


Tendo em vista os preceitos de competitividade, a indústria da carne passa a adotar novas medidas para garantir a satisfação e os novos desejos dos consumidores. De acordo com Leonelli e Oliveira (2016), o mercado da carne bovina está se norteando para um negócio segmentado e voltado para atender nichos de consumidores, orientados para compra de produtos com alta qualidade e atributos superiores.

Dessa maneira, os cuidados passam a ser desde o início da cadeia produtiva (insumos e produtores), condições de alimentação do gado, criação do animal, formas de abate, higiene, embalagem, condicionamento e transporte do produto até as mãos do consumidor final. Segundo Lafisca (2011), “as legislações relacionadas à segurança dos alimentos são baseadas na análise dos riscos e na aplicação de ferramentas de controle, como as boas práticas de produção e análise de perigos e pontos críticos de controle”.

Conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), a qualidade é resultado de um processo que envolve toda a cadeia produtiva da carne bovina. De acordo com a Figura 37, a qualidade é resultado da melhoria dos processos das propriedades rurais, alinhados às melhorias dos processos da agroindústria.

**Figura 37- Cadeia produtiva da carne: qualidade desde o melhoramento genético.**



Fonte: EMBRAPA (2019).

Dessa forma, o produtor rural fica responsável por desenvolver a pastagem, a escolha das raças, o bem-estar animal, a sanidade animal, a nutrição e a rastreabilidade. Já a indústria, fica responsável pelo transporte do animal, abate, processamento e distribuição. Finalmente, entram a comercialização em supermercados, açougues e

boutiques especializadas, sendo o seu papel garantir condições adequadas do produto para a aquisição do consumidor (EMBRAPA, 2019).

Cada uma das etapas acima é fundamental para garantir a qualidade e a higiene da carne. Neste aspecto, as indústrias de carne bovina passam por forte pressão, quer seja dos fornecedores, consumidores ou por parte do governo (EMBRAPA, 2019).

A questão da qualidade tornou-se fundamental, principalmente, em mercados de alto valor agregado e de produtos especializados. Conforme Viegas et al. (2015), os mercados de carne especializados procuram se tornar competitivos, a partir de cinco estratégias específicas, sendo elas: produtos em quantidades limitadas, atributos de qualidade superior aos oferecidos pelo mercado tradicional, classificação e origem da raça animal abatido, características diferenciadas dos produtos similares e, por fim, um conjunto de serviços customizados oferecidos aos consumidores.

As empresas gaúchas, além de criar estratégias voltadas para atender ao mercado local e regional, também devem se preocupar em atender ao mercado nacional e às exigências dos mercados internacionais.

#### 4.4 ESTRATÉGIAS PARA A INDÚSTRIA DE CARNES BOVINAS DO RIO GRANDE DO SUL

Para resistir em um cenário competitivo as empresas devem criar estratégias que possibilitem o aumento da sua participação no mercado (ISLAMI, MUSTAFA & LATKOVIKJ, 2020). Conforme Hannan e Freeman (1977) as estratégias são resultados do posicionamento adotados pelas empresas, especializando-se em uma gama de serviços ou produtos limitados ou, então, generalistas onde são usados recursos, produtos e serviços diversificados oferecidos ao maior número de clientes possíveis.

Na mesma linha de Hannan e Freeman (1977), Porter (1986) propôs uma tipologia composta por três estratégias genéricas capazes de sobrepor uma empresa aos seus concorrentes. Essas três estratégias podem ser definidas como a liderança no custo total, diferenciação e enfoque. Para Hambrick (1983), a utilização de tipologias encurta as possibilidades de combinações a serem consideradas por uma empresa, na hora de adotar uma estratégia e facilita a adoção de táticas apropriadas as suas necessidades.



Segundo Porter (1980), as vantagens competitivas são obtidas quando se aplica apenas uma das três estratégias genéricas propostas. As estratégias híbridas chamadas de *stuck-in-the-middle* (meio termo), evidenciam resultados inferiores aos apresentados por empresas que conseguem aplicar uma das três estratégias genéricas.

Para Islami, Mustafa e Latkovikj (2020) a terminologia estratégia genérica refere-se às oportunidades criadas pelas empresas para criar vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes. Conforme Cannon (1968) as estratégias são as responsáveis por direcionar as empresas e fazer com que atinjam aos seus objetivos.

A primeira das estratégias propostas por Porter (1985) é a de Liderança no Custo Total. O embasamento da teoria está em instituir estratégias de diminuição dos custos totais, criando barreiras de defesa contra os seus concorrentes diretos e indiretos. Por ter um custo inferior, as suas margens de lucratividade são maiores e, dessa maneira, as pressões do mercado são menores (PORTER, 1985).

A segunda estratégia é a de diferenciação e parte-se da ideia central de que a empresa ofereça um produto único, com características distintas daqueles oferecidos pelos concorrentes. Os clientes, nesse caso, encontram na empresa, e somente nessa empresa, os produtos que necessitam. Por uma questão de diferenciação, os clientes estão dispostos a pagar um valor mais elevado por produtos diferenciados e são pouco afetados pelas variações de preço do mercado (PORTER, 1985).

Para Porter (1980; 1985), o sucesso da estratégia da organização vai estar na sua capacidade de criar produtos e serviços com características e atributos distintos aos oferecidos pelos demais concorrentes. Islami, Mustafa e Latkovikj (2020) em suas pesquisas, acreditam que essa seja a estratégia de maior retorno financeiro para as empresas, dentre as estratégias genéricas de Porter.

Já estratégia de enfoque fundamenta-se na capacidade da indústria de oferecer produtos ou serviços ao seu alvo estratégico, de maneira mais eficaz do que as oferecidas a um grande número de segmentos. Dessa maneira, torna-se possível adequar, a partir de estratégia de custo mais baixo ou de uma posição de diferenciação, o que é oferecido pela empresa com as necessidades do cliente (PORTER, 1980).

Ao apresentar os estágios de desenvolvimento das indústrias, Porter (1980) define através do que chama de "meio industrial genérico", cinco meios industriais,

sendo eles: indústrias fragmentadas, emergentes, em transição para a maturidade, em declínio e indústrias globais. Tais pilares são fundamentais para definir a estratégia a ser adotada.

Para alguns autores da teoria contingencial, as estratégias propostas por Porter (1980) são limitadas ao não considerar alguns fatores importantes (Murray, 1988). Para Varadarajan (1985), as estratégias são influenciadas por um conjunto de configurações particulares do ambiente, da estrutura da indústria, do comportamento do consumidor, das estruturas organizacionais e da disponibilidade de recursos.

Chrisman, Hofer e Boulton (1988) concordam com Varadarajan (1985), ratificando que as estratégias genéricas têm diversas limitações e não se aplicam a todas as situações. Mas discordam ao definir que, em casos específicos, tais como mercados ou produtos em transição, as estratégias genéricas são eficientes.

Referente à indústria da carne bovina, as suas estratégias estão pautadas na tríade preço, qualidade e inovação, isso tanto na produção como na venda do produto (TRIENEKENS et al., 2012). A partir da escolha do modelo de negócio a ser adotado, criam-se as estratégias para atrair e atender às necessidades e desejos dos clientes. Portanto, podem ser adotadas quaisquer das três estratégias, entretanto, no mercado da carne bovina, a mais utilizada é a da qualidade alinhada ao preço (TRIENEKENS et al., 2012).

Leavengood, Anderson e Daim (2014) discordam dessa ideia e propõem que as empresas passem a priorizar em suas estratégias a inovação, pois acreditam que apesar de necessária, a qualidade e o preço sejam insuficientes para manter o negócio competitivo.

Estudos recentes vão na mesma linha de Leavengood, Anderson e Daim (2014), apontando o caminho do mercado a partir da inovação, criando um produto alternativo que venha a suprir as carências do mercado e as necessidades do consumidor (GREENWOOD, GARDNER & FERGUSON, 2018; GRUNERT et al., 2018; VAN LOO et al., 2014).

As estratégias de inovação se aplicam muito bem em países desenvolvidos, mas em países em desenvolvimento os preços da carne bovina e dos seus produtos substitutos são os responsáveis diretos pelas demandas do consumidor. Dessa maneira,

os preços são os principais fatores decisórios na hora da compra de carnes (TRAVESSOS & COELHO, 2017).

Dessa maneira, a indústria da carne bovina do estado do Rio Grande do Sul deve definir qual o seu objetivo e as estratégias que atendam da melhor maneira o mercado. Mas isso só será possível se forem compreendidas as forças e fraquezas do produto gaúcho.

Caso queira utilizar a estratégia de baixo custo, deverá desenvolver parcerias com os fornecedores (produtores rurais) e produzir em grande escala, para que seus custos se tornem menores e, conseqüentemente, os preços de seus produtos se tornem mais baixos do que os praticados pela concorrência (PULAJ, 2014; KUME, 2010). A estratégia de baixo custo é a atual estratégia utilizada pela carne brasileira (NETO, 2018).

A estratégia de diferenciação procura oferecer um produto ou serviço exclusivo (ISLAMI, MUSTAFA & LATKOVIKJ, 2020). Por ter a sua pecuária de cria e de recria baseada na criação de gado com maior grau de marmoreio e frigoríficos menores, essa seria uma ótima oportunidade para a indústria do Rio Grande do Sul, pois se configura em diferenciar seus produtos dos concorrentes a partir da qualidade ofertada (GRIFFIN, 2005).

Essa estratégia possibilita alta fidelização e os clientes estarão dispostos a pagar valores maiores por esses produtos ou serviços (PORTER, 1985; VENUS, 2001). Estratégias de diferenciação são difíceis de copiar, pois elevam os custos para os concorrentes, tornando-se uma ótima opção para empresas com restrições de capacidade produtiva (DAVID, 2011).

Para Griffin (2001) a estratégia de enfoque estará direcionada para mercados específicos ou regionalizados, com a intenção de ofertar a um grupo pequeno de clientes, produtos e serviços conforme as suas preferências e gostos. Segundo David (2011) a eficácia dessa estratégia está condicionado a dois fatores: a) os consumidores estão procurando por produtos com requisitos únicos; b) as empresas rivais não estejam interessadas a atuar no mesmo foco.

#### **4.4.1 A teoria da racionalidade econômica do consumidor aplicada à estratégia de custos**

A teoria da racionalidade econômica parte de um conjunto de postulados, visando apresentar e descrever o comportamento do consumidor a partir de quatro variáveis (CARREIRA, 2009, p. 77).

- Um conjunto de postulados, visando descrever e caracterizar o comportamento dos vários agentes econômicos;
- Um conjunto de pressupostos realistas, objetivando tornar a teoria tratável;
- Um conjunto de condições sob o qual a teoria pode ser controlada e testada, visando conectar os aspectos teóricos com os objetos do mundo real;
- Um conjunto de predições (ou implicações) refutáveis, que é a própria razão de ser da teoria.

Basicamente, a teoria racional do consumo parte da ideia central da racionalidade econômica. Nessa conjectura, postula-se a hipótese na qual os indivíduos procuram satisfazer as suas necessidades, de forma racionalmente perfeita (CARREIRA, 2009).

A teoria da racionalidade econômica insinua que, através de uma gama de alternativas, o indivíduo consegue comparar, hierarquizar suas preferências e escolher aquela que lhe traz maior satisfação. Dessa maneira, as pessoas são capazes de organizar as suas prioridades em uma escala, sendo possível cotejar o grau de satisfação de cada bem adquirido. Isso implica dizer que as pessoas são capazes de categorizar as suas preferências em ordem de escolha, a partir dos custos de oportunidade associado (ARROW, 1951).

O custo de oportunidade é compreendido através da opção de ganhos e perdas em determinadas escolhas com mais de uma opção. Basicamente, o custo de oportunidade é expresso em preços relativos a produtos ou serviços comparados com outro bem similar (e outro preço) e os recursos disponíveis (BURCH & HENRY, 1974).

O indivíduo, na hora de escolher um produto ou serviço, hierarquiza as suas preferências e determina as suas escolhas a partir de variáveis dependentes da sua renda (DANZON et al. 2018). Neste caso, a teoria pressupõe, por um lado, a máxima

realização das necessidades de uma pessoa e, por outro, a economia de meios disponíveis.

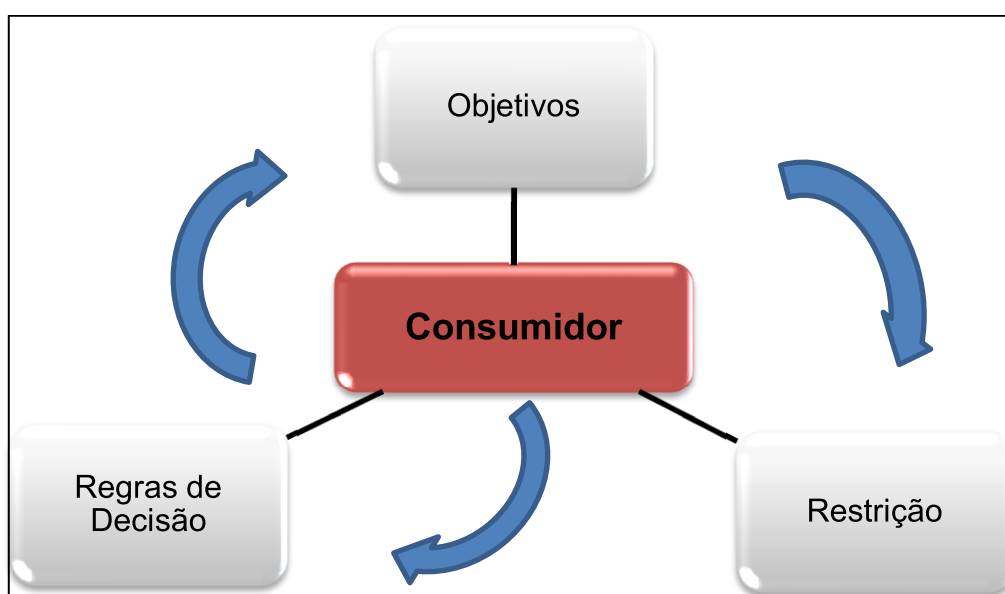
Assim, um consumidor  $x$  ao optar por alocar parte de sua renda em um bem  $A$  qualquer, deixou de fazê-lo em uma série de outros bens/serviços, que foram, portanto, alternativas abandonadas ou sacrificadas. Destas últimas a que maior satisfação lhe desse seria o custo de oportunidade de ter optado pelo bem  $A$  (PEREIRA, 1990, p. 3).

A teoria do consumidor, a partir da visão econômica, tem duas premissas básicas, sendo a da maximização da utilidade e a da minimização do custo ou do gasto. Nessa lógica, o consumidor escolhe os seus produtos ou serviços de modo a maximizar sua satisfação, estando condicionado a fatores e conjuntos de possibilidades de consumo, restrito por sua condição financeira (HALL & HITCH, 1986).

O princípio da racionalidade pressupõe o consumidor como um ser racional, tendendo a elevar ao máximo a utilidade do seu dinheiro, conforme o seu rendimento monetário disponível. Dessa maneira, as suas escolhas vão ser feitas considerando os seus objetivos, restrições e regras de decisão (VASCONCELLOS, 2002).

A Figura 38 explicita o funcionamento do comportamento, a partir da perspectiva da teoria econômica do comportamento econômico. De acordo com uma ação racional, os indivíduos vão consumir perante a consignação de um objetivo, após irão analisar quais são as restrições impostas para aquisição de um bem e, por fim, tomarão a sua decisão final considerando as regras do jogo.

**Figura 38- Processo de decisão do consumidor.**



Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos objetivos, conforme Downs (1999), os indivíduos elencam, em suas decisões, os ganhos e as perdas geradas por tal decisão, assim, escolhem aquelas que lhe trazem os maiores ganhos ou menores perdas. Logo, o objetivo do consumidor é atingir a máxima satisfação derivada do orçamento disponível.

A satisfação do consumidor é restringida por limitantes orçamentários, assim conseqüentemente, considera-se a renda ou capacidade financeira de um indivíduo como o ponto de reserva para sua satisfação (VASCONCELLOS, 2002).

De forma geral, a regra de decisão de compra do consumidor racional estará condicionada àquela que lhe traga maior ganho ou menor perda, sendo a primeira escolha pautada na solução de um problema, a partir das opções disponíveis, mas compatíveis com seus recursos a um menor grau de esforço (KRUGMAN & WELLS, 2007). Já a minimização dos gastos e dos custos pode ser entendida a partir das quantidades consumidas por um indivíduo, de forma a minimizar os seus gastos e estando condicionado ao nível de utilidade (KRUGMAN & WELLS, 2007).

Gilovich, Griffin e Kahneman (2002), contrapõem-se a essa teoria racional do consumidor, pois, para eles, esse processo de tomada de decisão é motivado por impulsos primitivos e genéticos, tais como o instinto, a intuição, a emoção, os sentimentos. Segundo os autores, estes pressupostos vão se sobrepor à razão.

#### **4.4.2 A teoria da diferenciação baseada na qualidade superior**

Produtos ou serviços de qualidade são fáceis de serem reconhecidos pelos consumidores, porém é um termo de difícil definição (MAINARDES, LOURENÇO & TONTINI, 2010). A dificuldade em descrever a qualidade está no fato de não haver um conceito global e a mesma depender de diversas variáveis independentes e circunstanciais (REEVES & BEDNAR, 1994).

Para Shiba, Graham e Walden (1997) a qualidade pode ser dividida em quatro momentos históricos distintos. O primeiro momento é a adequação ao padrão da qualidade, após adequação ao uso, adequação ao custo e, por fim, adequação às necessidades dos clientes.

Considerando as questões de qualidade da carne bovina no Brasil, um dos momentos mais significativos para a indústria, foi a criação da lei nº 1283, publicada no Diário Oficial da União de 19 de dezembro de 1950, assinada pelo Presidente Eurico Gaspar Dutra e regulamentada em 1952 pelo Presidente Getúlio Vargas (BRASIL, 1950)

Nesta Lei, entra em vigor o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), aplicado em todos os estabelecimentos que realizam comércio interestadual ou internacional. Essa lei é importante, pois garante para a produção da carne bovina brasileira a adequação aos padrões de qualidade (BRASIL, 1950).

O primeiro artigo da lei traz a seguinte disposição: “o presente Regulamento institui as normas que regulam, em todo o território nacional, a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal” e define no seu artigo segundo: “ficam sujeitos à inspeção e reinspeção, previstos neste Regulamento, os animais de açougue, a caça, o pescado, o leite, o ovo, o mel e a cera de abelhas e seus subprodutos derivados” (BRASIL, 1950).

No artigo 5º têm-se os tipos de inspeção que serão realizadas:

- 1- Nas propriedades rurais fornecedoras de matérias-primas, destinadas ao preparo de produtos de origem animal;
- 2- Nos estabelecimentos que recebem, abatem ou industrializam as diferentes espécies de açougue, entendidas como tais as fixadas neste Regulamento;
- 3- Nos estabelecimentos que recebem o leite e seus derivados para beneficiamento ou industrialização;
- 4- Nos estabelecimentos que recebem o pescado para distribuição ou industrialização;
- 5- Nos estabelecimentos que recebem e distribuem para consumo público animais considerados de caça;
- 6- Nos estabelecimentos que produzem ou recebem mel e cera de abelhas, para beneficiamento e distribuição;
- 7- Nos estabelecimentos que produzem e recebem ovos, para distribuição em natureza ou para industrialização;

- 8- Nos estabelecimentos localizados nos centros de consumo que recebem, beneficiam, industrializam e distribuem, no todo ou em parte, matérias-primas e produtos de origem animal procedentes de outros Estados, diretamente de estabelecimentos registrados ou relacionados ou de propriedades rurais; 9 - nos portos marítimos e fluviais e nos postos de fronteira.

A partir da promulgação do artigo 5º da lei, as indústrias da carne bovina são obrigadas a passar por uma expressiva mudança na maneira de produzir os alimentos. Quando se avalia a importância da carne bovina para o mercado nacional e internacional e as demandas por produtos de qualidade, a criação do RIISPOA vem ao encontro das necessidades competitivas da indústria brasileira (MIRANDA et al., 2004)

A partir da sua criação, as indústrias brasileiras e internacionais, instaladas no Brasil, passam a incorporar métodos de análise e de processos do produto mais rigorosos. A intenção é ter produtos com a máxima qualidade e com propriedades que atendam às necessidades e desejos dos consumidores.

Um das formas de direcionamento das empresas é o acordo de 1998, *Agreement on Sanitary and Phytosanitary (SPS)*, ou Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias. Conforme Miranda et al. (2004), o acordo se dedica a medidas sanitárias e fitossanitárias que afetam o comércio de forma direta ou indireta. Nesse tratado, é ajuizado que o país signatário tem o direito de adotar medidas sanitárias e fitossanitárias que sejam imperativas para a proteção da vida ou saúde humana, animal ou vegetal.

De acordo com Lopes e Basso (2016), países livres de Febre Aftosa e Encefalopatia Espongiforme Bovina, como Canadá, Estados Unidos e México, impuseram, por muitos anos, restrições à importação de carnes de países que não haviam erradicado totalmente a doença de seus territórios, como ocorrido com o Brasil e Paraguai.

O Brasil, portanto, demorou muito a evoluir nas questões sanitárias e fitossanitárias. Em 2002, o país dá um grande passo e cria o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina - Sisbov. Para Furquim e Cyrillo (2012), o sistema de certificação e origem é capaz de atender às necessidades dos mercados mais exigentes como o europeu, pois ele dirime as incertezas em relação à origem e procedência da carne através da rastreabilidade. Além da abertura de novos



mercados, esse modelo de negócio possibilita um aumento dos ganhos das indústrias devido à qualidade ofertada pelo produto.

Além das questões relacionadas à segurança alimentar, outros fatores, também, são importantes para se perceber a qualidade da carne bovina. Dentre os elementos que configuram a qualidade da carne no mercado mundial está a raça do animal, o sexo, a textura da carne, a cor entre outros elementos. Essas variáveis vão depender do mercado e das exigências de seu consumidor.

**Quadro 2- Comparação de sistemas internacionais de classificação da qualidade da carne bovina.**

<b>Critérios de Qualidade</b>	<b>MSA</b> <i>(Meat Standards Australia)</i>	<b>USDA</b> <i>(United States Department of Agriculture)</i>	<b>EUROP</b> <i>(European Beef Grading Scheme)</i>	<b>JMGA</b> <i>(Japan Meat Grading Association)</i>
Raça	✓			
Hormônios de Crescimento	✓			
Sexo do Animal	✓			
Peso carcaça	✓	✓	✓	✓
Conformação da Carcaça		✓	✓	✓
Maturidade (osso)	✓	✓		
Textura		✓		
Firmeza		✓		
Mét. de suspensão da carcaça	✓			
Marmoreio	✓	✓		✓
Cor	✓	✓		✓
Ph	✓			
Medição de gordura da costela	✓	✓	✓	✓
Cor da gordura	✓			
Envelhecimento do corte	✓			
Método de corte	✓			
Cortes individuais	✓			

Fonte: Greenwood, Gardner & Ferguson (2018).

De acordo com o modelo de Comparação dos sistemas internacionais de classificação da qualidade da carne bovina, apresentado no Quadro 2, percebe-se que cada país adota os seus próprios critérios para a percepção da qualificação da carne bovina. Esses dados são fundamentais para se entender as preferências de consumo e os direcionamentos estratégicos desejáveis para as empresas atingirem o seu público alvo.

Conforme Furquim e Cyrillo (2012), após a crise da carne em 1996, em razão da *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE), ou doença da “vacca louca”, na Inglaterra, todos os mercados internacionais, a partir da pressão dos seus consumidores, passaram a estabelecer medidas de confiabilidade para garantir a qualidade e bom estado dos alimentos.

Um dos elementos responsáveis por garantir a confiabilidade da carne bovina é a rastreabilidade. O Brasil começou a pensar em rastreabilidade de forma tardia quando comparado a outros exportadores do produto. Somente em 1999, o Governo Federal cria uma comissão técnica com a intenção de fundamentar um padrão de qualidade e de rastreabilidade, tornando-o efetivo somente no ano de 2002, por forte pressão do mercado externo.

Os principais compradores das carnes bovinas brasileiras, principalmente os dos países da União Europeia, exigiam informações da origem da carne comprada do Brasil e pressionavam o país a desenvolver um sistema que possibilitasse tal informação. Sendo assim, cria-se, em 2002, o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina, o SISBOV (BRASIL, 2002).

A designação do sistema era suprir as demandas da União Europeia e trazer confiabilidade para os negociantes da carne bovina brasileira. De acordo com Nogueira e Mustefaga (2007), o SISBOV passou por diversos percalços ao longo do tempo, por conta do sistema apenas se preocupar com a identificação da origem do animal na última etapa de produção, descartando as informações das demais etapas do processo produtivo.

Além do mais, o SISBOV apresentava problemas estruturais e estava sujeito a um número elevado de fraudes, pois era exigida apenas a identificação dos animais na fase final de produção, não considerando o manejo sanitário e nutricional (NOGUEIRA & MUSTEFAGA, 2007).

Com o tempo, o processo sofreu diversos ajustes e melhorou muito em relação ao seu início. Hoje, o funcionamento do SISBOV tem a preocupação com a rastreabilidade de todo o sistema de produção da carne, de acordo com a Cartilha SISBOV (2010).

O sistema considera a normativa número 17 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), tornando-se obrigatório o cadastro de todo o produtor, com intenção de comercializar a sua carne com os mercados que exijam a rastreabilidade. Os processos seguem as seguintes etapas:

- ✓ Cadastro de Produtos;
- ✓ Cadastro da Propriedade;
- ✓ Protocolo Básico da Produção;
- ✓ Termo de Adesão ao SISBOV;
- ✓ Registro dos Insumos Utilizados na Propriedade;
- ✓ Identificação Individual de 100% dos Bovinos e Bubalinos da Propriedade;
- ✓ Controle de Movimentação de Animais;
- ✓ Supervisão de Uma Única Certificadora Credenciada pelo MAPA;
- ✓ Vistorias Periódicas pela Certificadora.

Segundo a Cartilha do SISBOV (2010), é obrigatório identificar individualmente os bovinos, bem como cadastrá-los em uma base de dados nacional, com o registro de todos os insumos utilizados na propriedade rural ao longo do processo produtivo.

Com tais mudanças, a carne bovina atinge um novo patamar de qualidade e confiabilidade. Conforme Ubilava e Foster (2009), a carne, quando passa a ter uma certificação, atinge um novo segmento de consumidores dispostos a pagar um valor mais elevado por um produto com mais qualidade e confiabilidade.

De acordo com Christoph, Bruhn e Roosen (2008), em trabalho realizado junto aos consumidores de carne bovina, todos os entrevistados consideraram haver benefícios na compra da carne bovina com rastreabilidade. Nessa mesma pesquisa, foram verificados os principais elementos considerados pelos consumidores e, entre eles, estão os dados referentes à idade do animal, sexo, raça, maior segurança alimentar e menor risco à saúde pública.

Além dos fatores já elencados, a rastreabilidade é responsável por criar para os consumidores elementos de confiabilidade e diferenciação dos produtos oferecidos pelos concorrentes. Segundo Viegas et al. (2015), a criação de procedimentos garante a qualidade dos produtos na área de alimentação e são fundamentais para trazer

confiabilidade e segurança para o produto produzido, afetando diretamente a percepção do consumidor.

Para Rauta et al. (2017), a rastreabilidade é uma estratégia de negócio, proporcionando ao seu produtor um diferencial competitivo, responsável por desenvolver uma relação de confiança junto ao consumidor, o que resta em maior valor agregado para o produto.

#### **4.4.3 Estratégia de Enfoque em nichos de mercados**

Desde o surgimento das primeiras sociedades, estas sistematizam e coordenam os padrões de comportamento adotados pelos indivíduos que nela se estabelecem. Os aspectos sociais, culturais e ambientais estão interligados, e cada um é responsável por influenciar e ser influenciado pelo outro em um longo processo de trocas simbólicas (BOURDIEU, 1983).

Para Safarzynska et al. (2012), os indivíduos ao longo da sua trajetória vão construindo regras mutáveis que determinam a sua maneira de interação com o meio onde vivem. Nesse processo de transformação, deve-se considerar a existência de um campo invisível de disputas entre os indivíduos envolvidos e estes buscam perpetuar a sua visão de mundo ou transformá-lo de acordo com as suas crenças. O resultado desse campo de disputas irá gerar os denominados nichos.

Os nichos são construídos a partir de símbolos e costumes adquiridos através da cultura, em um mundo considerado instável (BECK, 2003). Sobre tal, Bauman (2001) refere que, na modernidade líquida, as identidades podem ser instáveis e não mais determinadas apenas por um grupo específico, tornando-se híbridas e deslocadas de quaisquer vínculos com o local.

Compreendendo a função social dos nichos é possível criar estratégias empresariais direcionadas a atender as necessidades e desejos dos indivíduos. Kamp et al. (2018) classificam nichos como fatores estratégicos surgidos quando um ou mais elementos são necessários para a difusão em larga escala de um novo produto, em que a alta tecnologia está ausente ou ainda não foi difundida. Segundo Kemp e Rotmans

(2010), os nichos são classificados de acordo com o domínio de novas tecnologias ou com a utilização não padronizada.

Dessa forma, os nichos servem como um arcabouço de ideias alinhadas em uma estrutura heterogênea de proposições, abarrotadas de aspectos simbólicos, vinculadas às preferências dos consumidores. Conseqüentemente, conforme Geels (2011), os nichos funcionam como locais prósperos ao aprendizado sobre especificações técnicas, preferência dos usuários e significados simbólicos que vão influenciar e ser influenciados por uma gama de fatores.

Assim sendo, os nichos vão interagir diretamente com os regimes sócio-técnicos (GEELS, 2004; 2006). Por sócio-técnicos entendem-se regimes compostos por uma sucessão de elementos (conhecimentos dos consumidores, práticas sociais, normas sociais, investimentos e infraestrutura organizacionais) que interatuam, criando um processo de adaptação mútua (indivíduo, sociedade, organização e tecnologias) e guiam os comportamentos dos grupos sociais e suas preferências (KEMP & ROTMANS, 2010; SMITH et al., 2010; GEELS, 2011).

O nicho de mercado é um recorte em grupos menores, realizados em um determinado segmento, com a intenção de oferecer produtos em acordo com os interesses específicos desse público. Normalmente, as dificuldades enfrentadas por esses indivíduos não têm soluções viáveis no mercado (KOTLER, 2002).

Ainda, o nicho de mercado pode ser considerado como uma forma de estratégia, utilizada pelas empresas, para atender às demandas da sociedade e dos consumidores pouco explorados ou inexistentes. Nesse caso, as estratégias organizacionais configuram-se em explorar as lacunas de mercado e posicionar os seus produtos de acordo com as crenças de seus consumidores, criando diferencial e vantagens competitivas às empresas (KOTLER & KELLER, 2007).

O primeiro item referente à segmentação em nichos remete à questão dos tipos de cortes de carnes bovinas. Nota-se, a partir do comportamento do consumidor, que alguns tipos de cortes trazem maiores resultados comerciais do que outros (CASINI, CONTINI, ROMANO & SCOZZAFAVA, 2015).

A comercialização das partes mais nobres das carnes tem recebido uma maior atenção por parte dos mercados, devido a sua ascensão. Os consumidores estão

procurando produtos com maior valor agregado e estão dispostos a pagar mais, desde que o gênero alimentício atenda às suas necessidades e, principalmente, venha ao encontro das suas ideologias (CASINI, CONTINI, ROMANO & SCOZZAFAVA, 2015).

Quanto mais atributos as empresas de carne bovina conseguirem oferecer aos seus clientes (qualidade, tipo de carne, corte, rastreabilidade e certificado de origem), maiores serão as chances de ele (consumidor) efetivar a compra e se satisfazer com o produto adquirido.

#### **4.4.4 Nichos de mercado nos principais países consumidores**

Para se compreender um determinado mercado é fundamental entender a diferença entre segmento de mercado e nicho de mercado. O segmento é determinado por um conjunto de consumidores com características semelhantes e identificado a partir das suas preferências, hábitos e atitudes (KOTLER, 2002; BOSE & CHEN, 2010),

Conforme Zhou, Zhai e Pantelous (2019), “Uma boa segmentação contribui para uma melhor compreensão do mercado e das demandas dos clientes”, sendo um dos seus objetivos identificar nichos específicos dentro desse grupo.

Sendo assim, o nicho pode ser considerado como um recorte deste grupo (segmento). Ou seja, é um mercado menor, cujas necessidades dos consumidores não estão sendo totalmente satisfeitas pela segmentação (KOTLER, 2017).

Para Kotler (2017), o grande diferencial competitivo das empresas não estará no seu tamanho ou potencial financeiro, mas na sua capacidade de se conectar com as ideias dos consumidores e proporcionar o que ele chama de “cocriação”.

O fluxo de inovação, que antes era vertical (das companhias para o mercado), tornou-se horizontal. No passado, as empresas acreditavam que a inovação deveria vir de dentro. Assim, desenvolviam uma infraestrutura robusta de pesquisa e desenvolvimento. Com o tempo, perceberam que a taxa de inovação interna nunca era veloz o bastante para torná-las competitivas num mercado em constante mudança (KOTLER, 2017, p. 25).

Essa aproximação do consumidor com a empresa só é possível a partir das estratégias de nicho. Conforme Chris Anderson (2006), os consumidores estão se

distanciando das marcas de massa e produção em larga escala e adotam um comportamento de consumo pautado em nichos de mercado e de baixo volume de produção.

O diferencial do negócio está em oferecer para o consumidor uma experiência única de consumo, no qual ele está adquirindo um produto com atributos intangíveis e de difícil mensuração (ORTEGA et al., 2016; KUMAR & KAPOOR, 2017). Segundo Leonelli e Oliveira (2016), o mix de produto e serviços, alinhados ao seu valor agregado são os elementos que contribuem para a escolha do cliente pelas boutiques de carne e sua fidelização.

Uma das principais raças utilizadas na segmentação é a Angus. Isso abre diversas possibilidades para a indústria da carne do estado do Rio Grande do Sul exportar o seu produto para os principais centros consumidores.

#### *4.4.4.1 Nicho de mercado Chinês*

Mesmo com a previsão do Fundo Monetário Internacional de queda de 3% da economia global em 2020, devido à pandemia de COVID19, a China deve ser um dos países a se recuperar de forma mais rápida e já deve apresentar crescimento do seu Produto Interno Bruto (PIB) no ano de 2021 (FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL, 2020).

Sendo assim, o consumo de carne bovina na China deve continuar a aumentar nesse e nos próximos anos, pois ele está intimamente interligado com o crescimento econômico e o aumento da renda dos indivíduos. De acordo com Li, Yan e Zan (2018, p. 989) “O crescimento econômico é o principal motor da demanda de carne bovina, com uma classe média emergente e uma rápida urbanização drasticamente impactando na demanda por carne bovina na China”.

O consumo de carne bovina, tipos de cortes e quantidade de carne na China estão associados à renda do consumidor, decorrente do ótimo crescimento econômico do país nas últimas décadas (LI, YAN & ZAN, 2018). Mas, quando se fala em comportamento do consumidor, é importante perceber que cada indivíduo é um ser histórico e social, pressionado por premissas culturais que moldam o seu *modus*

*operandi* (WARDE, 2014). Dessa maneira, cabe salientar algumas distinções cruciais entre a cultura oriental e ocidental para, assim, conseguir compreender o mercado de carne bovina na China.

O primeiro ponto a destacar é o valor que o alimento e a alimentação têm para o povo chinês. A China passou por sérias crises alimentares ao longo da sua história e a preocupação de seus cidadãos era a de procurar alimentos suficientes para a sua sobrevivência, no entanto isso vem mudando ao passar dos últimos anos e indivíduo agora se preocupa com questões vinculadas à qualidade do alimento (LIU & GRUNERT, 2020).

Já o segundo elemento a destacar é que a carne bovina pouco esteve no cardápio do consumidor chinês, mas isso tem se modificado gradualmente ao longo dos últimos anos. Por sua vez, o mercado de carne bovina pode ser considerado como um mercado de nicho, pois, apenas 8% de todo consumo total de carnes é fruto da carne bovina (RABOBANK, 2019).

Mesmo com o crescimento do consumo da carne bovina o mercado chinês se comporta de maneira diferente dos mercados ocidentais. Conforme Zhang (2018) o consumidor chinês, mesmo entre aqueles que têm maior poder aquisitivo, devido aos seus padrões culturais, tende a não ostentar, devido ao que o autor vai chamar de “*conspicuous frugality*” e “*unostentatious conspicuous consumption*”. Ou seja, o consumidor tende a valorizar a utilidade do produto e não a ostentação do mesmo.

Eckhardt, Belk e Wilson (2015), referem ideia semelhante ao proposto por Zhang (2018) ao dizer que o consumo na china é ao mesmo tempo “acessível, imperceptível e discreto”. Os autores partem da ideia que os consumidores chineses abrem mão do consumo de luxo tangível e visível, tais como: carro e roupas de marcas, e estão consumindo o chamado “luxo experimental”. O luxo experimental tende a fazer com que as pessoas comprem e paguem altos valores por uma experiência única e intangível em suas vidas como uma viagem ou jantar.

Pelos motivos elencados até o presente momento, mesmo já existindo um mercado segmentado de carne bovina na China, as carnes de maior valor agregado ainda são uma realidade distante do país, pois o desequilíbrio na balança entre oferta e demanda tem suscitado aumentos significativos nos preços da carne bovina. O preço médio da carne bovina de 2000 a 2017 apresentou um aumento de 379% (LI, YAN &



ZAN, 2018) e, portanto existe, em um primeiro momento, a necessidade consolidar o mercado para que depois seja possível elevar o nível de qualidade superior do produto.

#### *4.4.4.2 Nicho de mercado nos Estados Unidos e Europa*

Os Estados Unidos são reconhecidos mundialmente pelo seu alto grau de consumismo em todos os segmentos da economia e destacam-se pelo consumo de produtos com atributos elevados de alto valor agregado. Conforme a consultoria *Bain & Company* (2020), uma das mais importantes no segmento, New York é a cidade que mais consome produtos de alto valor no mundo, totalizando ao ano, 81,01 bilhões de dólares, sendo mais que o dobro da cidade que está em segundo lugar.

Para Brown e Vergragt (2016), os Estados Unidos é o líder global da criação da sociedade de consumo, sendo responsável por uma pegada ecológica, per capita, de aproximadamente o dobro da Europa. Todavia, esses autores destacam o surgimento de uma nova geração de cidadãos, que estão predispostos a mudar o seu estilo de vida, abrindo caminhos para uma transição cultural e social aproximando-se ao tipo de consumo europeu.

Consequentemente, os indivíduos passaram de uma sociedade do consumo para uma sociedade de bem-estar. Nesse cenário, haverá uma combinação de fatores, “mudança de estilos de vida, adaptação às realidades econômicas, tecnológicas, demográficas e novas práticas sociais emergentes”, levando a uma mudança de percepção do consumidor em relação ao que lhe traz satisfação (BROWN & VERGRAGT, 2016, p. 1).

Essa transição do consumidor já está em percurso na sociedade americana e interfere diretamente no funcionamento do mercado da carne bovina, diminuindo o seu consumo per capita no país (LE POLAIN DE WAROU et al., 2017). Por outro lado, a sociedade de consumo sempre esteve presente na cultura, nas instituições, mercados e modelos de negócios dominantes nos Estados Unidos e sempre terá seu espaço (STERMAN, 2014).

Para Huddart, Kennedy, Baumann e Johnston (2018), o consumo de alimentos de alto status, como os vendidos nas boutiques de carnes é definido a partir do bom

gosto e de padrões estéticos. O consumo desses produtos não exclui os chamados “consumidores éticos”, cujo consumo é incentivado por princípios morais. Mas, esse mesmo consumidor pode optar por comprar produtos de menor valor, pois são capazes de ajustar as suas hierarquias de necessidades de acordo com os seus valores morais.

O consumo de alimentos é capaz de expressar valores culturais, identidade e posição de classe (JOHNSTON & BAUMANN, 2015). Para Paddock (2016) as escolhas alimentares fornecem informações econômicas e culturais e de um indivíduo e, também, dos valores preconizados por uma sociedade.

Pesquisa realizada nos Estados Unidos pela *Ibisworld* (2019) identificou que o setor varejista de carnes de 2014 a 2019 reduziu o seu faturamento em 0,8%. Já o segmento de alimentação de alto padrão, somente no ano de 2018, obteve um crescimento médio de 7% (BAIN & COMPANY, 2018).

Assim como já descrito por Li, Yan e Zan (2018), a Consultoria Bain & Company (2018) estima que a classe média mundial passe de 390 milhões de pessoas para 450 milhões em 2025, um aumento de 15,4% e esse grupo de indivíduos será o responsável pelo aumento do consumo de produtos alto valor.

Para Üstüner e Holt (2010), a compra de determinados produtos de alto valor dependerá da fase econômica, “maturidade ou emergente”, dos países em que os consumidores se encontram.

Em países emergentes como os do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), ainda existe um desequilíbrio entre as diversas classes sociais e isso faz com que, em muitos casos, os consumidores optem em adquirir produtos ou marcas tangíveis, capazes de refletir a diferenciação de classe (HENNIGS et al., 2012).

Já em países maduros e de economia equilibrada, como os da Europa, os consumidores de produtos de luxo não necessitam se diferenciar em relação às outras classes sociais e o seu consumo é para lhe trazer identidade de grupo ou por satisfação pessoal (AMATULLI & GUIDO, 2012; HAN et al., 2010; KAPFERER, 2010).

Sendo assim, o segmento de carnes de alto valor agregado nos Estados Unidos encontra um mercado fértil para desenvolver estratégias de nichos, voltados a atender um determinado público específico, disposto a pagar um valor maior para a aquisição de

um produto de qualidade superior. Já na Europa o importante são as questões de conceito envolvidas na produção e os resultados trazidos para a sociedade.

#### 4.5 AMEAÇAS DO MERCADO

Basicamente, as ameaças do mercado da carne bovina estão alicerçadas em três fatores, sendo eles as mudanças do comportamento do consumidor (SHOVE et al., 2012; SPAARGAREN, 2011), sustentabilidade (BERKHOUT, 2010; SMITH et al., 2010; GEELS, 2011; MARKAD et al., 2012) e saúde alimentar (KLEWITZ & HANSEN, 2014; GHISELLINI et al., 2016; BARBIERE & SANTOS, 2020).

O consumo é o motor propulsor do capitalismo e a compra de um produto por parte dos clientes é permeada de símbolos e representações (BOURDIEU, 1983). No momento da escolha de um produto, busca-se uma hierarquização social e isso está presente desde o surgimento das primeiras civilizações (BAUDRILLARD, 1997).

Com a evolução das sociedades, os consumidores deixam de consumir apenas o produto em si e buscam algo a mais. Dessa maneira, os indivíduos passam por uma transição, deixando de consumir ou diminuindo a quantidade de carne bovina, em busca de uma alimentação sustentável e saudável (GEELS, 2011; NIXON & GABRIEL, 2015).

Essa transição não ocorre em todos os países no mesmo tempo e da mesma forma, ele decorre de uma demanda de consumidores de mercados consolidados e com demandas aprimoradas por alimentos (PANAGIOTOU, 2018). Halstrom (2018) destaca a existência de grandes demandas por produtos sustentáveis e saudáveis e cabe às indústrias da carne bovina compreender esses consumidores, criando estratégias que atendam os seus desejos e necessidades.

##### **4.5.1 Mudanças do comportamento do consumidor**

No decorrer dos anos, profissionais das mais diversas áreas vêm procurando respostas em relação ao processo de decisão de compras e de consumo dos indivíduos, almejando compreender os aspectos relacionados com suas escolhas e seus desejos.

Sabe-se que qualidade dos produtos, serviços, confiança, marca, cultura, hábitos e sustentabilidade são pontos fundamentais na hora do indivíduo fazer a sua escolha (GREBITUS et al., 2017).

Estratégias de gestão, marketing e economia são capazes de criar um ambiente propício para a compra, rompendo com os processos naturais de escolha e criando percepções positivas acerca dos itens oferecidos. Também, outros elementos como a cultura, a personalidade e as crenças devem ser considerados para a compreensão do indivíduo e entendimento dos processos de suas escolhas (KOTLER, KARTAJAYA & SETIAWAN, 2017).

Para se elucidar as formas de pensar do consumidor, não basta realizar uma análise linear, pois, cada pessoa caracteriza-se por gostos, culturas e maneiras de pensar diferentes. O estudo do comportamento do consumidor permite interpretar e reconhecer aspectos referentes aos processos de avanço de uma sociedade e as características dos indivíduos nela inserida (KOTLER, KARTAJAYA & SETIAWAN, 2017).

A cada dia fica mais difícil identificar quais são os fatores relevantes para cada pessoa na hora de decidir por um produto e não pelo outro, sobretudo pelo fato de que a maioria dos produtos e serviços tem características e qualidade cada vez mais semelhantes, proporcionando aos indivíduos uma multiplicidade de escolha (KOTLER, 2019).

Quando se fala em comportamento do consumidor, abre-se uma gama de possibilidades em relação ao campo de estudo, notadamente, por serem inúmeras as nuances deste tema. O indivíduo, desde o momento do seu nascimento, é cercado por símbolos relacionados com a sua cultura e com a sua forma de pensar. Ao longo da vida esses padrões vão se transformando, segundo Bourdieu (1983), em "*habitus*", sendo esse uma construção simbólica, da maneira como os indivíduos irão enxergar o mundo ao seu redor e como o mundo irá enxergar esse sujeito.

Fatores econômicos, classe social e elementos culturais são responsáveis por moldar a maneira como cada indivíduo constrói sua visão de mundo e lida com o consumo. O consumo pode representar relações de poder, rituais, valores e mitos abarcados na estrutura de significados de um mundo capitalista contemporâneo. Existe um deslocamento progressivo das relações de poder do local para o global, onde fatores

culturais rearticulam os pensamentos das pessoas e os transformam em uma lógica de consumo coletiva (BOURDIEU, 1983).

Nesta ordem, os indivíduos se utilizam do consumo para se posicionar hierarquicamente frente a outros indivíduos ou, então, identificar-se ou diferenciar-se como classe social. Para Brandini (2007), esse é o “meio pelo qual uns e outros se posicionam hierarquicamente e se identificam com grupos e classes sociais ou se diferenciam deles”.

Consequentemente, o consumo pode ser visto como uma prática ideológica onde as pessoas são submetidas aos valores sociais dominantes de uma determinada cultura (EAGLETON, 2007; BATAT et al., 2016). Mas, ao mesmo tempo em que o indivíduo é absorvido pelas práticas de massificação e aculturações criam-se propostas de resistência aos padrões dominantes, a partir da fragmentação de subculturas (ULUSOY, 2016).

Sahlins (1979) defende que a sociedade capitalista está orientada pela racionalidade econômica e desprovida das dimensões culturais e do simbólico, sendo, na verdade, por si mesma, uma forma específica de ordem cultural, pois o universo da produção e do consumo constitui, por meio de suas estruturas econômicas e sociais, produção figurada dessa sociedade.

Tendo como base a dimensão característica do consumo, consumir torna-se um método ritual que representa a organização social e o universo simbólico dessas sociedades. Para Baudrillard (1997, p. 206),

O consumo é um modo ativo de relação (não apenas com os objetos, mas com a coletividade e com o mundo), um modo de atividade sistemática e de resposta global em que se funda todo o nosso sistema cultural [...]. O consumo, pelo fato de possuir um sentido, é uma atividade de manipulação sistemática de signos.

Para Baudrillard (1997), os objetos materiais adquiridos através do consumo são representações das relações interpessoais deslocadas para o mesmo. No momento da compra, segundo Brandini (2007, p. 156), “O indivíduo não consome a materialidade do produto (razão pela qual o aspecto funcional dos produtos de grandes marcas é menos importante que seu valor de representação), mas os significados que, por intermédio deste produto, geram um conluio social em torno de valores compartilhados pela sociedade capitalista”.

O conceito central do trabalho de Baudrillard (1997) centra-se na ideia das pessoas consumirem a partir de uma representação mítica ou ritualizada, onde o produto ou serviços são apenas o símbolo da representação de poder e hierarquia social.

Para Brandini (2007) “é nessa personalização dos objetos que as marcas reproduzem, por meio do valor de consumo atribuído aos produtos, as estruturas de significação das classes consumidoras hegemônicas”. Quando se compra um artigo de marca, reconhecida por seu status, é como um ritual de reconhecimento consensual do grupo ao qual se pertence, onde a “marca” representa simbolicamente os valores da classe ou grupo.

No contexto da carne bovina, a prática de consumo representa, em muitos casos, a ideologia dominante de uma determinada cultura. Nesses casos, não se sabe ao certo quem são os consumidores adotantes das práticas, por uma questão cultural ou os quais escolhem por encenação (para não destoar do grupo) e, ainda, quais são os indivíduos chamados híbridos, que misturam ambas as características (GROSLIKA & RAM, 2013).

Também existem os consumidores que, por questões ideológicas ou de resistência aos padrões estabelecidos por uma sociedade, criam identidades únicas. Essas pessoas adotam estruturas normalizadoras do seu comportamento dentro do novo grupo e moldam a sua maneira de pensar e de agir, conforme o proposto pelo credo estabelecido (LANIER & RADER, 2015; HABERMAS, 1991; BATAT et. al., 2015).

Conforme Peter et al. (2016), a teoria do consumidor sempre esteve focada em delinear as formas tradicionais de consumo e em como os consumidores tomavam as suas decisões de escolha. Só recentemente houve uma preocupação em tentar elucidar as formas de consumo alternativos, distintos dos padrões tradicionais e impostos culturalmente, tendo como exemplo os comportamentos de consumo sustentável (NIXON & GABRIEL, 2015).

As preferências de consumo vão ser reflexos do estilo de vida de um grupo e do nível econômico de cada pessoa. Esses gostos não são estáticos, mas carregam a cultura de cada indivíduo no seu processo social e ao longo do tempo, por fatores econômicos, podem ser alterados ou adaptados. (BOURDIEU, 1983, p.87).

O estilo de vida das classes populares deve suas características fundamentais, compreendendo aquelas que podem parecer como sendo as mais positivas, ao

fato de que ele representa uma forma de adaptação à posição ocupada na estrutura social [O que encerra uma forma de reconhecimento dos valores dominantes] “O que separa as classes populares das outras classes é menos [...] a intenção objetiva de seu estilo [que] os meios econômicos e culturais que elas podem colocar em ação para realizá-la”. (BOURDIEU, 1983, p.100).

Na teoria de Bourdieu (1983), os três tipos de capitais, sociais, culturais e econômicos, vão estar interligados e interagindo de maneira constante, demarcando estruturas e valores dominantes. Nessa lógica, o consumo tradicional é alterado a partir do momento que sociedade dominante entenda, por interesse ou necessidade, ser imperativa a mudança.

O grande problema para Bauman (2008) é a busca incessante do prazer de viver no consumo. Segundo a sua teoria, os indivíduos estão deixando de viver em uma sociedade de produtores para viver uma sociedade de consumo, onde eles mesmos são produtos descartáveis e precisam, de tempos em tempos, inovar e se reinventar para não se tornar obsoletos (BAUMAN, 2008).

Os encontros dos potenciais consumidores com os potenciais objetos de consumo tendem a se tornar as principais unidades na rede peculiar de interações humanas conhecida, de maneira abreviada, como “sociedade de consumidores”. Ou melhor, o ambiente existencial que se tornou conhecido como “sociedade de consumidores” se distingue por uma reconstrução das relações humanas a partir do padrão, e à semelhança, das relações entre os consumidores e os objetos de consumo (BAUMAN, 2008, p. 19).

A visão de Bauman (2008) traz importantes pontos para se compreender o funcionamento do comportamento humano na escolha de um produto ou na maneira de determinar padrões de consumo. Para ele, as pessoas vivem em uma “sociedade líquida”, onde as relações estão cada vez mais frágeis e a principal forma de unidade é o consumo. O consumo cria identidade de grupo e de interações entre as pessoas, fazendo crer que os indivíduos seguem um padrão determinado de escolha, a partir do esperado pelo grupo em questão.

Sendo assim, as pessoas de mesma confraria, supõe-se, que tendem a ter padrões de consumo idênticos ou muito próximos, e as mudanças de comportamento ocorrerão do grupo para o indivíduo e não ao contrário. As primeiras mudanças já estão em curso e o discurso a favor da diminuição da carne bovina já é uma realidade em todos os países (SHOVE et al., 2012; SPAARGAREN, 2011).

#### 4.5.2 Sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade e conservação do meio ambiente está em alta, proporcionando aos consumidores novas maneiras de enxergar o mundo ao seu entorno. Diversas teorias estão sendo desenvolvidas, a respeito dos fatores responsáveis pela escolha do consumidor por um determinado produto, que tem em voga a sustentabilidade. Alguns estudos apontam o gênero, a idade, a classe social e os padrões culturais como determinantes para escolha desses produtos sustentáveis (GELLS, 2006; GROSLIKA & RAM, 2013; SHOVE et al., 2012; SPAARGAREN, 2011).

Para o campo de estudo do comportamento do consumidor, de produtos voltados para a sustentabilidade e de proteção do meio ambiente, o consumo desses produtos é resultado de uma série de condições internas e externas ao indivíduo tais como: sociais, ambientais e culturais (BARCELLOS et al., 2011).

Tratando-se da carne bovina existe uma tendência do consumo ser maior por pessoas do sexo masculino (SCHÖSLER et al., 2015). Já pessoas do gênero feminino estão mais propensas a alterar seus padrões de consumo, o que ocorre pela sua maior preocupação com questões alimentares, saúde e meio ambiente (BEARDSWORTH et al., 2002; VERBEKE, 2004).

Por esse motivo, a transição alimentar irá ocorrer, primeiramente, nos grupos de consumidores liderados pelas mulheres (KRYSTALLIS & CHRYSOHOIDIS, 2005). As mulheres estão mais suscetíveis às mudanças, diferentemente dos homens (ELLIOTT, 2013; SHARMA & GADENNE, 2014; SHENGGUO et al., 2018). Milbrath (1989) afirma que as mulheres, diferentemente dos homens, costumam apoiar políticas públicas com vistas às mudanças de comportamentos sustentáveis e de proteção do ambiente.

Conforme Aaron et al. (2016), o homem carrega em seu âmago a preocupação com a manutenção da identidade de gênero e um vínculo com a masculinidade, portanto, tende a represar comportamentos sustentáveis. Além disso, os homens tendem a ter preocupações menores com o meio ambiente e sentem-se menos culpados por não ter um estilo de vida sustentável (TILLER, 2014).

Diferentemente dos homens, as mulheres não têm essa mesma preocupação com a identidade de gênero. Para elas, as questões como meio ambiente,



sustentabilidade e saúde são mais importantes (COTTRELL, 2003; DIETZ, KALOF & STERN, 2002). Logo, pesquisas de consumo, realizadas relacionando ambos os sexos e seu consumo de carne bovina, demonstram tendências das mulheres consumirem quantidades bem menores do que os homens.

Nesse sentido, as estratégias de produtos verdes apelam para os sentidos da feminilidade, utilizando cores e mensagens mais aproximadas das mulheres (BENNETT & WILLIAMS, 2011). Já as estratégias de marketing do consumo de carne bovina valorizam o lado masculino do consumo e vinculam isso a uma identidade pessoal.

Em geral, os homens atentam-se muito mais às questões relacionadas à identidade de gênero e encaram penalidades dos grupos ao qual pertencem por qualquer tipo de transgressão aos credos culturais, do meio em que estão inseridos (BOSSON & MICHNIEWICZ, 2013). Por isso, o homem está muito menos propenso a mudar, mesmo reconhecendo a necessidade, uma vez que, na sua lógica, o preço de uma mudança de comportamento de consumo lhe sai muita custosa.

Existe uma significativa diferença entre reconhecer a necessidade de mudar uma atitude e a tomada real da ação de mudança. De acordo com Griskevicius et al. (2012), embora a maioria das pessoas deseje preservar o meio ambiente, a mudança dos velhos hábitos torna-se um grande desafio, e quanto mais antigo é o costume, mais difícil é a transformação.

Estudos tem postulado uma crescente onda de interesse dos indivíduos em mudar o seu comportamento em prol da sustentabilidade, melhoria do meio ambiente e de um consumo saudável. No entanto, a maioria dessas pessoas, nos seus hábitos diários, não aplica os conceitos por elas mesmas identificadas como importantes. Dessa forma, acredita-se em uma lógica evolutiva onde o comportamento do indivíduo evolui ao longo do tempo e as mudanças ocorrem a partir do amadurecimento do consumidor (BUSS, 2005; KENRICK et al., 2010).

O consumo da carne bovina passa por um processo evolutivo, onde em um primeiro momento, a carne é apenas uma fonte de energia. Já em um segundo momento, é um produto de consumo e de diferenciação social (OLLBERDING, WOLF & CONTENTO, 2011). Por fim, na última etapa, o alimento torna-se conceitual e o consumidor passa a avaliar os seus ganhos, suas perdas e quais são os impactos da sua ação para a sociedade na aquisição do produto (KÖSTER, 2009).

Alguns autores chamam essa mudança de transição para a sustentabilidade, teoria essa surgida na década de 90 e relacionada à sustentabilidade e às mudanças sociais de largar escala. A transição para a sustentabilidade, de acordo com Loorbach, Frantzeskak e Avelino (2017), pode ser dividida em duas áreas de pesquisas. A primeira tem seu foco nas inovações e nas tecnologias, enquanto a segunda corrente está alinhada aos estudos relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade.

Para a lógica da transição para a sustentabilidade, as mudanças podem ocorrer em três níveis (GEELS, 2004). O primeiro é chamado de nicho e preocupa-se com as mudanças relativas ao produto, suas inovações e as novas tecnologias implementadas. O segundo nível denomina-se de regulação e seu estudo é pautado a partir da interação entre agentes e instituições, consumidores, normas, leis e regulamentos. Por fim, o último nível é chamado de paisagem e a sua inquietação se dá acerca das dinâmicas do mercado global e das mudanças dos cenários empresariais. Segundo Geels (2006), o nicho é onde irão ocorrer mudanças relacionadas às inovações radicais, responsável pelas mudanças mais amplas que compreendem as novas tecnologias, fatores culturais e sociais.

Tratando-se do mercado da carne bovina, a grande questão em pauta é definir para onde o mercado está se direcionando e, para isso, torna-se fundamental entender um dos fundamentos da teoria para a sustentabilidade que é o nicho (GEELS, 2011).

No nicho, a intenção é verificar as mudanças ocorridas na produção da carne bovina, as inovações e as novas tecnologias implementadas para garantir maior controle do que e como está sendo produzido e, assim, garantir uma qualidade superior. Portanto, buscam-se compreender no elemento nicho, como os fatores trazidos pelas inovações e pelas tecnologias, que são incorporados pelo setor da indústria da carne e como esses elementos ajudam a transformar o cenário existente (GEELS, 2011).

Essas mudanças no nicho são decorrentes de pressões ocorridas no nível da regulamentação, sejam elas feitas por parte dos agentes, instituições, normas, leis ou regulação, mas, principalmente, pelo consumidor (GEELS, 2006).

A busca constante pelo desenvolvimento econômico e tecnológico tem produzido, ao longo dos anos, perturbações ao meio ambiente. As empresas, ao buscarem proporcionar melhorias de bem-estar aos indivíduos, seja na perspectiva do

aumento da produção de bens de consumo, seja no incremento tecnológico e inovador, têm sobrecarregado o meio ambiente e as reservas naturais (GEELS, 2004).

Decorrendo destas novas perspectivas, torna-se imperativo, por parte da comunidade científica e das empresas, a compreensão dos impactos gerados pelo aprofundamento das atividades organizacionais, buscando meios para harmonizar a procura pelos avanços econômicos, tecnológicos e sociais com o meio ambiente e a sustentabilidade. Para Geels (2011, p.37), “as transições podem ser estudadas para a análise de como as práticas vem sendo desenvolvidas, como estão se estabilizando e como as práticas estabelecidas desaparecem”.

O cenário da transição para a sustentabilidade pode ser compreendido através das mudanças de direcionamentos adotados pelos atores envolvidos no processo de desenvolvimento de uma sociedade (GEELS, 2002; MARKARD et al., 2012), deixando de considerar como transformação apenas os aspectos tecnológicos e passando a ponderar por um conjunto mais amplo de transição denominada de sócio-técnica.

Conforme Geels (2011), a transição para a sustentabilidade advém de um processo de mudança, deixando de lado a visão puramente tecnológica e passando a adotar uma visão sócio-técnica. Por sócio-técnica, entende-se como transformações sociais e tecnológicas mais amplas, pois, para Markard et al. (2012), “incluem mudanças nas práticas dos usuários e na estrutura institucional (regulatória e cultural), para além da dimensão tecnológica”.

As transições ocorrem a partir de uma estrutura existente e estabelecida, decorrente do seu processo de interação com o mercado, sofrendo ajustamentos e inovações incrementais. As modificações realizadas são lentas, pois não consideram apenas fatores tecnológicos, mas, também, elementos culturais (GEELS, 2011).

Essas mudanças só são possíveis caso existam pressões por parte dos interessados, quer sejam as instituições ou os atores envolvidos no processo, que por necessidade de transformações tecnológicas ou por mudanças de comportamento (social, político e cultural) optam em se adaptar a novas tendências (BERKHOUT, 2010; SMITH et al., 2010; GEELS, 2011; MARKAD et al., 2012).

(...) importantes mudanças não-lineares em culturas, estruturas sociais e práticas (GRIN et al., 2010) que surgem a partir da co-evolução entre economia, sociedade e ecologia. As transições podem ser vistas como uma mudança de um equilíbrio dinâmico (por exemplo, um sistema de energia

centralizado baseado em origem fóssil) para outro (digamos, um sistema baseado em energia renovável descentralizado). Eles são o resultado da interação em diferentes níveis de escala que, sob condições específicas, podem ao longo do tempo alterar fundamentalmente as práticas dominantes, os paradigmas e estruturas. Normalmente, as transições têm uma longa fase de pré-desenvolvimento em que ocorre uma acumulação gradual de pressão sobre um regime dominante, que pode ser definido como a estrutura, a cultura e as práticas dominantes de um sistema social. Essa pressão resulta de uma disfunção interna do regime, do aumento da concorrência de alternativas ou de um contexto externo em mudança (por exemplo, uma crise financeira). Quando essas pressões começam a se reforçar pode ocorrer uma mudança sistêmica relativamente rápida. Nas pesquisas sobre transições, as transições são, portanto, visualizadas como processos de mudança multi-nível e multi-fase (GEELS, 2002).

A constituição deste conjunto estrutural envolve um arcabouço de fatores afetivos, regulatórios, sociais e culturais, colocados em prática por parte de todos os envolvidos e que, ao longo do tempo, desencadeiam uma sequência de mudanças (GEELS, 2011). Dessa forma, o estudo da transição pode ser uma ferramenta fundamental para o entendimento e compreensão das práticas desenvolvidas pelo mercado, assim como compreender seu surgimento, desenvolvimento, permanência e declínio.

De acordo com Turnheima et al. (2015), as transições para a sustentabilidade apresentam diversos desafios. O primeiro está ligado à temporalidade e a geografia. Para os autores, toda a transição envolve desdobramentos de longos períodos e com diferentes métricas de análise “territorial, organizacional e cultural”. Já o segundo desafio coloca frente a frente à inércia e à inovação. A inércia está relacionada com a falta de vontade, interesse ou resistência dos envolvidos no processo de criação de produtos. Conforme Geels (2004), a inércia será o resultado da resistência estrutural de uma tecnologia dominante, mantida até o ponto onde existam rupturas, a partir de inovações radicais (SMITH & RAVEN, 2012), rompe-se a inércia do mercado vigente (TURNHEIM & GEELS, 2013).

Com o passar dos anos, o conceito de transição para a sustentabilidade tem se expandido para outras áreas como a social, política, sócio-ecológicas, sociopolíticas, econômicas, sociedade civil e análise dos discursos (LOORBACH, FRANTZESKAK & AVELINO, 2017). Todavia, sua análise está centrada, basicamente, em uma análise multinível.

Para existir uma transição, a análise multinível considera existir a necessidade do envolvimento de diversos atores em um processo não linear, dependente de

contextos e cenários específicos não generalizados. Ou seja, para existir uma transformação é necessário, em primeiro lugar, os consumidores perceberem, exigirem ou mudarem as suas preferências de consumo. Então, as empresas devem dispor de meios técnicos, de tecnologias ou de infraestrutura, para empregar em seus produtos e antecipar as mudanças de mercado, antes mesmo que elas sejam exigidas pelos usuários (TURNHEIM, 2015).

#### **4.5.3 Saúde e segurança alimentar**

A saúde alimentar vem ganhando importância nas escolhas dos produtos por parte dos consumidores e isso decorre de uma população que aumenta a sua expectativa de vida. Com a preocupação de ter, ao longo da sua trajetória uma vida saudável, os indivíduos procuram gerar ações que lhe tragam bem-estar e saúde (STEPTOE, DEATON & STONE, 2015; SOLER & ALBAN, 2020).

Nessa busca, os consumidores estão restringindo o seu consumo de alimentos de origem animal e nos casos severos, deixando de consumir totalmente tais produtos (SOLER & ALBAN, 2020). Dessa maneira, três fatores estão ocorrendo nesse mercado, sendo eles: parte dos consumidores está diminuindo a quantidade de consumo de carnes de origem animal. Já outros indivíduos estão substituindo as carnes consideradas maléficas, por carnes consideradas benéficas para a saúde, tais como as de frango e de peixe. Por fim, existe um grande grupo que está deixando de consumir qualquer tipo de carne de origem animal (REALINI et al., 2013; BATAT, 2013).

Na cultura chinesa, por exemplo, os alimentos são, muitas vezes, considerados como terapêuticos, evitando doenças, trazendo saúde e promovendo longevidade (WU & LIANG, 2018). De acordo com Liu e Grunert (2020) o povo chinês acredita que uma dieta saudável é responsável por trazer bem-estar e saúde e, por isso, estão mais preocupados com a alimentação.

Para Nielsen (2016) os alimentos se tornaram tão importante na vida dos indivíduos que muitos estão dispostos a pagar valores mais altos por produtos que tragam ganhos nutricionais. Até pouco tempo os consumidores escolhiam os alimentos preferencialmente pelo gosto, mas atualmente isso está mudando (GRUNERT, 2005).

Grunert (2005) define quatro atributos para a qualidade dos alimentos, sendo eles atributos hedônicos, atributos de saúde, atributos de conveniência e atributos de processo. Para Liu e Grunert (2020) a importância desses atributos está nas crenças sobre como esses colaboram para a execução de seus objetivos relacionados à alimentação.

Os atributos hedônicos sempre foram os principais influenciadores dos consumidores para a aquisição da carne bovina. Por ter um bom sabor, a carne bovina gera prazeres, sendo um dos principais pratos servidos em ocasiões especiais e festivas (MACHT, MEININGER & ROTH, 2005).

Com as atuais preocupações com a saúde, essa decisão entre prazer e saúde tem afetado, diretamente, o consumidor e esse avalia os prós e contras do consumo do produto. Para Macht, Meininger e Roth (2005) se o consumidor der maior valor ao prazer ele irá optar pelo consumo da carne bovina, mas caso a sua preocupação seja com a sua saúde, ele irá procurar por outros alimentos.

Para Povey, Wellens e Conner (2001) o número de consumidores adotantes de dietas restritivas de carnes cresce a cada ano. De acordo com os autores pode se dividir os consumidores em quatro grupos, a saber: “comedores de carne, pessoas que evitam carne, vegetarianos e veganos” (POVEY, WELLENS & CONNER, 2001, p. 15).

Pesquisas (GRUBHUB, 2018; BAUM & WHITEMAN, 2018) apontam que nos Estados Unidos 11 milhões de pessoas se declaram veganas ou vegetarianas (3,3% da população), no Reino Unido 5 milhões (7% da população) e no Brasil 30 milhões (14% da população). Segundo a pesquisa realizada pela *The Green Revolution* (2019) os motivos que levam os consumidores a deixarem de consumir a carne são: 17% por motivos de saúde, 21% pela sustentabilidade ambiental e 57% pela ética e bem-estar animal.

Para Janssen, Busch, Rödiger e Hamm (2016) o número de consumidores adotantes de dietas veganas cresce a cada ano e essa é uma tendência que deve perdurar por muito tempo. Os motivos apontados pelos autores para tal mudança é o aumento da preocupação dos consumidores com o bem-estar animal, com a saúde alimentar e com a sustentabilidade.

Apesar de ser tendência o aumento do número de consumidores veganos e vegetarianos, essa restrição drástica de consumo não é a mais comum entre os indivíduos, pois normalmente o que ocorre é a diminuição gradativa da quantidade de carne (NEFF et al., 2018). Pesquisa da Thomson Reuters estimou que, nos últimos anos, 16% dos consumidores norte americanos diminuíram a quantidade de consumo de carne bovina (ANON, 2012).

Neff et al. (2018) creditam essa diminuição de consumo a uma postura de consciência dos consumidores, que procuram por substitutos mais saudáveis. Na Europa, os consumidores diminuíram o consumo de carne bovina e as substituíram por “peixes (76%), ovos (49%), queijo (34%), carnes de imitação (26%), como hambúrgueres vegetarianos, lentilhas ou feijões (17%), tofu (14%) e 9% nozes” (DE BOER, SCHÖSLER & AIKING, 2014).

Na pesquisa realizada nos Estados Unidos por Neff et al. (2018), a redução da carne bovina é resultado de dois fatores. Para as famílias de baixa renda o motivo da diminuição do consumo é o preço do produto e as questões de saúde influenciavam pouco. Já para as famílias de renda mais alta, a redução era por questões de saúde.

Dessa maneira, pode-se constatar que as questões relacionadas à saúde e maior conscientização dos cidadãos estão gerando um novo comportamento do consumidor e, conseqüentemente, está havendo diminuição da quantidade per capita de carne bovina na maior parte dos países (NEFF et al., 2018).

Essas mudanças estão ocorrendo principalmente nos mercados consolidados como Estados Unidos e Europa. Os dados apresentados até o momento são fundamentais para se entender as ameaças do mercado da carne bovina e a partir dela, criar alternativas e estratégias para as empresas do segmento no Estado do Rio Grande do Sul.

#### 4.6 OPORTUNIDADES

Ao se planejar uma estratégia, um dos primeiros elementos a se considerar são as ameaças e as fraquezas da empresa ou do produto, em comparação ao ofertado pela concorrência. A partir do levantamento dos pontos negativos é possível verificar as

forças da empresa e quais são as oportunidades oferecidas pelo mercado (CARVALHO & SENNA, 2015).

Para Amin, Razmi e Zhang (2011) a matriz *SWOT* (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) é a uma das principais técnicas para o estudo de estratégias, pois consegue elencar quantitativamente e qualitativamente todos os fatores influenciadores de qualquer negócio ou produto.

Dentre os fatores mais importantes na análise da matriz *SWOT* está a identificação das oportunidades, sendo possível visualizar as lacunas existentes nos mercados e quais são as possibilidades de adentrar nos espaços não ocupados pela concorrência. Ao ocupar mercados ociosos ou desatendidos, as empresas criam barreiras de proteção, evitando ameaças vindas do ambiente externo e incontroláveis, tais como a mudança de comportamento do consumidor (AMIN, RAZMI & ZHANG, 2011).

Para Arslan e DehaEr (2008) ao se verificar as fraquezas e ameaças é possível transformar os pontos fracos de uma empresa em oportunidades de negócio. Dentre os pontos fracos do mercado da carne bovina encontram-se o preço do produto em relação aos concorrentes e as ameaças são decorrentes das mudanças dos consumidores, que começam a procurar por produtos que não degradem o meio ambiente e os que tragam benefícios a saúde.

Nessa lógica, surgem as oportunidades do mercado da carne bovina e essas estão vinculadas com os quatro níveis de inovação propostos pelo manual de OSLO (1997), sendo eles “inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing”.

Algumas dessas inovações já são apostas para o futuro do mercado e são a grande aposta do mercado. O exemplo dessas inovações são as carnes *in vitro* e as carnes vegetais. Outras inovações estão em pleno desenvolvimento, mas pouco aproveitadas pelo mercado e são exemplos: carne bovina sustentável, embalagens e estratégias de marketing sustentável.



#### 4.6.1 Inovação

Para melhor se compreender o termo inovação e sua aplicabilidade na indústria da carne bovina, usar-se-á como base o conceito proposto pela OCDE no Manual de OSLO (2006). No Manual de OSLO (2006), a inovação é resultado da “criação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado”, mas, também, pode ser resultado de melhoria em processos organizacionais, métodos de trabalho ou modelos organizacionais desenvolvidos.

De acordo Stefanovitz et al. (2013), a inovação vai decorrer de diversas dimensões. Entre as possibilidades citadas pelo autor pode se salientar: a utilização das tecnologias, novas tendências de consumo e, por fim, fatores concorrenciais que obrigam as organizações a melhorarem as suas estratégias de negócio.

Conforme o manual de OSLO (1997, p. 23) existem “quatro tipos de inovações que encerram um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas: inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing”.

A inovação organizacional é resultado da implantação de novos métodos ou práticas de negócio, visando a melhoria de “desempenho de uma empresa por meio da redução de custos administrativos ou de custos de transação” (OSLO, 1997, p. 61).

A inovação de processo ocorre em decorrência da implementação de um método de produção aperfeiçoado a partir da criação de técnicas ou da utilização de equipamentos. A inovação em processos se baseia em reduzir custos de produção e melhorar a qualidade de um produto ou serviço (OSLO, 2005).

Na indústria da carne bovina, uma das principais inovações foi a utilização de equipamentos automatizados, tais como a desossa mecanizada, utilização de túneis de congelamento contínuo, máquinas de corte a laser e sistemas de embalagem a vácuo (KAWABATA, 2008).

Outra inovação foi a evolução ocorrida nas embalagens dos produtos. A embalagem foi responsável por aumentar a segurança dos produtos e seu tempo de vida útil e criou um elo entre a empresa e seu consumidor (SUN & HOLLEY, 2012).

A embalagem tem o papel de transmitir para o consumidor uma série de informações referentes ao produto, além de influenciar, diretamente, na decisão de

compra (SANTOS & CASTRO, 1998). Desta maneira, a embalagem pode ser vista como uma forma eficaz de comunicação, onde as entradas e saídas de informações aos consumidores estão organizadas de forma a criar diferenciais competitivos para a empresa.

A última tendência na área de embalagens são as chamadas *Active and intelligent packaging*. As embalagens ativas e as embalagens inteligentes são capazes de aumentar a vida útil do produto nas prateleiras, diminuir a contaminação desses produtos, manter por mais tempo a boa aparência, e, ainda, são capazes de reduzir o impacto ambiental (ARVANITTOYANNIS & STRATAKOS, 2012; REALINI & MARCOS, 2014; SUN & HOLLEY, 2012).

Por embalagem ativa pode-se entender um sistema de embalagens que permite a interação entre o ambiente e o produto, sendo capaz de estender a sua vida útil, aumentando a segurança microbiana (AHVENAINEN, 2003). Ou então, como um sistema capaz de criar barreiras exteriores ao interagir com o ambiente interno da referida embalagem.

Por fim, uma das últimas inovações para o setor é o desenvolvimento de carne sustentável de origem animal. Sua produção se concentra na criação de um alimento livre, totalmente, de resíduos químicos e sem utilização de medicamentos alopáticos. Na pastagem, não são usados nenhum tipo de defensivo e existe uma grande preocupação com o bem-estar animal, tanto no que se refere a sua alimentação, como, também, no seu manejo (GRUNERT, BRED AHL & BRUNSØ, 2004; JANBEN & LANGEN, 2017).

O processo vai além da criação do gado. Para a carne ser considerada sustentável, deve se ter todo o cuidado com o transporte do animal, até sua chegada à indústria e, posteriormente, ao abate. Da mesma forma, todos os resíduos gerados pelo frigorífico devem ter formas de tratamento adequadas e ambientalmente sustentáveis (BURNIER, SPERS & GUERRA, 2019).

Para Stampa, Schipmann-Schwarze e Hamm (2020, p.1) “*Pasture-raised livestock products represent a premium niche with an extra value through a cleaner environmental footprint and care for animal welfare, including wildlife*”. Dessa forma, a criação sustentável de animais pode reverter as ações negativas causadas pelo pecuária intensiva.

Burnier, Spers e Guerra (2019, p.3) e Stampa, Schipmann-Schwarze e Hamm (2020), lembram que a produção de carne bovina é considerada um dos setores que mais contribuem para a perda da biodiversidade. Dessa maneira, inovações que venham a contribuir com a sustentabilidade e com a proteção do meio ambiente serão um grande diferencial competitivo. Para Euclides Filho (2004) o mercado da carne bovina vai ser cada vez mais competitivo, sendo a eficiência um dos principais pontos a serem almejados pelas organizações.

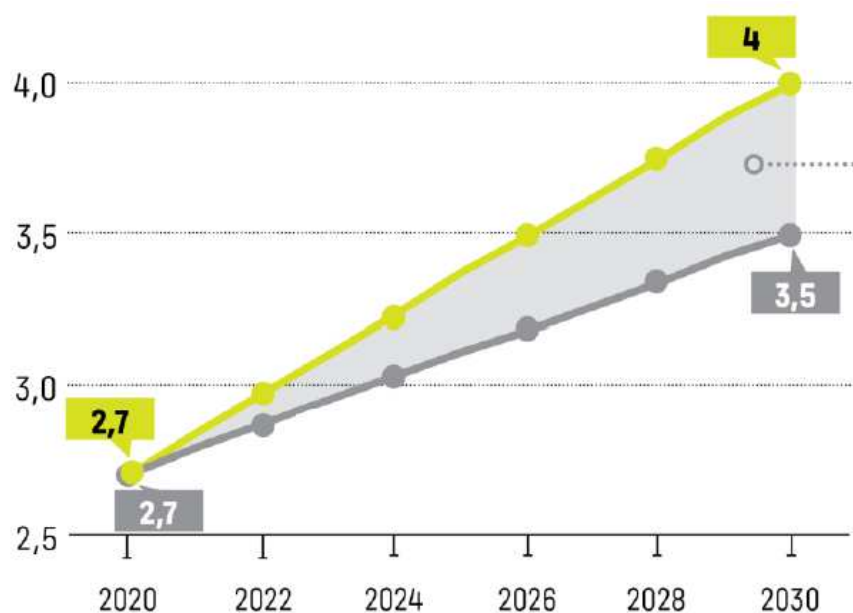
Esse processo de criação diferenciado de carne está ganhando mais adeptos. Seu diferencial competitivo está na promessa de um produto mais seguro e saudável para os indivíduos, preservando o meio ambiente, sociedade e garantindo o bem-estar animal (GRUNERT et al., 2018; VAN LOO et al., 2014).

O estudo realizado por Chini (2015) descreve que boa parte dos consumidores desconhece os meios de produção da carne bovina, mas, por sua vez, quando reconhecem, por meio de rótulos, a sustentabilidade contida no processo de elaboração do produto, tornam-se propensos a compra.

Dessa forma, as inovações trazem avanços para a indústria da carne bovina e proporcionam ganhos em retorno financeiro, gerando diminuição dos desperdícios (custo da não qualidade) e aumento de produtividade. Já o consumidor recebe, em contrapartida, um produto mais seguro em termos de saúde, sustentabilidade e qualidade superior (ARVANITOYANNIS & STRATAKOS, 2012).

Alguns estudos apontam para o fato de que os investimentos em estratégias de preservação ao meio ambiente podem gerar um aumento de 15% do Produto Interno Bruto brasileiro até 2030 (EXAME, 2020). Ou seja, isso representaria 2,8 trilhões em 10 anos, conforme a Figura 39.

**Figura 39- Expectativas de ganhos gerados pelo investimento em estratégias de preservação ao meio ambiente.**



Fonte: Exame (2020).

Um das propostas para a melhoria dos processos é a da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), onde deve existir, obrigatoriamente, a integração entre fazenda-lavoura-pecuária, aumentando a produtividade no campo e diminuindo o impacto ambiental gerado (EXAME, 2020). A estratégia de produção verde beneficia, principalmente, as indústrias produtoras de carnes bovinas, pois isso significa aumentar os seus lucros em torno de 76,9%, segundo estudos da consultoria B3.

A inovação em produtos é um dos itens mais importantes para o seguimento da indústria da carne bovina. De acordo com o manual OSLO (1997, p. 60), “a inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos”.

Nessa lógica apontada pelo manual de OSLO (1997), o conhecimento do mercado e do consumidor são fatores cruciais para o desenvolvimento de inovações relevantes e a obtenção de vantagens competitivas (MARKOVIC et al., 2020).

Para gerar conhecimento os colaboradores internos e os parceiros externos das empresas são fundamentais, pois eles conseguem entender como ninguém as necessidades do mercado e os desejos dos clientes (BAGHERZADEH et al., 2019).

A busca por inovação tornou-se a chave de sucesso das atuais organizações e surgem no mercado inúmeros produtos alternativos para os já existentes (IGLESIAS et

al., 2020). Para essas empresas a competitividade é fruto da vanguarda em inovação, sendo necessário sempre estar à frente dos seus concorrentes (SJÖDIN, PARIDA, KOHTAMÄKI & WINCENT, 2020).

Uma das grandes tendências do mercado mundial é a carne vegetal, produzida a partir de grão de bico, proteína isolada de soja, proteína de ervilha e beterraba (SCOTCONSULTORIA, 2019). No Brasil, por exemplo, todas as grandes empresas do segmento estão apostando no lançamento desses produtos.

Dentre essas empresas destaca-se a *Marfrig Global Foods*, uma das líderes mundiais de produção de carne bovina, que em parceria com a empresa americana ADM (*Archer Daniels Midland Company*), prevê até o segundo semestre de 2020 lançar um novo produto (Hamburguer Vegetal), produzido na unidade de Várzea Grande (MT) e, a posteriori, uma grande linha de produtos sem origem animal (SCOTCONSULTORIA, 2019).

Os produtos similares encontrados no Brasil têm um preço de venda superior aos produtos de origem animal. De acordo com Scotconsultoria (2019) o hambúrguer vegetal é 187% mais caro que o hambúrguer de carne de gado bovino.

Conforme López-Pedrouso et al.(2020) nos próximos anos a tendência do mercado mundial de alimentos é a busca por alimentos saudáveis e a substituição de produtos de origem animal por produtos similares. Por isso, as grandes empresas estão investindo em inovação para a descoberta de novos produtos, que atendam as questões sociais, ambientais, de saúde e de sabor dos alimentos.

Outra alternativa, vinda para se sobrepor a carne vegetal e que também vem sendo trabalhada pelas grandes empresas do mercado mundial da carne bovina é a carne produzida em laboratório, à base de soro fetal bovino, plantas e ervas. Nesse processo, são retirados do feto da vaca prenha, as células chamadas *Fetal Bovine Serum* (Soro Bovino Fetal), e esses fluídos vão se desenvolver *in vitro*, até o ponto de se transformar em carne, sendo a ideia principal utilizar o mínimo possível de substâncias animais (STEPHENS et al., 2018).

Para Hocquete (2016) o único fator que ainda impede a produção em grande escala do produto é seu custo de produção. Mas, para Mattick, Landis e Allemby (2015)

esse é um campo de estudo emergente e que logo as deficiências do sistema de produção da carne *in vitro* devem ser superadas.

Uma das vantagens descritas pela produção da carne *in vitro* é a diminuição de diversas etapas da cadeia produtiva. A Figura 40 demonstra o processo de desenvolvimento da cadeia da carne bovina *in vitro* e todas as suas etapas, fazendo um comparativo com a forma tradicional de produção.

**Figura 40- Sistema de produção animal tradicional versus o sistema de produção *in vitro*.**



Fonte: BeefPoint (2018).

Conforme visto na Figura 40, com a produção da carne *in vitro*, eliminam-se os dois principais problemas apontados e criticados da cadeia produtiva da carne bovina que são: a criação e o confinamento do gado. Com o modelo descrito vão ser geradas significativas economias de água, diminuição de emissão de gases e uso da terra (BEEFPOINT, 2018).

A Figura 41 apresenta um comparativo em relação à quantidade de água, emissão de gases, uso da terra e custo de produtividade do modelo tradicional de produção da carne bovina e da desenvolvida *in vitro*.

**Figura 41- Comparativo entre os sistemas de produção tradicional versus o sistema de produção *in vitro*.**



Fonte: BeefPoint (2018).

Como observado, a carne bovina desenvolvida *in vitro* traz expressivos resultados positivos em relação à economia de água, à emissão de gases e de uso da terra. Com a carne criada em laboratório, se tem uma economia de água de 82%, uma diminuição de 78% na emissão de gases e seriam necessários apenas 0,9% do total de espaço atual de terra para criação de gado.

Mesmo com tantos benefícios, a carne *in vitro* apresenta algumas desvantagens. A primeira observada nesse processo está relacionada com a necessidade, ainda, de se utilizar o animal, fazendo com que exista diversas pessoas contrárias à disseminação desse método (BEEFPOINT, 2018).

Já o segundo ponto negativo tem relação com as questões éticas e de segurança alimentar. Como a carne em laboratório é produzida *in vitro*, ainda não se sabe ao certo se ela pode trazer algum malefício para a saúde (BEEFPOINT, 2018).

Por fim, como terceiro ponto, tem-se o custo elevado da carne produzida em laboratório. Esse custo elevado de produção aumenta o valor final do produto para o cliente, deixando o produto disponível, apenas, para uma fatia muito pequena de consumidores dispostos a pagar o valor mais elevado, limitando o seu consumo (BEEFPOINT, 2018).

Devido às crescentes preocupações, por parte dos consumidores em relação ao modelo atual de produção e comercialização de carnes bovinas, pode-se pensar que, em pouco tempo, os consumidores estarão dispostos a pagar valores mais elevados por produtos que atendam suas exigências e sejam ambientalmente responsáveis (LILJENSTOLPE, 2008).

Atualmente, prevalece no mercado o sistema de cadeia produtiva tradicional, a partir da criação do boi nos moldes tradicionais, abate e venda do produto até o seu consumidor final. Contudo, já se percebe um movimento de transição, onde os produtos socialmente e ambientalmente corretos ganham novos adeptos (NAPOLITANO, GIROLAMI & BRAGHIERI, 2010).

A lógica é a de que, a partir das pressões existentes, devido aos avanços tecnológicos e mudanças no comportamento do consumidor, logo o mercado de carne bovina passe a adotar um modelo híbrido, onde sejam utilizados métodos de produção mistos.

Ao passar dos anos, os métodos tradicionais vão se tornar obsoletos e vão ser substituídos pelos modelos de carnes orgânicas e sustentáveis. Essas diferenciações vão ser as responsáveis por gerar competitividade no mercado de carne bovina (NAPOLITANO, GIROLAMI & BRAGHIERI, 2010).

Conforme o manual de OSLO (1997) “uma inovação de marketing é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços”.

Dessa maneira, as inovações de marketing podem ser entendidas a partir de uma visão voltada para atender as necessidades dos consumidores, “desenvolvendo mercados e abrindo ou reposicionando o produto”, com o intuito de melhorar os resultados da empresa (OSLO, 1997).

Segundo Kotler (2017), a inovação em marketing vai estar associada à visão holística de gestão de marketing. Para o autor, a visão holística representa a nova função que a organização deve ter caso queira ser competitiva nesse novo mercado emergente, pois a empresa não deve somente pensar em termos de lucratividade, produto e serviço, mas deve, sim, refletir em como os consumidores enxergam, lembram e comentam sobre a marca.



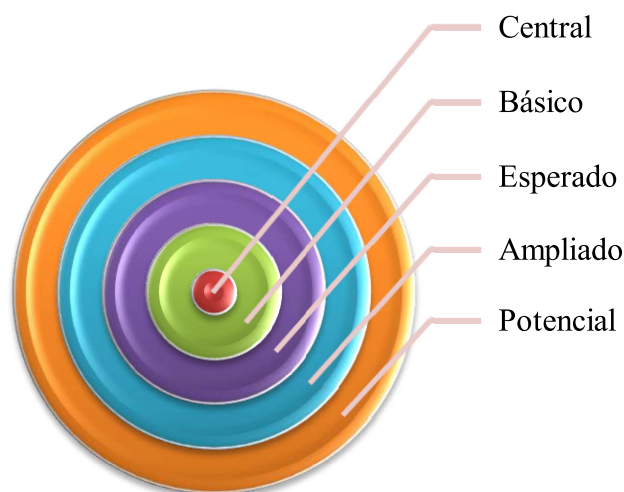
#### 4.6.2 Marketing: Estratégias aplicadas às práticas de consumo a partir da ótica do comportamento do consumidor

Essencialmente, o comportamento do consumidor pode ser definido como a tentativa de compreender o processo de compra de um produto ou serviço por um indivíduo, desde o momento do surgimento da sua necessidade ou desejo, até a sua ação de procura, aceitação, rejeição e aquisição (KOTLER & KELLER, 2006).

O marketing, no cenário competitivo atual, tem papel fundamental nessa decisão, agindo diretamente em todos os elementos influenciadores dos consumidores e nas suas práticas de consumo. As empresas se pautam nos chamados 4Ps (Produto, Preço, Praça e Promoção) para criar estratégias de sensibilização e ação do consumidor (KOTLER, 2011).

Para se compreender a ideia disposta acima, os níveis de produto desenvolvido por Kotler (2006) ajudam a entender o produto e a satisfação do cliente a partir do nível de cada artigo oferecido. Os níveis de produtos, conforme apresentados na Figura 42, são: central, básico, esperado, ampliado e potencial.

**Figura 42- Os 5 níveis do produto.**



Fonte: Adaptado de Kotler (2006).

A partir do produto central cria-se uma hierarquização de valor de dentro para fora. Assim, quanto mais externo for o nível, maior vai ser o grau de exigência e de expectativa em relação a um determinado bem adquirido (KOTLER & KELLER, 2006).

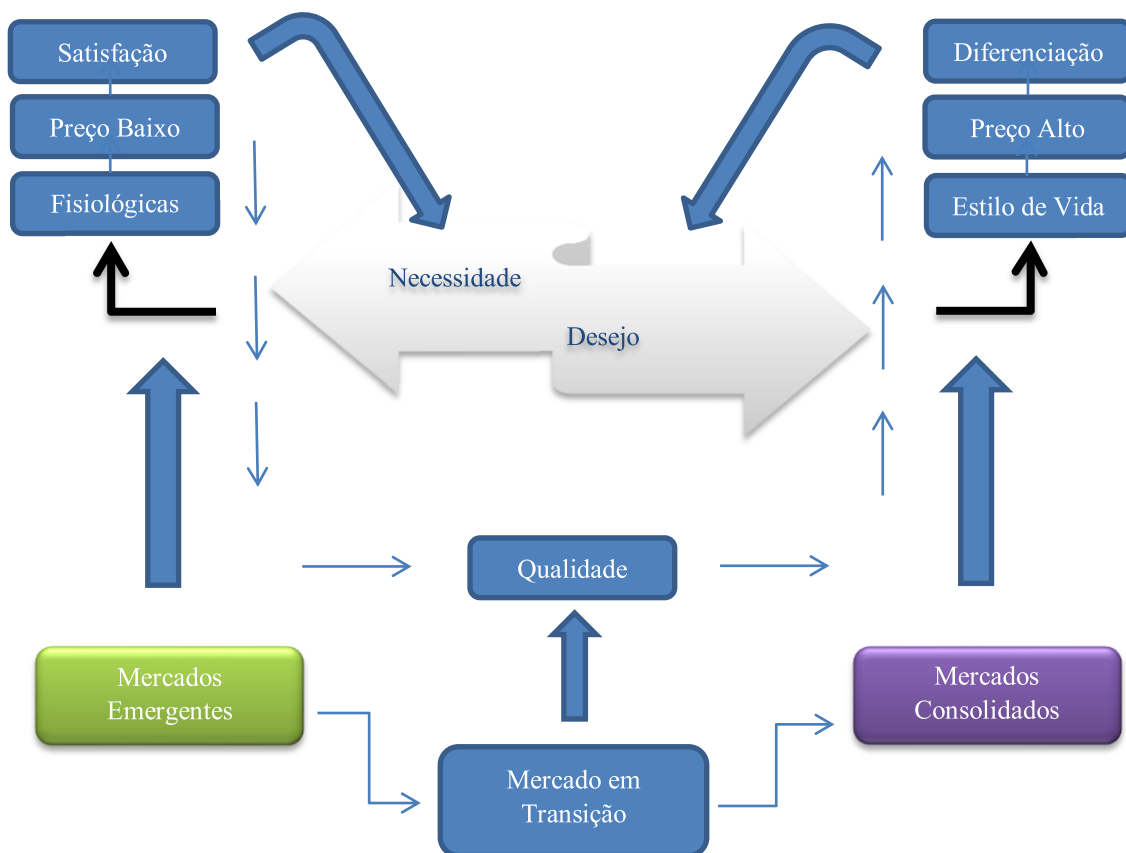
Quando o indivíduo busca por um alimento, ele tem a opção de escolher produtos básicos ou ampliados. Produto básico entende-se ser aquele que atende ao

mínimo as exigências dos clientes, já os produtos ampliados são os que entregam valor agregado e diferenciação (KOTLER, 2000).

Diferentemente dos indivíduos que compram um produto na intenção de satisfazer uma necessidade primária ou fisiológica, os que buscam a satisfação do desejo estão atrás da realização de um sonho ou de um estilo de vida, sendo o consumo a extensão do seu prazer e, conseqüentemente, essas pessoas estão dispostas a pagar o valor necessário para suprir a sua demanda (AMATULLI & GUIDO, 2012).

Nessa lógica, os indivíduos passam de uma sociedade do consumo para uma sociedade de bem-estar. Nesse cenário, há uma combinação de fatores, “mudança de estilos de vida, adaptação às realidades econômicas, tecnológicas, demográficas e novas práticas sociais emergentes”, o que levará a uma mudança de percepção do consumidor em relação ao que lhe traz satisfação (BROWN & VERGRAGT, 2016). Esse processo de transição pode ser visto na Figura 43.

**Figura 43- Processo de reconhecimento das necessidades e desejos dos consumidores.**



Fonte: Elaboração própria.

O consumidor compra um produto por necessidade ou por desejo. No caso da carne bovina, por exemplo, ela é uma fonte fundamental de proteínas e ajuda na alimentação de boa parte da população mundial (USDA, 2017). Na hora da compra desse produto, o indivíduo vai avaliar quais são os seus objetivos e, caso seja apenas para a alimentação, ele irá procurar a de preço mais baixo disponível (produto básico), mas de acordo com as suas condições financeiras e estilo de vida poderá optar por um produto ampliado (KOTLER, 2006).

Em mercados emergentes existe a tendência dos consumidores serem altamente influenciados por preço, procurando produtos básicos para saciar suas necessidades (TRAVESSOS & COELHO, 2017). Quando o mercado evolui, passando por um processo de transformação, os consumidores procuram usufruir de produtos que se pautem pela qualidade superior (KUMAR et al., 2015).

Quando o mercado se consolida, o consumidor passa por dois processos distintos, sendo o primeiro a compra de produtos com diferenciação de mercado e preços mais altos e sua ação é voltada para suprir um desejo ou experiência de vida (KOTLER, 2006). Por fim, a última etapa vai ocorrer quando esse mercado começar a ter consciência das suas relações de consumo e a aquisição de um bem é realizado a partir de valores e crenças (ROMANIUK, DAWES & NENY CZ-THIE, 2018).

Portanto, pode se concluir que, através de estratégias de marketing é possível criar mecanismos de aproximação da indústria gaúcha com os mais diversos consumidores. Existem diversas oportunidades, como já citado nesse trabalho, bastando alinhar as estratégias de negócios com as necessidades e desejos do consumidor final.

#### 4.7 SÍNTESE DO QUARTO CAPÍTULO

A intenção do quarto capítulo foi o de descrever o funcionamento do mercado da carne bovina, as estratégias adotadas pelas principais empresas mundiais do segmento, as ameaças e oportunidades do mercado e quais são as possibilidades para a indústria do estado do Rio Grande do Sul.

Foi possível constatar que os grandes *players* já estão atentos às mudanças no comportamento do consumidor e estão procurando antecipar as tendências. Sendo

assim, essas empresas têm investido grandes somas na inovação e criação de novos produtos (LYNCH & PIERREHUMBERT, 2019; GREENWOOD, GARDNER & FERGUSON, 2018).

A busca é por produtos que degradem o menos possível o meio ambiente e que tragam benefícios para a saúde dos consumidores. Seguindo essa tendência, as grandes apostas das indústrias são as carnes vegetais e as carnes produzidas *in vitro* (STEPHENS et al., 2018; SJÖDIN, PARIDA, KOHTAMÄKI, & WINCENT, 2020; HOCQUETE, 2016; MATTICK, LANDIS & ALLEMBY, 2015).

Nesse cenário exposto, a indústria do Rio Grande do Sul vem perdendo espaço no mercado nacional, pois a aposta em diminuição de custos para competir por preços no Brasil não se tem mostrado eficaz. A dificuldade está em conciliar a produção de um gado de qualidade superior, com métodos de produção menos eficientes e com uma indústria de baixa capacidade produtiva (ATLAS, 2019; FIERGS, 2020).

A indústria da carne bovina se pauta na tríade preço, qualidade e inovação (TRIENEKENS et al., 2012). Para Porter (1985), a indústria para se destacar no mercado, deve adotar apenas uma estratégia, onde é proposto a estratégias de liderança em custo, diferenciação e enfoque.

O mercado tradicional está ameaçado por mudanças no comportamento consumidor. Esses indivíduos estão procurando por alimentos mais saudáveis e que não degradem o meio ambiente trazendo, por consequência, a diminuição do consumo de carne bovina em alguns dos principais mercados consumidores (METZGER et al., 2018, TRUNINGER et al., 2019; GRUNERT, 2006; RINEHART, 2006; JACOB et al., 2008).

Dessa maneira, as alternativas para dirimir as ameaças do mercado são as apostas em inovação. Conforme o manual de OSLO (1997), a inovação pode ocorrer em quatro níveis, inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing. Portanto, as estratégias de inovação possíveis são as citadas a seguir.

Inovação de processos a partir do aumento da qualidade do produto, propiciada por embalagens ou pela produção de carne bovina sustentável;

Inovação de produto através da criação de novos tipos de carnes bovinas ou criação de um nicho de mercado, a partir da oferta de produto superior ao encontrado no mercado;

Inovação em Marketing, alinhado à inovação em processos e a inovação em produtos, desenvolvendo, assim, estratégias que venham a transformar as necessidades dos clientes em desejos.

## 5. METODOLOGIA

Este capítulo tem a intenção de discutir os procedimentos metodológicos, os objetivos e os instrumentos utilizados no decorrer deste trabalho. Por metodologia, entende-se um conjunto de métodos pelos quais se conduz uma investigação científica, determinando os meios adequados para aplicar ou sistematizar a tese. Assim,

Poderíamos dizer, nesse sentido, que o labor científico caminha sempre em duas direções: numa, elabora suas teorias, seus métodos, seus princípios e estabelece seus resultados; noutra, inventa, ratifica seu caminho, abandona certas vias e encaminha-se para certas direções privilegiadas. E ao fazer tal percurso, os investigadores aceitam os critérios da historicidade, da colaboração e, sobretudo, imbuem-se da humildade de quem sabe que qualquer conhecimento é aproximado, é construído (MINAYO, 2001, p.13).

Dessa maneira, a metodologia desse trabalho é arquitetada a partir da problemática levantada por essa tese, ou seja, “Quais são as possíveis estratégias competitivas para a indústria de carne bovina, no espaço geográfico e econômico do RS, no contexto da atual dinâmica competitiva no mercado interno e internacional”?

Essa tese, quanto à natureza, classifica-se como pesquisa aplicada, com o objetivo de descrever o objeto de estudo (mercado da Carne), tendo como abordagem uma análise quanti-quali e utilizando como método de pesquisa o Estudo de Caso. Já como instrumentos de coleta de dados foram utilizados a análise estatística descritiva e as entrevistas.

Utiliza-se, primeiramente, para seu embasamento, a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e a Revisão Bibliométrica. Nesses itens, são identificados os principais trabalhos e autores que lastreiam as teorias acerca do mercado da carne bovina e as estratégias adotadas, associadas ao tema.

O método de pesquisa adotado para a realização da pesquisa é o Estudo de Caso. Para Rocha (2008), o Estudo de Caso busca compreender, de maneira extensiva, com maior objetividade e validade conceitual a visão de mundo dos mais diversos setores da sociedade. Dessa forma, esta tese pauta-se por estudar as estratégias de produção da pecuária e da indústria de carne do Estado do Rio Grande do Sul.

Por que o Rio Grande do Sul (RS) e não o Brasil ser considerado o objeto a ser tratado mais especificamente no estudo? A razão é que o RS tem, no geral, a qualidade em termos dos animais existentes na pecuária de corte distinta do restante do Brasil. Portanto, existem significativas diferenças no que tange a matéria-prima para a

produção de carne bovina no RS em comparação ao restante do país. Isto acarreta a possibilidade de que estratégias distintas possam ser adotadas no Estado do RS em relação às estratégias e práticas de outras Unidades da Federação no Brasil.

Já como técnica de coleta e análise de dados, utiliza-se a análise estatística e as entrevistas. A análise estatística foi utilizada para compreender a produção e consumo da carne bovina, da carne de frangos e da carne suína nos quatro principais mercados consumidores mundiais, sendo eles: Estados Unidos, China, Brasil e União Europeia. Para isso, foi realizada a análise descritiva dos dados, composta pelo cálculo de medidas estatísticas de descrição, tais como: mínimo, máximo, média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação.

As entrevistas foram realizadas com os principais setores envolvidos na cadeia da carne bovina. Portanto, foram entrevistados os representantes dos Pecuaristas, Frigoríficos, Governo do Estado do Rio Grande do Sul e um especialista da área de pecuária e gado de corte.

Finalmente, é apresentado o método de trabalho. Nesta etapa, são descritos todos os passos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, desde o início da construção da tese até a sua conclusão.

## 5.1 MÉTODO DE REVISÃO DA LITERATURA: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (RSL) E PESQUISA BIBLIOMÉTRICA

Cabe salientar que, nos dias atuais, existem inúmeras bases para se pesquisar e obter informações a respeito dos mais variados temas, sendo fundamental compreender quais são os de maior relevância e veracidade. Desta forma,

(...) fazer uma revisão da literatura nos dias de hoje significa ter que dar conta de uma diversidade de assuntos que podem ser úteis. Significa, ainda, dar conta das diferentes maneiras de descrever os tópicos de um assunto e dos relacionamentos e cruzamentos entre tópicos. Este desafio é multiplicado pelo volume, pela variedade e pela facilidade de acesso a fontes de informação. Temos que considerar livros e periódicos, patentes e relatórios. Mas também temos que considerar alternativas como, por exemplo, sites institucionais, blogs ou redes sociais (SILVA, 2011, p. 10).

Assim, a Revisão Sistemática da Literatura (RSL), contribui para melhor entendimento do arcabouço teórico acerca do tema pesquisado, já que procura reunir

trabalhos semelhantes. Isto porque, segundo Casey e Landgraf (2015), a RSL traz para o pesquisador familiarização com o conteúdo da pesquisa já existente, bem como fornece um contexto a respeito dos métodos e resultados utilizados por uma gama de autores.

Após a realização da Revisão Sistemática da Literatura (RSL), a segunda etapa foi de elaboração da Pesquisa Bibliométrica. De acordo com Soares et al. (2016), a Pesquisa Bibliométrica “é um método de análise quantitativa para a pesquisa científica”. A intenção é quantificar e mensurar os artigos científicos e autores publicados em determinadas áreas e temas.

Dessa maneira, essa tese procurou identificar os principais artigos com o tema *Consumer Behavior of Beef e Beef Market Strategy*, publicados em periódicos indexados na base de dados *Web of Science* (WoS). Os dados extraídos têm por base os anos de 2010 a 2019.

Medeiros et al. (2015) apontam que a Pesquisa Bibliométrica auxilia em eliminar as subjetividades contidas na Revisão Sistemática da Literatura. A junção entre os dois métodos traz confiabilidade para os resultados obtidos no trabalho.

## 5.2 MÉTODO DE PESQUISA

De acordo com André (2008, p. 13), o Estudo de Caso tem sua origem na Sociologia e na Antropologia, principalmente, a partir dos estudos de Malinowski e alguns membros da Escola de Chicago, nos Estados Unidos. Atualmente, o estudo de caso é muito utilizado nas mais diversas áreas do conhecimento. Segundo a FIA (2020), é um método amplo que permite ao pesquisador aprofundar o conhecimento acerca de uma temática específica, auxiliando em novas descobertas.

Conforme Yin (2015), o Estudo de Caso apresenta-se como uma ótima escolha quando se colocam questões do tipo “como”, “quais” e “por que” e o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos. O Estudo de Caso pode ser único ou de múltiplos casos.

Para Yin (2015), a escolha de caso único se justifica quando ele representa um caso raro, extremo ou único. Nesse sentido, o Estudo de Caso faz ressalva a uma



unidade do fenômeno ou mais de uma, dependendo do interesse do pesquisador ou da necessidade da pesquisa.

Nesta tese, optou-se pelo estudo de caso único, sendo o Estado do Rio Grande do Sul o objeto de pesquisa. A escolha do estudo de caso único, do Estado do Rio Grande do Sul, decorre do fato de que, no mercado da carne bovina brasileira, o Estado apresenta características singulares em função de fenômenos históricos, culturais, sociais e econômicos. Ainda, em função das especificidades do sistema de produção adotado, em particular no que tange às questões ambientais na utilização do Bioma Pampa apresenta, potencialmente, aspectos distintos da lógica de competição por diferenciação praticada, por exemplo, nos EUA.

O fator cultural está atrelado à identidade do gaúcho e a sua relação com a criação de gado, advinda dos primeiros habitantes do Estado, em particular dos jesuítas e dos índios (TARGA, 2020). A questão cultural permeia as relações sociais, fazendo parte da interação dos habitantes do Estado e da tradição do povo gaúcho.

Em relação aos aspectos econômicos, conforme Luvizotto (2009), o Rio Grande do Sul, desde sua fundação, estruturou-se com base na cultura do homem do campo e da criação de animais. Ou seja, historicamente o surgimento do que hoje é o Estado do RS, deu-se pela aparição e geração da grande propriedade extensiva de gado (TARGA, 2020). Ainda hoje, boa parte dos municípios gaúchos baseia a sua economia na agricultura e na pecuária de corte. Para Luvizotto (2009), a criação de gado impulsionou a colonização do Estado do Rio Grande do Sul e estas características específicas o levaram a ser, por muitos anos, o principal criador de gado de corte do país. Cabe destacar que, sistematicamente, o Estado tem perdido espaço no mercado nacional.

Apesar do Rio Grande do Sul produzir a melhor carne devido às raças utilizadas - Angus e Hereford - e a criação de gado a campo; isso não tem sido o suficiente para diferenciar as empresas gaúchas no mercado. O mercado da carne bovina está cada vez mais competitivo e exigindo diferenciação em nicho de mercado ou diferenciação em custo.

Um ponto a destacar, novamente, é que o Estado do Rio Grande do Sul é o único Estado do país que tem as condições climáticas e as pastagens ideais para a criação das raças Angus e Hereford. Essa diferenciação torna a carne gaúcha única e

com vantagens de qualidade e de sustentabilidade muito superiores aos dos demais Estados do Brasil.

No entanto, os pecuaristas e as empresas do Estado, aparentemente, não têm utilizado de maneira adequada as vantagens competitivas da carne gaúcha e têm enfrentado sérias dificuldades econômicas. Portanto, o mercado da carne bovina do Estado do Rio Grande do Sul tem características específicas, que justificam um Estudo de Caso Único, na medida em que entender as condições existentes na pecuária e na produção de carne no RS, bem como as condições dinâmicas de desenvolvimento do mercado no âmbito nacional e internacional, é fundamental para criar estratégias eficientes para a pecuária e indústria gaúcha. Dessa forma, o Estudo de Caso Único auxilia a responder à pergunta central que deu origem a esta tese.

### 5.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados é uma parte fundamental da pesquisa e de acordo com Yin (2010) “o uso de diferentes fontes de evidência é um importante ponto forte da coleta de dados para o estudo de caso e permite abordar mais aspectos comportamentais, além de garantir o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação e um processo de triangulação e corroboração”.

As fontes de informação podem ser primárias e secundárias. Segundo a *Euromonitor* (2018), a “pesquisa secundária, ou “pesquisa documental” é a síntese de informações e dados que já foram coletados por outras fontes”. Já a “pesquisa primária, eventualmente chamada de “pesquisa de campo”, é a coleta e análise de informações e dados que ainda não estão disponíveis”.

A pesquisa em fonte secundária é aquela que se baseia em informações existentes, sendo as duas mais utilizadas a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. De acordo com Gil (2009), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído, principalmente, de livros e artigos científicos”, mas, também, pode ser considerada na pesquisa bibliográfica a utilização de dissertações e teses.

A pesquisa documental, conforme Gil (2010), é aquela desenvolvida nos mais variados tipos de documentos, recorrendo às diversas fontes e sem tratamento analítico. Para Fonseca (2002), as principais fontes documentais são: jornais, revistas (não acadêmicas), documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias e relatórios empresariais e, também, vídeos.

Já a análise de dados em fontes primárias, origina um conjunto de dados e informações. Para Euromonitor (2018), a pesquisa primária inclui entrevistas, *surveys*, grupos de foco, questionários e experimentos e pode ser quantitativa ou qualitativa.

Nessa tese, foram utilizadas para a coleta de dados as fontes primárias e as secundárias. As entrevistas e seus questionários, fonte primária, auxiliaram na compreensão do Estudo de Caso e na compreensão do mercado da carne. As fontes secundárias deram embasamento para a Análise Estatística Descritiva.

### **5.3.1 Análise Estatística Descritiva**

O mercado da carne bovina, nas últimas décadas, passou por diversas transformações, sendo necessário compreender qual a sua tendência para o futuro. Portanto, é preciso entender o passado, presente e futuro para que as estratégias propostas estejam adequadas à realidade.

Nessa tese, se utilizou a Análise Estatística Descritiva. Segundo Reis e Reis (2002), os métodos de Estatística Descritiva “são utilizados para organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos”. Normalmente, essa análise vai ser composta pelo cálculo de medidas estatísticas de descrição, tais como: mínimo, máximo, média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação. (MENDONÇA, 2017; MORETTIN & BUSSAB, 2017).

### **5.3.2 Entrevista**

A entrevista é considerada um dos métodos mais antigos de pesquisa e traz consigo diversas vantagens (FRASER & GONDIM, 2004). Dentre as vantagens da

entrevista reside o fato de o entrevistador poder dialogar, em um processo dialético, com o entrevistado.

Segundo Marconi e Lakatos (1999, p. 94), a entrevista é o “encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto”. A entrevista traz bons resultados para a pesquisa científica, pois tem como uma das suas principais características a flexibilidade e as respostas que não são encontradas em fontes primárias.

A entrevista pode ser estruturada, semiestruturada e não estruturada. Conforme Minayo (2016). Na entrevista estruturada o pesquisador deve, obrigatoriamente, seguir o roteiro estabelecido, não podendo fazer mudanças ao longo do processo. A vantagem desse método é a garantia de que o pesquisador não irá direcionar as respostas dos entrevistados. Contudo, a entrevista estruturada é muito limitada e costuma trazer pouca profundidade.

Já a entrevista do tipo semiestruturada se caracteriza por ter uma maior flexibilidade em relação à entrevista estruturada. Parte de uma lista prévia de perguntas que, ao longo do processo, podem receber a inclusão de novas questões ou direcionamentos (MINAYO, 2016). Devido a uma maior flexibilidade da entrevista semiestruturada, esse foi o modelo escolhido por essa tese.

A pesquisa do tipo não estruturada permite ao entrevistado uma liberdade total em relação às questões tratadas e os direcionamentos dados. Em muitos casos, esse método não garante que todos os entrevistados respondam às mesmas perguntas e pode-se ter entrevistas totalmente distanciadas do interesse do pesquisador.

#### 5.4 MÉTODO DE TRABALHO

O método de trabalho consiste em descrever os passos lógicos utilizados para a elaboração da pesquisa. Sendo que, para a realização desta tese, foram adotadas 6 fases/etapas que estão descritas no Quadro 3.

**Quadro 3- Fases da sistematização do método de trabalho.**

<b>1</b>	Desenvolvimento do Escopo da Tese.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição do tema;</li> <li>- Problema de pesquisa;</li> <li>- Identificar as lacunas teóricas acerca do tema;</li> <li>- Objetivos específicos;</li> <li>- Objetivos Gerais;</li> </ul>
<b>2</b>	Desenvolvimento Conceitual e metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisão Sistemática da Literatura;</li> <li>- Pesquisa Bibliométrica;</li> <li>- Estudo de Caso;</li> <li>- Pesquisa aplicada;</li> <li>- Descritiva;</li> <li>- Quanti-Quali;</li> </ul>
<b>3</b>	Compreensão do mercado da carne bovina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise descritiva;</li> </ul>
<b>4</b>	Elaboração e realização do trabalho de campo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas;</li> </ul>
<b>5</b>	Resultado da pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise dos dados;</li> </ul>
<b>6</b>	Considerações finais e limitações da Tese	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta estratégica;</li> <li>- Limitações metodológicas.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

### **Fase 1: Desenvolvimento do Escopo da Tese**

O método de trabalho consiste em descrever os passos lógicos utilizados para a elaboração da pesquisa. Sendo que, para a realização esta tese, foram adotadas 6 fases/etapas que estão descritas no Quadro 3.

## **Fase 2: Desenvolvimento Conceitual e Metodologia**

A segunda fase teve como objetivo o desenvolvimento conceitual e metodológico da tese. Primeiramente, ocorreu a Revisão Sistemática da Literatura (RSL), seguida da Pesquisa Bibliométrica e a posterior realização do Estudo de Caso.

A revisão buscou identificar os principais trabalhos acerca dos temas *Consumer Behavior of Beef*, *Beef Market Strategy* e *Beef production systems and production*. As bases de pesquisa utilizadas foram *Science Direct*, *Scopus*, *Scopus e Web of Science*.

O parâmetro para definição de relevância e da importância dos artigos selecionados ocorreu através do qualis dos *journals* e do JCR. Sendo assim, consideraram-se os artigos publicados em revistas com Qualis A1, A2 e B1, nas áreas de Engenharia de Produção ou Administração, ou com base no Journal Citation Report (JCR) com fator de impacto superior a 0.600 pontos.

Perante as inúmeras possibilidades para a investigação neste trabalho, optou-se por determinar alguns critérios para a seleção de material e revisão da literatura. O primeiro critério consistiu em delimitar as bases de pesquisas dos artigos científicos. Nesse caso, foram três as bases de pesquisa utilizadas, a saber: *Science Direct*, *Scopus e Web of Science*.

A razão pela preferência de adotar estas três bases de dados é a quantidade de artigos disponíveis e a relevância dos trabalhos alojados nestas bases. Da mesma maneira, adotar múltiplas bases tende a ajudar, no sentido de eliminar vieses em termos de conteúdo e informações, proporcionando maior eficiência e eficácia no processo de revisão sistemática da literatura.

Após a escolha das bases de pesquisa a serem utilizadas por esse trabalho, definiram-se as palavras-chave da análise, sendo elas: “comportamento do consumidor de carne bovina”, “estratégias do mercado de carne bovina” e “produção de carne bovina e sistema de produção”. Devido ao fato de a maioria dos *journals* internacionais utilizarem como principal idioma o inglês, as palavras-chave foram traduzidas e confrontadas com a maneira como são grafadas em inglês. Sendo assim, utilizou os seguintes termos:

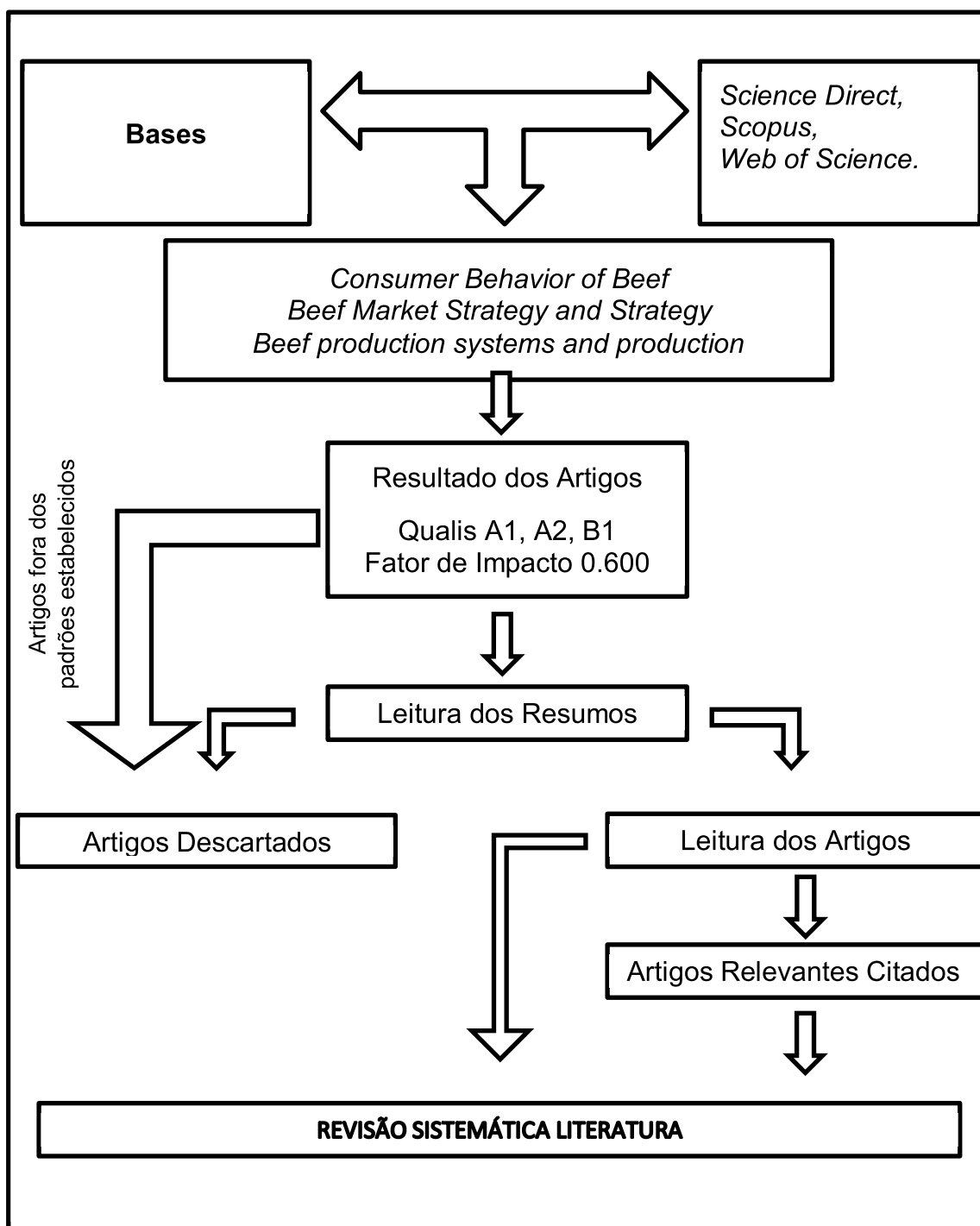
- *Consumer Behavior of Beef*;

- *Beef Market Strategy;*
- *Beef production systems and production*

Em função do número de retorno das pesquisas realizadas nas bases de dados, foram definidos os artigos analisados. Como parâmetro de definição de relevância e de importância para a área acadêmica foram considerados os artigos publicados em revistas com Qualis A1, A2 e B1, nas áreas de Engenharia de Produção ou Administração, ou com base no *Journal Citation Report (JCR)* com fator de impacto superior a 0,600 pontos.

Na Figura 44, é possível verificar as etapas utilizadas nos processos de busca, de seleção, de leitura e de desenvolvimento da revisão sistemática realizada.

**Figura 44- Etapas realizadas para a elaboração da Revisão Sistemática.**



Fonte: Elaboração própria.

Após a seleção detalhada dos artigos, a partir dos periódicos de maior relevância e de acordo com os parâmetros definidos pela metodologia, realizou-se a leitura dos resumos. Através da leitura dos resumos, foi feita uma nova triagem, na qual os artigos de menor relevância foram descartados e os de maior pertinência ao tema,



lidos e analisados. Já a última seleção ocorreu a partir da leitura dos artigos selecionados e dos autores utilizados por esses trabalhos.

Relacionado ao tema produção e sistemas de produção de carne bovina foram encontrados 36.808 artigos na base de dados *Science Direct*, 725 na *Scopus* e 267 na *Web of Science*. Na sequência, esses dados foram refinados de acordo com as localidades de interesse da pesquisa (Brasil, Estados Unidos, China e Europa). Os resultados da revisão são explicitados no Quadro 4.

**Quadro 4- Revisão Sistemática em produção e sistemas de produção de carne bovina.**

<i>Beef production systems and production</i>					
<b>Área do Conhecimento</b>	<b>Geral</b>	<b>Brasil</b>	<b>USA</b>	<b>CHINA</b>	<b>EUR</b>
<i>Science Direct</i>	36. 808	3.667	16.801	6.311	10.969
<i>Scopus</i>	725	34	55	40	54
<i>Web of Science</i>	267	21	44	51	66

Fonte: Elaboração própria.

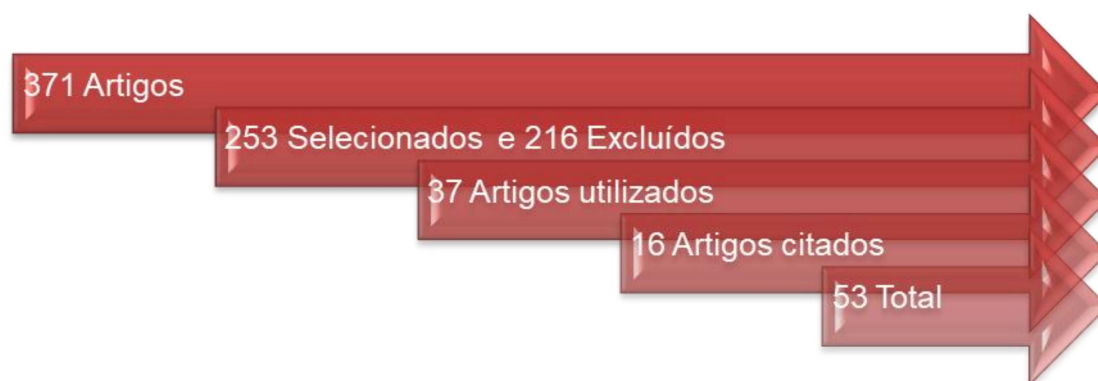
Após a seleção detalhada dos artigos, a partir dos periódicos de maior relevância e de acordo com os parâmetros definidos pela metodologia, realizou-se a leitura dos resumos. Através da leitura dos resumos, foi feita uma nova triagem, na qual os artigos de menor relevância foram descartados e os de maior pertinência ao tema, lidos e analisados. Já a última seleção ocorreu a partir da leitura dos artigos selecionados e dos autores utilizados por esses trabalhos.

Relacionado ao tema produção e sistemas de produção de carne bovina foram encontrados 36.808 artigos na base de dados *Science Direct*, 725 na *Scopus* e 267 na *Web of Science*. Na sequência, esses dados foram refinados de acordo com as localidades de interesse da pesquisa (Brasil, Estados Unidos, China e Europa). Os resultados da revisão são explicitados no Quadro 4.

Com os resultados das pesquisas nas bases de dados foi possível realizar um refinamento a partir dos títulos dos artigos e chegar a 371 artigos com temas relacionados à produção e sistemas de produção. Desses artigos, 118 foram excluídos por não estarem indexados a uma revista/*journal* dentro dos padrões determinados pelo método da tese. Sendo assim, 253 artigos foram selecionados para a leitura dos resumos e, desses, 37 artigos foram aproveitados.

Na leitura completa dos artigos, foi possível identificar outros artigos e autores importantes. Sendo assim, foram selecionados mais 16 artigos que se encontravam citados ao longo dos artigos selecionados na Revisão Sistemática da Literatura. Os processos são descritos conforme a Figura 45.

**Figura 45- Fluxo da Revisão Sistemática da Literatura em *Beef Production Systems and Production*.**



Fonte: Elaboração própria.

Já relacionado ao tema “comportamento do consumidor de carne bovina” foram encontrados 9.598 artigos na base de dados *Science Direct*, 463 na *Scopus* e 299 na *Web of Science*. Após o refinamento dos dados, foram considerados os dados - Quadro 5.

**Quadro 5- Revisão Sistemática em comportamento do consumidor de carne bovina.**

<i>Consumer Behavior of Beef</i>					
Área do Conhecimento	Geral	Brasil	USA	CHINA	EUR
<i>Science Direct</i>	9.598	1.682	2.709	2.651	5.171
<i>Scopus</i>	463	16	10	10	24
<i>Web of Science</i>	299	11	1	11	8

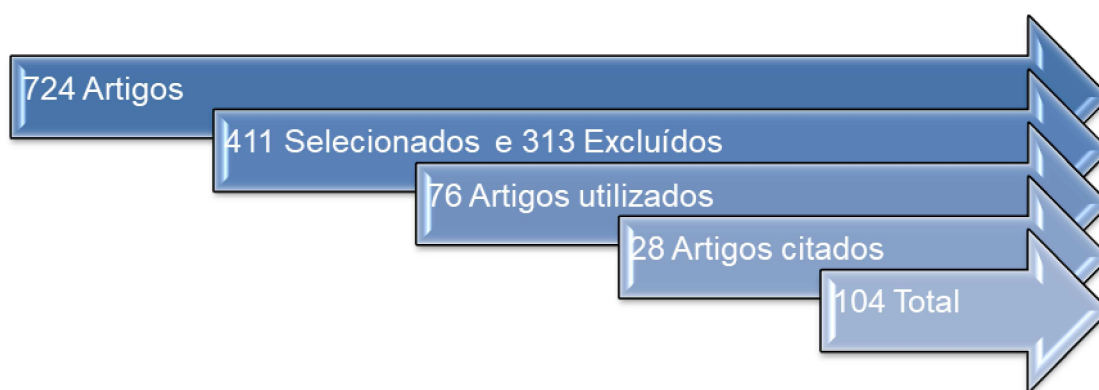
Fonte: Elaboração própria.

Partindo dos resultados nas bases de dados foram feitos refinamentos dos resultados a partir do tema de interesse. Com o refinamento, foi possível chegar a um total de 724 artigos com temas relacionados ao comportamento do consumidor de carne bovina. Desses artigos, 313 foram excluídos por não estarem indexados a uma revista (*journal*) dentro dos padrões determinados pelo método da tese. Dessa forma, 411

artigos foram selecionados para a leitura dos resumos e desses, foram aproveitados 76 artigos.

Na leitura dos 76 artigos, encontraram-se artigos citados que se enquadravam dentro do escopo da pesquisa e esses artigos também foram utilizados na tese. No total, foram utilizados 104 artigos sobre a temática “comportamento do consumidor da carne bovina” cujo fluxo está descrito na Figura 46.

**Figura 46- Fluxo da Revisão Sistemática da Literatura em *Consumer Behavior of Beef*.**



Fonte: Elaboração própria.

Após a realização da Revisão Sistemática da Literatura (RSL) do termo comportamento do consumidor, parte-se para a revisão do termo estratégia de mercado da carne bovina. Foram encontrados 11.609 artigos na base de dados *Science Direct*, na *Scopus* 258 e 327 na *Web of Science*. O Quadro 6 apresenta o resultado da busca geral e da busca com o refinamento aplicado.

**Quadro 6- Revisão Sistemática em estratégia e estratégia de mercado da carne bovina.**

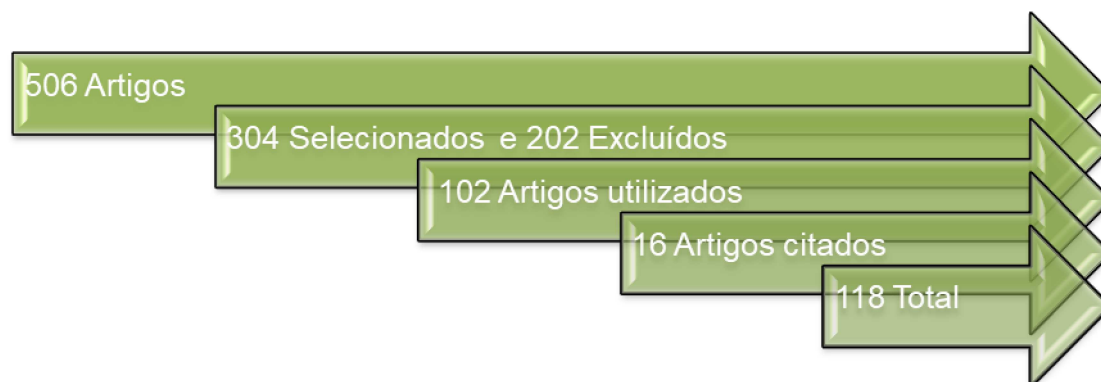
<i>Beef Market Strategy and Strategy</i>					
Área do Conhecimento	Geral	Brasil	USA	CHINA	EUR
<i>Science Direct</i>	11.609	2.508	3.752	3.459	6.743
<i>Scopus</i>	258	22	8	5	7
<i>Web of Science</i>	327	16	3	4	16

Fonte: Elaboração própria.

Com os dados obtidos com a Revisão Sistemática da Literatura foram possíveis as seleções dos artigos mais adequados para a tese. Do Total de artigos, 506 estavam

dentro dos padrões estabelecidos (Figura 47), 304 foram selecionados para a leitura dos resumos e, desses, 202 foram excluídos por não atender ao objetivo do trabalho.

**Figura 47- Fluxo da Revisão Sistemática da Literatura em *Beef Market Strategy*.**



Fonte: Elaboração própria.

Dessa maneira, 102 artigos foram selecionados para a temática “estratégia da indústria da carne bovina” na primeira etapa. Após a leitura dos artigos, ainda foi possível identificar 16 artigos citados nos trabalhos que atendiam aos objetivos da tese, sendo os mesmos incorporados e tendo-se, ao final, um total de 118 artigos.

#### *a) Revisão Sistemática da Literatura: Estratégias de Produção*

A partir da Revisão Sistemática da Literatura, partindo do tópico da Estratégia de Produção, foi possível chegar a alguns resultados em relação a cada um dos países analisados por essa tese. Em termos de produção, foram identificados alguns aspectos importantes para a criação de vantagens competitivas no mercado de carne bovina, tais como a raça do gado e o modelo do sistema de produção (NETO, 2018; MENDES, ZOCCOLOTTO & NOSSA, 2010).

Tratando-se de sistemas de produção dois países se destacam, a saber: Brasil e Estados Unidos. O Brasil se caracteriza no mercado por ter um sistema produtivo extensivo e criação de raças de alta rusticidade. Assim, o Brasil, de forma geral, oferta seus produtos por um preço mais baixo do que os dos seus concorrentes, tendo como diferencial a liderança em custo (USDA, 2017; USDA, 2020). Já os Estados Unidos se distingue por um sistema produtivo intensivo, pautado pela adoção de tecnologias mais sofisticadas, menor tempo de engorda e abate (terminação em confinamento) e utilização de suplementação. A aplicação conjunta de todos os fatores supracitados tende a garantir para os Estados Unidos, o maior faturamento em exportação de carne

bovina, mesmo exportando quantidades menores do que de outros países, tais como o Brasil (USDA, 2017; USDA, 2020). Ou seja, os preços médios praticados pelos EUA são maiores, em função da adoção da estratégia de diferenciação.

A liderança em custo do Brasil é fruto do tipo de animal (raça) utilizado na cria, recria e engorda e do modelo de sistema de produção extensivo. A raça Nelore é a mais criada em todo o Brasil e as suas principais características são a alta adaptabilidade ao clima, condições de rusticidade da pastagem e quantidade de carne (ACNB, 2020; IBGE, 2018). Dessa forma, a raça Nelore é adequada para as condições brasileiras e para a utilização do sistema de produção extensivo. A maior vantagem desse sistema é o custo final do produto, porque devido a sua baixa exigência de investimento, gera ótimos resultados e custos mais baixos do que os outros sistemas de produção (USDA, 2020; MENDES, ZOCCOLOTTO & NOSSA, 2010).

Já os Estados Unidos destacam-se por terem desenvolvido sistemas de produção intensiva de alta tecnologia e com terminação em confinamento do gado. Esse método de produção agiliza o processo de criação animal, garante a qualidade e confiabilidade da carne e gerando maior valor agregado ao produto (BROADHEAD, MULLINIKS & FUNSTON, 2019; POORE et al., 2020; FIELDS, 2018).

As vantagens obtidas pelo Brasil e pelos Estados Unidos seguem as premissas propostas por Porter (1985), onde a empresa para se destacar deve optar entre as estratégias de liderança em custo (Brasil), diferenciação (EUA) e enfoque.

A indústria da carne bovina do Rio Grande do Sul parece não atender a nenhuma das propostas estratégicas “puras” sugeridas por Porter (1980). Na verdade, parece estar associado com a estratégia que Porter denominou de *stuck-in-the-middle* (meio termo). O sistema produtivo, utilizado no RS, tem a característica de ser extensivo, sendo as principais raças utilizadas na pecuária de corte a Angus e a Hereford, ambas de maior marmoreio e de maciez superior as da raça Nelore, sendo os seus custos de produção, no atual sistema adotado, mais elevados que os dos demais Estados do Brasil. O sistema produtivo extensivo, com a criação do gado no campo e sem a utilização de hormônios é umas das grandes tendências mundiais e, também, um dos apelos dos consumidores que buscam alimentos saudáveis e, simultaneamente, levam a sério a proteção ao meio ambiente.

Portanto, parece possível alinhar a qualidade superior da carne do Rio Grande do Sul, seu sistema produtivo e as estratégias ambientais associadas, criando um produto com uma nova identidade, que permita inserção diferenciada da carne produzida no RS (“carne gaúcha”) em relação aos mercados nacional e mundial.

*b) Revisão Sistemática da Literatura: Mudanças no Comportamento do Consumidor*

A Revisão Sistemática da Literatura (RSL) mostrou a existência de dois movimentos no comportamento do consumidor no cenário mundial, em função do atual estágio de desenvolvimento dos Países. O primeiro ocorre nos países de economia desenvolvida. O segundo, nos chamados países em desenvolvimento.

Em países em desenvolvimento, tais como Brasil e China, o consumo de carnes cresce conforme aumenta a renda da população (CHEN, 2010; LI, 2012; NONNENBERG, 2010; DING, 2014). Nesses países, o preço da carne e o valor dos produtos substitutos são decisivos na escolha efetivada pelo consumidor (TRAVESSOS & COELHO, 2017; PARA FOUR-FONT-I-FURNOLS & GUERREIRO, 2014; LIANG & GAI, 2014).

Nos países de economia consolidada, como é o caso dos Estados Unidos e dos países europeus, os consumidores estão atenuando a quantidade de consumo de carnes bovinas, decorrentes de suas crescentes preocupações com o meio ambiente e com a saúde alimentar (BARCELLOS et al., 2011; LE POLAIN DE WAROUX et al., 2017; LAMBIN, MEYFROIDT & RUEDA, 2014; METZGER et al., 2018; GRUNERT, 2006; VERMEIR & VERBEKE, 2006; RINEHART, 2006, JACOB et al., 2008). Mesmo com a diminuição da quantidade de carne consumida por alguns indivíduos, o mercado ainda deve continuar a crescer devido ao aumento populacional dos últimos anos (OECD, 2017).

*c) Revisão Sistemática da Literatura: estratégias da indústria da carne bovina*

Através da Revisão Sistemática da Literatura e da Pesquisa Bibliométrica foi possível presumir que as empresas do mercado de carne bovina estão atentas às

transformações ocorridas no comportamento do consumidor e apostam em novas estratégias de inovação, de criação de novos produtos, de qualidade, de sustentabilidade e de saúde alimentar para se manter no mercado (LYNCH & PIERREHUMBERT, 2019; GREENWOOD, GARDNER & FERGUSON, 2018).

Seguindo a lógica da inovação, as empresas estão investindo em produtos sustentáveis e de ganhos nutricionais. Sendo assim, duas grandes apostas são as carnes vegetais e as carnes produzidas *in vitro* (STEPHENS et al., 2018; SJÖDIN, PARIDA, KOHTAMÄKI & WINCENT, 2020; HOCQUETE, 2016; MATTICK, LANDIS & ALLEMBY, 2015).

Para Trienekens et al. (2012), as empresas do ramo da carne bovina se organizam de acordo com a tríade preço, qualidade e inovação. Porter (1980) salienta a importância de se escolher um mercado específico, caso a empresa queira ser competitiva no mercado.

Dessa forma, as inovações vão ser decorrentes de novos produtos. As duas maiores apostas são as carnes vegetais e as carnes *in vitro*. Esses produtos são classificados como produtos potenciais, pois mesmo que já estejam disponíveis para a comercialização, ainda não são competitivos. Ainda assim, representa uma tendência futura do mercado.

Essa é uma estratégia difícil de ser adotada pelas indústrias do Rio Grande do Sul, pois para que ela seja viável necessita de investimento e pesquisas de médio e longo prazo. Como a indústria da carne bovina no Estado é formada, principalmente, por empresas de pequeno e médio porte, essa estratégia, provavelmente, seria de difícil execução pela falta de recursos financeiros.

A estratégia de preço e liderança em custo, grande diferencial da indústria da carne bovina brasileira, pauta-se pelo alinhamento de uma pecuária extensiva, gado de alta rusticidade e grandes extensões de terras. Nesse cenário, a indústria do Rio Grande do Sul tem mostrado dificuldade em harmonizar sistema de produção, raça de gado, indústria de baixa capacidade produtiva e baixos custos (ATLAS, 2019; FIERGS, 2020). Sendo assim, acredita-se que essa estratégia deveria ser deixada de lado, verificando outras oportunidades, passíveis de serem desenvolvidas e testadas no mercado.

Entre as oportunidades estão as estratégias de qualidade e de inovação. A estratégia de qualidade vai estar atrelada aos processos desenvolvidos e a utilização de tecnologias pelos produtores e indústrias, proporcionando produtos com maior qualidade e confiabilidade (BROADHEAD, MULLINIKS & FUNSTON, 2019; POORE et al., 2020; FIELDS, 2018).

No quesito inovação, uma oportunidade de mercado é a carne bovina sustentável. Essa estratégia é pouco explorada pela indústria e, se alinhada às estratégias de marketing, pode trazer ótimos resultados, atraindo um segmento de consumidores (ARVANITOYANNIS & STRATAKOS, 2012; GRUNERT et al., 2018; VAN LOO et al., 2014; BURNIER, SPERS & GUERRA, 2019). Porter (1985) chama essa estratégia de enfoque e significa focar em um determinado grupo de clientes ou segmento de produtos. Schipmann-Schwarze e Hamm (2020) destacam que a estratégia de criação de gado sustentável pode ser o grande diferencial para mudar as percepções negativas e o comportamento do consumidor, em relação à carne bovina.

Para Krystallis e Chrysohoidis (2005) as estratégias dos produtos verdes devem se voltar, em um primeiro momento, para o público feminino. Isto porque as mulheres têm maior preocupação com as questões ambientais e de saúde alimentar. Para alguns autores, as mulheres são mais suscetíveis às mudanças do que os homens e, por isso, a transição para a sustentabilidade deveria começar por elas (ELLIOTT, 2013; SHARMA & GADENNE, 2014; SHENGGUO et al., 2018).

Outra oportunidade de mercado está em ofertar produtos únicos e de alto valor agregado, tais como as carnes de Angus, Hereford e de Wagyu. A ideia aqui é, partindo de um sistema de produção extensivo, apostar em nichos de mercado específicos e ofertados para o mercado das chamadas carnes *premiums*.

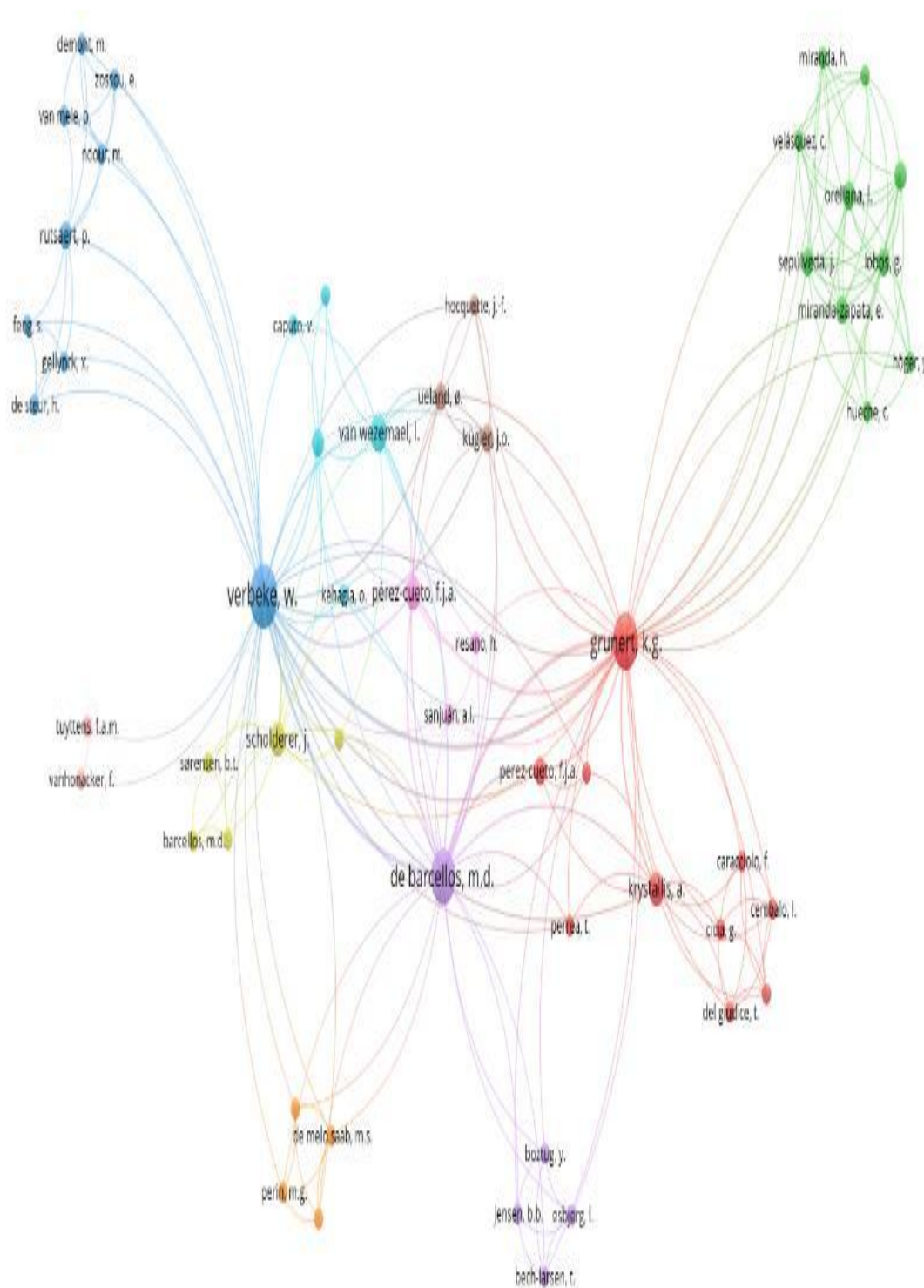
Após a RSL, foi realizada uma Pesquisa Bibliométrica cuja intenção é confrontar os dados de ambas as pesquisas, verificando se algum autor ou artigo de importância havia ficado de fora do levantamento. A Pesquisa Bibliométrica confirmou os dados da Revisão Sistemática da Literatura e os principais autores apareceram nos dois levantamentos.

Os resultados da Revisão Sistemática da Literatura, alinhados aos dados obtidos na pesquisa bibliométrica auxiliaram a entender as principais teorias acerca do comportamento de carne bovina das estratégias do mercado. Na Figura 48 e 49 são



apresentados os resultados dos principais autores que tratam a respeito do tema em questão.

**Figura 48- Escopo da teoria do comportamento do consumidor de carne bovina.**



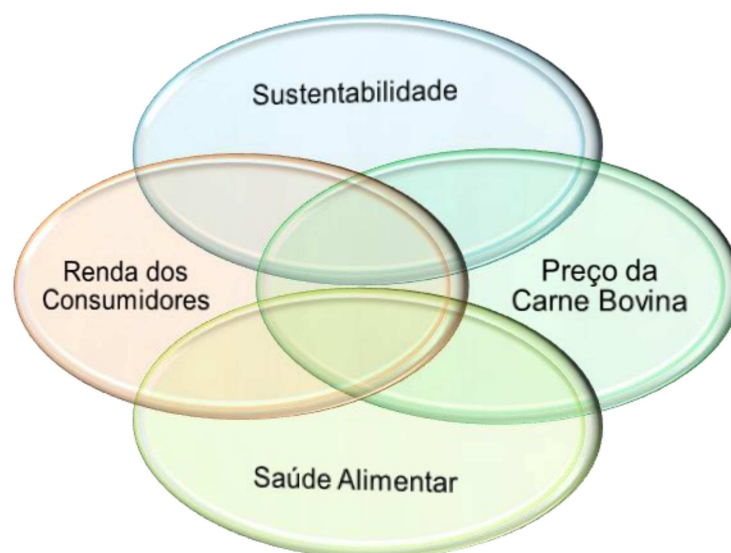
Fonte: Elaboração própria com a utilização do *WosViewer*.



Os resultados explicitam que três autores fundamentam a teoria do consumidor da carne bovina, a saber: i) Werbeke (2006); ii) Barcellos et al. (2011) e; iii) Grunert (2006), sendo que Werbeke (2006), também é o principal autor na teoria a respeito de estratégias. Para Werbeke (2006), o comportamento do consumidor é moldado por atitudes, sendo notada, nos últimos anos, uma crescente preocupação com consumo sustentável. Barcellos et al. (2011) destacam que a ação do consumidor vai decorrer de diversos fatores, tais como os sociais, culturais e ambientais. Porém, é explícito que existe uma preocupação crescente com as questões que envolvem a sustentabilidade. Grunert (2006) acrescenta que, além das inquietações dos consumidores de carne bovina com os impactos gerados na sustentabilidade, há, ainda, uma preocupação com as questões associadas com a qualidade e com a segurança alimentar.

Portanto, pode se definir que o comportamento do consumidor e as suas ações vão ser determinados por quatro fatores interligados, a saber: i) sustentabilidade; ii) saúde alimentar; iii) renda dos consumidores; e iv) preço da carne bovina), conforme o apresentado na Figura 50.

**Figura 50- Interligação dos fatores decisores no processo de compra do consumidor.**



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a teoria racional do comportamento do consumidor, os indivíduos tendem a tentar maximizar os seus ganhos e minimizar as suas perdas com a compra de um produto (DANZON et al., 2018; HALL & HITCH, 1986). A ideia de

ganho e de perda é relativa. Em verdade, parte da ideia da decisão é racionalmente perfeita, pois vai estar atrelado, nesse entendimento, o valor do dinheiro para cada pessoa e, em situações normais, essa valorização decorre da renda de cada consumidor (CARREIRA, 2009).

Isso ajuda a entender o funcionamento do mercado da carne bovina e os custos de oportunidade, pois em países com maior renda de seus habitantes e de economia equilibrada o preço da carne tem menor impacto na renda dos indivíduos. Outros elementos, tais como a sustentabilidade e a saúde alimentar ganham importância no processo de tomada de decisão (BURCH & HENRY, 1974).

Em países em desenvolvimento, a população tem rendas menores que em países desenvolvidos e, por isso, sofre com os impactos dos preços dos produtos alimentares (MAO, ZHANG, HOPKINS & LUO, 2014; LIANG & GAI, 2014; POPKIN, 2006). Nesses países, os preços das carnes, para significativa parte dos consumidores, são mais importantes do que as questões de sustentabilidade e de saúde alimentar (TRAVESSOS & COELHO, 2017; FOUR-FONT-I-FURNOLS & GUERREIRO, 2014; LIANG & GAI, 2014).

Pode-se dizer, então, que existe uma relação direta entre renda, preço dos produtos e a busca por sustentabilidade e saúde alimentar. No entanto, não existe relação direta entre os consumidores preocupados com as questões ambientais e aqueles preocupados com questões de saúde alimentar.

### **Fase 3: Compreensão da tendência do mercado de carne.**

O terceiro passo foi a aplicação dos instrumentos de coleta e análise de dados. Primeiro se fez uma análise descritiva e estatística do mercado da carne bovina, procurando compreender as tendências de mercado, produção e consumo nos quatro principais mercados consumidores mundiais.

A análise descritiva tem a intenção de delinear as tendências de determinados cenários e observar novas conjunturas. O método pauta-se, prioritariamente, na questão de pesquisa e não nas hipóteses do trabalho. Na presente tese, utilizou-se a análise descritiva e estatística para dados referentes à produção e consumo de carnes de frango, suína e bovina no Brasil, China, Estados Unidos e Europa. Foi realizada a análise

descritiva dos dados, composta pelo cálculo de medidas estatísticas de descrição, tais como: mínimo, máximo, média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação. (MENDONÇA, 2017; MORETTIN & BUSSAB, 2017).

Com os resultados dos testes de normalidade foi calculado o coeficiente de correlação de Spearman para as comparações onde, ao menos uma das variáveis, não seguia uma distribuição normal. Já para as que seguiam normalidade foi calculado o coeficiente de correlação de Pearson. O coeficiente de correlação varia entre -1 e 1, sendo que 1 indica forte associação positiva (proporcionalidade) entre as variáveis, -1 indica forte associação negativa (inversamente proporcionais) entre as variáveis, e 0 indica ausência de associação (ANDERSON, 1961; ADEDOKUN & BURGESS, 2012). Vale salientar que foram considerados os níveis de 10% e 5% de significância nos resultados obtidos dos testes (o mesmo que 90% e 95% de confiança). Para a realização das análises descritivas, apresentadas na metodologia do trabalho, foi utilizado o *software* R v. 4.0.2.

#### **Fase 4: Elaboração e realização do trabalho de campo.**

Na quarta etapa, realizaram-se as entrevistas com profissionais dos setores da Pecuária, Frigorífico, Governo do Estado do Rio Grande do Sul e especialista da área de pecuária e gado de corte bovino. A intenção foi a de compreender o cenário do Estudo de Caso e quais as possibilidades para o mercado da carne bovina. Optou-se, ainda, pela adoção da técnica da entrevista semiestruturada, com dez questões norteadoras, já que esta permite ao entrevistador liberdade para tomar decisões acerca das questões discutidas e direcionamento da entrevista.

As entrevistas foram realizadas utilizando o *Google Meet* em função das dificuldades de realização de pesquisa *in loco*, em função do período da Pandemia.

As perguntas utilizadas nas entrevistas tinham a intenção de identificar os principais aspectos relacionados às forças, às fraquezas, às ameaças e às oportunidades para o mercado da carne bovina, no Estado do Rio Grande do Sul e as possíveis estratégias a serem adotadas pelos pecuaristas e pelas empresas de produção de carne, instaladas no RS.

**Fase 5: Resultado da pesquisa**

Após todos os levantamentos realizados a partir da Revisão Sistemáticas da Literatura, Pesquisa Bibliométrica, Análise Descritiva Estatística, Estudo Caso e Entrevistas foi possível, na quinta fase, tratar dos principais resultados oriundos da tese, sempre considerando a ampla literatura disponível sobre o tema em cena.

**Fase 6: Principais Conclusões e limitações do trabalho**

Por fim, foi realizado um refinamento de todas as informações obtidas e, através delas, chegou-se às principais conclusões da pesquisa, suas limitações e as recomendações para trabalhos futuros.

## 6. RESULTADOS

O Sexto capítulo tem por objetivo apresentar os resultados obtidos por essa tese. Para trazer um melhor entedimento, os resultados foram divididos em quatro momentos, sendo eles:

- a) Resultados da análise descritiva dos dados, detalhando a produção e o consumo de carne bovina;
- b) Resultados da análise de correlação, identificando a correlação entre a produção, consumo e a população de cada região;
- c) Resultados da análise comparativa entre consumo e produção de cada região estudada;
- d) Resultado da análise das entrevistas realizadas com os quatro setores fundamentais para compreensão do mercado da carne bovina que são: os pecuaristas, a indústria, os especialistas da área e Governo do Estado.

### 6.1 RESULTADO DA ANÁLISE DESCRITIVA

A análise dos dados foi composta por medidas estatísticas de descrição. Nesse sentido, foram verificadas as medidas descritivas relacionadas à produção e ao consumo de carnes de frango, bovina e suína no Brasil, Europa, China e Estados Unidos. Vê-se, tais medidas, compostas por número de observações válidas, mínimo, máximo, média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação. Devem-se considerar as seguintes abreviações: Min e Max (valores mínimo e máximo, respectivamente); D.P. (desvio-padrão); C.V. (coeficiente de variação).

#### 6.1.1 Análise descritiva de produção e de consumo no Brasil

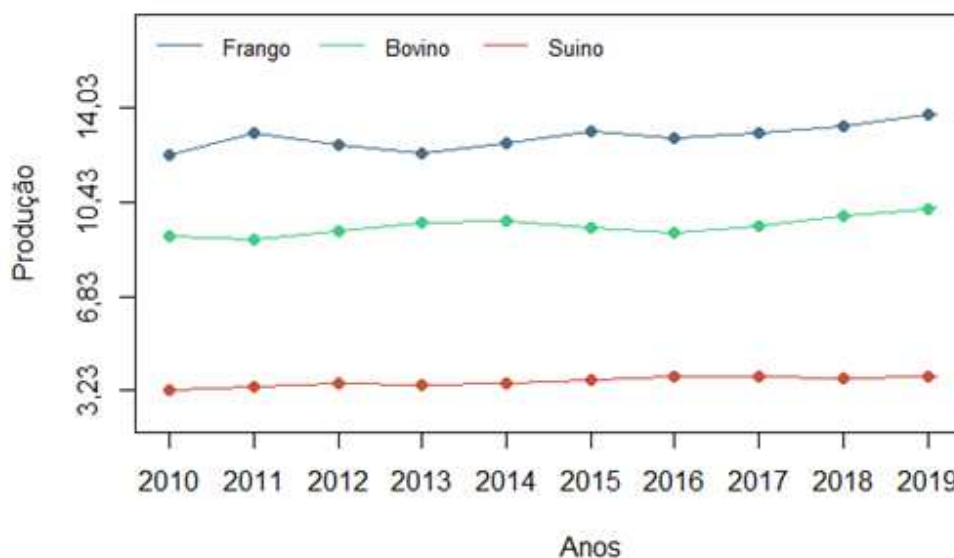
Na tabela 2, é possível verificar os dados relacionados à produção e ao consumo de carne bovina, de frango e carne suína no Brasil, assim como os seus valores mínimos, máximos, média, mediana, desvio-padrão e coeficiente de variação.

**Tabela 2- Medidas descritivas para o Brasil.**

Categoria	n válidos	Min	Max	Média	Mediana	D.P.	C.V.	
Produção	Frango	10	12,23	14,03	13,02	13,05	0,56	4,29%
	Bovino	10	9,03	10,60	9,61	9,55	0,47	4,85%
	Suíno	10	3,23	3,87	3,58	3,64	0,19	5,44%
Consumo	Frango	10	41,10	47,38	43,44	43,02	1,90	4,37%
	Bovino	10	24,01	26,47	25,47	25,64	0,86	3,37%
	Suíno	10	14,10	15,70	14,85	14,80	0,49	3,29%

A partir dos resultados apresentados na Tabela 2, tem-se que nos últimos anos o Brasil produziu em média 13,02 milhões de toneladas de frango, 9,61 milhões de toneladas de carne bovina e 3,58 de carne suína. Já o consumo médio foi de 43,44 kg/hab. de frango, 25,47 kg/hab. de carne bovina e 14,85 kg/hab. de carne suína.

Em relação à produção de carnes no Brasil, Figura 51, percebe-se que existe um movimento de crescimento contínuo de ambas as carnes analisadas. As carnes de frango e bovina estão nesse movimento desde 2016, já a carne suína desde o ano de 2013.

**Figura 51- Produção em milhão de toneladas – Brasil.**

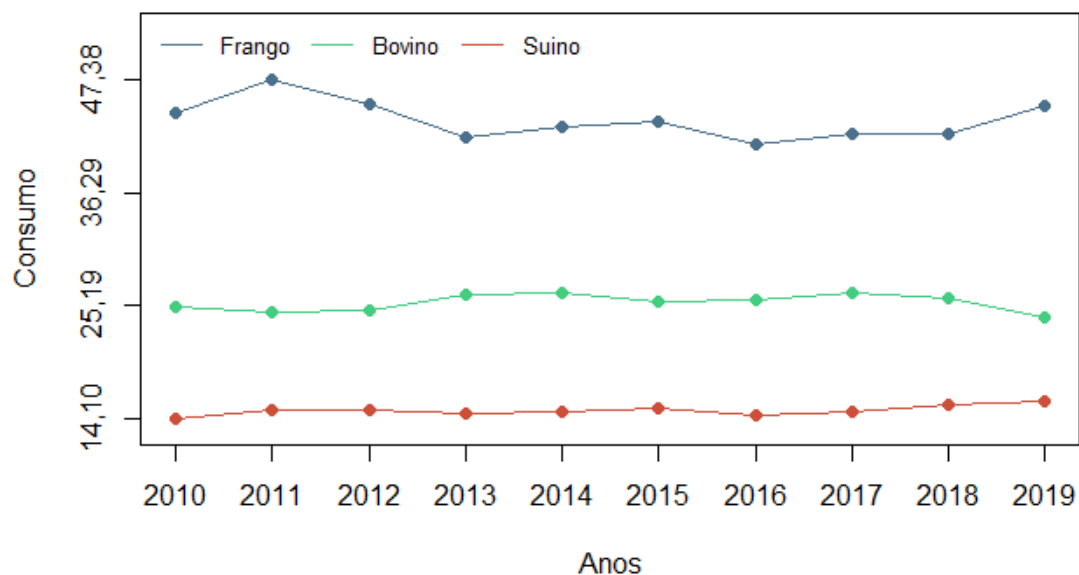
Já em relação ao consumo de carnes no último período analisado é possível perceber um crescimento do consumo per capita de carnes de frango e suína e uma diminuição do consumo de carne bovina (Figura 52).

Dos três produtos analisados aquele que apresenta maior variação no consumo é a carne de frango e isso pode estar correlacionado com a teoria de Travessos e Coelho



(2017), na qual o consumo de carnes de frango no Brasil tem grande elasticidade de demanda, estando esse fato diretamente ligado ao preço do produto no mercado e ao que Frade e Coelho (2015) vão chamar de adaptação de consumo.

**Figura 52- Consumo em Kg/hab. – Brasil.**



### 6.1.2 Análise descritiva de produção e consumo na Europa

Nesse item, são apresentados os resultados descritivos da análise realizada na produção e consumo das carnes de frango, bovina e suína no continente europeu, conforme apresentado na tabela 3.

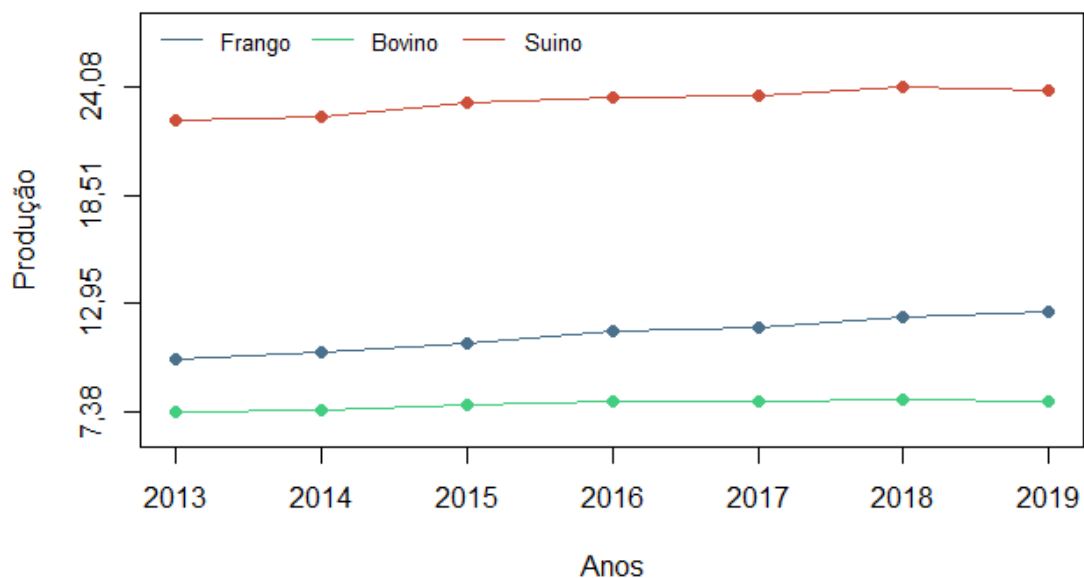
**Tabela 3- Medidas descritivas para a Europa.**

Categoria	N válidos	Min	Max	Média	Mediana	D.P.	C.V.
Produção	Frango	7	10,05	12,46	11,33	11,53	0,91 7,99%
	Bovino	7	7,38	8,00	7,73	7,86	0,24 3,12%
	Suíno	7	22,35	24,08	23,33	23,52	0,67 2,85%
Consumo	Frango	7	10,05	11,63	11,05	11,28	0,61 5,52%
	Bovino	7	7,51	8,07	7,78	7,83	0,21 2,67%
	Suíno	7	20,14	21,25	20,58	20,41	0,37 1,80%

A partir dos resultados apresentados na Tabela 3, tem-se que nos últimos anos a Europa produziu em média 11,33 milhões de toneladas de frango, 7,73 milhões de toneladas de carne bovina e 23,33 de carne suína. Já o consumo médio foi de 11,05 kg/hab. de frango, 7,78 kg/hab. de carne bovina e 20,58 kg/hab. de carne suína.

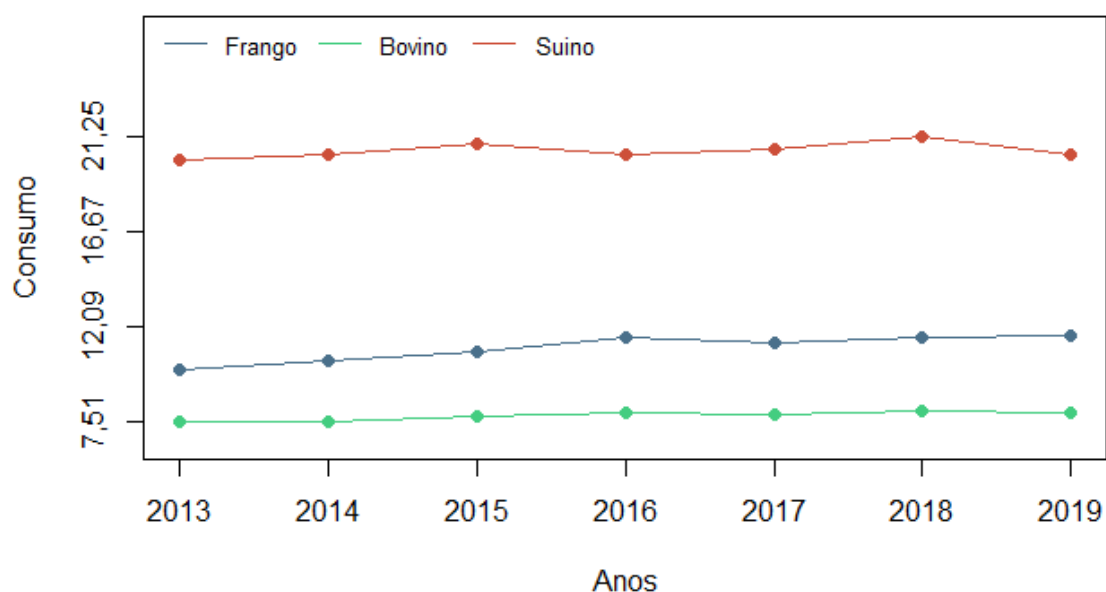
Em termos de produção, a carne bovina é a que apresenta o menor nível de variação entre os anos de 2013 e 2019. Destaca-se a produção de carne de frango que passou de 10,05 milhões de toneladas em 2013 para 12,46 milhões de toneladas no ano de 2019 (Figura 53).

**Figura 53- Produção em milhão de toneladas – Europa.**



Já em relação ao consumo de carne bovina, a Europa apresentou uma média de consumo nos últimos anos de 7,78 kg/hab. com variação de 2,67%. Conforme a Figura 54, o consumo de carne bovina apresentou os menores números de crescimento quando comparado aos dados de consumo das carnes de frango e suína.

**Figura 54- Consumo em Kg/hab. – Europa.**



### 6.1.3 Análise descritiva de produção e de consumo na China

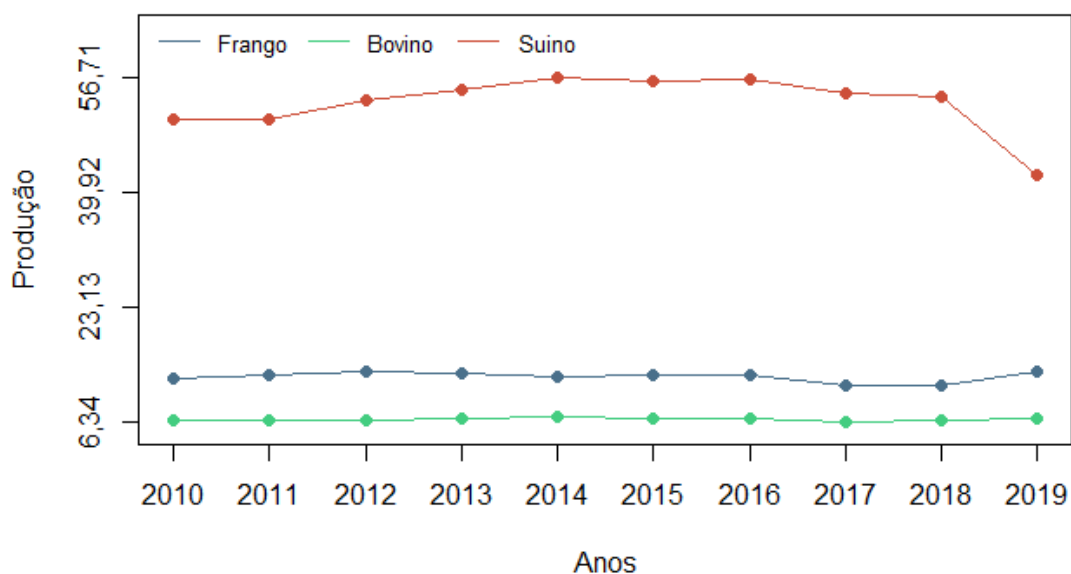
A partir dos resultados apresentados na Tabela 4, a China produziu, nos últimos anos, em média 12,90 milhões de toneladas de frango, 6,62 milhões de toneladas de carne bovina e 53,03 de carne suína. Já o consumo médio foi de 12,75 kg/hab. de frango, 4,14 kg/hab. de carne bovina e 21,44 kg/hab. de carne suína.

**Tabela 4- Medidas descritivas para o China.**

Categoria		N válidos	Min	Max	Média	Mediana	D.P.	C.V.
Produção	Frango	10	11,60	13,75	12,90	13,06	0,74	5,76%
	Bovino	10	6,34	6,89	6,62	6,65	0,17	2,62%
	Suíno	10	42,55	56,71	53,03	54,28	4,28	8,07%
Consumo	Frango	7	11,47	13,90	12,75	12,83	0,97	7,59%
	Bovino	7	3,60	4,70	4,14	4,20	0,40	9,54%
	Suíno	7	20,14	26,61	21,44	20,41	2,31	10,78%

A China produziu nos últimos anos uma média de 6,62 milhões de toneladas de carne bovina, mas essa quantidade não tem sido suficiente para atender a demanda interna e compensar a queda de produção da carne suína, conforme Figura 55 (*MEAT AND LIVESTOCK AUSTRALIA*, 2020).

**Figura 55- Produção em milhão de toneladas – China.**

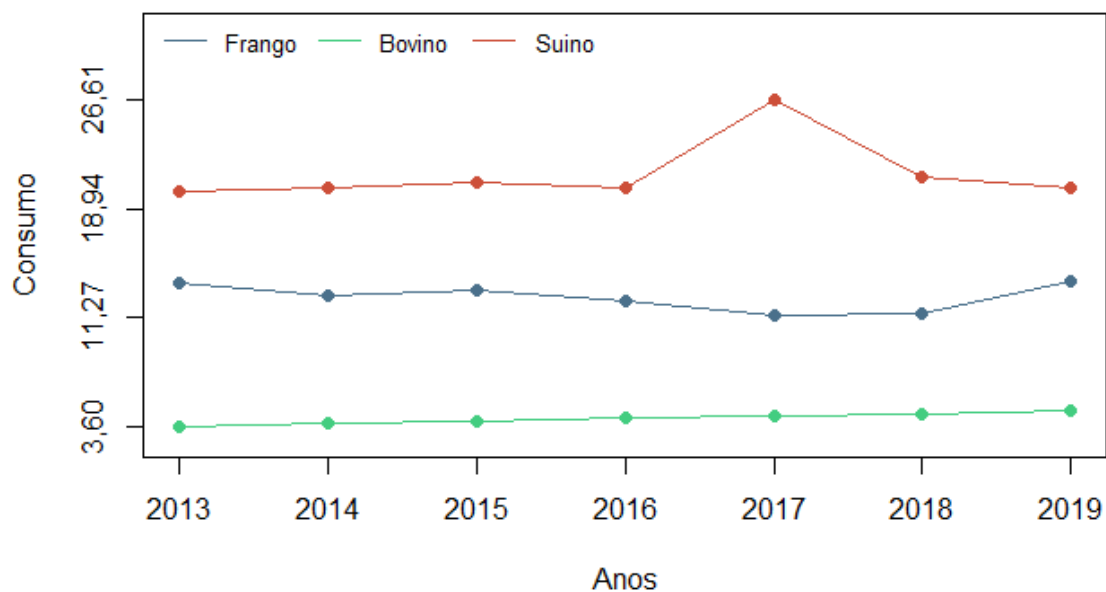


Com a diminuição da produção da carne suína e com o aumento da renda dos cidadãos chineses, decorrentes das políticas econômicas (NONNENBERG, 2010; CHEN, 2010; LI, 2012), a carne bovina apresentou um pequeno crescimento, mas bem abaixo da carne de frango. Mesmo com demanda, o mercado chinês encontra dificuldade em atender aos seus consumidores devido a sua baixa capacidade produtiva

de carnes bovinas e a necessidade de importar o produto (RABOBANK BRASIL, 2018).

De acordo com a Figura 56, a carne mais consumida, na média, é a suína, seguida pela de frango e, a posteriori, pela carne bovina. No período de 2017 a 2019, ocorreram quedas de consumo da carne suína e, conseqüentemente, aumento do consumo das carnes de frango e bovina.

**Figura 56- Consumo em Kg/hab. – China.**



#### 6.1.4 Análise descritiva de produção e de consumo nos Estados Unidos

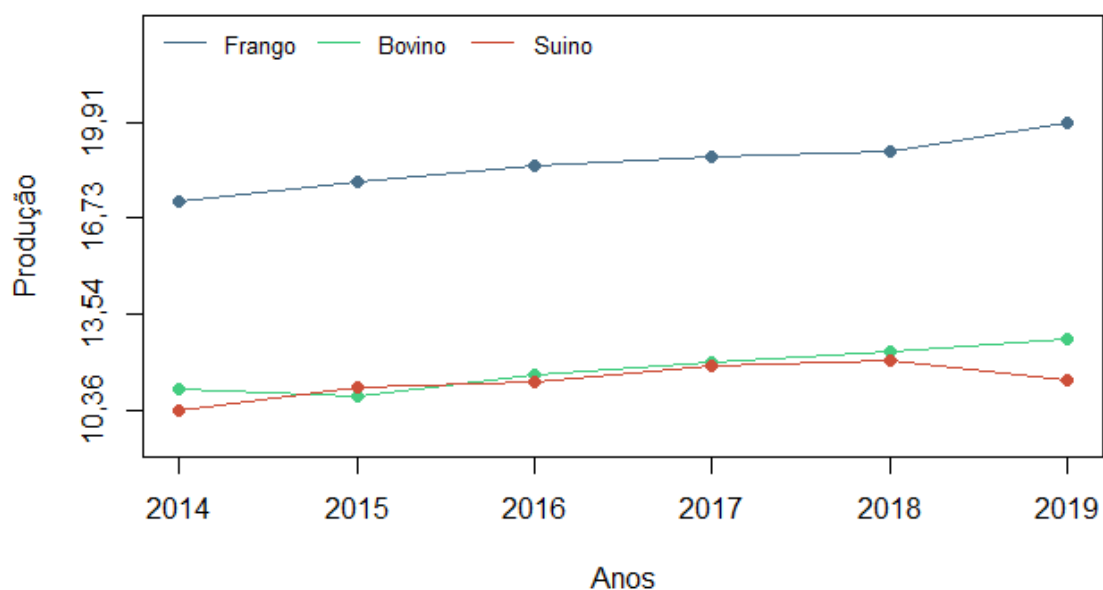
A partir dos resultados apresentados na Tabela 5, os EUA produziu em média 18,56 milhões de toneladas de frango, 11,72 milhões de toneladas de carne bovina e 11,33 de carne suína. Já o consumo médio foi de 41,14 kg/hab. de frango, 26,09 kg/hab. de carne bovina e 21,85 kg/hab. de carne suína.

**Tabela 5- Medidas descritivas para o EUA.**

Categoria	N válidos	Min	Max	Média	Mediana	D.P.	C.V.
Produção	Frango	6	17,30	19,91	18,56	18,62	0,90 4,84%
	Bovino	6	10,81	12,72	11,72	11,72	0,73 6,22%
	Suíno	6	10,36	11,99	11,33	11,33	0,58 5,12%
Consumo	Frango	10	36,65	50,62	41,14	39,26	5,06 12,30%
	Bovino	10	24,81	27,56	26,09	26,05	0,90 3,45%
	Suíno	10	20,46	23,72	21,85	21,86	1,20 5,51%

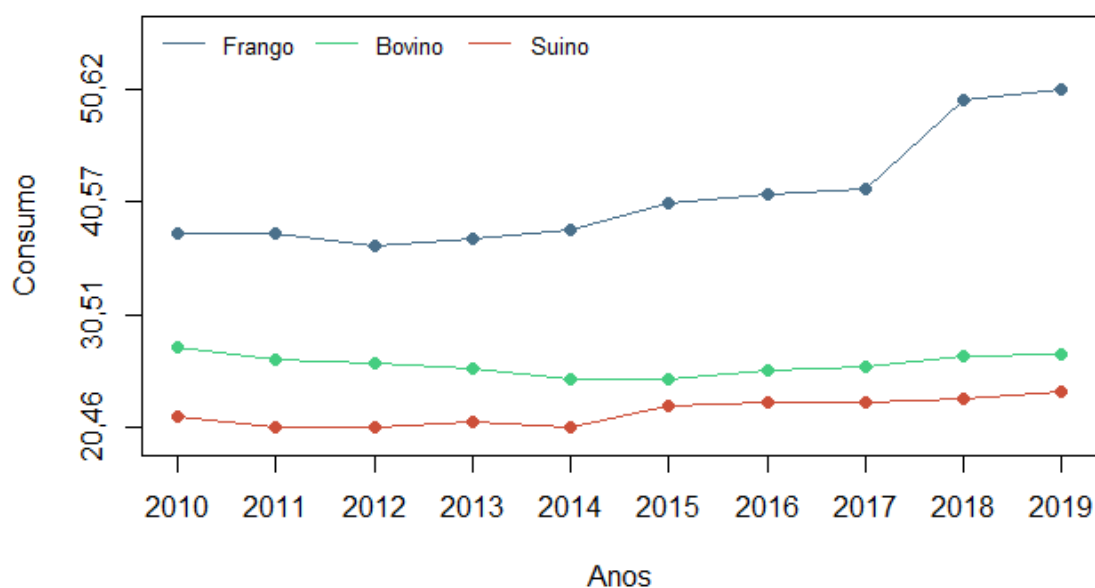
De acordo com a Figura 57, verificou-se um aumento da produção de carnes de frango, bovina e suína nos últimos anos nos Estados Unidos, existindo apenas uma diminuição da produção da carne suína no ano de 2018 para 2019. O aumento da produção dos EUA é decorrente do crescimento da demanda mundial por carnes e da sua estratégia de exportação dos respectivos produtos (FAO, 2019).

**Figura 57- Produção em milhão de toneladas – EUA.**



O consumo de carne bovina nos Estados Unidos até o ano de 2015 apresentava declínio, no entanto a partir dessa data passou a demonstrar crescimento e chegou ao ano de 2019 com um consumo de 26,91 Kg/hab. conforme a Figura 58.

**Figura 58- Consumo em Kg/hab. – EUA.**



Para a FAO (2017), esse aumento do consumo decorre do aumento populacional e da necessidade de produtos de origem animal. Mesmo existindo uma onda de diminuição do consumo de produtos de origem animal ela ainda não é suficiente para diminuir o consumo total.

## 6.2 TESTE DE NORMALIDADE

Nesta seção, são apresentados os resultados inerentes aos testes de normalidade, em que foram utilizados os testes de Shapiro-Wilk e Anderson-Darling. Vale salientar, que a execução dos testes de normalidade se faz necessária para saber quais os métodos estatísticos serão utilizados posteriormente (paramétricos e/ou não paramétricos).

Os valores de significância ( $p$ -valores) para os referidos testes são apresentados na Tabela 6 e 7, de modo que,  $p$ -valores inferiores a 0,05 significam que a respectiva variável não segue uma distribuição Normal de probabilidade ao nível de 5% de significância (o mesmo que 95% de confiança).

OBS: Valores acompanhados de “\*” significam que a respectiva variável não segue uma distribuição Normal de probabilidade.

**Tabela 6- Teste de normalidade para as variáveis relacionadas ao consumo de carne.**

Região	Tipo de Carne	Produção		Consumo	
		Shapiro-Wilk	Anderson-Darling	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling
Brasil	Frango	0,288	0,357	0,051	0,065
	Suíno	0,747	0,760	0,309	0,326
	Bovino	0,246	0,354	0,137	0,098
Europa	Frango	0,900	0,962	0,890	0,897
	Suíno	0,818	0,870	0,632	0,469
	Bovino	0,253	0,219	0,522	0,607
China	Frango	0,597	0,606	0,522	0,723
	Suíno	0,005 *	0,003 *	0,033 *	0,070
	Bovino	0,972	0,758	0,831	0,921
EUA	Frango	0,878	0,900	0,022 *	0,016 *
	Suíno	0,172	0,263	0,207	0,294
	Bovino	0,792	0,913	0,784	0,886

**Tabela 7- Teste de normalidade para população.**

Região	Shapiro-Wilk	Anderson-Darling
Brasil	0,607	0,856
Europa	0,056	0,114
China	0,526	0,784
EUA	0,507	0,742

Diante dos resultados apresentados na Tabela 6 e 7, observa-se que a maior parte das variáveis segue uma distribuição Normal de probabilidade. Neste sentido, devemos utilizar métodos estatísticos paramétricos de correlação (Pearson). Para as correlações que forem comparadas com a produção e o consumo de carne suína da china e o consumo de frango nos EUA, deve-se utilizar métodos estatísticos não paramétricos de correlação (Spearman).

### 6.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

A fim de se verificar a correlação entre a produção e o consumo de carne com a população de cada região, foram calculados os coeficientes de correlação de Pearson e Spearman. É importante destacar que o coeficiente de correlação varia entre -1 e 1, sendo que 1 indica forte associação positiva (proporcionalidade) entre as variáveis, -1 indica forte associação negativa (inversamente proporcionais) entre as variáveis, e 0 indica ausência de associação linear. Os coeficientes foram calculados para os dados originais e para os dados com as previsões. Desta forma, os resultados das correlações estão apresentados a seguir.

Observação (1): Valores acompanhados de “\*” e “\*\*” indicam que ao nível de 10% e 5% de significância (ou memos que 90% e 95% de confiança) existe correlação entre as variáveis ou diferença estatística entre as categorias das variáveis.

A partir dos resultados apresentados na Tabela 8, pode-se observar que a produção de carnes do Brasil e sua população apresentaram correlação significativa positiva, ou seja, à medida que a população aumenta a produção de carne (frango, suíno e bovino) também aumenta. Já em relação ao consumo de carne, apenas o consumo suíno apresentou correlação positiva com a população. As demais comparações não apresentaram correlação significativa.

**Tabela 8- Correlação entre a produção e consumo de carne no Brasil e o tamanho da população – Dados originais.**

Tipo de carne	Produção		Consumo	
	rho	<i>p</i> -valor <sup>1</sup>	Rho	<i>p</i> -valor <sup>1</sup>
Frango	0,850	0,001 **	-0,450	0,192
Bovino	0,839	0,001 **	0,138	0,704
Suíno	0,939	0,001 **	0,669	0,035 **

<sup>1</sup>Teste de correlação de Pearson.

Conforme os resultados apresentados na Tabela 9, pode-se observar que a produção de carne e a população apresentaram correlação significativa positiva, ou seja, à medida que a população aumenta, a produção de carne (frango, suíno e bovino) também aumenta. Já em relação ao consumo de carne, os consumos de carne de frango e de carne suína apresentam correlação positiva com a população.

**Tabela 9- Correlação entre a produção e consumo de carne na Europa e o tamanho da população – Dados originais.**

Tipo de carne	Produção		Consumo	
	rho	<i>p</i> -valor <sup>1</sup>	Rho	<i>p</i> -valor <sup>1</sup>
Frango	0,993	< 0,001 **	0,945	0,001 **
Bovino	0,935	0,002 **	0,898	0,006 **
Suíno	0,971	< 0,001 **	0,502	0,251

<sup>1</sup>Teste de correlação de Pearson.

Perante os resultados apresentados na Tabela 10, tem-se que o consumo de carne bovina na China e sua população demonstraram correlação significativa positiva, ou seja, à medida que a população da China aumenta, o consumo de carne bovina tende a aumentar. As demais correlações não foram significativas.

**Tabela 10- Correlação entre a produção e consumo de carne na China e o tamanho da população – Dados originais.**

Tipo de carne	Produção		Consumo	
	Rho	<i>p</i> -valor	Rho	<i>p</i> -valor
Frango	-0,267	0,456 <sup>1</sup>	-0,298	0,516 <sup>1</sup>
Bovino	-0,034	0,926 <sup>2</sup>	0,996	< 0,001 <sup>2</sup> **
Suíno	-0,171	0,637 <sup>1</sup>	0,272	0,555 <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teste de correlação de Pearson; <sup>2</sup>Teste de correlação de Spearman.

Frente aos resultados apresentados na Tabela 11, pode-se observar que a produção de carne nos EUA e sua população apresentaram correlação significativa positiva, ou seja, à medida que a população aumenta a produção de carne (frango, suíno e bovino), também aumenta. Já em relação ao consumo de carne tem-se que o consumo de carne de frango e de carne suína exibiu correlação positiva com a população.



**Tabela 11- Correlação entre a produção e consumo de carne nos EUA e o tamanho da população – Dados originais.**

Tipo de carne	Produção		Consumo	
	rho	<i>p</i> -valor	Rho	<i>p</i> -valor
Frango	0,981	0,001 <sup>1</sup> **	0,866	0,001 <sup>2</sup> **
Bovino	0,962	0,002 <sup>1</sup> **	-0,112	0,759 <sup>1</sup>
Suíno	0,735	0,096 <sup>1</sup> *	0,867	0,001 <sup>1</sup> **

<sup>1</sup>Teste de correlação de Pearson; <sup>2</sup>Teste de correlação de Spearman.

#### 6.4 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CONSUMO E PRODUÇÃO: Brasil, China, Estados Unidos e União Europeia

Após analisar a produção e o consumo dos quatro principais mercados da carne bovina, se faz necessário compreender de que maneira esses dados vão inferir nesses mercados e quais serão as possibilidades estratégicas para as empresas do Estado do Rio Grande do Sul.

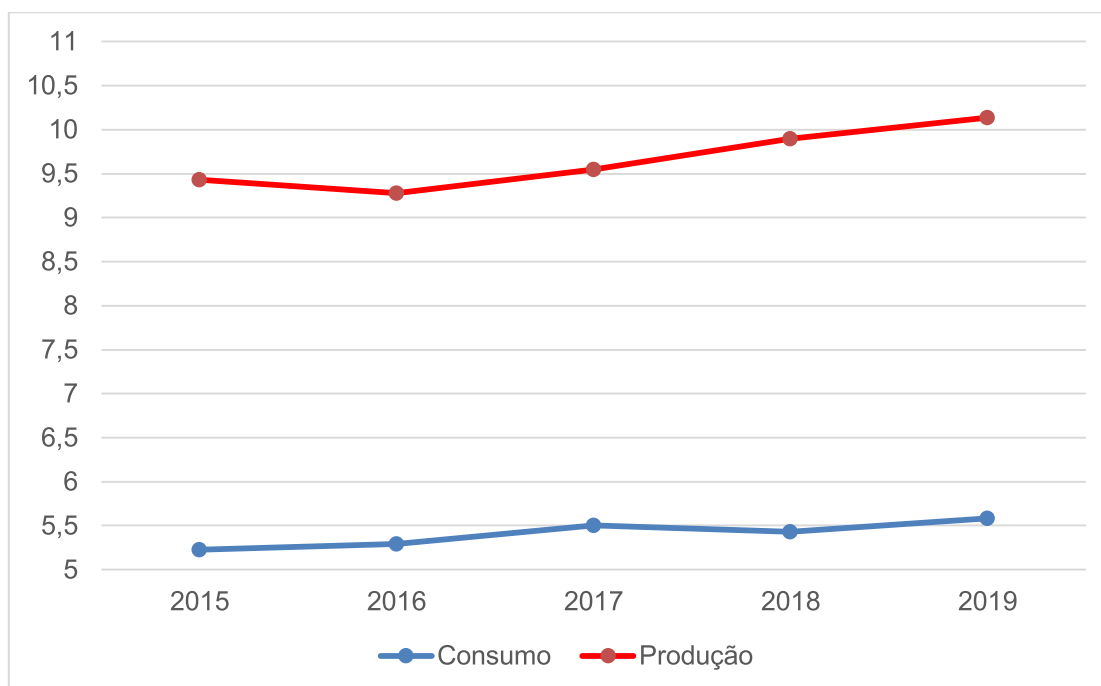
##### 6.4.1 Brasil

Conforme os dados apresentados na Tabela 12 e na Figura 59, de 2015 a 2019 o consumo em milhões de toneladas de carne bovina, no Brasil, apresentou crescimento nos anos de 2017 e 2018. Já a produção apresentou queda no ano de 2016, decorrente de sérios problemas políticos e econômicos ocorrido no país nesse período, recuperando-se no ano seguinte.

**Tabela 12- Comparação entre consumo e produção de carne bovina no Brasil.**

Consumo			Produção	
Ano	Milhão Toneladas	Kg/hab	Ano	Milhão Toneladas
2015	5,23	25,61	2015	9,43
2016	5,98	25,66	2016	9,28
2017	5,50	26,47	2017	9,55
2018	5,43	25,93	2018	9,90
2019	5,58	24,01	2019	10,14

**Figura 59- Consumo X Produção no Brasil, em milhão de toneladas, de 2015 a 2019.**



Fonte: Elaboração Própria.

Como apresentado na Tabela 12 e Figura 59, de modo geral, o Brasil tem apresentado aumento de consumo e de produção. No ano de 2019 o consumo cresceu 0,15 milhões de toneladas e a produção 0,24 milhões de toneladas. Entretanto, devido à pandemia do COVID 19, diversos mercados devem apresentar quedas de produção e consequentemente diminuição de oferta do produto no mercado.

O crescimento de consumo em diversos mercados, tais como o Chinês, deve elevar o preço da carne bovina no Brasil. De acordo com Resende Filho et al. (2012; 2016), o preço da carne bovina é um dos principais fatores na tomada de decisão de compra das famílias brasileiras. A falta de oferta do produto, no mercado, deve gerar aumentos significativos dos preços das carnes bovinas, mas isso não irá representar, em um primeiro momento, a queda de consumo.

O consumo de carne bovina não está sendo afetado pelo preço em razão dos produtos substitutos também estarem passando pelo mesmo processo de suba de valores para os consumidores, o que se dá devido aos problemas de produção e alta exportação para o mercado internacional (ABRAFRIGO, 2020).

Dessa maneira, caso a indústria gaúcha queira aproveitar esta oportunidade do comércio de carne bovina brasileira e suprir o déficit do mercado, sua produção deverá

se pautar por diferenciação em custos. Ou seja, na parte da pecuária vai ter que existir a intensificação da produção de gado de corte e a indústria frigorífica terá que ofertar produtos com preços competitivos em relação aos produtos substitutos (TRAVESSOS & COELHO, 2017; PARA FOUR- FONT-I-FURNOLS & GUERREIRO, 2014; LIANG & GAI, 2014).

O tempo médio de abate do gado bovino no Rio Grande do Sul é 30 meses. Já, no Brasil, a média gira em torno de 24 meses e nos Estados Unidos, 15 meses (EMBRAPA, 2019). Conforme Cabreira (2020), a utilização de sistema de produção intensiva exige a profissionalização do negócio, alterando as práticas tradicionais por modelos inovadores e rentáveis. Em outras palavras, deve existir uma mudança na forma de administrar o negócio, regando a mão de obra, manejo eficientes de bebedouros, limpezas, cochôs, acompanhamento periódico do desempenho dos animais, mecanização dos serviços de trato e utilização das tecnologias de informação (CABREIRA, 2020).

Nessa tese, fica caracterizado que o Estado do Rio Grande tem como grande diferencial a qualidade superior da sua carne. Em momentos de crises econômicas ou de aumento dos preços, os produtos posicionados em nichos focados na diferenciação não são impactados, pois o preço pouco afeta os seus consumidores (KOTLER, 2006).

Para Amatulli e Guido (2012), os clientes que buscam produtos diferenciados estão saciando a realização de um desejo e consolidando seu estilo de vida, sendo o consumo a extensão do seu prazer. Consequentemente, estão dispostos a pagar o valor necessário para suprir as suas necessidades.

De acordo com a *MinervaFoods* (2020), o Brasil, em geral, destaca-se pelo volume de carne bovina produzida e não pela qualidade de seu produto (rastreadabilidade, certificações internacionais, sustentabilidade e bem-estar animal). Estima-se que na última década, o mercado de carnes *Premium* cresceu em torno de 20% ao ano e que deva aumentar nos próximos anos.

As carnes especializadas ainda são pouco exploradas no Brasil, diferente do que ocorre em outros países. Para a produção de carnes *Premium* é necessário que exista padronização na produção (raça, idade, sexo e peso) e rigoroso controle de qualidade em todas as etapas da cadeia (MINERVAFOODS, 2020).

Portanto, basicamente, os pecuaristas, a indústria e o Estado do Rio Grande do Sul devem definir os rumos do negócio. Caso queiram atender a maioria do mercado brasileiro se faz necessário intensificar a produção e diminuir o custo para obter vantagens a partir do preço baixo do produto. Mas, caso a intenção seja o mercado de carnes nobres, ainda pouco explorado e em crescimento, o seu posicionamento deve se pautar pela diferenciação e qualidade superiores.

#### 6.4.2 China

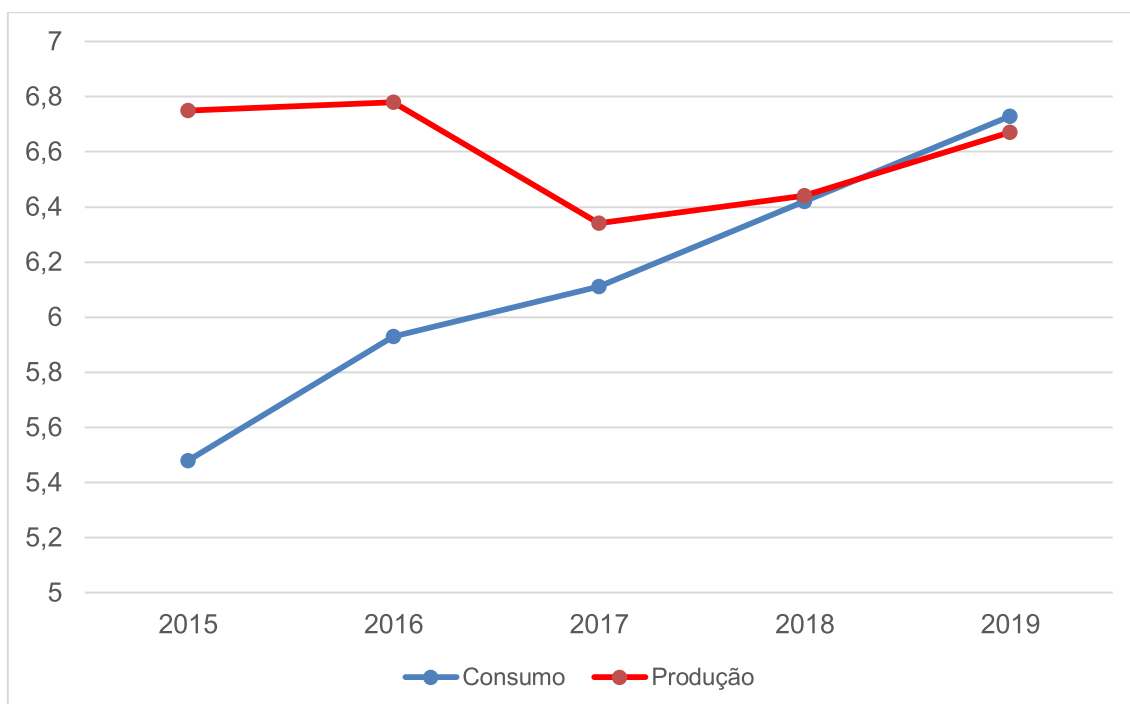
O consumo de carne bovina na China vem apresentando crescimento desde 2015 e segundo previsões deverá continuar a crescer nos próximos anos. Já a produção, apresentou declínio em 2017 e em 2019, pela primeira vez, produziu menos do que foi consumido no país, conforme o apresentado na Tabela 13 e Figura 60.

Tratando-se de um mercado com um tamanho significativo de consumidores, os dados mostram a importância do mercado Chinês, que continuará sendo a grande oportunidade para as empresas do segmento da carne bovina. Adicionalmente, existe todo o conjunto de demanda agregada mais ampla derivada dos diferentes países asiáticos.

**Tabela 13- Comparação entre consumo e produção de carne bovina na China.**

Consumo			Produção	
Ano	Milhão Toneladas	Kg/hab	Ano	Milhão Toneladas
2015	5,48	3,90	2015	6,75
2016	5,93	4,20	2016	6,78
2017	6,11	4,30	2017	6,34
2018	6,42	4,50	2018	6,44
2019	6,73	4,70	2019	6,67

**Figura 60- Consumo X Produção na China, em milhão de toneladas, de 2019 a 2023.**



Fonte: Elaboração Própria.

O Brasil se tornou, em 2019, o maior exportador de carne bovina para China. Em 2019, a exportação para a China representou 41% do total. Quem mais se beneficiou foi o Estado do Mato Grosso e, também, as grandes indústrias frigoríficas, tais como JBS, MARFRIG e BRF (BEEFPOINT, 2020).

Porém, a China está aumentando a compra de carne bovina dos Estados Unidos e deverá ser nos próximos anos o maior comprador de carne bovina dos EUA (BEEFPOINT, 2020). Esse fator representa, potencialmente, uma ameaça para a indústria brasileira e uma oportunidade para a indústria gaúcha.

A ameaça para a indústria da carne bovina brasileira decorre da aproximação do mercado chinês com o mercado americano (BEEFPOINT, 2020). A carne bovina dos Estados Unidos está adequada aos padrões internacionais de qualidade, segurança alimentar e bem-estar animal e isso lhe garante vantagem competitiva frente à carne bovina brasileira.

Por outro lado, isso pode representar uma significativa oportunidade para o mercado de carne bovina gaúcha. O aumento de importação de carnes vindas dos Estados Unidos sugere uma crescente preocupação da China em comprar produtos de

qualidade superior. Usualmente, a demanda por carne de qualidade era atendida pela Austrália. Contudo, devido às secas dos últimos anos a produção australiana se retraiu em 31% e não consegue atender às crescentes demandas do mercado chinês (BEEFPOINT, 2020).

Para a pecuária e para as empresas do Rio Grande do Sul conseguirem entrar no mercado Chinês, primeiro será necessário criar estratégias de padronização de produção e de qualidade. A China, devido ao seu tamanho de mercado, necessita de grandes quantidades de carne, mas não abre mão da qualidade do produto.

Cabe salientar que o mercado consumidor chinês se divide em dois grupos. Uma parte da demanda está associada com a classe com maior poder aquisitivo e que procura adquirir produtos de alta qualidade e cortes nobres. Já as classes sociais com menor poder aquisitivo, configuram o segundo grupo e tendem a consumir as carnes com menor valor, adquirindo carne proveniente de cortes de preço mais baixo (MAO et al., 2014).

Para Hawkesworth et al. (2010), o consumidor Chinês passa por aquilo que se chama de “transição alimentar”. A “transição alimentar” é decorrente de mudanças alimentares de um determinado grupo social devido a fatores sociais e econômicos. O crescimento da economia chinesa tem feito surgir pequenos grupos de consumidores dispostos a pagar um valor mais alto por produtos diferenciados, considerando o enorme tamanho da população chinesa isto é muito significativo (ORTEGA et al., 2016).

Essa mudança no comportamento do consumidor abre espaço para novos produtos ou produtos com maior valor agregado. Nesse caso, Ortega et al. (2016) destacam em suas pesquisas que o consumidor Chinês prioriza as carnes bovinas australianas, devido a sua qualidade e preocupação com bem-estar animal.

De acordo com a Associação Brasileira de Angus (2021), a carne bovina de Angus certificada alcançou, em 2020, um crescimento de 31%, sendo os principais mercados responsáveis por esses números a China, o Irã e a Arábia Saudita. Para a Associação Brasileira de Angus (2021), existe uma crescente procura por produtos de alto padrão no mercado externo. No entanto, salienta que esse é um mercado altamente exigente que procura por produtos de alta qualidade, marmoreio, animais mais jovens e com maior peso.

Sendo assim, as indústrias do Rio Grande do Sul podem atender a qualquer um dos consumidores chineses, desde que seu produto esteja bem definido em termos de qualidade. Outra questão importante é a interferência, por parte do Governo do Estado, em intermediar as negociações entre produtores, empresas gaúchas e governo chinês. Existem empresas gaúchas com capacidade e qualidade para exportar, mas por uma série de fatores acabam sendo excluídas do processo.

### 6.4.3 Estados Unidos

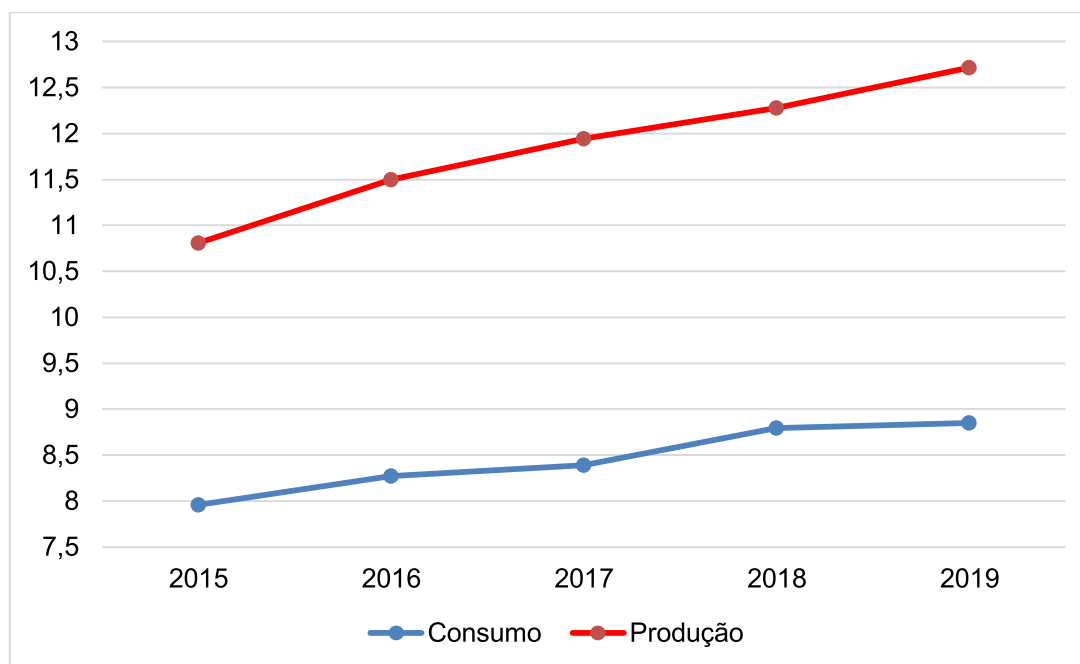
Tratando-se de mercado de carne bovina, os Estados Unidos pode ser considerado o principal país no cenário mundial nesse segmento. Além de ser o país que mais fatura com a exportação do produto, também é o maior importador e mercado consumidor (USDA 2018; USDA, 2019; FAO, 2017; MACDIARMID, DOUGLAS & CAMPBELL, 2015; BATES et al., 2014).

Conforme a Tabela 14 e a Figura 61, o consumo e a produção de carne bovina apresentam crescimento em todos os anos analisados.

**Tabela 14- Comparação entre consumo e produção de carne bovina nos Estados Unidos.**

Consumo			Produção	
Ano	Milhão de Toneladas	Kg/hab	Ano	Milhão Toneladas
2015	7,96	24,81	2015	10,81
2016	8,27	25,62	2016	11,50
2017	8,39	25,82	2017	11,94
2018	8,79	26,88	2018	12,28
2019	8,85	26,91	2019	12,72

**Figura 61- Consumo X Produção nos EUA, em milhão de toneladas, de 2019 a 2023.**



Fonte: Elaboração Própria.

Todavia, a quantidade produzida não é suficiente para atender o mercado interno e ao aumento de exportações. No ano de 2019, os Estados Unidos tiveram um aumento na importação de carne bovina de 2,2%. Segundo a Associação Nacional de Agricultura (2020), a crise de abastecimento de carne bovina no mercado americano deve se tornar severa, devido à crise do Coronavírus e o aumento de exportação para o mercado chinês. Conforme os dados apresentados no primeiro semestre de 2020, o mercado chinês se tornou o principal alvo das empresas do segmento e a exportação segue em ritmo vertiginoso (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA, 2020).

Em março de 2020, os Estados Unidos já apresentavam um crescimento das suas exportações na ordem de 11% (BEEFPOINT, 2020). Esse cenário deve ser benéfico para os pecuaristas e para a indústria frigorífica brasileira, pois em abril de 2020, o Brasil atingiu os melhores resultados de exportação desde 2017 para os Estados Unidos e esse número deverá crescer (BRASILAGRO, 2020).

Para Leroy e Praet (2015), a alimentação tem um papel fundamental na cultura americana. De acordo com Bastian e Loughnan (2012), a carne bovina, por questões culturais e de sabor, se constitui na preferência dos consumidores dos Estados Unidos. No entanto, pesquisas recentes, tais como a realizada pelo *Beef Checkoff Program*



(2017), mostram quedas na quantidade consumida pelos americanos. Os fatores que influenciam nesta queda estão associados com as questões de saúde, de meio ambiente e por questões culturais (*BEEF CHECKOFF PROGRAM*, 2017).

Por outro lado, Halstrom (2018) destaca que os Estados Unidos possuem uma classe média consolidada, sendo que estes consumidores adotam costumes alimentares aprimorados. Mesmo havendo preocupações com as questões de saúde alimentar e meio ambiente, esse consumidor está interessado em consumir produtos de alta qualidade.

Para Lambin, Meyfroidt e Rueda (2014) o maior desafio das empresas é aliar as questões ambientais com os elementos de qualidade do produto. Dessa maneira, produtos que atendam tanto as questões de qualidade como de meio ambiente tendem a ter um grande diferencial competitivo.

Nesse cenário, a carne produzida no Estado do Rio Grande do Sul tem uma ótima oportunidade de mercado, pois além de qualidade superior, apresenta o diferencial de um animal criado a pasto, preservando o ambiente natural da região sul do Brasil e o meio ambiente. Portanto, a partir dos dados apresentados até o momento, o mercado americano poderá se tornar uma ótima oportunidade a pecuária e indústria gaúcha, desde que os envolvidos nesse processo saibam se adaptar às exigências e necessidades do mercado americano, criando e desenvolvendo estratégias voltadas ao interesse do consumidor.

#### **6.4.4 Europa**

O mercado europeu é o que passa por maior transição no consumo de carne bovina. Os consumidores estão procurando por produtos que tragam maiores benefícios para a sua saúde, que preservem o meio ambiente e tragam em voga na sua produção a sustentabilidade e bem-estar animal (GRUNERT, 2006; RINEHART, 2006; JACOB et al., 2008).

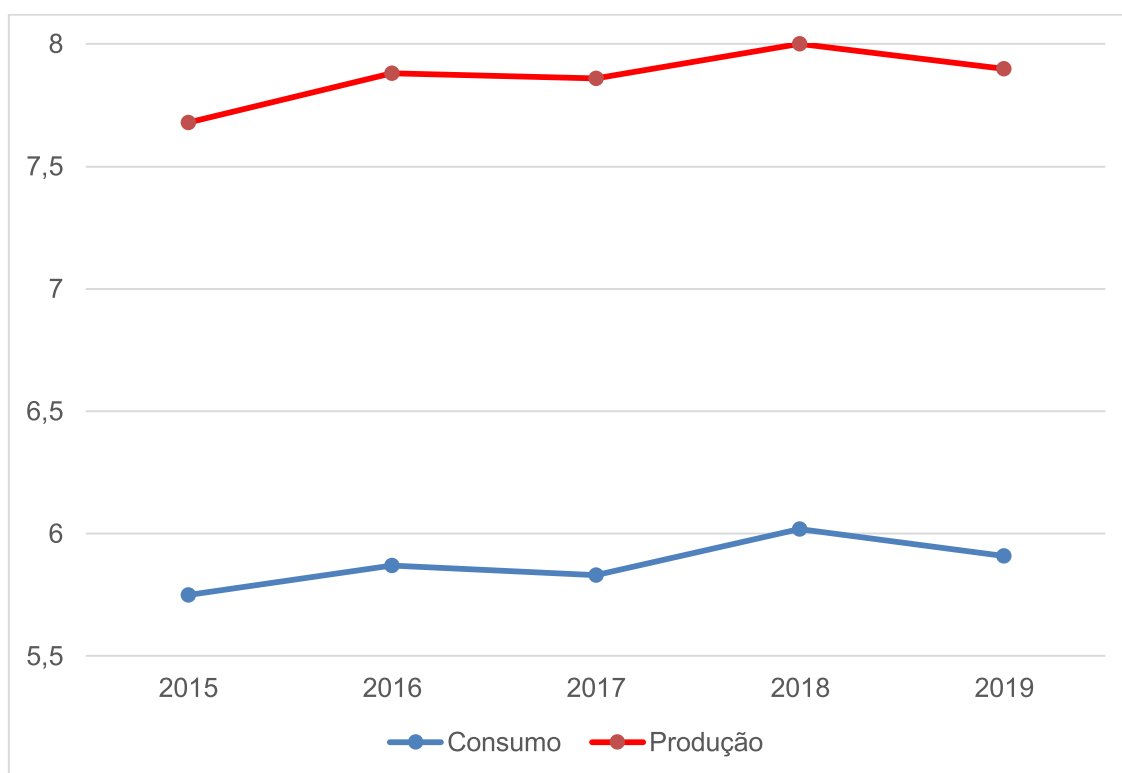
Conforme Grunert (2006), os consumidores europeus estão aumentando a sua preocupação com as questões alimentares, dando ênfase, principalmente, nos pontos relacionados à saúde, origem do produto, forma de produção e qualidade superior. Além disso, os consumidores são mais exigentes e atentos às questões de sustentabilidade e meio ambientes (GRUNERT, 2006; RINEHART, 2006; JACOB et al., 2008).

De acordo com a Tabela 15 e Figura 62 é possível perceber a diminuição de consumo e de produção nos anos de 2017 e 2019. Esses dados demonstram um alinhamento entre demanda e oferta por parte da indústria.

**Tabela 15- Comparação entre consumo e produção de carne bovina na Europa.**

Consumo			Produção	
Ano	Milhão Toneladas	Kg/hab	Ano	Milhão Toneladas
2015	5,75	7,74	2015	7,68
2016	5,87	7,90	2016	7,88
2017	5,83	7,83	2017	7,86
2018	6,02	8,07	2018	8,00
2019	5,91	7,91	2019	7,90

**Figura 62- Consumo X Produção no Mercado Europeu, em milhão de toneladas, de 2019 a 2023.**



Fonte: Elaboração Própria.

No entanto, de acordo com Maeve, Mccarthy, Resconi e Troy (2014) estão ocorrendo, no mercado mundial, aumentos do consumo de todos os tipos de carnes e o

mesmo movimento deve ocorrer em toda a Europa em razão do crescimento populacional e da necessidade por alimentos de origem animal.

Mas, apesar dos dados evidenciarem a possibilidades para novos entrantes no mercado europeu de carne bovina, as características de produção da carne bovina brasileira e, principalmente, da pecuária e indústria gaúchas devem encontrar severas barreiras para adentrar nesse mercado.

A “Pesquisa de Branding de Produtos Meyocks” (2017) explicitou que mais de 60% dos consumidores europeus buscam por produtos alinhados as suas crenças e 71% apontam a questão ambiental como sendo o principal elemento na decisão de compra.

De acordo com a Comissão Europeia (2006), diversas pesquisas procuram interligar produção, consumo e sustentabilidade, sendo a busca por métodos de produção sustentáveis a tônica dos debates nas empresas produtoras de carne bovina. A tentativa de achar melhores métodos de produção é mobilizada por um forte apelo do mercado consumidor (VERMEIR & VERBEKE, 2006).

Para Maeve, Mccarthy, Resconi e Troy (2014), a procura por produtos mais saudáveis faz com que as carnes de frango sejam as que estão obtendo o maior destaque no mercado europeu e devem continuar nesse processo nos próximos anos. Esse crescimento das carnes de frango é decorrente das suas vantagens nutricionais e ambientais.

Sendo assim, o desafio para a indústria de carne bovina que deseja atender ao mercado europeu, já consolidado, é o de conseguir alinhar qualidade do produto, preservação do meio ambiente, sustentabilidade e saúde alimentar (MAEVE, MCCARTHY, RESCONI & TROY, 2014),

Dessa maneira, para que esse crescimento do mercado europeu se torne uma oportunidade para o Brasil e para o Rio Grande do Sul é necessário uma transformação profunda nos meios e modos de criação e produção da carne bovina.

Tratando-se de sustentabilidade, a carne gaúcha tem grandes vantagens competitivas, pois o gado é criado a campo e a base da sua alimentação é o pasto. Apesar disso, questões de rastreabilidade, utilização de tecnologias e bem estar-animal ainda estão longe do considerado ideal.

## 6.5 ENTREVISTAS

Essa tese procurou identificar os principais atores envolvidos no mercado da carne bovina no Estado do Rio Grande do Sul. Deste modo, foram realizadas entrevistas com o representante do setor pecuarista, um especialista da área de carne bovina, um colaborador de Frigorífico e a Diretora de Inovação da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

As entrevistas foram pautadas em dez questões, semiestruturadas, direcionadas a compreender o mercado de carne bovina no Rio Grande do Sul, seus pontos fortes, pontos fracos e oportunidades para a pecuária e indústria local. A seguir se têm as dez questões utilizadas, mas cabe salientar que os entrevistados tiveram a liberdade de discorrer sobre os assuntos sem seguir uma ordem de perguntas pré-estabelecida.

- 1- Considerações acerca do mercado da carne no RS (Ambiente do Negócio), estratégias, forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.
- 2- Qualidade da carne produzida no RS X carne produzida no Brasil (diferencial).
- 3- Rentabilidade do Negócio.
- 4- Possibilidade de crescimento do negócio no RS e no Brasil.
- 5- O que o RS precisa para exportar a carne bovina produzida no Estado?
- 6- Quais são as inovações possíveis para a pecuária bovina do Estado do Rio Grande do Sul?
- 7- Quais são as inovações da indústria frigorífica mundial, brasileira e quais são as possibilidades para a indústria gaúcha?
- 8- Qual o papel do Estado do RS na criação de estratégias de inovação para o setor?
- 9- Qual a maior dificuldade da indústria gaúcha em inovar?
- 10- Quais as dificuldades de inovar?

As entrevistas foram realizadas através da ferramenta Google Meet e estão gravadas no Google Drive.

### 6.5.1 Entrevista E1: Setor Pecuarista

A primeira entrevista foi realizada com um pecuarista do Rio Grande do Sul e que pertence a associação APROPAMPA. A entrevista ocorreu no dia 19 de Outubro de 2020, tendo tido uma duração de 1 hora e 9 minutos. O entrevistado apontou alguns pontos fundamentais para se compreender o mercado da carne bovina no Estado do Rio Grande do Sul.

Na sua visão, o primeiro fator a ser considerado para um entendimento em profundidade é a diferença entre as necessidades dos consumidores, dos pecuaristas e dos frigoríficos. Segundo o entrevistado, “os consumidores se dividem simplificadamente em dois grupos, um que busca a carne de menor valor, e sua preocupação é o menor preço, e o outro grupo que busca por qualidade superior”. E, que, o grupo que busca qualidade superior é composto de “...consumidores que estão preocupados em adquirir um produto com gosto e maciez superior, marmoreio, aspecto visual destacado, e não há grande preocupação com o preço. Aqui está o cliente das carnes com selo das associações de raça (Angus e Hereford), e das boutiques de carne e açougues especializados”.

No seu entendimento questões relacionadas com a preservação do meio ambiente, sustentabilidade, saúde animal e rastreabilidade são preocupações evidentes e legítimas nos mercados europeus e americano, mas essas tendências influenciam ainda muito pouco a dinâmica do mercado brasileiro, no que diz respeito ao consumidor. No nosso mercado interno, é percepção do entrevistado que os maiores direcionadores do consumidor final são preço e qualidade. Como exceção, na cadeia produtiva, mais por questões de governança e imagem, grandes empresas frigoríficas (ações em bolsa) e grandes redes varejistas (inclusive internacionais) anunciam algumas iniciativas internas e programas ligados ao tema sustentabilidade e controle de fornecedores (regiões críticas da Amazônia e Pantanal, em especial). Mas pouco ou nada, ainda, trabalhado como apelo diretamente ao consumidor final, em termos de sustentabilidade. Para o entrevistado “... a nossa produção de carne tem uma característica mais sustentável, em especial a feita no Pampa, onde não há desmatamento ou problemas ecológicos, visto que o bioma já favorece as atividades com os pastos naturais (campos nativos). Que podem ser melhorados, que podem ser utilizados em sinergia com outros sistemas, mas que representam a base da pecuária gaúcha, e que bem manejados inclusive tem um balanço de carbono favorável e onde o bem-estar animal é inerente”.

Nessa perspectiva o entrevistado observa que “o consumidor brasileiro e gaúcho ainda não buscam explicitamente estes atributos de sustentabilidade e bem-estar animal. “...Não vejo, no RS e no Brasil, neste momento, uma valorização genuína destes temas, como conscientização no consumo. A ponto, por exemplo, de se pagar mais caro por uma carne mais sustentável”. “...Não acontece. Um quer carne muito boa, outro quer carne barata. Mas sustentabilidade (ou rastreabilidade) ainda não me parece mobilizar o consumidor. E me parece mesmo que os europeus valorizam no momento mais a sustentabilidade, a origem, a rastreabilidade. Por exemplo, aqui no mercado interno brasileiro, a questão da rastreabilidade (Sisbov, do boi ao prato) não decolou e nem é mais usada na prática”.

Conforme palavras do entrevistado “... Eu acredito sim que existe um potencial, não explorado, de exportação de carne com IG Pampa, com atributo de sustentabilidade e de qualidade. Penso que pode haver mais disposição a valorizar e reconhecer isso fora do Brasil, e talvez em outros centros que não o RS, neste momento ao menos. O mundo quer e precisa de alimentos com alta qualidade e com sustentabilidade. Temos atributos estratégicos importantes e relevantes. Temos que usá-los. Aí me parece estar o problema, pois como o mercado interno ainda aparentemente não se importa muito com isso, ou ninguém acreditou e trabalhou (talvez), não vemos esta abordagem aqui. Para ele “...o interesse do mercado Premium gaúcho é claramente voltado para a qualidade somente. Qual a ênfase? selos de raça (Angus ou Hereford), carne bem apresentada, com marmoreio, de animal jovem, saborosa, boa e bonita para churrasco. Isso avançou bem até. Mas não há enfoque na rastreabilidade e nem na sustentabilidade. Aparentemente, o varejo e a indústria não percebem interesse do consumidor local (RS) e a prova é o que não vemos em nossos supermercados e açougues produtos direcionados. O Foco está na raça, na qualidade e não na sustentabilidade ou rastreabilidade. E nem estes atributos destacados com ênfase em conjunto com a qualidade.

No que tange especificamente à pecuária o entrevistado destacou a qualidade superior da carne produzida no Rio Grande do Sul, evidenciando que isto decorre diretamente do tipo de raça que é criada no Estado, basicamente as britânicas Angus e Hereford e suas cruzas industriais (Brangus e Braford). Ele explicita, como é amplamente reconhecido, que isto diferencia a produção gaúcha da maioria das raças criadas no restante do país. Nas palavras do entrevistado: “... existe uma diferença muito

grande da carne gaúcha devido a questão racial dos animais de produção. Aqui, o Rio Grande do Sul, é o único estado que consegue ter uma predominância da genética Taurina, basicamente as raças britânicas, Angus e Hereford. O gado dessas raças, se comparado ao Zebuino que do RS para cima é a base principal de produção, principalmente o Nelore, tem uma diferença muito grande de sabor e maciez, de marmoreio”. Este é um ponto relevante no raciocínio estratégico que o entrevistado propõe.

Já em relação à rentabilidade da pecuária, o entrevistado destaca que, da sua ótica, existem uma característica no caso da pecuária gaúcha, relacionada à questão da ILP com as lavouras de soja. Em momentos de maior oferta de gado oriundo da ILP, quando as pastagens precisam ser liberadas para o plantio, há um grande volume de oferta de gado (meados de setembro a outubro, início de novembro). Isso sempre acaba deprimindo bastante o preço ao produtor neste momento. Como não há alternativa de exportação, para colocar eventuais excedentes, os frigoríficos conseguem manejar compras a menores preços. Ficamos restritos apenas ao mercado interno, e seria importante, como no resto do Brasil, termos uma parcela razoável de mercado externo. Isso valorizaria nossa pecuária, e toda a cadeia. Soma-se a isso os ciclos pecuários, comuns a toda a atividade no país. Isso implica em um processo de variabilidade substancial dos preços praticados no mercado. Assim, de acordo com o entrevistado: “...o ciclo da pecuária influencia os preços e a rentabilidade, pois em determinados períodos se tem maior oferta de produto (com mais abate de fêmeas), e em outras uma oferta baixa (com retenção de matrizes), o que traz oscilações contínuas de preço conforme a fase do ciclo pecuário, a cada 3 ou 4 anos”. Segundo o entrevistado, estas mudanças no ciclo da carne, e mais as características particulares do RS, fazem com que não se tenha a busca sistemática para aumentar a escala de produção, e isso muitas vezes torna o negócio menos atrativo. Desta forma, apesar da criação de gado ser, de forma geral, rentável e segura, ela se torna pouco atrativa ao produtor se comparada a outras atividades alternativas, como, por exemplo, a plantação de soja. Esse problema poderia ser equacionado se a produção fosse mais intensificada, qualificada, e coordenada/planejada. Porém, para que isto possa ocorrer, seria necessário articular pecuaristas e frigoríficos, para que fosse buscado em conjunto, através de uma lógica de gestão e cooperação, uma maior estabilidade no mercado. Inclusive garantia e regularidade de suprimento e de demanda. A isto se acrescenta o tema do tempo de

abate dos animais, dado que “...atualmente um produtor no Estado do Rio Grande do Sul abate o animal em média após 30 meses, mas alguns produtores o fazem em 48 meses e outros em 12 meses”. A idade do abate influencia também a disponibilidade de oferta e produtividade. Quanto menor a idade ao abate, mais carne é produzida no mercado, para um dado estoque de rebanho (a qualidade do rebanho aumenta com a precocidade do abate, o que requer investimentos, insumos e maior custo para produzir).

O tema da diferença na idade de abate, segundo o entrevistado, é influenciado pelos custos envolvidos, pela intensificação utilizada. Isto porque, quanto mais cedo o animal for abatido, maiores vão ser os seus custos de produção e melhores vão ser os resultados de qualidade da carne. No entanto, isto não é reconhecido como valor por parte dos frigoríficos, tal como estes formulam as suas estratégias. Sendo assim, “... o grande problema é que a maioria dos frigoríficos não estão dispostos a pagar valores significativamente maiores por esses produtos”. No caso do RS, isto tem algumas causas específicas. Os frigoríficos gaúchos são de pequeno e médio porte, estando, devido ao tipo de inspeção sanitária realizada, habilitados a comercializar somente nas suas regiões próximas e, portanto, com restrições para fornecer para outros estados e, principalmente, poucos podem exportar para outros países (somente quem tem inspeção SIF pode se habilitar à exportação, e temos muito poucos SIF no RS). A implicação é que “...isso faz o mercado se restringir para essas empresas, assim como a sua lucratividade”. O entrevistado segue em sua análise crítica da situação postulando que: “...aqui no Estado tu tens alguns frigoríficos que são grandes como as unidades do Marfrig, como o próprio frigorífico Silva, mas tu tens muitos outros que são pequenos e médios, que tem menos capacidade de gestão, e de desenhar estratégias a médio ou longo prazo”. O entrevistado dá uma ênfase especial ao tema da gestão dos frigoríficos, dizendo que estes empresários tendem a ter “...uma visão de mundo mais atrasada, e não é à toa que esses frigoríficos menores, volta e meia, estão mudando de dono, quebram e não conseguem se manter no mercado, justamente porque falta gestão e estratégia”. A isto se associariam outros fatores concomitantes. O rebanho gaúcho e a área destinada para a pecuária tem decrescido. Há “...uma saída de gente do mercado, o pessoal deixa de criar e arrenda a propriedade para plantar soja”. A consequência destes fatos é que: “nos últimos anos no Rio Grande do Sul vem diminuindo o número de criadores. Inversamente, todos os grandes Estados produtores do país estão aumentando a produção, a escala e a quantidade de gado bovino”. Ou seja, o entrevistado realiza um



diagnóstico de que a atual forma de trabalho, tanto de determinados pecuaristas, como das pequenas e médias indústrias frigoríficas, estão não só reduzindo a participação efetiva do RS no mercado nacional e internacional, como propiciando uma crescente expansão da agricultura, em particular a soja, no ambiente do Pampa gaúcho e na região sul em geral. Este diagnóstico está fundamentado no raciocínio de que no mercado de carne bovina “o primeiro ponto, que seria elemento central, é que existe falta de uma visão da cadeia de valor”. Sendo assim, “... cada um dos elos, indústria, varejo e pecuarista, trabalham, via de regra, de maneira isolada”. Desta forma, “... não há um alinhamento, não existe uma construção conjunta, estratégica, uma coordenação ou colaboração para que o setor possa crescer”. A consequência é que os diferentes atores tendem a ter uma “...visão sempre de curto prazo e falta a visão de longo prazo”. Existe aqui, um chamamento por parte do entrevistado, para ampliar a visão do tema em cena. Neste sentido, diz que “... a gente se preocupa pouco com as questões estratégicas, diferente do que ocorre no MLA (*Meat and Livestock Australia*) na Austrália”, onde os atores “...são muito bons, pensam no estratégico, pensam como cadeia, conseguem sentar em uma mesma mesa, principalmente, o frigorífico e o pecuarista, para criar o valor da carne australiana, criar uma estratégia da carne australiana”. E o autor aponta a título de conclusão em comparação com os australianos que aqui tem-se uma “...uma visão desarticulada e de curtíssimo prazo”.

Outro ponto importante destacado pelo entrevistado é de que “...a única forma de controlar a crescente substituição do campo nativo do Pampa por lavoura de soja é a pecuária do RS conseguir ser mais rentável e atrativa. Isso passa pela articulação estratégica da cadeia, aumento da qualificação, exportação e exploração dos atributos Premium da carne do RS. Só pecuária com lucro pode fazer a proteção e a conservação do Pampa. Ela presta então um serviço ambiental importante, pela relevância enorme do bioma Pampa. Sem pecuária forte, não sobrarão Pampa. Senão, pouco a pouco ela vai diminuindo e desaparecendo, com os atores arrendando terras para agricultura, vendendo ou se transformando em prioritariamente agricultores. As lavouras e a pecuária nos campos naturais podem coexistir, de forma equilibrada e com sinergia, preservando áreas ainda existentes do Pampa. Um pode ajudar o outro, desde que se tenha cuidado para não haver supressão da pecuária e perda de escala”.

De outra parte, o entrevistado chama atenção para o fato de que não existe atualmente um modelo de cooperativa para o mercado da carne, Em verdade no passado

existiram “... cooperativas fortes, talvez na década de 70 e 80 na região da cidade de Bagé, mas essas cooperativas todas quebraram, tiveram prejuízos”. E atribuiu ao insuficiente desempenho econômico-financeiro que levou a falência destas cooperativas ao fato de que “...não tiveram capacidade de gestão”. E estes fatos históricos concretos parecem ter gerado consequências nos dias de hoje. Isto porque parece que “...no atual momento, ninguém tem interesse em fazer isto no mercado da carne”. Porém, especula com o fato de que isto pode se modificar, ressaltando que “...outras cooperativas, em outros modelos de negócio deram muito certo” em temas associados com a produção de grãos e no agronegócio como um todo. Sugere, de forma subliminar, que haveria espaço para a retomada do tema da cadeia de produção bovina, a partir do sucesso da gestão destas cooperativas na área de grãos.

No que tange ao tema da exportação do produto, o entrevistado destaca que hoje o Estado tem poucos estabelecimentos habilitados para realizar esta atividade. “...O RS não é de característica exportadora na carne bovina, infelizmente. No Brasil, hoje o mercado de exportação é centrado nos grandes frigoríficos, em carne commodity” e, segundo o entrevistado, “.. não existe articulação política e estratégica no Estado para mudar tal situação”. “...Temos apenas um frigorífico no estado habilitado para exportar para a China, por exemplo”. Para o entrevistado o Governo do Estado do RS poderia ter um papel importante em ajudar a modificar o atual cenário da carne bovina, e de suas regiões produtoras, induzindo desenvolvimento. O Governo do Estado poderia colaborar articulando pecuaristas e frigoríficos em uma visão de cadeia colaborativa de valor, com estratégia. Fazer a mediação propositiva entre os elos da cadeia, ajudar a organizar, discutir gargalos, criar estratégias em conjunto para exportação, auxiliar no marketing, utilizar os diferenciais gaúchos (qualidade, raças, sustentabilidade) visando aumentar o valor agregado, resgatar com a cadeia a rastreabilidade do rebanho, induzir iniciativas de exportação da carne gaúcha, usar a marca Pampa como referência, propor foco em mercados Premium. Também o Governo do Estado poderia ajudar na articulação política com o MAPA, visto que os pequenos e médios frigoríficos gaúchos, e suas associações, não tem este acesso. Ao passo que os grandes frigoríficos, via ABIEC, fazem esta articulação política, muito relevante, por exemplo, nas habilitações a mercados externos.

### **6.5.2 Entrevista E2: Especialista em mercado de carne**

O entrevistado é consultor em projetos de desenvolvimento de agronegócios, estratégias de marketing voltadas ao mercado da carne e relações corporativas dentro da cadeia produtiva. A entrevista foi realizada no dia 23 de outubro de 2020 e teve duração de 46 minutos.

Os primeiros elementos destacados pelo entrevistado são as forças atuantes na pecuária do Estado do Rio Grande do Sul. Segundo o entrevistado a constituição genética do rebanho é o principal fator de diferenciação do gado produzido no RS em relação as demais regiões do país. Ele destaca que os animais são, prioritariamente, das raças Angus e Hereford, que possuem um maior índice de marmoreio e maciez, apoiado por um sistema pastoril baseado em campo nativo, o que determina o fato de que a carne produzida no Estado tem características próprias, de forma geral, superiores as produzidas em outros Estados brasileiros. No entanto, o entrevistado tece duas considerações relevantes em relação a este ponto. A primeira diz respeito ao fato de que o gosto é uma variável subjetiva, sendo assim pode agradar ao paladar de forma distinta diferentes consumidores e, mais amplamente, o agregado de cidadãos de distintos países. A segunda observação e, talvez a mais importante da ótica dos negócios, é a constatação de que, nos dias de hoje, já tem alguns produtores de outros Estados do Brasil produzindo carne nos mesmos níveis da carne gaúcha, com menor tempo de terminação. Obtendo maiores retornos financeiros.

Outro elemento destacado por ele são as questões culturais vinculadas a tradição da criação e do consumo da carne bovina no Estado do RS. Isso é um ativo importante, pois se devidamente tratados através de estratégias de marketing pode se tornar em um dos diferenciais competitivos do Estado do RS na comercialização dos produtos nos mais diversos mercados.

Finalmente, o último ponto forte é a existência de um número significativo de frigoríficos espalhados por todas as regiões do Estado do RS.

Como ponto a melhorar (ou seja, as fraquezas de acordo com Porter), da ótica do entrevistado, existe a perspectiva de uma visão empresarial conservadora (e, em certos casos retrograda) da ótica da visão empresarial da pecuária gaúcha. Isto porque, em sua opinião, parte significativa dos produtores rurais, ainda se vê como estancieiro ou dono de terra de uma forma mais estrita, o que leva estes atores a considerarem

desnecessário adotar uma estratégia de alta produtividade visando entregar competitividade ao seu negócio.

O segundo ponto que dificultaria o desenvolvimento competitivo da pecuária gaúcha seria o deficiente sistema logístico e de estradas existentes no Rio Grande do Sul na atualidade. Segundo a perspectiva crítica do autor a atual malha rodoviária do Estado do RS, bem como dos Municípios, são de má qualidade e deficientemente conservadas, o que acaba causando comprometimento, em função do escoamento da produção, da qualidade da carne produzida. Em função dos problemas logísticos elencados o Rio Grande do Sul não está apto a obter as mais relevantes certificações internacionais de bem-estar animal, na medida em que inexistem áreas de descanso para os animais, fenômeno este que se aplica a todo o país.

O terceiro ponto de dificuldade destacado pelo entrevistado trata do sistema tributário, na medida em que os altos valores de impostos praticados pelo governo acabam por afetar a competitividade da indústria da carne.

Finalmente, o último ponto fraco destacado refere-se ao elemento cultural. Nas palavras do entrevistado trata-se da “questão cultural do excesso, aquela que confunde o valor e a origem da cultura com o conservadorismo e a não evolução”. Ou seja, nesse ponto o entrevistado salienta que, alguns pecuaristas gaúchos, devido aos seus valores culturais, abrem mão de investir em novos processos de produção, inovação e tecnologia em nome de uma dita tradição passada de geração para geração. Sendo assim, seus modos de produção deixam de acompanhar as evoluções do segmento e ficam estagnados, reproduzindo práticas consideradas arcaicas nos dias atuais.

No que tange as ameaças à competitividade da carne gaúcha, o entrevistado destaca que outros Estados da Federação brasileira, tem se tornado cada vez mais competitivos na cadeia da carne, entre as quais é possível citar: Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Segundo o entrevistado “...esses Estados são ameaças reais, concretas e não futuras, são realidades já”. Isto se deve ao fato de que produtores destes Estados “...já dominaram a questão genética, dominaram o saber fazer”, sendo que o nível de visão empresarial dos produtores desses Estados seria “significativamente maior do que os do Rio Grande do Sul”. Sendo assim, estes empresários associados a pecuária neste Estados estariam desenvolvendo

processualmente cadeias da carne de forma bem mais profissional, do que estes mesmos atores no Estado do RS.

Da ótica das oportunidades dos produtores do Estado do RS, o entrevistado destaca a explosão do mercado de carnes bovinas e sua procura por produtos de qualidade. Ou seja, está se desenvolvendo um "... mercado que conhece e reconhece um produto de qualidade". Como o Estado do RS possui carne que atende a necessidades deste tipo de mercado, é possível adotar estratégias de negócios e comerciais a partir dos diferenciais de qualidade do produto gaúcho. Adicionalmente, outra oportunidade identificada, é a da exportação.

O entrevistado destaca que, hoje a produção do Brasil é de 80% destinada para o mercado interno e os outros 20% são para exportação. Segundo o entrevistado, no futuro estima-se que esse número passe a ser de 60% para o mercado externo e 40 para o mercado interno. A visão do entrevistado é de forte expansão de exportação do Brasil (80/20 para 60/40), estando alinhado com as projeções de futuro do mercado da carne bovina elaboradas pela Embrapa (2020). Para a Embrapa (2020) o crescimento do mercado estará ligado à exportação, não ao mercado interno e nesse aspecto o estudo sustenta que o mercado interno não suportará aumentos possíveis de produção, ou seja, não tem como absorver o que o Brasil vai produzir a mais nos próximos anos, sendo a exportação o caminho no futuro.

Tratando-se de consumo, o entrevistado pontua que o RS tem um dos maiores consumos per capita de carne bovina do mundo e quantidade de consumida deve permanecer nos próximos anos. Caso a tendência do mercado se mantenha e a produção passe a produzir, na sua maioria, para o mercado externo, o Rio Grande do Sul sofrerá com a falta do produto, sendo necessário importar carne bovina.

Ainda, em relação as diferenças no que tange a produção das carnes do Rio grande do Sul em relação ao de Estados brasileiros, o autor destaca que os outros Estados estão dominando os protocolos nutricionais e de engorda do boi. O mesmo não ocorre no RS, na medida em que neste caso muitas vezes não consegue colocar o mínimo de gordura que uma carcaça precisaria. Nas palavras do entrevistado isto caracterizaria uma espécie de "amadorismo produtivo". Na sua interpretação os Estados do sudeste e do centro-oeste já entenderam o processo de produção e procuram gerar estratégias de atendimento, tanto das demandas da indústria frigorífica, como dos

consumidores. As formas adotadas para gerar as taxas de gordura especificadas ocorrem a partir do confinamento e da suplementação alimentar, ou seja, da adoção de determinados procedimento padrão, que não seriam adotadas no Estado do RS. Os produtores gaúchos não adotam essas práticas pelas questões já citadas anteriormente, ou seja, por fatores culturais e de tradição no modo de produção. O próprio entrevistado salienta que “... para o meu paladar eu prefiro o gosto da carne de gado criado apenas a pasto, mas o mercado estabelece determinados padrões e, independentemente de gostos particulares, faz-se necessário ofertar um produto conforme as demandas do mercado”.

Em relação à rentabilidade do negócio, o entrevistado aponta que existe uma grande variabilidade entre os produtores, existindo produtores com retornos significativos e outros com baixo retorno. Essa diferença de retorno ocorre devido a existência de um ponto de equilíbrio entre investimento, capacidade máxima e mínima de produtividade e o retorno financeiro. Segundo suas palavras: “...as pecuárias bem feitas são excelentes negócios, de menor risco se comparada com a agricultura, com alta liquidez”. Porém, “quando que a pecuária é um mau negócio?”. Isto ocorreria “...quando tu comparas uma pecuária de médio à baixo resultado com o produtor de soja de alto resultado”.

Nesse sentido, pode se sintetizar a fala do entrevistado dizendo que se pode intensificar a produção e torna-la mais rápida e produtiva (no sentido de volume de produção, encurtamento de ciclo, aumento de giro, maior ganho de peso e qualidade de acabamento de carcaça), a partir da utilização de insumos, tecnologia e confinamento. Mas, existe um ponto de equilíbrio entre produção, intensificação e rentabilidade, pois o preço do boi é uma commodity, caso o produtor ultrapasse o limite de intensificação as suas margens de ganhos e de lucratividade irá diminuir de forma significativa.

O equívoco, segundo o entrevistado, é pensar somente soja ou pecuária. O objetivo a ser perseguido seria a integração entre a soja e a pecuária, na medida em que “...a plantação de soja traz um a porte de conhecimento e de maquinário que é muito importante para a pecuária”. Seu raciocínio, então, está consonante com o movimento amplo ligado a defesa da lógica da Integração Pecuária/Lavoura (IPL).

No que tange a questão da possibilidade de crescimento do modelo de negócio da carne no Rio Grande do Sul, o entrevistado aponta para o fato de que o Estado do RS e o Brasil estão em momentos diferentes. Isto porque no RS chegou-se ao limite de

distribuição das propriedades, tendo sido estabelecido “grossas linhas” a sua matriz produtiva, enquanto no Brasil ainda existem muitas terras a explorar o que implica na possibilidade de expansão quantitativa e qualitativa tanto da pecuária como na agricultura.

De acordo com a visão do consultor especialista no Estado do Rio Grande do Sul a tendência é uma diminuição dos números de produtores sendo que, provavelmente, os mais produtivos irão adquirir os menos produtivos. Já no Brasil, segundo o entrevistado, tenderá a haver uma expansão do número de criadores e um aumento das terras exploradas. Nas suas palavras: “... o crescimento da cadeia da carne se dará por projetos”, sendo assim “... acredito que o futuro do Rio Grande do Sul e principalmente do Brasil se dará por fornecimento organizado de carnes, leia-se programas de carnes, conexão da cadeia”. Neste sentido, a tendência é que irá diminuir a lógica segundo a qual o: “... produtor produz, a indústria beneficia e o varejo vende”. O futuro seria pautado por um novo conceito segundo o qual “... o varejo vai vender aquilo que o consumidor quer, determinado por uma indústria e já contratado de um produtor”. Ou seja, de acordo com a visão futura explicitada pelo entrevistado irá modificar o atual paradigma que separa radicalmente os três principais atores envolvidos: produtor, indústria e varejo, para um paradigma segundo o qual haverá um foco destes mesmos atores em uma visão de cooperação para a competição.

Por fim, o entrevistado destaca os pontos fortes e fracos dos frigoríficos do Rio Grande do Sul. Como ponto forte é destacado o grande número de frigoríficos. Porém, ao mesmo tempo em que o grande número de frigoríficos é uma força, também, torna-se uma fraqueza a partir do momento que a maior parte desses frigoríficos são de pequeno é médio porte, com baixa capacidade produtiva, com nível inadequado de profissionalização, plantas fabris que não são modernas e adequadas a produção de produtos de qualidade. Isso pode ser comprovado pelo fato de que a maioria desses frigoríficos está apto para atuar apenas localmente.

Nas palavras do especialista: “os desafios da indústria gaúcha nesse modelo”, seriam, em um primeiro momento se adequar “...do ponto de vista da modernização, garantindo condições mínimas higiênicos-sanitária” e, também, uma outra adequação necessária que os grandes frigoríficos têm maior facilidade em introduzir, que está associado com a: “... a questão das instalações de bem-estar animal, seguindo os protocolos internacionais”. E, finalmente, o último desafio é o frigorífico “deixar de se

ver apenas como empresa, fornecedora de produto e necessita se tornar um elo entre o campo e a cidade”, isto porque a empresa como “...transformador de matéria prima ... precisa botar a sua cara no negócio”. Para isto ocorrer torna-se necessário a mudança da mentalidade do empreendedor. O problema é que hoje no Rio Grande do Sul “existe uma sensação de autossuficiência do gaúcho e principalmente dos produtores rurais e suas lideranças dificultando que a carne gaúcha avance e se crie uma identidade”.

Quanto ao tema da exportação o entrevistado pensa que: “... o Rio Grande do Sul vende a sua carne como sendo carne brasileira”, quando na verdade existe a “...grande oportunidade de vender a carne gaúcha como gaúcha”, o que permitiria a adoção de uma “...estratégia de marketing e estratégia comercial para a carne gaúcha”. E, adicionalmente a adoção de uma estratégia de exportação exige que um conjunto mais amplo de frigoríficos menores e de porte médio se adeque ao “... SIF, como habilitação exportadora, pois hoje temos três ou 4 habilitados”.

No que se refere a presença dos governos estaduais na concepção, formulação e operação é percebida como pontual, sendo realizadas em determinados períodos de tempo não apresentando continuidade, de forma totalmente distinta do que ocorre em outros países como Uruguai, Argentina, Estados Unidos, Nova Zelândia e Austrália. Neste contexto o Rio Grande do Sul não tem nenhum organismo específico que pudesse tratar a partir de uma perspectiva de médio e longo prazo estratégias de marca e de marketing para contribuir no estabelecimento de ações mais objetivas no mercado da carne.

Em síntese o entrevistado considera como um caminho possível para a cadeia de pecuária do RS a construção de uma identidade. Por exemplo, a criação de uma marca gaúcha, que esteja associada com uma estratégia explícita de exportação e da busca de maior agregação na cadeia de valor, porém existem restrições culturais, de gestão dos atores envolvidos (produtores, frigoríficos e varejo), bem como existe uma ausência de ações neste sentido por parte do Governo e/ou outras organizações que tratem do tema em cena.



### 6.5.3 Entrevista E3: Representante dos Frigoríficos

Visando à compreensão a respeito dos desafios, dificuldades e estratégias dos frigoríficos do Rio Grande Sul, a entrevista foi realizada com uma das principais empresas representantes da indústria do segmento no Estado. A entrevista foi realizada com o gerente comercial da empresa no dia 17 de novembro de 2020, às 14h. A duração foi de 22 minutos.

O entrevistado, ao ser perguntado a respeito das dificuldades dos frigoríficos do Rio grande do Sul, destacou um conjunto de tópicos que serão tratados a seguir. O primeiro ponto refere-se ao abastecimento de carnes no mercado, sendo esse um dos maiores problemas enfrentado pela indústria da carne bovina no RS, na medida em que dificulta a adoção de estratégias de crescimento da empresa a partir de um planejamento de longo prazo. Assim, nas palavras do entrevistado: “... em alguns anos é possível comprar dos produtores muita carne de qualidade a um bom preço. Já em outros anos se tem muita falta de carne no mercado e se paga valores absurdos por um produto, algumas vezes, de baixa qualidade”. Ou seja, existe uma significativa variação em termos da oferta de carne tanto em termos quantitativos como qualitativos. O entrevistado trabalha em uma empresa gaúcha instalada no Estado do RS e coloca a dificuldade de obter retorno econômico-financeiro em função da competitividade em relação as grandes empresas nacionais que são a JBS e a MARFRIG. Contrariamente as empresas de médio porte e pequeno porte que atuam no Rio Grande do Sul, as empresas multinacionais brasileiras (JBS e MARFRIG): “... contam com um grande aporte de abastecimento e isso torna o seu produto mais barato, sendo muitas vezes difícil para empresas menores conseguir competir em pé de igualdade”. O entrevistado destaca que os frigoríficos locais que estão instalados no RS possuem uma base tecnológica adequada, no entanto, embora “...os frigoríficos locais tenham uma planta de produção de alta tecnologia, com excelentes produtos e um processo de qualidade superior, ... a escassez de matéria prima (carne nesse caso) faz com que não se consiga entregar a quantidade necessária ou manter o preço do produto”. Ou seja, as empresas brasileiras transnacionais teriam uma vantagem competitiva, em relação as empresas locais, em função de facilidade de acesso à fonte de matérias-primas em função da diferença acentuada em termos das escalas de produção envolvidas.

Sendo assim, em relação as estratégias adotadas pela empresa está a proposta de valor que aposta na melhoria de atendimento em função da busca de diferenciação

via os serviços prestados. Um dos elementos adotados é que as carnes são vendidas em embalagens diferenciadas visando entregar comodidade e agilidade aos clientes. Uma ação adicional, no contexto da estratégia de diferenciação, consiste em apostar na venda de porções menores de carnes que introduz um atrativo objetivo para o consumidor, traduzindo um diferencial da empresa em relação aos seus concorrentes. Sendo assim, a empresa tem por objetivo ampliar ações associadas com esta estratégia global de diferenciação.

Outra aposta da empresa é na utilização de tecnologias diferenciadas, sendo a sua principal aposta a *Individually Quick Frozen* (IQF). Esta tecnologia envolve o processo de congelamento ultra-rápido em que não se formam cristais de gelo no alimento, não são alteradas as características do produto como sabor, cor e odor, além de que são mantidas todos os nutrientes inerentes do produto. A adoção desta tecnologia torna desnecessário o descongelamento o que tende a trazer benefícios significativos aos clientes.

#### **6.5.4 Entrevista E4: Representante do Governo do Estado/Diretora de Inovação da Secretaria de Inovação Ciência e Tecnologia do RS**

A última entrevista dessa tese foi realizada com a Diretora de Inovação da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. A entrevista foi realizada no dia 6 de novembro de 2020 às 17h30, com duração de 37 minutos.

A entrevista destaca que em 05/10/2020 foi realizada a reunião do comitê gestor do programa em que foi lançado pela Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia denominado de produto Premium. Esse programa está sendo liderado pela própria secretaria, junto com a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural, Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Turismo e a FAPERGS. Este programa sinaliza para a preocupação do atual Governo do Estado com o tema da carne *Premium*, tema que vem sendo discutido ao longo dos últimos anos no âmbito das políticas públicas do RS. Neste processo, segundo a entrevistada, houve a definição da elaboração de um “projeto setorial piloto” tendo como foco a “...inovação e reconhecimento de produtos premium’s no Rio Grande do Sul” sendo que foi escolhido para tanto “... o setor da carne bovina”.

Segundo a Diretora da Secretaria a razão desta escolha é que “...setor é extremamente relevante para o Estado”, tanto da “... ótica econômica como culturalmente falando”.

Da ótica mais estrita da inovação a entrevistada esclarece que “... o programa pretende, junto com a ajuda de especialistas da área, desenvolver critérios técnicos que caracterizem uma carne que seja Premium”. Dessa forma, a intenção é criar estratégias associadas toda a cadeia de produção envolvida para que essa carne seja reconhecida como diferenciada no mercado, “com valor agregado em termos de inovação e conhecimentos aplicados no desenvolvimento do processo que vai desde a escolha da raça, tipo de alimentação, criação do animal e seus cortes, olhando para toda a cadeia até chegar ao nível de comercialização com o mercado”.

Nesse projeto a intenção estratégica é utilizar o ator Estado do RS visando estabelecer com clareza os parâmetros que permitam assegurar a garantia da qualidade superior dessa carne, unindo todos os participantes envolvidos na cadeia de produção da carne. A intenção é estimular, promover e aplicar as melhores tecnologias disponíveis e necessárias para o mercado tais como, por exemplo, a rastreabilidade.

De outra parte, a entrevistada explicita a necessidade do reconhecimento de que o Estado do Rio Grande do Sul tem um produto diferenciado, criado a pasto e no bioma Pampa. Em suas palavras, “hoje muito se fala em sustentabilidade e o Estado tem um produto que além de valorizar as culturas locais, ainda ajudam a preservam o meio ambiente”. Esta ligação existe, mas é preciso fazer que esses elementos sejam reconhecidos pelos consumidores, assim como o são as carnes produzidas da Argentina e do Uruguai.

A entrevistada destaca que muito se fala no Brasil e, principalmente, no Rio Grande do Sul na identificação geográfica da carne. No entanto, a Diretora da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia, argumenta que boa parte dos envolvidos carece de conhecimentos modernos e aprofundados acerca da gestão do processo e, também, de como utilizar os diferenciais competitivos existentes a seu favor no mercado.

Ao ser questionada a respeito das dificuldades que podem ser encontradas para unir pecuaristas e indústria, abarcando essencialmente as questões culturais abrangidas nesse processo, a entrevistada destacou que: “... são grupos bem difíceis de lidar”, e que houve uma primeira tentativa de trazer todos os atores envolvidos visando “.. escutar o que tinham para dizer e fazer a articulação, criando algo que fosse de interesse de

todos”, mas que isto “...é muito complicado”. Segundo a Diretora é possível perceber que existe uma barreira cultural e conservadora, onde muitos não lidam muito bem com as questões associadas com gestão, tecnologias e inovação. Neste sentido, explicita que “sabe-se que a maioria das indústrias no Rio grande do Sul não tem o perfil de inovar e de desenvolver novos produtos, pois preferem investir naquilo que está dando certo, pois são conservadores no que tange a inovação”.

Adicionalmente, mas não menos importante, torna-se necessário discutir no setor as questões básicas tais como as associadas com a sanidade animal. No contexto da sua argumentação o cumprimento da legislação é o mínimo para se atingir um nível de diferenciação. Ainda, destaca que “... outra questão é a da rastreabilidade, pois hoje esse é um dos grandes diferenciais do setor e precisa ser implementado” no Estado do RS.

Outro ponto importante destacado pela entrevistada refere-se ao fato de que “o difícil não é a tecnologia e sim a sua adoção”. Nesse sentido é citado o exemplo de um projeto, desenvolvido pela Fundação CERTI (Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras) de Santa Catarina, em manufatura avançada, indústria 4.0 na indústria da carne bovina. A entrevistada salienta a importância e a qualidade desse projeto e a melhoria que iria acarretar, se implantado, nos frigoríficos gaúchos. Contudo, nenhum frigorífico aceitou a proposta de implementar o projeto.

Porém, o tema da inovação é relevante, na medida em que é relevante perceber a diferenciação existente na carne produzida no Rio Grande do Sul em termos de maciez e sabor, também e mais amplamente no que tange a questão ambiental. Assim, na concepção da entrevistada, o RS “... deveria estar posicionada em um nicho de mercado e ganhar espaço com a diferenciação do produto”. E, por evidente, para se diferenciar cada vez mais torna-se necessário investir em inovação e tecnologia. Dentre os tópicos mais relevantes da ótica da diferenciação a entrevistada aponta para: i) a rastreabilidade, pois agrega valor ao produto; ii) a narrativa da qualidade superior da carne produzida no Estado, na medida em que é essencial que estas características de qualidade da carne gaúcha sejam, não só conhecidas, mas reconhecidos pelos consumidores, porque desta forma ela não irá concorrer com as outras carnes de menor valor.

Segundo a Diretora, neste contexto global seria papel do Estado criar condições para o setor se desenvolver, preparando o pecuarista para as novas estratégias de

produção e negócios a ser adotada. Isto envolve atividades a serem desenvolvidas no campo da capacitação, mas também investimentos em inovação e tecnologia para proporcionar as melhores condições de estrutura para esses produtores. Porém, salienta limitações em termos das atividades desenvolvidas não serem percebidas como de Estado, mas de Governo. Isto porque no Brasil, de modo geral. “...o projeto começa e quando há a troca do governo o projeto é esquecido ou finalizado. É necessário existir um projeto que una a ciência e prática e que perdure ao longo do tempo”, ou seja, uma vez formulada por um dado Governo possa ser pensado a partir de uma ótica mais ampla do Estado do RS.

Finalmente, a entrevistada teceu uma consideração geral sobre o RS, postulando que “... a maior dificuldade da indústria gaúcha é o conservadorismo”, pelo fato dela ser “...fechada, familiar” que, em geral, sugerem o desenvolvimento de uma cultura que “... dificulta a inovação”. Neste contexto em muitos casos “...as empresas gaúchas muitas vezes não querem pagar ou investir nesses profissionais com mestrado, doutorado e esses profissionais acabam indo para outros locais e implementam essas estratégias inovadoras por lá’.

### **6.5.5 Síntese das entrevistas**

A partir das entrevistas foram identificados diversas variáveis/elementos influenciadores do mercado da carne bovina no Estado do Rio Grande do Sul, tais como: i) mudanças no comportamento do consumidor; ii) diferenciação da carne gaúcha; iii) bioma pampa; iv) falta de articulação entre pecuarista e frigoríficos; v) problemas logísticos; vi) alta carga tributária; vii) questões culturais; ix) estratégias atuais adotadas pelos pecuaristas; x) estratégias atuais adotadas pelos frigoríficos; xi) cenários futuros com possibilidade de modificações no mercado da carne; xii) o papel do Estado em articular os diferentes atores que atuam na cadeia do produto.

Um ponto inicial salientado pelos entrevistados (E1 & E2) é a necessidade crucial de compreender o comportamento do consumidor para que seja possível conceber e implantar estratégias e produtos adequados para o atendimento destas demandas. Basicamente, foi observado que existem dois tipos de consumidores: i) um busca a aquisição de produtos baseado no atributo preço sendo que, neste caso, quanto

mais baixos são os preços, maior a atratividade para a compra; ii) o outro grupo, procura por um produto diferenciado, estando disposto a pagar maiores valores para saciar o seu desejo.

Um tópico apontado unanimemente pelos entrevistados está na constatação de que a qualidade das carnes produzidas no Estado do Rio Grande do Sul é superior, em geral, a média do restante do País. Conforme a explanação dos entrevistados, a carne produzida no Estado tem vantagens de qualidade e maciez devido às características das raças criadas e, adicionalmente, na forma como são criadas no contexto do Bioma Pampa. O Bioma Pampa, por sua vez, fornece o que o entrevistado E2, intitula de “tempero da carne”, considerando esse fator como um dos grandes diferenciais da produção de carne bovina gaúcha. Além disso, o processo de criação do gado baseado em pastagens naturais proporciona um conjunto de vantagens em relação ao aspecto de sustentabilidade o que, dependendo da narrativa e da exposição em termos de marketing em diferentes mercados, pode ser utilizado como vantagem competitiva a exemplo do que ocorre com as carnes uruguaias e argentinas (ENTREVISTADOS E1, E2 & E4.).

Outro fator importante está associado com aspectos cultural vinculada à criação e ao consumo da carne bovina. Esses elementos trazem em seu âmago elementos positivos e negativos a serem considerados. Os pontos positivos relacionam-se com o fato de que o Estado do Rio Grande do Sul seja o maior consumidor de carne bovina per capita do Brasil. De outra parte, os entrevistados (E1, E2 & E4) colocam que este tipo de “mentalidade” tradicionalmente conservadora faz com que sejam observadas determinadas dificuldades no que tange a evolução para uma visão moderna inovadora em relação ao negócio como um todo, por exemplo visualizando uma perspectiva de negócio a partir da cadeia produtiva como um todo e não a partir de um ator somente, seja ele o pecuarista ou o industrial (E1, E2 & E4). Os entrevistados E1, E2 e E4 sugerem que estas dificuldades de modernização da visão e da mentalidade empresarial está fazendo o Estado perder competitividade tanto no mercado nacional, como no internacional. Nos dias atuais, empresários que atuam em outros Estados brasileiros, em particular localizados nas regiões sudeste e do centro-oeste, compreenderam o processo de produção e atendem de maneira mais eficiente as demandas da indústria frigorífica e dos consumidores (ENTREVISTADO, E2).

Adicionalmente, os entrevistados apontam que uma derivação importante da atual visão da cadeia bovina no Estado do RS é que observasse uma dificuldade de

articulação das atividades da pecuária com a indústria (ENTREVISTADO, E1, E2 & E4.). Uma das consequências relevantes é que, em alguns períodos de tempo a produção de carne bovina não é suficiente para atender os mercados consumidores. Já em outros períodos são observados que há uma produção em excesso (ENTREVISTADO, E1 & E3). Esse desencontro faz com que as indústrias gaúchas percam competitividade (pois, não conseguem manter os níveis de quantidade, qualidade e preço na cadeia de abastecimento) em relação as grandes empresas, tais como: JBS e Marfrig. Essas grandes empresas contam com um grande aporte de abastecimento e isso torna o seu produto mais barato, sendo muitas vezes difícil para empresas menores conseguir competir em pé de igualdade (ENTREVISTA, E3).

Este desequilíbrio derivado em grande parte da falta de coordenação da cadeia de produção é um dos elementos que faz com que boa parte dos produtores não invista em produções mais intensivas e rápidas (ENTREVISTADO, E1). Atualmente, a média de abate é após 30 meses, ou seja, muito acima do praticado em outras regiões do país, o que leva a um baixo giro do capital investido na produção (ENTREVISTADO, E1). Por outro lado, a indústria frigorífica responsabiliza o setor da pecuária pela escassez de matéria prima (ENTREVISTADO, E3).

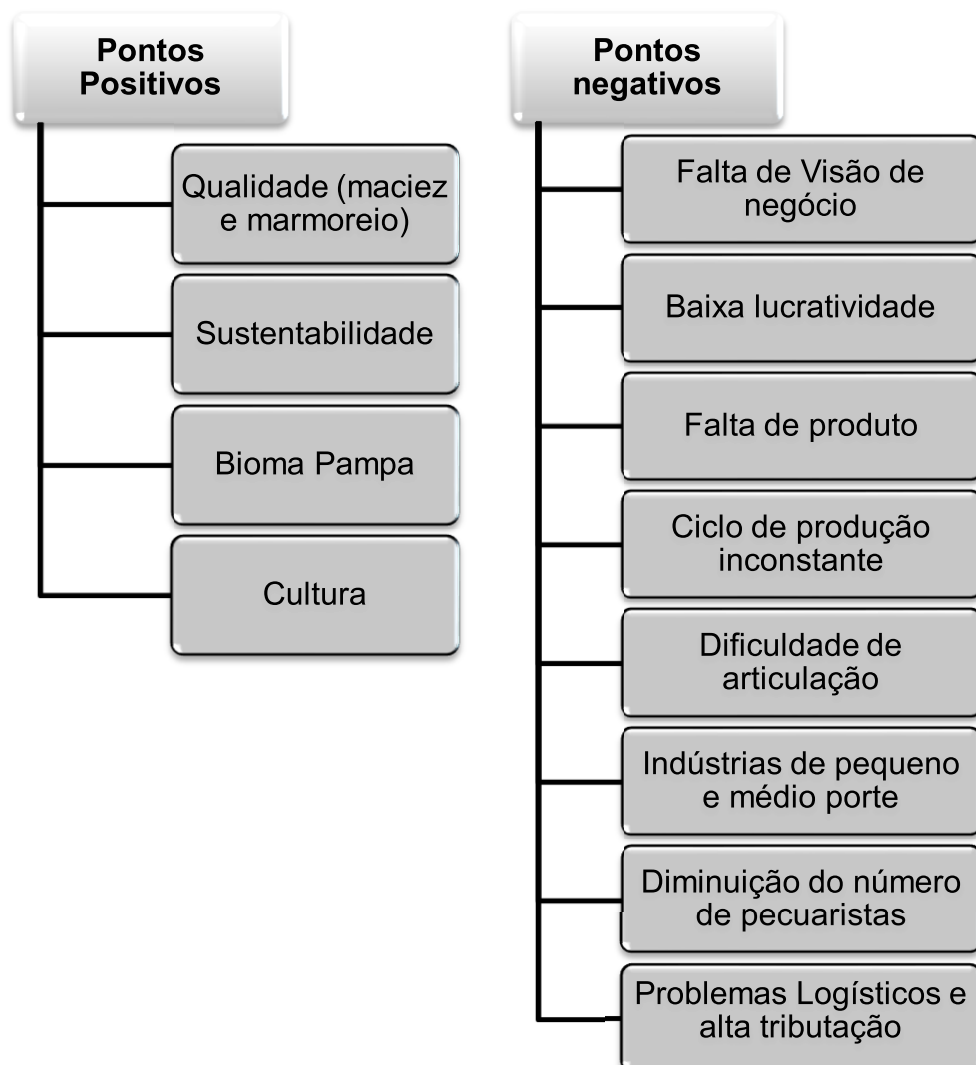
Uma síntese que parece relevante é que a atual visão empresarial predominante tem dificultado a articulação entre os diferentes atores em cena (pecuaristas, empresários dos frigoríficos, cooperativas, compradores, Governo e Associações de Classe) o que acarreta perda de competitividade em todos os elos da cadeia de produção. Isto dificulta, por exemplo, o estabelecimento de padrões das carnes, das ações de rastreabilidade, da qualidade dos insumos etc... (ENTREVISTADOS, E1, E2 & E4). A consequência imediata é as baixas taxas de crescimento das empresas locais, a dificuldade de expansão da pecuária tanto na dimensão quantitativa, como qualitativa. Segundo o ENTREVISTADO E2 o número de produtores já está consolidado, inversamente ao que acontece no restante do País o número de produtores pode aumentar, o que implica na necessidade de aumentar a produtividade das propriedades se houver uma estratégia de crescimento. Todos estes aspectos apontam no sentido da dificuldade para a formulação e implantação de estratégias sustentáveis nas suas dimensões econômicas, sociais e ambientais.

Outro ponto crítico destacado refere-se ao sistema logístico e de estradas. Em função da má qualidade das estradas o Rio Grande do Sul não estaria apto a receber

certificações internacionais de bem-estar animal, pois não existem áreas de descanso para animais, sendo que este fator seria um complicador para as empresas gaúchas atingirem os mercados internacionais (ENTREVISTA, E2.). Finalmente foi destacado que o sistema tributário utilizado no RS tende a interferir diretamente na competitividade dos produtos oriundos do Estado, dado que os impostos práticos estão entre os mais altos do país, o que afetar todos os atores envolvidos no mercado da carne bovina. (ENTREVISTA, E2).

Na Figura 63 são apresentados a partir das considerações dos entrevistados, e de forma sintética, os pontos positivos e negativos para o desenvolvimento da cadeia de produção de carne bovina no Estado do Rio Grande do Sul.

**Figura 63- Pontos positivos e negativos para o desenvolvimento da cadeia de produção da carne bovina no Estado do RS.**



Fonte: Elaboração própria.



Como pode ser visualizado na Figura 63, O Rio Grande do Sul tem um produto diferenciado e com grandes vantagens competitivas em relação aos outros produtos ofertados no mercado brasileiro proveniente de outros Estados da Federação. No entanto, é relevante considerar as fraquezas existentes para o desenvolvimento competitivo da cadeia de carne bovina no Estado do RS. Estes elementos devem ser considerados para conceber e implantar estratégias que vençam as barreiras existentes.

Depreende-se das entrevistas realizadas que um ponto de alavancagem deste processo está associado a criação de uma perspectiva geral que coloque como central a visão de cadeia de valor que permita a união de esforços de todos os elos envolvidos, pecuária/indústria frigorífica/varejo, aos quais necessitam ser associados o estímulo e as ações governamentais. A partir desta perspectiva é possível traçar estratégia exequíveis a ser operacionalizadas pelo trabalho conjunto e cooperativo dos diferentes atores. Assim, torna-se possível criar uma visão de longo prazo, onde todos os envolvidos caminhem na mesma direção.

Nesse sentido, o Estado do Rio Grande do Sul, nas figuras das suas secretarias que tratam do tema, parecem ter um papel crucial de desenvolver a articulação dos setores, visando criar em conjunto as necessárias estratégias de valorização da carne gaúcha. Todos os entrevistados salientaram a qualidade e diferencial da carne produzida no Estado, mas são taxativos ao dizer que é necessário criar estratégias de marketing, de diferenciação, investir em tecnologia e na identidade da carne gaúcha.

As dificuldades apresentadas apontam para a existência de barreiras culturais e da mentalidade atualmente vigente no Estado do RS onde as ideias de cooperação ao longo de uma perspectiva estratégica global a ser traçada envolvendo todos os atores não estão presentes. De acordo com o Entrevistado E4 muitas empresas do Rio grande do Sul não tem o perfil de inovar e de desenvolver novos produtos, já que preferem investir naquilo que está dando certo, em razão de serem conservadores no que tange ao tema da inovação.

Finalmente, o Entrevistado E2 salientou que em sua visão nos próximos anos o mercado irá enfrentar uma nova realidade que pode ser caracterizada por uma situação na qual a capacidade de produção no Brasil será voltada para o mercado externo. Conforme o entrevistado E2, a produção do Brasil atualmente é de 80% destinada para o mercado interno e 20% para exportação. Porém, em futuro próximo, esse número deve

ser de 60% para o mercado externo e 40% para o mercado interno. Essa visão é compartilhada com estudos da Embrapa (2020), no qual o mercado interno não suportará aumentos de produção, sendo a exportação o caminho no futuro.

Já o entrevistado E3, representante da indústria, aposta na melhoria de atendimento e diferenciação via os serviços prestados para criar vantagens competitivas no mercado. Dentre os diferenciais criados estaria a venda de porções menores de carnes e a utilização de tecnologias diferenciadas, sendo a sua principal aposta a *Individually Quick Frozen* (IQF). Cabe destacar que as vantagens apresentadas pelo entrevista E3, já são amplamente difundidas no mercado da carne bovina, não sendo dessa maneira um diferencial. Dessa maneira, a visão da indústria se mostra desalinhada das propostas dos entrevistados E1, E2 e E4, já que esses apostam na diferenciação da carne produzida no RS e na sua qualidade superior como vantagens competitivas.

Caso as mudanças apontadas pelos entrevistados se concretizem, o mercado da carne passará por drásticas mudanças no futuro próximo, o que exigirá dos atores envolvidos articulações estratégicas e uma busca tanto de produtividade como da qualidade para atender as demandas do mercado interno e, também, a ampliação do investimento em tecnologia, inovação, qualidade e sustentabilidade para atender ao mercado externo.

## **7. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Nesse último capítulo, são apresentadas as principais conclusões, limitações e recomendações para trabalhos futuros.

### **7.1 CONCLUSÃO**

Essa tese procurou, no decorrer da sua construção, mostrar as possibilidades e para o produção da carne bovina do Estado do Rio Grande do Sul a partir de uma perspectiva estratégica de atuação no mercado, em especial para as empresas locais. Neste sentido, a pergunta norteadora da pesquisa foi: “Quais são as possíveis estratégias competitivas para a indústria de carne bovina no espaço geográfica e econômico do RS no contexto da atual dinâmica competitiva no mercado interno e internacional?”.

Para isso, primeiro, analisou-se os quatro maiores mercados consumidores e produtores, a saber: Estados Unidos, China, Brasil e União Europeia. Nesses mercados, foram ponderadas as mudanças do comportamento do consumidor e a capacidade de produção.

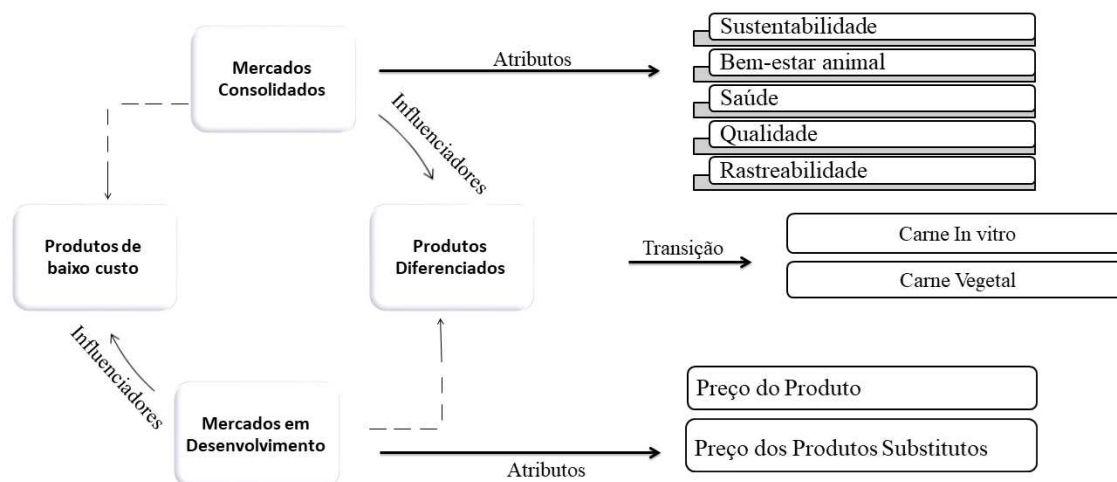
Nesse contexto, foi possível entender as expressivas diferenças no comportamento do consumidor de carnes bovinas em cada uma das regiões estudadas, assim como as suas estratégias de produção. Em termos de consumo, cabe salientar dois movimentos apresentados no cenário mundial. O primeiro sobrevém em países que apresentam crescimento econômico ou estão em fase de desenvolvimento, tais como e respectivamente, Brasil e China. Nesses países, o consumo de carne bovina tem aumentado em consequência da maior renda dos consumidores e do crescimento da população. Importante salientar que nesses países o preço da carne e o valor dos produtos substitutos são decisivos na escolha do consumidor (TRAVESSOS & COELHO, 2017).

O segundo movimento incide em países de economia consolidada como, por exemplo, os Estados Unidos e os países da comunidade europeia. Esses países encontram-se na chamada transição alimentar, ou seja, estão diminuindo a quantidade de carne consumida por habitante e a estão substituindo por produtos com maior valor nutricional (GEELS, 2011). Também, nesses países, há uma crescente corrente em

favor da sustentabilidade, da proteção do meio ambiente e do bem-estar animal (LAMBIN, MEYFROIDT & RUEDA, 2014).

A Figura 64 ilustra o processo de evolução dos mercados consumidores, onde existe a passagem de uma sociedade de consumo para uma sociedade de bem-estar.

**Figura 64- Framework do comportamento dos consumidores e a transição no mercado da carne.**



Para Brown e Vergragt (2016) a “mudança de estilos de vida, adaptação às realidades econômicas tecnológicas, demográficas e novas práticas sociais emergentes”, são responsáveis pela percepção do consumidor em relação a um determinado produto e a sua satisfação.

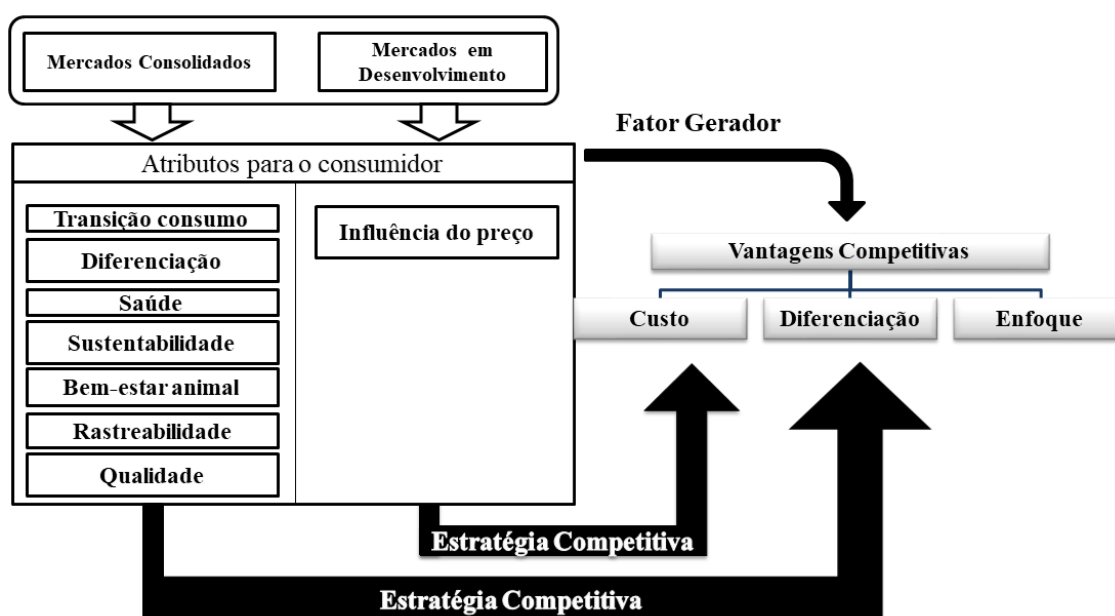
Conforme Kotler (2006) o indivíduo, na hora da compra, avalia os seus objetivos, suas crenças, seu estilo de vida e suas condições financeira e, a partir das possibilidades existentes, opta por um produto básico, esperado ou ampliado. Em mercados consolidados, a maior tendência é de os consumidores valorizarem produtos ampliados, enquanto em um mercado em desenvolvimento a inclinação recai sobre produtos básicos. Cabe salientar, entretanto, que tanto nos mercados consolidados como em mercados em desenvolvimento vão existir grupos divergentes da lógica apresentada. Ou seja, nos mercados consolidados se terá um grupo de consumidores interessados em preço e em mercados em desenvolvimento haverá um nicho de consumidores preocupados com produtos diferenciados.

Atentas às mudanças no comportamento do consumidor e procurando antecipar as tendências do mercado, as grandes empresas do segmento têm investido na inovação e na criação de produtos potenciais. A busca é por produtos que não degradem o meio

ambiente e que trazem benefícios para a saúde dos consumidores, sendo algumas das apostas as carnes vegetais, as carnes produzidas *in vitro* e as carnes sustentáveis, sempre pautadas na tríade preço, qualidade e inovação.

Dessa maneira, as empresas já entenderam a necessidade de se posicionar estrategicamente no mercado e ocupar os espaços conforme as características do seu produto. Ou seja, em mercados consolidados trabalha-se com os elementos de diferenciação, sustentabilidade, saúde, bem-estar animal, qualidade superior do produto e rastreabilidade. Em mercados em desenvolvimento, procura-se a estratégia de liderança em custo, para assim oferecer um produto pelo menor preço.

**Figura 65- Framework das vantagens e estratégias competitivas a partir dos atributos de valor para o consumidor.**



De acordo com Porter (1985), a indústria que deseja sobreviver em um mercado cada vez mais competitivo deve optar, apenas, por uma das três estratégias possíveis (liderança em custo, diferenciação ou enfoque). As empresas que adotam a estratégia de “*stuck-in-the-middle*” (meio termo) tendem a gerar resultados inferiores aos proporcionados por aquelas que elegem uma das estratégias genéricas apontadas (PORTER, 1990).

Nesse sentido, dois países, Estados Unidos e Brasil, se destacam e mostram ter compreendido a estratégia proposta por Porter (1985). Os Estados Unidos a partir de um sistema de produção intensivo de alta tecnologia e com terminação em confinamento, prima pela confiabilidade e qualidade do seu produto. Dessa forma, mesmo vendendo

menos que o Brasil, obtém maior lucratividade com a venda de carne bovina, pois detém um produto diferenciado. Já o Brasil, devido à rusticidade do seu gado de corte, grandes áreas de pastagens, bem como a utilização de um sistema produtivo extensivo se diferencia pela estratégia de baixo custo de produção, proporcionando para o mercado o menor preço de venda. O menor custo e o menor preço de venda geram vantagens competitivas e no ano de 2020, o Brasil se tornou o maior exportador mundial de carne bovina.

A principal raça de carne bovina criada no Brasil é a Nelore. Devido a sua origem, esses animais são rústicos, adaptando-se aos mais diversos tipos de pastagens e sistemas de produção. A raça, quando criada em um sistema de produção extensivo, gera um ótimo resultado a um baixo custo, suscitando ao seu produtor uma liderança em custo. Essa liderança em custo, obtida com a criação da raça Nelore, em escala significativa é o maior diferencial do Brasil na produção de carne bovina e para as empresas que compõem a indústria de carne no País, pois possibilita oferecer o seu produto por um dos preços mais baixos no mercado nacional e internacional.

Conforme os dados obtidos, o Brasil vem apresentando um aumento de consumo de carne bovina, assim como um aumento da sua produção. Entretanto a produção não tem conseguido acompanhar o crescimento do mercado nacional e, principalmente, do mercado chinês.

Os Estados Unidos, de forma similar ao caso brasileiro, apresenta crescimento de consumo e produção de carne bovina. Mesmo com o crescimento da sua produção, os EUA já estão enfrentando sérios problemas no mercado interno devido à falta de carne bovina.

A crescente demanda do mercado asiático por carnes dos Estados Unidos e um aumento de 11% no volume de exportação do produto no ano de 2020, as empresas americanas não foram capazes de atender a toda a demanda do mercado interno, tendo sido obrigadas, no ano de 2020, a aumentar as suas importações de carne bovina em 2,2%.

O mercado europeu é o que passa por maior transição no comportamento dos seus consumidores e, mesmo assim, deve apresentar crescimento do consumo de carne bovina nos próximos anos devido a necessidade de proteína de origem animal (MAEVE, MCCARTHY, RESCONI & TROY, 2014).

Já a China apresenta os dados mais significativos no que tange à relação entre oferta e demanda, devendo impactar significativamente o mercado da carne bovina nos próximos anos. O consumo chinês deverá seguir a tendência de aumento, mas, a sua produção não está acompanhando o mesmo ritmo. A produção chinesa de carne bovina, no ano de 2019, não conseguiu atender o consumo interno, apresentando um déficit 0,06 milhões de toneladas no ano.

O crescimento do consumo do produto, na China, já tem gerado fortes impactos no mercado brasileiro e estadunidense. A alta de exportação brasileira e estadunidense para o mercado chinês já tem ocasionado falta de carne bovina nos mercados internos desses países e, conseqüentemente, acarretando aumento do preço do produto.

Sendo assim, o desafio mais significativo para a indústria da carne bovina brasileira e mundial é o de aumentar a sua produção para conseguir atender a demanda crescente pelo produto. Já o desafio das indústrias gaúchas é distinto, no sentido de que tem um claro potencial de criar estratégias que lhe tragam vantagens competitivas, diferenciando e valorizando os atributos da carne produzida no Estado do Rio Grande do Sul.

No cenário desenhado haverá espaço tanto para as carnes bovinas de baixo custo, onde o Brasil é destaque, como, também, para as carnes de maior valor agregado como as produzidas no Rio Grande do Sul. Nesse panorama, surgem ótimas oportunidades para a indústria da carne bovina do Estado do Rio Grande do Sul. Mas, isto exige um esforço real de reposicionamento estratégico em sua cadeia de valor da carne. A aposta em diminuição de custos para competir por preços não tem se mostrado eficaz, sendo a maior dificuldade conciliar a produção de um gado de qualidade superior, com métodos de produção menos eficientes e uma indústria de baixa capacidade produtiva.

Diferentemente do restante do país, as matrizes produtivas do Rio Grande do Sul estão pautadas, principalmente, nas raças Angus e Hereford. Essas raças são de origem europeia e, conseqüentemente, de menor rusticidade precisando de cuidados extras na sua criação. Essas raças apresentam como vantagem uma carne com maior nível de marmoreio e maciez, o que impacta diretamente na qualidade e gosto superior. Contudo,

para obter maior lucratividade o modelo de produção requer maior investimento, tecnologia e níveis maiores de produção.

Devido ao modelo de negócio e de sistema produtivo, implantado no Estado do Rio Grande do Sul, há pouca competitividade no mercado, sendo imprescindível fazer ajustes. Por sua característica, o Estado não tem condições de competir em custos com os outros estados brasileiros e seu objetivo, ao que tudo indica, deve se focar em esforços para a diferenciação do seu produto.

De acordo com os entrevistados por essa tese (E1- pecuaristas, E2- especialista e E4- governo do estado), foi possível perceber que as dificuldades existentes, devido à atual visão empresarial hegemônica, acabam fazendo o Estado perder competitividade no mercado nacional e internacional. A falta de articulação da pecuária com a indústria tem gerado inconstância nas quantidades de carne bovina produzida e nos padrões de qualidade do produto (E1- pecuaristas, E2- especialista e E3- Frigoríficos).

Em contrapartida, outros Estados brasileiros têm aproveitado as oportunidades do mercado e criado estratégias de posicionamento (E2- Especialista). Alguns empresários que atuam em Estados como São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná estão com estratégias de produção e de mercado mais avançadas, trazendo maior competitividade e lucratividade para os produtores e para as empresas desses Estados.

A carne bovina produzida no Estado é considerada de qualidade, com maciez e com marmoreio superior em relação às demais produzidas no restante do país. Além disso, o Bioma Pampa dá o que o entrevistado E2 chama de “tempero da carne”, sendo um dos grandes diferenciais da produção de carne bovina gaúcha. No Bioma Pampa existe uma rica variedade de pastos naturais, dando origem a um produto com perfil de gordura saudável e de maior número de nutrientes, tais como: ferro, vitaminas do complexo B e ômega 3” (ROSA, 2018). Além disso, a carne bovina do Rio Grande do Sul tem diversas vantagens em relação à sustentabilidade. O gado criado a pasto no Bioma Pampa tem mostrado ótimos números em relação à diminuição de gases do efeito estufa, em comparação a outros sistemas de produção de gado (ROSA, 2018).

Dessa maneira, existe a necessidade de um ator (governança) articular a adequação do produto gaúcho às necessidades dos consumidores, aproveitando seus atuais atributos e eliminando as restrições por meio de estratégias competitivas. Assim,



é possível criar um produto diferenciado, contendo todos os atributos desejados pelos consumidores, conforme o Framework proposto na Figura 66.

**Figura 66- Framework sobre estratégias futuras na cadeia da carne bovina no RS.**



Portanto, pode-se dizer que as possíveis estratégias competitivas, para a indústria de carne bovina do RS, no contexto da atual dinâmica competitiva, tanto no mercado interno como no mercado internacional incluem posicionamentos estratégicos nos segmentos de produtos diferenciados.

Para criar as vantagens competitivas, a carne produzida no RS deve:

- a) criar uma identidade de origem ou identidade geográfica da carne produzida no Estado do Rio Grande do Sul;
- b) desenvolver uma marca para os produtos desenvolvidos no Estado, valorizando os atributos superiores da carne gaúcha;
- b) aplicar estratégias de valorização da marca da carne gaúcha, destacando o seu diferencial de qualidade, maciez, marmoreio, sabor e sustentabilidade e;
- c) padronizar os métodos de cria, re-cria, abate, corte, processos de produção, inovação e rastreabilidade;

Finalmente, como ponto central das restrições à adoção de uma estratégia de diferenciação na cadeia produtiva da carne bovina, no RS, aponta-se a atual mentalidade conservadora dos atores envolvidos na cadeia produtiva. Essa visão de mundo tende a focar os diferentes atores envolvidos, em sua própria realidade específica, sem referências claras no que tange às potencialidades de desenvolver estratégias de

diferenciação para atender ao mercado nacional e internacional, sem dar valor para a inovação. Este ponto crucial implica na constatação da existência de uma desconexão das necessidades e potencialidades, presentes e futuras no mercado e a percepção de parte significativa dos atores envolvidos nos aspectos de sobrevivência de curto prazo.

Sendo assim, uma questão a ser colocada, no sentido de se obter respostas que levem a uma mudança de estratégia é: como é possível desenvolver atores que tenham o papel de articular a cadeia de produção de carne no RS, no sentido da adoção de uma ampla estratégia de diferenciação, para atender ao mercado nacional e internacional?

Alguns poderão ajuizar que o papel de articulação da cadeia da carne cabe ao governo do estado, através das suas secretarias. Nesse cenário, o Estado apresentaria as condições para compreender as necessidades de todos os envolvidos, articulando pecuária e indústria, valorizando o bem comum e não apenas os interesses individuais ou de um pequeno grupo. Outra possibilidade é defender a ideia de que as indústrias do segmento devem ser as responsáveis por articular todo esse processo, pois seriam as maiores interessadas em aumentar a quantidade e a qualidade da carne bovina produzida. Outra possibilidade é a de considerar, mais amplamente, novos entrantes na cadeia de valor em cena (por exemplo: as Cooperativas que atuam no RS).

Nessa tese, acredita-se que não exista uma única resposta. No entanto, afirma-se a necessidade de um “elemento” ou “elo” de articulação da cadeia da carne, a exemplo do que já há no mercado internacional, a citar o MLA da Austrália. O MLA é financiado por taxas de transação pagas sobre vendas de gado pelos produtores, contribuições do governo australiano, doações e investimentos de outras partes interessadas da indústria. Os valores recebidos são usados para apoiar atividades de marketing, de pesquisa, de inovação e de desenvolvimento de produto.

Posto isto, presume-se que a constituição de um modelo “espelhado” naquele existente na Austrália poderia ser um “elemento” ou “elo” forte de articulação da cadeia, sendo um ponto de centralidade para a mudança de mentalidade do mercado da indústria da carne do Rio Grande do Sul, criando um diferencial competitivo para a pecuária, para a indústria e para a diferenciação do produto frente aos demais concorrentes. Isto não impede, porém, que alternativas possam ser inventadas e concebidas para equacionar o problema em cena e aumentar o valor agregado da cadeia de produção de carne, no Estado do RS.

## 7.2 LIMITAÇÕES

Essa tese procurou mostrar as mudanças no comportamento do consumidor, seus impactos para a indústria da carne bovina e quais as possíveis estratégias para a indústria do segmento no Estado do Rio Grande do Sul. Nesse cenário, foram estudados os quatro principais mercados consumidores (Estados Unidos, China, Brasil e União Europeia) e a sua produção, analisando os comportamentos de consumo, de quantidade consumida e de quantidade produzida. Todavia, a principal limitação desse trabalho está em não ter sido possível realizar uma pesquisa, em profundidade, com os consumidores dos cenários analisados, devido à falta de recursos materiais e financeiros.

Outra limitação está em não ter feito estudos mais amplos relativos aos modelos de articulação, praticados em outros países. Sabe-se que alguns mercados, como o australiano, estão se sobressaindo no mercado internacional, devido as suas práticas de inovação, de pesquisa e de desenvolvimento de novos produtos. Ainda, é possível estudar os países vizinhos do Brasil, Argentina e Uruguai, na medida em que apresentam, não só uma constituição histórica interrelacionada com o RS, como também, características geográficas semelhantes – o Pampa e, ao mesmo tempo, adotam estratégias de diferenciação. A compreensão desses modelos poderia trazer um melhor entendimento para as eventuais possibilidades de reconfiguração da cadeia de valor do gado, no RS.

## 7.3 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

São as seguintes as recomendações para trabalhos futuros:

- Desenvolver estudos no sentido de analisar, em profundidade, o comportamento do consumidor em diferentes mercados internacionais, visando compreender o impacto no desenvolvimento do mercado mundial da carne bovina;
- Realizar estudos comparativos entre Países (por exemplo: Uruguay, Argentina e Austrália) visando compreender em profundidades as suas estratégias e estruturas que permitem a adoção de estratégias de diferenciação em seus respectivos países;

- Estudar em profundidade os diferentes modos de integração possíveis, na cadeia de produção de carne em âmbito mundial;
- Produzir estudos tratando da potencialidade que as Cooperativas Brasileiras, em particular as do RS, possuem para ampliar a sua participação como elemento articulador do desenvolvimento da cadeia de carne bovina, no Estado do RS, bem como realizar ações efetivas para o segmento de carnes, a partir da montagem de frigoríficos diferenciados e inovadores.

## REFERÊNCIAS

AARON, R., BROUGH, J. E. B., WILKIE, J., & ISAAC, D. G. (2016). Is Eco-Friendly Unmanly? The Green-Feminine Stereotype and Its Effect on Sustainable Consumption. Forthcoming, *Journal of Consumer Research*.

ABIEC. (2019). Acessado em 8 de janeiro de 2018. Disponível em <http://abiec.com.br/>.

ABIEC. (2020). Beef Report: perfil da pecuária do Brasil. Acessado em 26 de janeiro de 2021. Disponível em <http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2020/>.

ABRAFRIGO. (2020). Exportação brasileira de Carnes Bovinas e Derivados. Relatório de Janeiro a Fevereiro de 2019. Acessado em 23 de dezembro. Disponível em [http://abrafrigo.com.br/wpcontent/uploads/2019/12/ABRAFRIGO-Exporta%C3%A7%C3%A3o-Carne-Bovina-Jan\\_2018-a-Dez\\_2019.pdf](http://abrafrigo.com.br/wpcontent/uploads/2019/12/ABRAFRIGO-Exporta%C3%A7%C3%A3o-Carne-Bovina-Jan_2018-a-Dez_2019.pdf)

ACNB- Associação dos Criadores de Nelore do Brasil. (2020). Acessado em 12 de junho de 2020. Disponível em <http://www.nelore.org.br/raca>.

AHVENAINEN, R. (2003). Active and intelligent packaging: An introduction. In R. Ahvenainen (Ed.), *Novel food packaging techniques* (pp. 5e21). Cambridge, UK: Woodhead Publishing Ltd.

ALLIEVI, F., VINNARI, M., & LUUKKANEN, J. (2015). Meat consumption and production analysis of efficiency, sufficiency and consistency of global trends. *Journal of Cleaner Production*, 92, 142-151.

ALMEIDA, A., & MICHELS, I. (2012). O Brasil e a economia-mundo: o caso da carne bovina. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 207-230.

ALONSO, J. A. F. (1994). Análise do crescimento da região sul nas últimas décadas (1959-1990). In: ALONSO, J. A. F.; BENETTI, M. D.; BANDEIRA, P. S. *Crescimento econômico da região sul do Rio Grande do Sul: causas e perspectivas*. Porto Alegre: FEE.

AMATULLI, C., & GUIDO, G. (2012). Externalised vs. internalised consumption of luxury goods: propositions and implications for luxury retail marketing. *Int. Rev. Retail, Distrib. Consum. Res.* 22 (2), 189–207.

AMIN, S. H., RAZMI, J., & ZHANG, G. (2011). *Supplier selection and order allocation based on fuzzy SWOT analysis and fuzzy linear programming*. *Expert Systems with Applications*, 38(1), 334–342.

ANDERSON, C. (2006). *A Cauda Longa*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

ANDERSON, J., & NARUS, J. (1999). *Business Market Management: understanding, creating and delivering value*. New Jersey, Prentice Hall.

ANDRADE, M., MIELITZ, A., NABINGER, C., SANGUINÉ, E., WAQUIL, P. & SCHNEIDER, S. (2005). Caracterização socioeconômica e produtiva da bovinocultura de corte no estado do Rio Grande do Sul. *fee.rs*. Acessado em 03 de julho de 2020. Disponível em <https://arquivofee.rs.gov.br/3eeg/Artigos/m02t03.pdf>

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. (2008). Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional: Editora Liber Livros: Brasília, 2008. 68 p. (Série Pesquisa: Vol. 13)

ANON. (2012). Thomson Reuters–NPR Health Poll: Meat Consumption 2012, March.

AREND, M., & CARIO, S. (2010). Desenvolvimento e desequilíbrio industrial no Rio Grande do Sul: uma análise secular evolucionária. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 2 (39), p. 381-420.

ARMSTRONG, A., & HAGEL, J. (1996). The real value of online communities. *Harvard Business Review*. May-June.

ARROW, K. (1951), *Social choice and individual values*. New Haven, Yale University Press.

ARSLAN, O., & DEHA ER, I. (2008). SWOT analysis for safer carriage of bulk liquid chemicals in tankers. *Journal of Hazardous Materials*, 154(1–3), 901–913.

ARVANITOYANNIS, I. S., & STRATAKOS, A. C. (2012). *Application of Modified Atmosphere Packaging and Active/Smart Technologies to Red Meat and Poultry: A Review*. *Food and Bioprocess Technology*, 5(5), 1423–1446.

ASBIA- Associação Brasileira de Inseminação Artificial. (2019). Acessado em 2 de fevereiro de 2020. Disponível em <https://revistadeagronegocios.com.br/tags/asbia-associacao-brasileira-de-inseminacao-artificial/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANGUS. (2013). Manual do Criado de Angus 3<sup>a</sup>. Acessado em 25 de junho de 2020. Disponível em [https://angus.org.br/wp-content/uploads/2018/04/Manual-do-Criador\\_WEB.pdf](https://angus.org.br/wp-content/uploads/2018/04/Manual-do-Criador_WEB.pdf)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANGUS. (2021). China e países árabes devem manter exportações de carne angus aquecidas em 2021. Acessado em 04 de março de 2021. Disponível em <https://www.canalrural.com.br/noticias/china-arabes-exportacoes-carne-angus-aquecidas/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRADFORD. (2020). Hereford. Acessado em 22 de agosto de 2020. Disponível em <https://www.abhb.com.br/as-racas/herford/#:~:text=A%20ra%C3%A7a%20Hereford%20%C3%A9%20origin%C3%A1ria,primeiro%20animal%2C%20a%20vaca%20Silver.>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRADFORD. (2018). Programa Carne Pampa é destaque durante edição 2018 da Alta Beef Showcase RS. Acessado em 4 de janeiro de 2019. Disponível em <https://www.abhb.com.br/programa-carne-pampa-e-destaque-durante-edicao-2018-da-alta-beef-showcase-rs/>

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA (2020). Estados Unidos enfrentam escassez de carne enquanto suas exportações de carne suína para a China disparam. Acessado em 27 de dezembro de 2020. Disponível em <https://www.sna.agr.br/eua-enfrentam-escassez-de-carne-enquanto-suas-exportacoes-de-carne-suina-para-a-china-disparam/>

ATLAS Sócio Econômico do Rio Grande do Sul. (2019). Participação nas Exportações e Produtos: A intensa demanda internacional por commodities agrícolas continua influenciando as exportações gaúchas. Acessado em 27 de setembro de 2020. Disponível em <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/participacao-nas-exportacoes-e-produtos>.

ATLAS Sócio Econômico do Rio Grande do Sul. (2020). Acessado em 20 de setembro de 2020. Disponível em <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/bovinos>.

BAGHERZADEH, M., MARKOVIC, S., CHENG, J., VANHA, S., & VERBEKE, W. (2019). How does outsidein open innovation influence innovation performance? Analyzing the mediating roles of knowledge sharing and innovation strategy. *IEEE Transactions on Engineering Management*.

BAIN & COMPANY. (2018). Luxury market grows and reaches € 260 billion in 2018, a trend that should continue until 2025. <https://www.bain.com/pt-br/about/media-center/press-releases/south-america/2018/luxury-market-grows-to-260-billion-in-2018-a-trend-that-should-continue-until-2025/>

BANDEIRA, P. S. (1994). As raízes históricas do declínio da região sul. In: ALONSO, J. A. F.; BENETTI, M. D.; BANDEIRA, P. S. *Crescimento econômico da região sul do Rio Grande do Sul: causas e perspectivas*. Porto Alegre: FEE.  
Barbieri, R. & Santos, DFL (2020). *Modelos de negócios sustentáveis eecoinovação: uma avaliação do ciclo de vida*. *Journal of Cleaner Production*.

BARCELLOS, M. DE., KRYSTALLIS, A., DE MELO SAAB, M. S., KÜGLER, J. O., & GRUNERT, K. G. (2011). *Investigating the gap between citizens' sustainability attitudes and food purchasing behaviour: empirical evidence from Brazilian pork consumers*. *International Journal of Consumer Studies*, 35(4), 391–402.

BARCELOS, O., RAMOS, B., VILELA, L., & JUNIOR, M. (2008). Sustentabilidade da produção animal baseado em pastagem consorciadas e no emprego de leguminosas exclusivas, na forma de banco de proteínas, nos trópicos brasileiros. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 37, p. 51- 67.

BARICHMAN, B. J. (2003). *Um contraponto baiano: açúcar, fumo, mandioca escravidão no Recôncavo, 1780-1860*. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

BASTIAN, B., & LOUGHNAN, S. (2016). *Resolving the Meat-Paradox: A Motivational Account of Morally Troublesome Behavior and Its Maintenance*. *Personality and Social Psychology Review*, 21(3), 278–299.

- BASTIAN, B., LOUGHNAN, S., HASLAM, N., & RADKE, H. R. M. (2012). Don't mind meat? The denial of mind to animals used for human consumption. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38, 247-256.
- BATALHA, M. O., & SILVA, A. L. (2001). Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificações e correntes metodológicas. *In: BATALHA, M. O. (org.). Gestão agroindustrial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, p. 2-60.
- BATAT, Wided. , (2016). New paths in researching “alternative” consumption and well-being in marketing: alternative food consumption. *Marketing Theory*.
- BATES, B., LENNOX, A., PRENTICE, A., BATES, C., PAGE, P., & NICHOLSON, S. (2014). National Diet and Nutrition Survey Rolling Programme (NDNS RP). Result; from years 1-4 (combined). Health England and Food Standards Agency in Scotland.
- BAUDRILLARD, J. (1997). *A Arte da Desaparição*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ.
- BAUMAN, Zygmunt. (2001). *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: J. Zahar.
- BAUMAN, Zygmunt. (2008). *Vida para o Consumo: a transformação das pessoas em mercadorias*. Zahar, Rio de Janeiro.
- BAUM & WHITEMAN. (2018). CONSULTANTS PREDICT 11 HOTTEST FOOD & BEVERAGE TRENDS IN RESTAURANT & HOTEL DINING FOR 2018. Acessado em 01 de agosto de 2020. Disponível em [https://docs.wixstatic.com/ugd/0c5d00\\_90935d6fda344991a8fc2452eb112c83.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/0c5d00_90935d6fda344991a8fc2452eb112c83.pdf)
- BECK, U. (2003). *Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade*. Editora 34.
- BERKHOUT, F. (2002). Technological regimes, path dependency and the environment. *Global Environmental Change*, v. 12, pp. 1-4.
- BERKHOUT, F.(2010). Technological Regimes, environmental performance and innovation systems. *In: WEBER, M.; HEMMELSKAMP, J. (Eds) Towards Environmental Innovation Systems*. Berlin: Springer, pp. 57-80.
- BEARDSWORTH, A., BRYMAN, A., KEIL, T., GOODE, J., HASLAM, C., & LANCASHIRE, E. (2002). Women, men and food: the significance of gender for nutritional attitudes and choices. *British Food Journal*, 107, 470–491.
- BEEFPOINT. (2013). Wagyu: produz cortes de carne com extrema qualidade, sendo uma das mais valorizadas no mercado mundial [Projeto Raças]. Acessado em 01 de junho de 2020. Disponível em <https://www.beefpoint.com.br/wagyu-produz-cortes-de-carne-com-extrema-qualidade-sendo-uma-das-mais-valorizadas-no-mercado-mundial-projeto-racas/>
- BEEFPOINT. (2013). Angus: produtiva a campo e carne com bons índices de marmoreio e capa de gordura espessa e uniforme [Projeto Raças]. Acessado em 26 de junho de 2020. Disponível em <https://www.beefpoint.com.br/angus-produtiva-a-campo->



e-carne-com-bons-indices-de-marmoreio-e-capade-gordura-espessa-e-uniforme-projeto-racas/

BEEFPOINT. (2004). RS: gado perde espaço para agricultura RS: gado perde espaço para agricultura. Acessado em 04 de julho de 2020. Disponível em <https://www.beefpoint.com.br/rs-gado-perde-espaco-para-agricultura-20852/>

BEEFPOINT. (2013). Hereford: produção de carne é sua aptidão principal, com carne saborosa, tenra e sem exagero de gordura [Projeto Raças]. Acessado em 30 de junho de 2020. Disponível em <https://www.beefpoint.com.br/hereford-producao-de-carne-e-sua-aptidao-principal-com-carne-saborosa-tenra-e-sem-exagero-de-gordura-projeto-racas/>

BEEFPOINT. (2020). China deverá comprar mais carne bovina dos EUA. Acessado em 04 de janeiro de 2021. Disponível em <https://www.beefpoint.com.br/china-devera-comprar-mais-carne-bovina-dos-eua/>

BEEFPOINT. (2020). EUA: Exportações de carne bovina aumentaram em 11% em fevereiro. Acessado em 27 de dezembro de 2020. Disponível em <https://www.beefpoint.com.br/eua-exportacoes-de-carne-bovina-aumentaram-em-11-em-fevereiro/>

BENEDICT, R. (2000). Padrões de Cultura. Lisboa.

BENNETT, G., & Freya, W. (2011), “Mainstream Green: Moving Sustainability From Niche to Normal”. acessado em 25 de julho de 2018. Disponível em [http://assets.ogilvy.com/truffles\\_email/ogilvyearth/Mainstream\\_Green.pdf](http://assets.ogilvy.com/truffles_email/ogilvyearth/Mainstream_Green.pdf).

BERIAIN, M. J., SÁNCHEZ, M., INSAUSTI, K., SARRIES, M. V., & SORET, B. (2016). A comparison of sensory acceptance, purchase intention, and willingness to pay for Pirenaica beef from two different slaughter weight groups, under different consumer information scenarios. *Journal of Sensory Studies*, 31(6), 453–464.

BIZI, G. M. S. (2018) PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE DA RAÇA NELORE: UMA ANÁLISE ECONÔMICA COMPARATIVA DO SISTEMA EXTENSIVO E SEMI-INTENSIVO. Trabalho de conclusão de curso, UFR.

BLACKWELL, R. D., MINIARD, P. W., & ENGEL, J. F. (2005). Comportamento do consumidor. Trad. Eduardo Teixeira Ayrosa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

BLESSA, R. (2010). Merchandising no ponto de venda. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

BOSE, I., & CHEN, X. (2010). Exploring business opportunities from mobile services data of customers: an inter-cluster analysis approach. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 197–208

BOSSON, J. K., & KENNETH, S. M. (2013), “Gender Dichotomization at the Level of Ingroup Identity: What it is, and Why Men Use it More than Women,” *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(3), 425-42.

- BRAGA, G. (2010). Caracterização dos sistemas de criação de bovinos com atividade reprodutiva e estimativa de brucelose bovina na Região Centro-Sul do Brasil. Dissertação de mestrado, USP, São Paulo.
- BRANDINI, V. (2007). Por uma etnografia das práticas de consumo. Comunicação, mídia e consumos, São Paulo, v. 4, n. 9, p. 153 - 169.
- BRASIL, Ministério da Agricultura. Acessado em 21 de julho de 2020. Disponível em [http://sigsif.agricultura.gov.br/sigsif\\_cons/ap\\_abate\\_estaduais\\_cons?p\\_select=SIM](http://sigsif.agricultura.gov.br/sigsif_cons/ap_abate_estaduais_cons?p_select=SIM)
- BRASIL. (1950). lei nº 1283, publicada no Diário Oficial da União de 19 de dezembro de 1950. Acessada em 20 de janeiro de 2018. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/11283.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/11283.htm)
- BRASILAGRO (2020). Carne bovina do Brasil começa a chegar aos EUA. Acessado em 27 de dezembro de 2020. Disponível em <https://www.brasilagro.com.br/conteudo/carne-bovina-do-brasil-comeca-a-chegar-aos-eua.html>.
- BROADHEAD, D., MULLINIKS, J. T., & FUNSTON, R. N. (2019). *Developmental Programming in a Beef Production System. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, 35(2), 379–390.
- BROWN, C. G., LONGWORTH, J. W., & WALDRON, S. (2002). *Segurança alimentar e desenvolvimento da indústria de carne bovina na China. Food Policy*, 27 (3), 269-284.
- BROWN, H. S. & VERGRAGT, P.J. (2016). Do consumismo ao bem-estar: em direção a uma transição cultural? *Journal of Cleaner Production*, 132, 308-317.
- BOURDIEU, P. (1983). *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero.
- BOURDIEU, P. (1983). Gostos de classe e estilos de vida. In ORTIZ, R. (org.) *Pierre Bourdieu: sociologia*. São Paulo: Ática, 191p.
- BURNIER, P. C., SPERS, E. E., & GUERRA, D. (2019). *Effect of Production Process and Attitudes on the Intent to Buy Sustainable Beef. Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 1–27.
- BURCH, E. E. & HENRY, W. R. (1974). "Opportunity and Incremental Cost; Attempt to Define in Systems Terms: A Comment". *The Accounting Review*. January, p.118-123.
- BUSS, D. M. (2005), *Handbook of Evolutionary Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- CABREIRA, R. (2020). Elementos de viabilidade na bovinocultura de corte: métricas no semi-confinamento e confinamento de animais fl Angus. Dissertação de mestrado, FGV, São Paulo.

- CANNON, J. T. (1968). *Business strategy and policy*. New York: Harcourt, Brace e World.
- CARRERA-FERNANDEZ, J. (2009). *Curso básico de microeconomia*. Salvador: EDUFBA.
- CARVALHO, C. P. de., & SENNA, N.N.B. (2015). Planejamento estratégico: estudo de caso no mercado de farmácia de manipulação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 35, Fortaleza. Perspectivas globais para a Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2015. ENEGEP 2015.
- CASINI, L., CONTINI, C., ROMANO, C., & SCOZZAFAVA, G. (2015). *Tendências no consumo de alimentos: o que está acontecendo com a geração X? British Food Journal*, 117 (2), 705-718.
- CASTRO, C. M. (1976). *Estrutura e apresentação de publicações científicas*. São Paulo: McGraw-Hill.
- CATANIA, A. C. (2013). *Learning*. (5th ed) Cornwall on Hudson, NY: Sloan Publishing.
- CEPEA, Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. (2020). Acessado em 30 de setembro de 2020. Disponível em <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/diarias-de-mercado/boi-cepea-precos-do-boi-e-da-carne-atravesam-abril-em-patamares-firmes.aspx>
- CEPEA, Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. (2019). Acessado em 23 de setembro de 2020. Disponível em <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/diarias-de-mercado/boi-cepea-setor-aposta-em-aquecimento-da-demanda-interna-em-2019.aspx>
- CEPEA, Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. (2018). *Relatório ÍNDICES EXPORTAÇÃO DO AGRONEGÓCIO 1º QUADRIMESTRE 2018*, ESALQ/ USP.
- CEZAR, I. M., QUEIROZ, H. P., THIAGO, L. R. L. S., CASSALES, F. L. G., & COSTA, F. P. (2005). Uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate, volume 151 de Documentos Embrapa Gado de Corte. Embrapa Gado de Corte, Campo Grande.
- CEZAR, I., QUEIROZ, H., THIAGO, L., CASSALES, F. & COSTA, F. (2005). *Sistema de Produção de Gado de Corte no Brasil: Uma Descrição com Ênfase no Regime Alimentar e no Abate*. Embrapa, Documentos, 151.
- CHEN, Q. (2010). *Study on the meat consumption of urban and rural residents in China* (Master's thesis). Acessado em 12 de abril de 2018. Disponível em <http://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=2&CurRec=1&recid=&filename=2010171159.nh&dbname=CMFD2011&d bcodec>.

- CHINI, J. (2015). Influência do atributo de sinal na disposição a pagar pela carne bovina produzida a pasto. Master Thesis. Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo.
- CHIUZI, R. M., PEIXOTO, B. R. G., & FUSARI G. L. (2011). Conflito de gerações nas organizações: um fenômeno social interpretado a partir da teoria de Erik Erikson. *Temas em Psicologia*, 19(2), 579-590.
- CHRISMAN, J., HOFER, C. W., & BOULTON, W.B. (1988). *Rumo a um sistema de classificação de estratégias de negócios. Academy of Management Review*, 13 (3), 413-428.
- CHRISTOPH, I. B.; BRUHN, M. & ROOSEN, J. Knowledge, attitudes towards and acceptability of genetic modification in Germany. *Appetite*, v. 51, p. 58-68.
- CHURCHILL, G. A., & PETER, P. J. (2000). *Marketing: Criando valor para o os clientes*. São Paulo: Editora Saraiva.
- COLOMA, D., & KLEINER, B. H. (2005) How Can Music Be Used in Bussiness?. *Management Research Review*. pp. 115-120.
- COMMISSION EUROPEAN. (2011). *The Eu biodiversity strategy to 2020*. European Commission, Luxembourg.
- COMPRERURAL. (2019). Nelore ou Angus, qual traz mais Lucros?. Acessado em 4 de julho de 2020. Disponível em <https://www.comprerural.com/nelore-ou-angus-qual-traz-mais-lucros/>
- COMPRERURAL. (2019). Pecuária semi-intensiva veja como funciona. Acessado em 13 de julho de 2020. Disponível em <https://www.comprerural.com/pecuaria-semi-intensiva-veja-como-funciona/>
- CONSUMER BEEF INDEX. (2017). Beef Checkoff Program. Acessado em 3 de abril de 2018. Disponível em <https://www.beefboard.org/2017/08/28/pass-it-on-checkoff-increases-beef-value-and-quality/>.
- CONTENTO, I. R. (2011). *Nutrition education: Linking research, theory, and practice* (2nd ed.). Sudbury, MA, USA.
- COOPER, J. O., HERON, T. E., & HEWARD, W. L. (2007). *Applied behavior analysis*, 2nd edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- COSTA, E. C. et al. (2002). Características da carcaça de novilhos Red Angus superprecoce abatidos com diferentes pesos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 31, n. 1, p. 119-128.
- COTTRELL, S. P. (2003), "Influence of Sociodemographics and Environmental Attitudes on General Responsible Environmental Behavior among Recreational Boaters," *Environment and Behavior*, 35(3), 347-75.

- DAMATTA, R. (1981). *Relativizando: uma introdução à antropologia*. Petrópolis: Vozes.
- DANZON, P. M., DRUMMOND, M. F., TOWSE, A., & PAULY, M. V. (2018). Objectives, Budgets, Thresholds, and Opportunity Costs—A Health Economics Approach: An ISPOR Special Task Force Report [4]. *Value in Health*, 21(2), 140–145.
- DARBANDI, E., RADMEHR, R., & SAGHAIAN, S. H. (2020). *O impacto da conscientização da segurança do consumidor sobre as exportações de carne dos EUA*. *The International Trade Journal*, 1–22.
- DAVID, F. R. (2011). *Strategic management: concepts and cases*. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- DE BOER J, S. H., & AIKING, H. (2014). ‘Meatless days’ or ‘less but better’? Exploring strategies to adapt Western meat consumption to health and sustainability challenges. *Appetite* 76, 120–128.
- DE BOER, J., SCHÖSLER, H., & AIKING, H. (2014). “Meatless days” or “less but better”? Exploring strategies to adapt Western meat consumption to health and sustainability challenges. *Appetite*, 76, 120–128.
- DECKERS, J. (2013). Obesity, public health, and the consumption of animal products. Ethical concerns and political solutions. *Bioethical Inquiry*, 10, 29–38.
- DESMET, P., & RENAUDIN, V. (1998). Estimation of product category sales responsiveness to allocated shelf space. *International Journal of Research in Marketing*, v.15, p.443-457.
- DIETZ, T., KALOF, L., & PAUL, C. S. (2002). “Gender, Values, and Environmentalism,” *Social Science Quarterly*, 83(1), 353-64.
- DING, L. (2014). *Research on the current situation and future trend of mutton supply and demand in China* (Doctoral dissertation). Acessado em 10 de junho de 2018. Disponível em <http://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=6&CurRec=1&recid=&filename=1014221386.nh&dbname=CDFD1214&dbcode=CDFD&pr=&urlid=&yx=&v=MjkkxNjhIOUxFeVpFYIBJUhlWDFMdxhZUZdEaDFUM3FUcldNMUZyQ1VSTCtmWWVkbUZ5M2hXcnpBVkYyNkdyRzY=>.
- DING, L., & XIAO, H. (2014). Influencing factors of mutton demand and supply and future trend in China. *Journal of Agrotechnical*, 9, 22- 31.
- DOWNS, Anthony. (1999). *Uma teoria econômica da democracia*. São Paulo: EDUSP.
- DRÈZE, X., HOCH, S. J., & PURK, M.E. (1994). Shelf management and space elasticity. *Journal of Retailing*, v.70, n.4, p.301-26.
- DROUILLARD, J. (2016) Current situation and future trends for beef production in the United States of America — A review. *Asian-Australas J Anim Sci*. 2018 Jul; 31(7): 1007–1016. Published online 2018 Jun 21.

- EAGLETON, T. (2007) *Ideology: An Introduction*. New York: Verso.
- ECKHARDT, G., RUSSELL, W. B., & JONATHAN, A. J. W. (2015). “The Rise of Inconspicuous Consumption.” *Journal of Marketing Management* 31: 807–826.
- EDBRING, E., LEHNER, M., & MONT, O. (2015). Exploring consumer attitudes to alternative models of consumption: motivations and barriers. *Journal of Cleaner Production*. Volume 123, 1 June 2016, Pages 5-15.
- EDWARDS, J. S. A., & GUSTAFFSON, I. (2008). *The room and atmosphere as aspects of the meal: a review*. Journal of FoodService. Blackwell Publishing.
- ELLIOT, A. J., Arlen, C., Moller, R. Friedman., & Meinhardt, J. (2007), “Color and Psychological Functioning: The Effect of Red on Performance Attainment,” *Journal of Personality and Social Psychology*, 136 (1), 154–68
- ELLIOTT, R. (2013). The taste for green: the possibilities and dynamics of status differentiation through “green” consumption. *J. Poetics* 41, 294–322.
- EMBRAPA. (2020). Como será o mercado da carne em 2040. Acessado em 20 de novembro de 2020. Disponível em <https://www.embrapa.br/documents/1355108/51748908/Boletim+CiCarne+017.pdf/5f402794-decc-c96c-f2a2-a9a61d4f0e4a>.
- ENGEL, J. F., BLACKWELL, R. D., & MINIARD, P. W. (2000). *Comportamento do consumidor*. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC.
- ESHEL, G., SHEPON, A., SHAKET, T., COTLER, B., GILUTZ, S., GIDDINGS, D., RAYMO, M., & MILO, R. (2018). A model for ‘sustainable’ US beef production. *Nature Ecology & Evolution*, 2ª edição, p. 81 a 85.
- EUCLIDES FILHO, K. (2000). *Produção de bovinos de corte e o trinômio genótipo ambiente -mercado*. Embrapa Gado de Corte. Campo Grande.
- Euclides Filho, K. (2004). *Supply chain approach to sustainable beef production from a Brazilian perspective*. *Livestock Production Science*, 90(1), 53–61.
- EUROMONITOR. (2018). Quatro Dúvidas Sobre Pesquisa Primária e Secundária. Acessado em 24 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://blog.euromonitor.com/quatro-duvidas-sobre-pesquisa-primaria-secundaria/>.
- EUROPEAN COMMISSION. (2006). *Special Eurobarometer 238. Risk issues*. Brussels: European Commission.
- EXAME, Revista. (2020). Como o Brasil pode ganhar R\$ 2,8 tri com a retomada verde: Um estudo exclusivo mostra como o país pode sair da crise e crescer 15% mais do que o previsto até 2030. A receita: reduzir as emissões de carbono. Publicado em 13/08/2020.

- FELÍCIO, P. (2000). QUALIDADE DA CARNE NELORE E O MERCADO MUNDIAL. IX Seminário do PMGRN: Comemoração dos 32 anos do GEMAC. Departamento de Genética, Faculdade de Medicina de Rib. Preto, Universidade de São Paulo.
- FERREIRA, G., & PADULA, A. (1998). ESTRUTURA PRODUTIVA E COMPETITIVIDADE DA CADEIA DA CARNE BOVINA NO RIO GRANDE DO SUL. Encontro Nacional da ANPAD. Acessado em 21 de julho de 2020. Disponível em <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad1998-ols-04.pdf>
- FERREIRA, L. (2020). SUPLEMENTAÇÃO DE TOURINHOS NELORE A PASTO, COM OU SEM ADIÇÃO DE NARASINA NO PERÍODO DE RECRIA, E TERMINAÇÃO EM CONFINAMENTO. Dissertação de mestrado, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO.
- FIELDS, K. H., THERRIEN, D. A., HALSTROM, D., HAGGARD, J., & CLAYTON, P. (2018). *International beef trade: A value proposition. Animal Frontiers*, 8(3), 16–22.
- FIERGS. (2020). Custo RS. <https://www.fiergs.org.br/noticia/fiergs-lanca-documento-sobre-o-custo-rs>
- FJ, TORRES-RUIZ., VEGA-ZAMORA, M., & PARRAS-ROSA, M. (2017) Sustainable Consumption: Proposal of a Multistage Model to Analyse Consumer Behaviour for Organic Foods. *Business Strategy and the Environment*.
- FONSECA, J. J. S. (2002). Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC.
- FONT I FURNOLS, M., REALINI, C., MONTOSI, F., SANUDO, C., CAMPO, M. M., OLIVER, M. A., & GUERRERO, L. (2011). Consumer's purchasing intention for lamb meat affected by country of origin, feeding system and meat price: A conjoint study in Spain, France and United Kingdom. *Food Quality and Preference*, 22, 443–451.
- FONT-I-FURNOLS M., & GUERRERO, L. (2014) Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: an overview. *Meat Sci* 98: 361–371.
- FOOD SAFETY BRAZIL. (2018). Quantos são e quais as diferenças entre os Serviços de Inspeção para Produtos de Origem Animal existentes no Brasil. Acessado em 17 de julho. Disponível em <https://foodsafetybrazil.org/quantos-sao-e-quais-as-diferencas-entre-os-servicos-de-inspecao-para-produtos-de-origem-animal-existent-no-brasil/#:~:text=%E2%80%9C.,esfera%20municipal%2C%20estadual%20ou%20federal.&text=Ind%C3%BAstrias%20de%20alimentos%20que%20apresentem,tamb%C3%A9m%20para%20exportar%20seus%20produtos.>
- FRADE, C., & COELHO, L. (2015). «Surviving the crisis and austerity: The coping strategies of Portuguese households. *Indiana Journal of Global Legal Studies* 22 (2): 631-664.
- FRASER, M., & GONDIM, S. (2004). DA FALA DO OUTRO AO TEXTO NEGOCIADO: DISCUSSÕES SOBRE A ENTREVISTA NA PESQUISA QUALITATIVA. *Paidéia*, 14 (28), 139 -152.

FUCHS, D. A., & LOREK, S. (2005). Sustainable consumption governance: a history of promises and failures. *Journal of Consumer Policy*, 28, 261–288.

FULLER, G. H. (2008). What does the term ‘ethnography’ mean to you?. *Eagan: Quirk’s Marketing Research Review*, fev.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSE (2017). *Estatísticas da Proteína Animal no Rio Grande do Sul / Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser*, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação do Rio Grande do Sul – V. 1, n. 1, Porto Alegre.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO. (2020). Estudo de caso: o que são, exemplos e como fazer para TCC. Acessado em 17 de janeiro de 2021. Disponível em <https://fia.com.br/blog/estudos-de-caso/>.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL, FMI. (2020). *World Economic Outlook 2020: The Great Lockdown*. Acessado em 3 de maio de 2020. Disponível em <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>

FURQUIM, N. R., & CYRILLO, D. C. (2012). *Food production chain identification and traceability systems: an analysis considering the perspective of a safe beef offer* (55 p.). São Paulo: USP.

GARRICK, D. J. (2011). The nature, scope and impact of genomic prediction in beef cattle in the United States. *Genet Sel* v.43.

GEELS, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1, p.24-40.

GEELS, F.W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Res. Policy* 33 (6/7), 897–920.

GERBER, P. J., STEINFELD, H., HENDERSON, B., MOTTET, A., OPIO, C., DIJKMAN, J., FALCUCCI, A., & TEMPIO, G. (2013). *Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Rome: FAO.

GHASEMI, A. & ZAHEDIASL, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: a guide for non-statisticians. *International journal of endocrinology and metabolism*, v. 10, n. 2, p. 486.

GIDDENS, A. (1991). *As Consequências da Modernidade*. São Paulo: UNESP.

GIL, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas.

GIL, A. C. (2006). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3a . ed. São Paulo: Altas.



- GILOVICH, T., GRIFFIN, D., & KAHNEMAN, D., (2002). *HEURISTICS AND BIASES: The Psychology of Intuitive Judgment*, Cambridge University Press.
- GOLANI, L., & MOITA, R. (2010). *O Oligopsônio dos Frigoríficos: Uma Análise Empírica de Poder de Mercado*. Insper Working Paper.
- GOMES, R. da C. et al. (2015). Estratégias alimentares para gado de corte: suplementação a pasto, semiconfinamento e confinamento. Cap. 9: Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa.
- GONÇALVES, G. (2016). Análise econômica anual da produção de um rebanho de cria estável de bovinos de corte no Rio Grande do Sul. Dissertação, UFPel. Acessado em 03 de junho de 2020. Disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/gecapec/files/2015/07/An%C3%A1lise-econ%C3%B4mica-anual-da-produ%C3%A7%C3%A3o-de-um-rebanho-de-cria-est%C3%A1vel-de-bovinos-de-corte-no-Rio-Grande-do-Sul.pdf>
- GRACIA, A., & DE MAGISTRIS, T. (2013). Preferences for lamb meat: A choice experiment for Spanish consumers. *Meat Science*, 95, 396–402.
- Gray, K., Young, L., & Waytz, A. (2012). Mind perception is the essence of morality. *Psychological Inquiry*, 23, 101-124.
- GREBITUS, C., PRINTEZIS, I., & PRINTEZIS, A. (2017). *Relationship between Consumer Behavior and Success of Urban Agriculture*. *Ecological Economics*, 136, 189–200.
- GREENWOOD, P., GARDNER, G., & FERGUSON, D. (2018). Current situation and future prospects for the Australian beef industry — A review. *Asian-Australas J Anim Sci*. Jul; 31(7): 992–1006.
- GRIFFIN, J. (2001). *Um programa de fidelização*. São Paulo: HSM Management, set-out.
- GRIFN, R.W. (2005). *Management (eighth edition)*. Indian adaptation. Biztantra, New Delhi.
- GRISKEVICIUS, V., CANTÚ, S., & VUGT, M. (2012). The Evolutionary Bases for Sustainable Behavior: Implications for Marketing, Policy, and Social Entrepreneurship. *Journal of Public Policy & Marketing* Vol. 31 (1), 115–128.
- GROGLIKA, R., & RAM, U. (2013) ‘Authentic, Speedy and Hybrid Representations of Chinese Food and Cultural Globalization in Israel’, *Food, Culture & Society: An International Journal of Multidisciplinary Research* 16(2): 223–43.
- GRUBHUB. (2018). Ano em alimentos. Acessado em 01 de agosto de 2020. Disponível em <https://media.grubhub.com/media/overview/default.aspx>
- GRUNERT, K. G. (2006). Future trends and consumer lifestyles with regard to meat consumption. *Meat Science*, 74, 149–160.

- GRUNERT, K. G., BREDAHL, L., & BRUNSDØ, K. (2004). Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector – a review. *Meat Science*, 66(2), 259–272.
- GRUNERT, K.G. (2005) Food quality and safety: Consumer perception and demand *European Review of Agricultural Economics*, 32 (3), p. 369-39.
- HABERMAS, J. (1991) *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*. Cambridge: The MIT Press.
- HAIKOWICZS, E. S. (2015). *Rural Industry Futures: Megatrends impacting Australian agriculture over the coming twenty years*. Barton, ACT, Australia: Rural Industries Research and Development Corporation. Publication No. 15/065 Project No. PRJ-009712.
- HALL, R. L., & HITCH, C. J. (1986). A teoria dos preços e o comportamento empresarial. *Literatura econômica*. Rio de Janeiro, IPEA-INPES, 8(3): 379-414.
- Halstrom, D. (2018). *International beef trade: A value proposition*. Proc. Int. Livestock Congr. Houston, Texas.
- HAMBRICK, D. C. (1983). High profit strategies in mature capital goods industries: a contingency approach. *Acad Manag J* 26(4):687–707.
- Han, Y.J., Nunes, J.C. & Drèze, X., (2010). Signaling status with luxury goods: the role of brand prominence. *J. Mark.* 74 (4), 15–30.
- HAND, M; SHOVE, E. (2007) Condensing practices: Ways of living with the freezer. *Journal of Consumer Culture* 7(1): 79–104.
- Hannan, M.T. & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *Am Sociol Rev* 49:149–164.
- HAWKESWORTH, S., DANGOUR, A.D., JOHNSTON, D., LOCK, K., POOLE, N., RUSHTON, J., UAUY, R., & WAAGE, J. (2010). Feeding the world healthily: The challenge of measuring the effects of agriculture on health. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 365, 3083–3097
- HENCHION, M., MCCARTHY, M., RESCONI, V. C., & TROY, D. (2014). *Meat consumption: Trends and quality matters*. *Meat Science*, 98(3), 561–568.
- HENNIGS, N., WIEDMANN, K.-P., KLARMANN, C., STREHLAU, S., GODEY, B., PEDERZOLI, D., & OH, H. (2012). Qual é o valor do luxo? Uma perspectiva transcultural do consumidor. *Psychology & Marketing*, 29 (12), 1018-1034.
- HITT, M. A., SIRMON, D. G., LI, Y., GHOBADIAN, A., ARREGLE, J.-L., & XU, K. (2020). *Institutions, industries and entrepreneurial versus advantage-based strategies: how complex, nested environments affect strategic choice*. *Journal of Management and Governance*.
- HOCQUETE, J. F. (2016). Is in vitro meat the solution for the future? *Meat Science*, v. 120, p. 167- 176.

HOCQUETTE, J. F, MARIE-PIERRE, E., MICHEL, L., CHRISTELE, P., DEBLITZ, C., & FARMER, L. (2018). Current situation and future prospects for beef production in Europe — A review. *Asian-Australas J Anim Sci.* 2018 Jul; 31(7): 1017–1035.

HOFSTEDE, G.(1980). *Culture's consequences: international differences in work-related values.* v. 5, Sage Publications: London.

Huddart Kennedy, E., Baumann, S., & Johnston, J. (2018). *Eating for Taste and Eating for Change: Ethical Consumption as a High-Status Practice.* *Social Forces.*

HULTÉN, B., BROWEUS, N., & VAN DIJK, M. (2009). *Sensory Marketing.* Palgrave Macmillan. United Kingdom.

IBGE. (2006). Mapa da utilização da terra no Censo Agropecuário. Acessado em 22 de abril de 2018. Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/informacoes-ambientais/cobertura-e-uso-da-terra/10867-cobertura-e-uso-da-terra.html?=&t=o-que-e>> Acesso em 19 de Janeiro de 2019.

IBGE. (2018). Indicadores IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, p. 33.

IBISWORLD. (2019). Beef Cattle Production in the US Market Size 2003-2026. Disponível em <https://www.ibisworld.com/industry-statistics/market-size/beef-cattle-production-united-states/>

IGLESIAS, O., MARKOVIC, S., BAGHERZADEH, M., & SINGH, J. J. (2020). Co-creation: A key link between corporate social responsibility, customer trust, and customer loyalty. *Journal of Business Ethics*, 163, 151–166.

ISLAMI, X.; MUSTAFA, N., & TOPUZOVSKA L. M. (2020). *Linking Porter's generic strategies to firm performance.* *Future Business Journal*, 6(1).

JACOB, M. E., FOX, J. T., REINSTEIN, S. L., & NAGARAJA, T. G. (2008). Antimicrobial susceptibility of foodborne pathogens in organic or natural production systems: An overview. *Foodborne Pathogens and Disease*, 5, 721–730.

JANSSEN, M., BUSCH, C., RÖDIGER, M., & HAMM, U. (2016). *Motives of consumers following a vegan diet and their attitudes towards animal agriculture.* *Appetite*, 105, 643–651.

JANSSON-BOYD, C. V. (2011). The role of touch in marketing: an introduction to the special issue. *Psychology & Marketing*, v. 28, n. 3, 219- 221.

JOHNSTON, J., & BAUMANN, S. (2015). *Foodies: Democracy and Distinction in the Gourmet Foodscape*, 2nd ed. New York: Routledge

KAPFERER, J.N. (2010). Luxury after the crisis: pro logo or no logo? *Eur. Bus. Rev.* 42–46.

KARSAKLIAN, E. (2000). *Comportamento do Consumidor.* São Paulo, Atlas.

- KAWABATA, C. (2008) Innovations in technology of meat in agroindustries: case study. *Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient., Curitiba*, v. 6, n. 4, p. 529-532, out./dez.
- KEMP, L. M., ORTT, J. R. & DOE, M. F. A. (2018). Niche Strategies to Introduce Kite-Based Airborne Wind Energy. In: Schmehl R. (eds) *Airborne Wind Energy. Green Energy and Technology*. Springer, Singapore.
- KENRICK, D. T., GRISKEVICIUS, V., NEUBERG, S., & SCHALLER, M. (2010), "Renovating the Pyramid of Needs: Contemporary Extensions Built upon Ancient Foundations," *Perspectives on Psychological Science*, 5 (3), 292–314.
- KLEWITZ, J., & HANSEN, E. G. (2014). *Sustainability-oriented innovation of SMEs: a systematic review. Journal of Cleaner Production*, 65, 57–75.
- KÖSTER, E. P. (2009). Diversity in the determinants of food choice: A psychological perspective. *Food Quality and Preference*, 20(2), 70-82.
- KOTLER, P., & KELLER, K. L. (2006). *Administração de marketing*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- KOTLER, P. (2000). *Administração de marketing: A edição do milênio*. 10 ed. São Paulo: Prentice-Hall.
- KOTLER, P., KARTAJAYA, H., & SETIAWAN, I. (2010). *Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*. 1. ed. Rio de Janeiro : Elsevier.
- KOTLER, P., KARTAJAYA, H., & SETIAWAN, I. (2017). *Marketing 4.0: Do Tradicional ao Digital*. 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante.
- KRISHNA, Aradhna. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, v. 22, n. 3, p. 332-351.
- KRUGMAN, Paul & WELLS, Robin. (2007). *Introdução à Economia*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- KRYSTALLIS, A., & CHRYSOHOIDIS, G. (2005). *Consumers' willingness to pay for organic food. British Food Journal*, 107(5), 320–343.
- KRYSTALLIS, A., BARCELLOS, M. de., Kugler, J., VERBEKE, W., & GRUNERT, K. G. (2009). Attitudes of European citizens towards pig production systems. *Livestock Science (Print)*, v. 126, p. 46-56.
- KUMAR, N., & KAPOOR, S. (2017) Do labels influence purchase decisions of food products? Study of young consumers of an emerging market. *British Food Journal, Bradford*, v. 119, n. 2, p. 218-229.

- KUME, V. (2010). Menaxhimi strategjik. Teori, koncepte, zbatime. (ed. i tretë) (Strategic management. Theory, concepts, implementations, 3rd ed). Pegi. Tiranë
- KUPPERSCHMIDT, B. R. (2000). Multigeneration employees: strategies for effective management. *Health Care Manager*, 19(1) 65-76.
- LAFISCA, A. (2011). Análise histórica e crítica de legislações brasileiras e europeias relacionadas à produção de carne bovina e avaliação de microrganismos indicadores de higiene e *Listeria monocytogenes* em carcaças bovinas em linhas de abate. Dissertação de Mestrado, Viçosa, Minas Gerais. Acessado em 15 de maio de 2020. Disponível em <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/5068>.
- LAMBIN, E., MEYFROIDT, P., & RUEDA, X. (2014). Effectiveness and synergies of policy instruments for land use governance in tropical regions. *Global Environmental Change*, 28, 129–140.
- LANIER, C. D., & RADER, C. S. (2015) ‘Consumption Experience: An Expanded View’, *Marketing Theory* 15(4): 487–508.
- LAPASSADE, G. (2001). L'observation participante. *Revista Europeia de Etnografia da Educação*. 1. p. 9– 26.
- LAS CASAS, Alexandre Luzzi (2000). *Marketing de serviços*, 2ª edição - São Paulo: Editora Atlas.
- LAW, D., WONG, C., & YIP, J. (2012). How does visual merchandising affect consumer affective response? An intimate apparel experience. *European Journal of marketing*, v. 46, n. 1/2, p. 112-133.
- LE POLAIN DE WAROUX, Y., GARRETT, R. D., GRAESSER, J., NOLTE, C., WHITE, C., & LAMBIN, E. F. (2017). *The Restructuring of South American Soy and Beef Production and Trade Under Changing Environmental Regulations. World Development*.
- LEAVENGOOD, S., ANDERSON, T. R., & DAIM, T. U. (2014). *Exploring linkage of quality management to innovation. Total Quality Management & Business Excellence*, 25(9-10), 1126–1140.
- LEROY, F., & PRAET, I. (2015). Meat traditions: The co-evolution of humans and meat. *Appetite*, 90, 200-211.
- LI, F. (2012). A study on behavior of consumer's purchase quality safety beef – based on the survey in Jilin province (Master's thesis). Acessado em 14 de abril de 2018. Disponível em <http://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=4&CurRec=1&recid=&filename=1013126799.nh&dbname=CMFD201301&dbcode=CMFD&pr=&urlid=&yx=&v=MjQ0NjRSTCtmWWVkbUZ5emtWcjNNVkJyNkhiSzZHTmJGcHBFYIBJUjhlWDFMdXhZUzdEaDFUM3FUldNMUZyQ1U=>.

- LI, X. Z., YAN, C. G., & ZAN, L. S. (2018). *Current situation and future prospects for beef production in China — A review. Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 31(7), 984–991.
- LIANG, D., LI, T., & GAI, L. (2014). Characteristics and influencing factors of rural residents' beef consumption. *Food and Nutrition in China*, 20(5), 50-52. May.
- Liljenstolpe, C. (2008). *Evaluating animal welfare with choice experiments: an application to Swedish pig production. Agribusiness*, 24(1).
- LIMA, F. P. (1989). *Nelore: a força de uma raça. Associação dos Criadores de Nelores do Brasil. São Paulo.*
- LIU, R., & GRUNERT, K. G. (2020). Satisfaction with food-related life and beliefs about food health, safety, freshness and taste among the elderly in China: A segmentation analysis. *Food Quality and Preference*, 79, 103775.
- LOORBACH, D., FRANTZESKAKI, N., & AVELINO, F. (2017). Sustainability Transitions Research: Transforming Science and Practice for Societal Change. *Annual Review of environment and resources*.
- LOPES, I. D., & BASSO, D. (2016). Análise dos principais entraves para as exportações brasileiras de carne bovina1; modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico Evento: XXI Jornada de Pesquisa.
- LOPES, M., & MAGALHÃES, P. (2005). Análise da rentabilidade da terminação de bovinos de corte em confinamentos: um estudo de caso. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte, v. 57, n. 3, p. 374-379.
- LOPES, M.A.B. & REZENDE, E.M.de. (1984). *ABCZ: 50 anos de história e estórias. Uberaba, ABCZ, 215p.*
- LÓPEZ-PEDROUSO, M., LORENZO, J. M., GULLÓN, B., BASTIANELLO CAMPAGNOL, P. C., & FRANCO, D. (2020). *Novel strategy for developing healthy meat products replacing saturated fat with oleogels. Current Opinion in Food Science*.
- LUVIZOTTO, C. K. (2009). *Cultura gaúcha e separatismo no Rio Grande do Sul. Editora UNESP.*
- LYNCH, J., & PIERREHUMBERT, R. (2019). Climate Impacts of Cultured Meat and Beef Cattle. *Front. Sustain. Food Syst.* 3:5.
- MACDIARMID J.L., DOUGLAS, F., & CAMPBELL, J. (2015). Eating like there's no tomorrow: public awareness of the environmental impact of food and reluctance to eating less meat as part of a sustainable diet, *Appetite*.
- MACHT, M. J., & MEININGER, J. (2005). The pleasures of eating: A qualitative analysis *Journal of Happiness Studies*, 6 (2). p. 137-160.
- MAINARDES, E., LOURENÇO, L., & TONTINI, G. (2020). Percepções dos Conceitos de Qualidade e Gestão pela Qualidade Total: estudo de caso na universidade. *Revista Gestão.Org – 8 (2):279-297 – Mai/Ago.*

MARLOW, N., & JANSSON-BOYD, C. V. (2011). To touch or not to touch; that is the question. should consumers always be encouraged to touch products, and does it always alter product perception? *Psychology & Marketing*, v. 28, n. 3, 256-266.

MANNA, V., ULUSOY, E., & BATAT, W. (2016). Alternative food consumption: What is “alternative”? *Marketing Theory*.

MANUAL DE OSLO. (1997). Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. OCDE- FINEP. Acessado em 17 de março de 2019. Disponível em <http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manualdeoslo.pdf>.

MANUAL DE OSLO. (2006). DIRETRIZES PARA COLETA E INTERPRETAÇÃO DE DADOS SOBRE INOVAÇÃO. OCDE- FINEP. Acessado em 17 de março de 2019. Disponível em <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>

MAO, Y., ZHANG, Y., HOPKINS, D., & LUO, X. (2016) Consumption Patterns and Consumer Attitudes to Beef and Sheep Meat in China. in *Journal of food and nutrition research*.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. (1999). *Técnicas de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas.

MARKARD, J., RAVEN, R., & TRUFFER, B. (2012). Sustainability transitions: an emerging field of research and its prospects, *Research Policy*, 41, p.955-967.

MARKOVIC, S., JOVANOVIC, M., BAGHERZADEH, M., SANCHI, C., SARAFINOVSKA, M., & MATEESCU, R. G. (2020). *Genetics and breeding of beef cattle. Animal Agriculture*, 21–35.

MARTINS, E., SERRALVO, F., & JOÃO, B. (2014). TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO: UMA APLICAÇÃO NO MERCADO EDUCACIONAL SUPERIOR. *Gestão & Regionalidade - Vol. 30 - Nº 88 - jan-abr*.

MATTICK, C. S., LANDIS, A. E., & ALLEMBY, B. R. (2015). A case for systemic environmental analysis of cultured meat. *Journal of Integrative Agriculture*, v. 14, n. 2, p. 240-254.

MCCLURE, M. C., MORSCI, N. S., SCHNABEL, R. D. et al. (2010). A genome scan for quantitative trait loci influencing carcass, postnatal growth and reproductive traits in commercial Angus cattle. *Anim Genet*; 41: 597-607

MEAT & LIVESTOCK AUSTRALIA ACKNOWLEDGES. (2019). STATE OF THE INDUSTRY, The Australian red meat and livestock industry. Acessado em 21 de abril de 2020. Disponível em <https://www.mla.com.au/globalassets/mla-corporate/prices--markets/documents/trends--analysis/soti-report/mla-state-of-industry-report-2019.pdf>.

MEAT & LIVESTOCK AUSTRALIA ACKNOWLEDGES. (2020). China meat imports surging. Acessado em 30 de novembro de 2020. Disponível em

<https://www.mla.com.au/prices-markets/market-news/2020/china-meat-imports-surging/>.

MEDEIROS, I., VIEIRA, A., BRAVIANO, G., & GONÇALVES, B. (2015). Revisão Sistemática e Bibliometria facilitadas por um Canvas para visualização de informação. *Revista Brasileira de Design da Informação / Brazilian Journal of Information Design* São Paulo, v. 12, n. 1, p. 93 – 110.

MENDES, A. C. A., ZOCCOLOTTO, R. & NOSSA, V. (2010). Um Modelo de Simulação como Ferramenta de Planejamento na Bovinocultura de Corte. São Paulo: FUCAPE. Acessado em 2 de junho de 2019. Disponível em: [http://www.fucape.br/\\_public/producao\\_cientifica/2/Mendes%20-%20um%20modelo%20de%20simulacao.pdf](http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/Mendes%20-%20um%20modelo%20de%20simulacao.pdf).

MENDONÇA, E. B. (2017). Estatística descritiva para cursos de graduação, – 1. ed. – Curitiba: Appris, 179 p.

METZGER, M.J., MURRAY-RUST, D., HOUTKAMP, J., et al. (2018) How do Europeans want to live in 2040? Citizen visions and their consequences for European land use. *Reg Environ Change*,18:789–802.

MEYOCKS. (2017). Consumers want products with values they believe in. *Beef Magazine*. Acessado em 15 de novembro de 2018. Disponível em <https://www.beefmagazine.com/beef/minerals-beef-cattle>

MINAYO, M. (2016). Pesquisa social: Teoria, método e criatividade: Série Manuais Acadêmicos, Editora Vozes.

MINERVAFOODS. (2020). Mercado de carnes especiais tendências e expectativas de consumo. Acessado em 01 de fevereiro de 2021. Disponível em <https://www.minervafoods.com/posts-pecuaristas/mercado-de-carnes-especiais-tendencias-e-expectativas-de-consumo/>.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. 2020. Acessado em 17 de novembro de 2020. Disponível em <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br>

MIRANDA, S. H. G. et al. (2004). Normas sanitárias e fitossanitárias: proteção ou protecionismo. *Informações Econômicas*. São Paulo - SP, v. 34, n. 2, p. 11.

MISSIO, R.L., BRONDANI, I.L., FREITAS, L.S. et al. (2009). Desempenho e avaliação econômica da terminação de tourinhos em confinamento alimentados com diferentes níveis de concentrado na dieta. *Revista Brasileira de Zootecnia*, vol.38 no.7. Viçosa. July.

MOORE, R.L., ESSING, H.W. & SMITHSON, L.J. (1975). Influence of breeds of beef cattle on ration utilization. *J. Anim. Sci.*, 41(1):203-207.

MORETTIN, P. A. & BUSSAB, W. O. (2017). Estatística básica. Editora Saraiva.



- MOZAFFARIAN, D., & RIMM, E. B. (2006). *Fish Intake, Contaminants, and Human Health*. *JAMA*, 296(15).
- MPJA. (2020). From Japan to the world: The first halal japanese Wagyu. Acessado em 01 de julho de 2020, Disponível em <https://mpja.jp/from-japan-to-the-world-the-first-halal-japanese-wagyu?lang=en>
- MICHAEL J. DORSCH, KJELL Y. Törnblom, and Ali Kazemi. A Review of Resource Theories and Their Implications for Understanding Consumer Behavior. *Journal of the Association for Consumer Research*, Volume 2, Number 1 | January 2017.
- MILBRATH, L. (1989) *Envisioning a sustainable society: learning our way out*. Albany: State University of New York Press.
- MILLER, Daniel. (2013). *Trecos, Troços e Coisas. Estudos antropológicos sobre a cultura material*. Rio de Janeiro: Zahar.
- MILTENBERGER, R. G. (2015). *Behavior modification*, 6th ed. Boston: Cengage Learning.
- MOSCHIS, G. P. (1976). Social Comparison and Informal Group Influence. *Journal of Marketing Research*, 13(3), 237.
- MURRAY, A. I. (1988). A contingency view of Porter's: generic strategies. *Academy of Management Review*, v.13, n.3, p.390-400, July.
- NAPOLITANO, F., GIROLAMI, A., & BRAGHIERI, A. (2010). *Consumer liking and willingness to pay for high welfare animal-based products*. *Trends in Food Science & Technology*, 21(11), 537–543.
- NEFF, RA, EDWARDS, D., PALMER, A., RAMSING, R., RIGHTER, A., & WOLFSON, J. (2018). *Reduzindo o consumo de carne nos EUA: uma pesquisa nacionalmente representativa de atitudes e comportamentos*. *Public Health Nutrition*, 21 (10), 1835-1844.
- NESPRO. (2018). Informativo NESPro & Embrapa Pecuária Sul: bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul – Ano 4, n. 1, Porto Alegre, RS– Semestral.
- NETO, O. (2018). *O Brasil no mercado mundial de carne bovina: análise da competitividade da produção e da logística de exportação brasileira*. *Ateliê Geográfico - Goiânia-GO*, v. 12, n. 2, p. 183-204.
- NGUYEN, T. L. T., HERMANSEN, J. E., & MOGENSEN, L. (2010). *Environmental consequences of different beef production systems in the EU*. *Journal of Cleaner Production*, 18(8), 756–766.
- NIELSEN. (2013). Consumers are seeking health, adventure in the meat aisle. Acessado em janeiro de 2018. Disponível em <https://www.nielsen.com/ma/en/insights/article/2013/consumers-are-seeking-health-adventure-in-the-meat-aisle/>

- NIELSEN. (2016) New eating trends in China: the healthier the better. <http://www.nielsen.com/cn/en/press-room/2016/New-Eating-Trends-in-China-the-Healthier-the-Better.html/>
- NIXON, E. & GABRIEL, Y. (2015) ‘So Much Choice and No Choice at All. A Socio-psychoanalytic Interpretation of Consumerism as a Source of Pollution’, *Marketing Theory* 16: 39–56.
- NOGUEIRA, A. A. & MUSTEFAGA, P. S. (2007). Pecuaría de corte: câmara setorial aprova propostas para o Sisbov. Acessado em 15 de dezembro de 2018. Disponível em [www.cna.org.br](http://www.cna.org.br)
- NONNENBERG, MJB (2010). *China: estabilidade e crescimento econômico. Revista de Economia Política*, 30 (2), 201-218.
- NORTH AMERICAN MEAT INSTITUTE. (2013). The United States meat industry at a glance. Acessado em 1 de fevereiro de 2018. Disponível em <http://www.meatami.com/ht/d/sp/i/47465/pid/47465>.
- O’QUINN, T. G., BROOKS, J. C., POLKINGHORNE, R. J., GARMYN, A. J., JOHNSON, B. J., STARKEY, J. D., & MILLER, M. F. (2012). Consumer assessment of beef strip loin steaks of varying fat levels. *Journal of Animal Science*, 90, 626–634.
- ODEGARD, I. Y. R., & VAN DER VOET, E. (2013). The future of food — Scenarios and the effect on natural resource use in agriculture in 2050. *Ecological Economics*, 97, 51–59.
- OECD/FAO. (2016). *OECD-FAO agricultural outlook: 2014-2023*. Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD) and The Food and Agriculture Organization (FAO) of The United Nations. Acessado em 10 de julho de 2018. Disponível em <http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/5115021e.pdf?expires=1452201525&id=id&accname=guest&checksum=630819201B7159FB01EA1ACA96B50081> >.
- OECD/FAO. (2017), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026*, OECD Publishing, Paris. Acessado em 10 de julho de 2018. Disponível em [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-en).
- OLIVEIRA, J., MAGNABOSCO, C., & BORGES, A. (2002). Nelore: Base Genética e Evolução Seletiva no Brasil. EMBRAPA, documento 49, Planaltina, DF.
- OLLBERDING, N. J., WOLF, R. L., & CONTENTO, I. (2011). *Uso de rótulos de alimentos e sua relação com a ingestão dietética entre adultos nos EUA. Journal of the American Dietetic Association*, 111 (5), 47 – 51.
- OLSON, M. (1999). A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais. São Paulo: EDUSP.

- ONOFRE, A. N. (2018). *Brazil in the global marketplace for beef: analysis of the competitiveness of Brazilian production and exportation logistics*. Ateliê Geográfico - Goiânia-GO, v. 12, n. 2, ago, p. 183-204.
- ORTEGA, D. L., HONG, S. J., WANG, H. H., & WU, L. (2016). *Emerging markets for imported beef in China: Results from a consumer choice experiment in Beijing*. *Meat Science*, 121, 317–323.
- ORTEGA, D.L. *et al.* Emerging markets for imported beef in China: results from a consumer choice experiment in Beijing. (2016). *Meat Science*, Oxford, v. 121, p. 317-323.
- PADDOCK, J. (2016). “Positioning Food Cultures: ‘Alternative’ Food as Distinctive Consumer Practice.” *Sociology* 50(6):1039–1055.
- PANAGIOTOU, D. (2018). *Collusion-enhancing effects of the own- and cross-price demand elasticities in merging multiproduct food industries: The case of chicken and red meat in the United States*. *Outlook on Agriculture*.
- PARRA-BRACAMONTE, G. M., LOPEZ-VILLALOBOS, N., MORRIS, S. T., & VÁZQUEZ-ARMIJO, J. F. (2020). *An overview on production, consumer perspectives and quality assurance schemes of beef in Mexico*. *Meat Science*.
- PECK, J. (2010). Does touch matters? Insights from haptic research in marketing. In: KRISHNA, A (Org.). *Sensory Marketing: research on the sensuality of products*. New York, NY: Routledge, cap. 2, 17 - 31.
- PEEL, D. S., MATHEWS JR, K. H., & JOHNSON, R. J. (2011). Trade, the expanding Mexican beef industry, and feedlot and stocker cattle production in Mexico. United States Department of Agriculture Economic Research Service Report LDP-M-206, 1, p.24.
- PEREIRA, A., SOUZA, B., REDAELLI, D. & IMONIANA, J. (1990). Custo de oportunidade: conceitos e contabilização. *Cad. estud.* n.2, São Paulo.
- PÉREZ-SOBA, M., PATERSON, J., METZGER, M. J., GRAMBERGER, M., HOUTKAMP, J., JENSEN, A., MURRAY-RUST, D., & VERKERK, P. J. (2016). Imagining a sustainable land use in Europe: stakeholder visions to support decision making. *Reg Environ Change*.
- PERFORM (2018). Nelore ou Angus, qual traz mais lucros?. Acessado em 26 de junho de 2020. Disponível em <http://blog.perfarm.com/nelore-ou-angus/>
- Pino, G., Amatulli, C., Peluso, A. M., Natarajan, R., & Guido, G. (2017). Brand prominence and social status in luxury consumption: A comparison of emerging and mature markets. *Journal of Retailing and Consumer Services*.
- PETER, P., BATAT, W., & ULUSOY, E. (2016). “literacy” in the adoption of AFC. *Marketing Theory*.
- PLOEG, J. D. (2015). O modo de produção camponês revisitado. In:

SCHNEIDER, S. O. (Org.). *A diversidade da agricultura familiar*. 2. Edição. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 15-56.

POORE, M., SCAGLIA, G., ANDRAE, J., HARMON, D., ROGERS, J. & BLACKLIN, S. (2020). *Produção de carne com pasto no sul. Estratégias de gestão para a produção sustentável de bovinos em pastagens do sul*, 265-299.

POPKIN, B. M. (2006). Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 84, n. 2, p. 289-298.

POPPER, K.R. (1985). *Lógica da pesquisa científica*. São Paulo: EDUSP.

PORTAL DO AGRONEGÓCIO. Raça Wagyu. (2020). Acessado em 01 de julho de 2020. Disponível em <https://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/racas-gado-de-corte/raca-wagyu.html#:~:text=O%20gado%20Bovino%20foi%20introduzido,para%20o%20cultivo%20de%20arroz.&text=O%20rebanho%20bovino%20no%20Jap%C3%A3o,durou%20de%201635%20at%C3%A9%201854>.

PORTER, E. (2018). Where are the start-ups? Loss of dynamism is impeding growth. *New York Times*, Acessado em 17 de julho de 2020. Disponível em <https://www.nytimes.com/2018/02/06/business/economy/start-ups-growth.html>.

PORTER, M. E. (1980). *Competitive strategy: techniques for analysing industries and competitors*. New York: Free Press.

PORTER, M. E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining competitive performance*. New York: Free Press.

PORTER, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, p.73-93, Mar./Apr.

PORTER, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, v. 12, p.95-117.

PORTER, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, p.61-78, Nov./Dec.

POVEY, R., WELLENS, B., & CONNER, M. (2001). Attitudes towards following meat, vegetarian and vegan diets: An examination of the role of ambivalence. *Appetite*, 37(1), 15-26.

PROENÇA, R. (2010). Alimentação e globalização: algumas reflexões. *Cienc. Cult.* vol.62 no.4 São Paulo Oct.

POHJOLAINEN, P., TAPIO, P., VINNARI, M., JOKINEN, P. & RÄSÄNEN, P. (2016). Consumer consciousness on meat and the environment — exploring differences. *Appetite*.

- POHJOLAINEN, P., VINNARI, M., & JOKINEN, P. (2015). Consumers' perceived barriers to following a plant-based diet. *British Food Journal*, 117, 1150–1167.
- PRINCEN, T. (2005). *The logic of sufficiency*. Cambridge: MIT press.
- PULAJ, E. (2014). Atraktiviteti i industrisë së ndërtimit nga këndvështrimi i strategjive konkurruese të porter-it. Universiteti i Tiranës - Fakulteti i ekonomisë - Departamenti i menaxhimit, Tirane.
- PURCELL W. D. et al. (1989) Analysis of demand for beef, pork, lamb and broilers: Implications for the future. Virginia Tech, Department of Agricultural and Applied Economics.
- PUZAKOVA, M., KWAK, H., RAMANATHAN, S., & ROCERETO, J. F. (2016). Painting Your Point: The Role of Color in Firms' Strategic Responses to Product Failures via Advertising and Marketing Communications. *Journal of Advertising*, 45(4), 365–376.
- QIU, Y. (2020). *Prioridades ao selecionar parceiros de negócios para inovação em serviços: O papel de contingência da inovação em produtos*. *Industrial Marketing Management*, 88, 378-388.
- RABOBANK. (2018). RaboResearch Beef Quarterly Q1 2018: Impact of Trade Agreements and Blockchain Technology.
- RABOBANK. (2019). Relatório Anual 2019. Acessado em 17 de julho de 2020. Disponível em <https://www.rabobank.com/en/raboworld/articles/rabobank-publishes-annual-report-2019.html>
- RAUTA, J., PAETZOLD, L., & WINCK, C. (2017). RASTREABILIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE COMO VANTAGEM COMPETITIVA. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente- RAMA*, v. 10 n. 2, abr./jun.
- RAZAK, I., NIRWANTO, N., & TRIATMANTO, B. (2016). The Impact of Product Quality and Price on Customer Satisfaction with the Mediator of Customer Value. *Journal of Marketing and Consumer Research*, vol. 30.
- REALINI, C. E., & MARCOS, B. (2014). Active and intelligent packaging systems for a modern society. *Meat Science*, 98(3), 404- 419.
- REALINI, C., FONT I FURNOLS, M., SAÑUDO, C., MONTOSI, F., OLIVER, A., & GUERRERO, L. (2013). Spanish, French and British consumers' acceptability of Uruguayan beef, and consumers' beef choice associated with country of origin, finishing diet and meat price. *Meat Science* 14–21.
- REEVES, C. & BEDNAR, D. (1994). Defining quality: alternatives and implications, *Academy of Management Review*, Vol. 19, n° 3, p. 419-445.

REIS, E.A., & REIS, I. A. (2002). Análise Descritiva de Dados. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG. Acessado em 29 de agosto de 2019. Disponível em [www.est.ufmg.br](http://www.est.ufmg.br)

RESENDE FILHO, M. de A. et al. (2012). Sistemas de Equações de Demanda por Carnes no Brasil: especificação e estimação. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 50, n. 1, p. 33-50.

RESENDE FILHO, M. de A., SOUZA, K. J., & LIMA, L. C. F. (2016). Crises de segurança do alimento e a demanda por carnes no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 54, n. 3, p. 459-482.

RHEINGOLD, H. (1993). *The virtual community. homesteading on the electronic frontier*. Reading, MA: Addison-Wesley. Acessado em 27 de novembro de 2017. Disponível em: <http://www.rheingold.com/vc/book/>.

RINEHART, L. (2006). Cattle production: Considerations for pasture-based beef and dairy producers. National Sustainable Agriculture Information Service (ATTRA). Acessado em 12 de junho de 2018. Disponível em <<http://www.attra.ncat.org/attra-pub/PDF/cattleprod.pdf>>.

ROCHA, D. A. B. F. (2008). Formação e Monitoramento de Juristas leigos. A Experiência de uma ONG com a Educação Popular na Região Sisaleira da Bahia.

ROMANIUK, J., DAWES, J., & NENYCH-THIEL, M. (2018). *Modeling brand market share change in emerging markets*. *International Marketing Review*, 35(5), 785–805.

ROSA, F. (2018). Animais criados livres no Pampa fornecem carne mais saudável. Acessado em 20 de dezembro de 2020. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/36742971/animais-criados-livres-no-pampa-fornecem-carne-mais-saudavel>.

RUAS, J. R. M., SILVA, E. A., QUEIROZ, D. S., MENEZES, A. C., & NETO, A. M. (2014). Vacas F1 Holandês x Zebu: uma opção para sistema de produção de leite em condições tropicais. *Inf Agropec*, v.35, p.113-120.

SAFARZYNSKA, K., FRENKENB, K., JEROEN, C. J. M., & BERGH, V. (2012). Evolutionary theorizing and modeling of sustainability transitions. *Research Policy*.

SAHLINS, M. (1979). *Cultura e Razão Prática*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

SANTOS, J. L. (1994). *O que é cultura?* Rio de Janeiro: Brasiliense.

SASTRE, P. (2009). A influência dos grupos de referência no processo decisório do consumidor: um estudo no segmento de veículos utilitários esportivos. Dissertação de Mestrado, PUC-SP, São Paulo.

SCHLINDWEIN, M. M., & KASSOUF, A. L. (2006). Análise da Influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 44, n. 3, p. 467-490.

SCHÖSLER, H., DE BOER, J., BOERSEMA, J. J., & AIKING, H. (2015). Meat and masculinity among young Chinese, Turkish and Dutch adults in the Netherlands. *Appetite*.

SCHÖSLER, H., DE BOER, J., BOERSEMA, J. J., & AIKING, H. (2015). Meat and masculinity among young Chinese, Turkish and Dutch adults in the Netherlands. *Appetite*.

SCOTCONSULTORIA. (2019). Carne cultivada e “carne” vegetal: você sabe a diferença?. Acessada em 03 de agosto de 2020. Disponível em [logs.canalrural.com.br/blogdoscot/2019/11/18/carne-cultivada-e-carne-vegetal-voce-sabe-a-diferenca/](https://logs.canalrural.com.br/blogdoscot/2019/11/18/carne-cultivada-e-carne-vegetal-voce-sabe-a-diferenca/).

SCOZZAFAVA, G., CASINI, L., & CONTINI, C. (2014). Analysis of Italian consumer preferences. *New Medit* n.1, 66-72.

SCOZZAFAVA, G., CORSI, A., & CONTINI, C. (2016). Using the animal to the last bit: Consumer preferences for different beef cuts. *Appetite*, 70- 79.

SEMENIK, R., & BAMOSSY, G. (1996). *Princípios de Marketing uma Perspectiva Global*. São Paulo, Makron Books.

SEXTON, A. (2018). Bringing cultured meat to market: technical, socio-political, and regulatory challenges in cellular agriculture. *Trends in Food Science & Technology*, v. 78, p. 155-16.

SHARMA, B., & GADENNE, D. (2014). Consumers' attitudes, green practices, demographic and social influences, and government policies: an empirical investigation of their relationships. *J. New Bus. Ideas Trends*. 12, 2–34.

SHENGGUO, X., CHUNLI, C., YINAN, Z., DI, Y., YIRAN, W. & MEITING, J. (2018). Entangled stakeholder roles and perceptions of sustainable consumption: An evaluation of sustainable consumption practices in Tianjin, China. *Journal of Environmental Management*.

SHETH, N. J., MITTAL, B., & NEWMAN, I. B. (2001). *Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas.

SHIBA, S.; GRAHAM, A. & WALDEN, D. (1997). *TQM: quatro revoluções na gestão da qualidade*, Porto Alegre: Artes Médicas.

SHIN, J. K., PARK, M. S., & MOON, M. K. (2015). Do Eco friendly VMD and Store Reputation Increase Satisfaction of Retail Customers?. *Psychology & Marketing*, v. 32, n. 12, p. 1148-1157.

SHOVE, E., PANTZAR, M., & WATSON, M. (2012). *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How It changes*. London: Sage.

SHUMWAY, R., & STOFFER, D. (2017). *Time series analysis and its applications: with R examples*. Springer.

SILVA, E. (2011). Revisão Sistemática da Literatura em Engenharia de Produção. Researchgate. Acessado em 20 de novembro de 2018. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/303564525\\_Revisao\\_Sistematica\\_da\\_Literatura\\_em\\_Engenharia\\_de\\_Producao](https://www.researchgate.net/publication/303564525_Revisao_Sistematica_da_Literatura_em_Engenharia_de_Producao).

SILVEIRA, D., AREND, S., & DEPONTI, C. (2020). Commoditização do rural: uma proposição metodológica a partir da análise da bovinocultura de corte na região do corede missões do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional G&DR*. V. 16, N. 2, P. 270-284, mai-ago Taubaté, SP, Brasil.

SISBOV. (2010). Cartilha SISBOV. Acessada em 14 de abril de 2018. Disponível em [http://pecfort.com.br/Cartilha\\_Sisbov.html](http://pecfort.com.br/Cartilha_Sisbov.html).

SJÖDIN, D., PARIDA, V., KOHTAMÄKI, M., & WINCENT, J. (2020). An agile co-creation process for digital servitization: A micro-service innovation approach. *Journal of Business Research*, 112, 478–491.

SKINNER, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.

SMITH, A., VOß, J. P., & GRIN, J. (2010). Innovation studies and sustainability transitions: the allure of the multi-level perspective and its challenges. *Research Policy*, v. 39, pp. 435-448.

SMITH, A., & RAVEN, R. (2012). What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability. *Res. Policy* 41, 1025–1036.

SOARES, P. B., CARNEIRO, T. C. J., CALMON, J. L., & CASTRO, L. O. (2016). Análise bibliométrica da produção científica brasileira sobre Tecnologia de Construção e Edificações na base de dados Web of Science. *Ambiente Construído*, 16(1), 175–185.

SOBAL J. (2005). Men, meat, and marriage: models of masculinity. *Food & Foodways*.

SOLER, L. G. & THOMAS, A. (2020). "Is there a win-win scenario with both limited beef production and reduced beef consumption?," TSE Working Papers 20-1067, Toulouse School of Economics (TSE).

SOLOMON, M. R. (2002). *O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.

SOUTHERTON, D. (2013). Habits, routines and temporalities of consumption: From individual behaviours to the reproduction of everyday practices. *Time & Society* 22(3): 335–355.

SPAARGAREN, G. (2011). Theories of practices: Agency, technology and culture: Exploring the relevance of practice theories for the governance of sustainable consumption practices in the new world-order. *Global Environmental Change* 21: 813–822.



SPENCER, D. C. (2014). 'Eating clean' for a violent body. Mixed martial arts, diet and masculinities. *Women's Studies International Forum*, 44, 247–254.

SPENCER-RODGERS, J., WILLIAMS, M. J., & PENG, K. (2012). Culturally based lay beliefs as a tool for understanding intergroup and intercultural relations. *International Journal of Intercultural Relations: IJIR*, 36, 169–178

STAMPA, E., SCHIPMANN-SCHWARZE, C., & HAMM, U. (2020). *Percepções, preferências e comportamento do consumidor em relação aos produtos pecuários criados a pasto: uma revisão. Food Quality and Preference*.

STANTON, William J., et al. (2004). *Fundamentos de Marketing 13ª Edição*. México: Ed. Mc Graw Hill.

STEFANOVITZA, J., & NAGANO, M. (2013). Gestão da inovação de produto: proposição de um modelo integrado. *Revista Produção*.

STEPHENS, N., SILVIO, L. D., DUNSFORD, I., ELLIS, M., GLENCROSS, A., & SEXTON, A. (2018). Bringing cultured meat to market: technical, socio-political, and regulatory challenges in cellular agriculture. *Trends in Food Science & Technology*, v. 78, p. 155-16.

STEPTOE, A., DEATON, A., & STONE, A. A. (2015). *Subjective wellbeing, health, and ageing. The Lancet*, 385(9968), 640–648.

STERMAN, J. (2014). Cultural change to sustainable consumption: a dynamic system perspective. In: Presentation Given for SCORAI Colloquium on Sustainable Consumption and Social Change, September 4, Tellus Institute, Boston.

SUN, X. D., & HOLLEY, R. A. (2012). Antimicrobial and antioxidative strategies to reduce pathogens and extend the shelf life of fresh red meats. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 11(4), 340-354.

WARDE, A. (2014). After taste: Culture, consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*.

WHITE, K., & DAHL, D. (2006), "To Be or Not Be: The Influence of Dissociative Reference Groups on Consumer Preferences," *Journal of Consumer Psychology*, 16 (4), 404–13.

WILK, R. (2004). Morals and metaphors: The meaning of consumption. In: Eckstrom K and Brembeck H (eds) *Elusive Consumption*. Oxford: Berg Publishers, p. 11–26.

TILLER, L. L. C. (2014). "Nationwide Survey Finds: Americans Believe Environmental Issues Pose Greater Long-Term Threat to their Health and Well-Being than Terrorism or Global Epidemics Like Ebola,". Acessado em 25 de julho de 2018. Disponível em <http://www.prnewswire.com/news-releases/nationwide-surveyfinds-americans-believe-environmental-issues-pose-greater-long-term-threat-to-theirhealth-and-well-being-than-terrorism-or-global-epidemics-like-ebola300014118.html>.

TRUNINGER, M. (2011). Cooking with Bimby in a moment of recruitment: Exploring conventions and practice perspectives. *Journal of Consumer Culture* 11(1): 11–37.

TURLEY, L. W., & MILLIMAN, R. (2000). Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence, *Journal of Business Research*, vol. 49, p. 193-211.

TURNHEIM, B., BERKHOUT, F., GEELS, F., HOF, R., MCMEEKIN, A., NYKVIST, B., DETLEF, P., & VUUREN, V. (2015). Evaluating sustainability transitions pathways: Bridging Analytical approaches to address governance challenges. *Global Environmental Change*, Elsevier.

TRAVASSOS, G., & COELHO, A. (2017). Padrão de Substituição entre Carnes no Consumo Domiciliar do Brasil. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, v.55 n.2, Brasília, Apr./June.

TRICHOPOULOU, A., NASKA, A., & COSTACOU, T. (2002). Disparities in food habits across Europe. *Proceedings of the Nutrition Society*.

VERMEIR, I., & VERBEKE, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer “attitude-behaviour” gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19, 169–194.

TRUNINGER, M., HORTA, A., CARDOSO, S., TEIXEIRA, R., & FONTES, A. (2019). Alimentação em tempos de crise: consumo e segurança alimentar nas famílias portuguesas Lisboa: ICS. Imprensa de Ciências Sociais.

TURNHEIM, B., & GEELS, F.W. (2013). The destabilisation of existing regimes: confronting a multi-dimensional framework with a case study of the British coal industry (1913–1967). *Res. Policy* 42, 1749–1767.

TARGA, L. R. P. (2020). *Gaúchos e Paulistas na Construção do Brasil Moderno*, Torres/RS, Mottironi Editore.

TARGA, L. R. P. (2003). A fundação do estado burguês no Rio Grande do Sul (1891-1913). In: CONGRESSO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 5., 2003, Caxambú. Anais... Caxambú, MG: ABPHE.

TARGA, L. R. P. (2010). A formação social e territorial sul-rio-grandense na longa duração e a A formação social e territorial (FS&T) sul-rio-grandense na longa duração e a identidade regional. *O ambiente regional, Três décadas de economia gaúcha*, v.1.

TARGA, L. R. P. (2002). *Le Rio Grande do Sul et la création de L'État “développementiste” brésilien*. Grenoble: Université Pierre Mendes. Ecole Doctorale d'Économie, 2002. (Thèse, Doctorat en Sciences Économiques).

TECNOLOGIA NO CAMPO. (2019). *Nelore: tudo sobre a raça mais popular do Brasil*. Acessado em 2 de agosto de 2020. Disponível em <https://tecnologianocampo.com.br/nelore/#:~:text=O%20Nelore%20%E2%80%94%20correspondente%20%C3%A0%20ra%C3%A7a,de%20carne%20no%20territ%C3%B3rio%20brasileiro.>

TECNOLOGIA NO CAMPO. (2019). Wagyu: saiba tudo sobre essa a raça. Acessado em 01 de junho de 2020. Disponível em <https://tecnologianocampo.com.br/wagyu/#:~:text=Introduzida%20no%20Brasil%20h%C3%A1%2025,valorizadas%20no%20mercado%20gastron%C3%B4mico%20internacional.>

THE NATIONAL CHICKEN COUNCIL, TNCC. (2020). Per Capita Consumption of Poultry and Livestock, 1960 to Forecast 2020. Acessado em 08 de maio de 2020. Disponível em <https://www.nationalchickencouncil.org/about-the-industry/statistics/per-capita-consumption-of-poultry-and-livestock-1965-to-estimated-2012-in-pounds/>.

TRAVASSOS, G. F., & COELHO, A. B. (2017). *Padrão de Substituição entre Carnes no Consumo Domiciliar do Brasil*. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 55(2), 285–304.

TRIENEKENS, J. H., WOGNUM, P. M., BEULENS, A. J. M., & VAN DER VORST, J. G. A. J. (2012). *Transparency in complex dynamic food supply chains*. *Advanced Engineering Informatics*, 26(1), 55–65.

WARD, P., DAVIES, B. & KOOIJMAN, D. (2003). Ambient Smell and the Retail Environment: relating olfaction research to consumer behavior, *Journal of Business and Management*, vol. 9, n.3, p. 289-302.

UBILAVA, D., & FOSTER, K. (2009). Quality certification vs. product traceability: Consumer preferences for informational attributes of pork in Georgia. *Food Policy*, Elsevier, vol. 34(3), pages 305-310, June.

ULUSOY, E. (2016) ‘Subcultural Escapades via Music Consumption: Identity Transformations and Extraordinary Experiences in Dionysian Music Subcultures’, *Journal of Business Research* 69(1): 244–54.

UNESP. (2015). TIPOS DE REVISÃO DE LITERATURA. Acessado em 12 de junho de 2018. Disponível em <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura>.

USDA. (2017). United States Department of Agriculture-Economic Research Service. Livestock, dairy, and poultry outlook. Acessado em 6 de agosto de 2017. Disponível em <https://www.ers.usda.gov/topics/animal-products/poultry-eggs/>.

USDA. (2017). World Agricultural Supply and Demand Estimates IN Interagency Commodity Estimates Committee Forecasts. Acessado em 20 de janeiro de 2019. Disponível em [https://www.usda.gov/occe/commodity/wasde/Secretary\\_Briefing/Archive/2017/April\\_2017\\_WASDE\\_Lockup\\_Briefing.pdf](https://www.usda.gov/occe/commodity/wasde/Secretary_Briefing/Archive/2017/April_2017_WASDE_Lockup_Briefing.pdf)

USDA. (2018). Agricultural Projections to 2018: Office of the Chief Economist, World Agricultural Outlook Board, U.S. Department of Agriculture. Prepared by the Interagency Agricultural Projections Committee. Long-term Projections Report OCE-2009-1.

- USDA. (2019). Beef 2019 Export Highlights. Acessado em 20 de novembro de 2020. Disponível em <https://www.fas.usda.gov/beef-2019-export-highlights>.
- USDA. (2019). Brazil once again becomes the world's largest beef exporter. Acessado em 18 de novembro de 2020. Disponível em <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2019/july/brazil-once-again-becomes-the-world-s-largest-beef-exporter/>.
- USDA. (2020). Livestock and Products Annual. Acessado em 28 de novembro de 2020. Disponível em [https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Livestock%20and%20Products%20Annual\\_Brasilia\\_Brazil\\_08-15-2020](https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Livestock%20and%20Products%20Annual_Brasilia_Brazil_08-15-2020).
- ÜSTÜNER, T., & HOLT, D. B. (2010). Toward a theory of status consumption in less industrialized countries. *J. Consum. Res.* 37 (1), 37–56.
- VAN WEZEMAEL, L., VERBEKE, W., DE BARCELLOS, M. D., SCHOLDERER, J., & PEREZ-CUETO, F. (2010). *Consumer perceptions of beef healthiness: results from a qualitative study in four European countries. BMC Public Health, 10(1)*.
- VARADARAJAN, P. R. (1985). A two-factor classification of competitive strategy variables. *Strategic Management Journal*, 6(4), 357–375.
- VARGAS, J. (2014). Abastecendo plantations: A inserção do charque fabricado em Pelotas (RS) no comércio atlântico das carnes e a sua concorrência com os produtores platinos (século XIX). *História vol.33 n. 2*, Franca July/Dec.
- VASCONCELLOS, M. A. S. *Economia: Micro e Macro*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- VERBEKE, W. (2004). Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants. *Food Quality and Preference*, 45–57.
- VERBEKE, W., RUTSAERT, P., BONNE, K., & VERMEIR, I. (2013). Credence quality coordination and consumers' willingness-to-pay for certified Halal labelled meat. *Meat Sci*, 95: 790-797.
- VERGARA, S. C. (2000). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas.
- VIEGAS, I., SANTOS, J., & FONTES, M. (2015). Percepção dos Consumidores Relativamente à Carne de Bovino: cenários de escolha a partir de grupos de discussão. *Rev. Econ. Sociol. Rural vol.53 supl.1 Brasília*.
- VINNARI, M., & VINNARI, E. (2014). A framework for sustainability transition: the case of plant-based diets. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 369–396.
- VOLKMER, M. S. (2007) "Onde começa ou termina o território pátrio": os estrategistas da fronteira - empresários uruguaios, política e a indústria do charque no extremo oeste do Rio Grande do Sul (Quaraí, 1893-1928). 2007. Dissertação (Mestrado em História) - Unisinos, São Leopoldo.

WU, Q., & LIANG, X. (2018). Food therapy and medical diet therapy of traditional Chinese medicine *Clinical Nutrition Experimental*, 18, p. 1-5

YANAZI, M. H. (2006). *Gestão de Marketing: Avanços e aplicações*. 1. ed. São Paulo: Saraiva.

YIN, R. K. (2010). *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 4 ed. Porto Alegre: bookman.

YIN, R. K. (2015). *Estudo de caso planejamento e métodos*. Bookman editora, Porto Alegre.

YOO, J., & PARK, M. (2016). *The effects of e-mass customization on consumer perceived value, satisfaction, and loyalty toward luxury brands*. *Journal of Business Research*, 69(12), 5775–5784.

ZHANG, W. (2018). *Consumo, sabor e transição econômica na China moderna*. *Mercados de consumo e cultura*, 1–20.

ZHOU, J., ZHAI, L., & PANTELOUS, A. A. (2019). *Segmentação de mercado usando dados de consumidores esparsos de alta dimensão*. *Expert Systems with Applications*.