

Estrutura, conduta e desempenho como determinantes do preço do boi no estado do Rio Grande do Sul¹

Tamara Esteves de Oliveira², Ivandro Xavier Lucas Bauaze³, David Santos de Freitas⁴

RESUMO - No Rio Grande do Sul ocorreu um aumento da competitividade e a elevação dos preços dos insumos utilizados na produção de bovinos, sem a alteração do preço por quilo pago ao produtor. Este desequilíbrio causou a diminuição de renda dos pecuaristas, desacostumados à gestão racional de seus estabelecimentos rurais, levando muitos empresários a vender parte de suas terras ou abandonar a atividade. Frente a tal problemática, o artigo busca compreender a determinação do preço na bovinocultura de corte, a partir do paradigma Estrutura–Conduta–Desempenho, privilegiando os dados referentes ao preço pago ao empresário rural. O número de produtores envolvidos na bovinocultura de corte e o número de unidades de abate foram estabelecidos conforme a estatística disponibilizada pelo IBGE e, determinado e categorizado conforme dados de órgãos oficiais de inspeção, respectivamente. Constatou-se a existência de um grande número de agentes envolvidos nas três fases da produção de boi gordo, resultado da livre entrada e saída dos estabelecimentos rurais ou agentes que integram a cadeia, alterando constantemente a estrutura do setor. Sendo o principal objetivo do estabelecimento rural a definição do preço, a estruturação da bovinocultura gaúcha aliada à fraca capacidade de inovação e de diminuição dos custos de transação, não permite a fixação de preço por essas empresas.

Palavras-chave: Competição. Concorrência. Dinâmica. Oligopólio.

Structure, conduct, performance as determinants of the price of beef in Rio Grande do Sul State

ABSTRACT - In Rio Grande do Sul, an state of southern Brazil occurred an increase in the competitiveness and in the input prices demanded by beef production, without the alteration in the price *per kilogram* paid to producers. This imbalance decreased the income of farmers, unaccustomed to a rational management of their rural properties, leading many rural managers to sell part of their land or abandon the activity. Faced with this problem, the paper seeks to understand the pricing in beef cattle industry, according to the paradigm Structure-Conduct-Performance. The number of producers involved in beef cattle and the number of slaughterhouses were established according to statistics of the Brazilian institute of statistic and geography (IBGE) and categorized according to the official inspection department, respectively. A large number of actors involved in the production of three cattle's stages was found, as a result of the free entry and exit of rural establishments or agents that compose the supply chain, constantly changing this industry structure. Since the main objective of a firm is setting the price, the structuring of the state's cattle combined with the weak capacity for innovation and lowering transaction costs, does not allow pricing by this farmers.

Key words: Competition. Concurrence. Dynamics. Oligopoly.

¹ Manuscrito recebido em 17/09/2014 e aceito para publicação em 27/11/2014.

² Médica Veterinária, Mestre em Zootecnia, UFRGS. Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Agronegócios, CEPAN/UFRGS. Av. Bento Gonçalves, 7712, 91540-000 Porto Alegre, RS/Brasil. E-mail: tamaraesteves@yahoo.com.br

³ Engenheiro, Mestre em Agronegócio pelo Programa de Pós Graduação em Agronegócios, CEPAN/UFRGS. Av. Bento Gonçalves, 7712, 91540-000 Porto Alegre, RS/Brasil.

⁴ Biólogo, Mestre em Zoologia, PUCRS. Doutorando do Programa de Pós Graduação em Biologia, UNISINOS. Av. Unisinos, 950, 93022-000 São Leopoldo, RS/Brasil.

Introdução

O modelo Estrutura-Conduita-Desempenho (ECD) representa a base para a compreensão da dinâmica em diversos setores da economia, pois explica de forma linear a dependência da estrutura de um setor, de suas condições tecnológicas e demanda dos produtos, que afetam sua conduita e desempenho. Assim, parte do princípio de que o desempenho das empresas depende da conduita de vendedores e compradores que depende da estrutura de mercado (CARLTON e PERLOFF, 1999).

Quanto às estabelecimentos rurais, a conduita de mercado se refere ao comportamento que estas adotam para se adaptarem aos mercados em que atuam (BAIN, 1956). A globalização intensifica a competição, induzindo-as principalmente a políticas de determinação de preços, como a diferenciação de produtos, buscando ampliar a capacidade de fixar o preço bem acima dos custos (MEDEIROS e SOUZA, 2009). O desempenho avalia questões como a prosperidade econômica, a produtividade, a quantidade e a qualidade dos produtos (FERGUNSON e FERGUNSON, 1983).

A produção de bovinos acompanha exigências nacionais e internacionais relacionadas aos anseios dos consumidores (segurança, ética e atributos de qualidade dos alimentos). Por sua vez, a indústria também deve respeitar estes e outros princípios (legislação/ fiscalização). Processos que carregam custos até oferecer o produto (cortes de carne bovina) ao consumidor final (VIANA *et al.*, 2009). Esses custos são repassados, juntamente com diferentes níveis de lucro, formando o preço que será pago pelo próximo agente da cadeia produtiva.

Apesar do aumento da competitividade e da elevação dos preços dos insumos utilizados na produção, o preço do quilograma de boi vivo pago ao produtor nos últimos anos se manteve constante. Este desequilíbrio de valores ocasionou a diminuição de renda dos pecuaristas, desacostumados a gestão racional de seus estabelecimentos rurais, levando muitos empresários a vender parte de suas terras ou abandonar a atividade.

O modelo ECD pode ser aplicado para a interpretação da dinâmica estabelecida na pecuária de corte, auxiliando na compreensão de sua conduita e de seu desempenho e, dessa forma, contribuir para a busca do estabelecimento da competitividade da pecuária gaúcha. Frente a esta problemática, este artigo se propõe a analisar a

determinação do preço através do paradigma ECD, contribuindo para a compressão da dinâmica econômica na bovinocultura de corte.

Materiais e Métodos

Para a análise da determinação de preço através do paradigma Estrutura-Conduita-Desempenho é vital o entendimento de que na cadeia produtiva da carne bovina, apenas são disponibilizados ao público: o preço de venda dos animais pelos produtores e o preço de compra da carne pelos consumidores. Isso ocorre porque as informações referentes à comercialização entre frigoríficos e varejo, podem oferecer vantagens competitivas a estes estabelecimentos rurais. Neste estudo foram privilegiados os dados referentes ao preço pago ao empresário rural, pois a maior distância entre estes empresários e o consumidor final diminui sua influência na remuneração.

As informações referentes ao preço da carne foram obtidas das fontes FUNDESA, CEPEA e EMATER. No entanto, houve diferenças entre as fontes de dados, conforme observado nos resultados. O Número de produtores envolvidos com a atividade de bovinocultura de corte foi estabelecido conforme a estatística disponibilizada pelo IBGE e pelo informativo NESPRO (NESPRO, 2014). O número de unidades de abate (frigoríficos) foi determinado e categorizado conforme os órgãos oficiais de inspeção sanitária (CISPOA, SIM ou SIF) e confirmado pelo informativo NESPRO (NESPRO, 2014).

Resultados e Discussões

O preço do boi gordo apresentou dois ciclos de valorização, um de novembro de 2010 até julho de 2012 e outro a partir de novembro de 2013 (Figura 1) que são causados principalmente pela sazonalidade de produção (NESPRO, 2014).

Na cadeia produtiva da carne bovina, o boi gordo é produzido a partir de três fases distintas (cria, recria e terminação). Para cada categoria de animais, existe um mercado caracterizado por agentes que desenvolvem etapas complementares, entre as quais está comercializar produtos com preço definido pelos agentes (SACHS e MARTINS, 2007).

A bovinocultura brasileira, e conseqüentemente a gaúcha, segue uma estratificação em elos de sua cadeia produtiva que possuem diferentes produtos e

representatividade no setor (Figura 2). Observa-se, que a exemplo do que ocorre no Brasil, há uma grande desorganização nessa cadeia produtiva (NEUMANN; ZUCHONELLI e PRIEB, 2006; BARCELLOS *et al.*, 2004). Esta estrutura se apresenta desalinhada e sem coordenação de ações, características que acabam tornando-a menos competitiva do que outras cadeias produtoras de carne, nas quais ocorre maior padronização dos produtos, disseminação de tecnologias e valorização dos produtos.

Número de Agentes

No Rio Grande do Sul, um dos fatores que contribui para essa disparidade é o número de agentes ativas em cada elo da cadeia produtiva, que é bastante diferente. São muitos produtores, em grande parte de pequena escala, um número menor de frigoríficos (menor ainda se considerarmos os habilitados para a exportação) e relativa à comercialização direta aos consumidores, um pequeno número de grandes empresas internacionais e pequenas empresas (mercados nacionais, açougues, boutiques e casas de carnes).

Produtores

A pecuária no Rio Grande do Sul se caracteriza pela coexistência de pecuaristas inovadores com tradicionais que desenvolvem a atividade de forma extensiva (DA SILVA e ALVES, 2009), embora estas características influenciem a eficiência destas empresas, dificilmente é capaz de alterar o preço pago pelos produtos, com raras exceções de produtos diferenciados.

Além disso, a maioria dos produtores estabelece sua produção basicamente sobre pastagens naturais (campo nativo) ou degradadas (Tabela 1), que não oferecem o aporte nutricional necessário para manter a eficiência reprodutiva das matrizes e conseqüentemente, a produtividade do estabelecimento rural.

Agregar valor a este produto continua sendo o maior objetivo destes produtores e de pesquisadores em todo o mundo (WILLIAMS *et al.*, 2012), sendo a forma mais comum, práticas de castração e descorna. Estas práticas não podem ser consideradas como diferenciação de produtos, mas sim exigências básicas de padronização e qualidade.

As características, a localização e a concentração dos produtores também alteram sua competitividade e sua capacidade de determinar o preço do produto. No Rio Grande do Sul (RS), a

pecuária de corte está se concentrando em regiões com menor produção de culturas (soja e milho), como a Fronteira Oeste (Figura 3).

Os bioindicadores desta região são baixos, com os agricultores frequentemente operando em prejuízo para este tipo de produção (Andreatta, 2009) e a tecnologia utilizada nestas fazendas varia muito, resultando em baixos indicadores socioeconômicos (SEBRAE / SENAR / FARSUL, 2005).

A competitividade da pecuária de carne tem relação direta com a economia dos sistemas de produção. Para ser mais competitivo, bem como mais rentável, o sistema de produção deve ser sustentável, sendo esta uma definição mais ampla de economia eficiência (ANUALPEC, 2009). No entanto, o produtor permanece entre setores de mercado altamente especializados e não possui capacidade de formular os preços finais de seu produto (MONTROYA e PARRÉ, 2000).

Frigoríficos

O setor industrial gaúcho envolve 13 frigoríficos sob inspeção federal e 100 com inspeção estadual, localizados na sua maioria na região chamada Metade Sul do Estado (NESPRO, 2014). Além desses, existe um grande número de estabelecimentos pequenos sob inspeção municipal (Figura 4). Esta localização das plantas frigoríficas acompanha a distribuição espacial da produção.

A aquisição de animais destinados ao abate é geralmente realizada através de agentes comerciais comissionados pelos frigoríficos ou varejistas (NEUMANN; ZUCHONELLI; PRIEB, 2006), sendo realizadas pelo peso vivo ou rendimento (CHRISTOFARI *et al.*, 2008). Nas compras por peso vivo, a remuneração é definida na balança da propriedade, multiplicando-se o peso do animal pelo valor do quilograma, enquanto que a rendimento, a remuneração é definida no frigorífico, multiplicando-se o peso da carcaça quente pelo valor do quilograma de carcaça. A maioria (60%) das compras é realizada a rendimento (VIANA e SILVEIRA, 2007), no Estado. No entanto, enfrenta-se o impasse de atender os interesses dos frigoríficos a quem interessa pagar pela carne obtida dos animais e os anseios dos produtores, que desconfiam dos valores fornecidos pelos frigoríficos em relação ao rendimento no abate (SUNÉ, 2005).

Destacando-se entre as principais estruturas de mercado, a conformação oligopolista enfatiza a complexidade na determinação de preço e da

quantidade a ser produzida pelos estabelecimentos rurais em virtude da interdependência de suas ações (MEDEIROS e SOUZA, 2009). Essa complexidade resulta da possibilidade de mudanças na capacidade produtiva dos estabelecimentos rurais, mas também devido à entrada de novos estabelecimentos rurais no setor, que pode mudar a estrutura da indústria em termos de concentração (LABINI, 1984).

Varejo

O Plano Real (1994) propiciou que redes estrangeiras investissem ou reinvestissem no Brasil, aumentando os processos de fusões dentro do setor de supermercados, principalmente, com ascensão das redes estrangeiras Carrefour (francesa), WalMart (norte-americana), Sonae (portuguesa) e Royal Ahold (holandesa) (AGUIAR e CONCHA-AMIM, 2005).

Como esta cadeia é desarticulada e os supermercados são os responsáveis pela distribuição da maioria do produto ao consumidor (TELLECHEA, 2001); estes estabelecem as regras na cadeia da carne, definindo os preços praticados às indústrias e aos produtores. Isto ocorre porque o consumidor é o regulador de preços e é sensível ao seu aumento (RIO GRANDE DO SUL, 2003). Atribui-se ao comércio varejista uma função relevante em relação aos sistemas produtivos, uma vez que exerce forte influência sobre as preferências dos consumidores, tornando-se dessa forma uma atividade fundamental nas cadeias agroalimentares.

Consumo

Constituem fatores de influência no preço do bem: a demanda por produtos, número de compradores, renda, preferências dos consumidores, preço de produtos substitutivos e complementares, sazonalidade, grau de distribuição do produto e marketing (SILVA e STEFANELLO, 2002; MANSFIELD e YOHE, 2006). Na pecuária de cria, a demanda dos produtos (bezerros) pode ser influenciada por todos esses fatores, destacando como bens complementares ao produto bezerro, outras categorias animais, como novilhos de sobreano ou de 2,5 anos. Contudo, o preço do boi gordo é o único a influenciar sistematicamente os demais preços da pecuária de corte (IEL/CNA/SEBRAE, 2000). Os bens substitutivos referem-se a outras cadeias produtivas, já que em um cenário de preços baixos, muitos produtores destinam as

áreas pertencentes à bovinocultura para outras atividades (BARCELLOS *et al.*, 2004), como plantio de soja, milho, cana-de-açúcar e o florestamento.

A demanda do consumidor é denominada primária, porque influenciará todas as demandas ao longo da cadeia produtiva. A do produtor é classificada como derivada, pois depende da demanda dos setores atacadistas e varejistas (ARBAGE, 2000), os quais são consumidores dos fatores de produção, utilizando-os para a elaboração e a comercialização do produto final (PINDYCK e RUBINFELD, 1994).

No caso da cadeia da carne bovina, o setor varejista avalia as decisões de compra dos consumidores (cortes preferenciais, quantidade demandada) e calculam o quanto podem oferecer pela carcaça estabelecendo uma margem de lucro. Por sua vez, os frigoríficos, a partir do quanto é oferecido pelos varejistas, convertem o preço em diferentes níveis de qualidade e do peso do boi gordo aos produtores, que não têm capacidade de influenciar este preço. Em relação à estrutura de mercado, os frigoríficos e as grandes redes de supermercados estabelecidos no RS, a cadeia da carne caracteriza-se como oligopsônica (NEUMANN, ZUCHONELLI e PRIEB, 2006).

Em contrapartida, um expressivo número de produtores com poder de negociação semelhante, conhecedores da estrutura de custos dos demais, com produtos sem diferenciação significativa, compõe o setor produtivo caracterizando a estrutura de mercado como de concorrência perfeita, sendo os produtores tomadores de preço no mercado (NEUMANN, ZUCHONELLI e PRIEB, 2006; DA SILVA e ALVES, 2009). Sendo assim, os produtos que não possuem diferenciação significativa se sujeitam as flutuações no preço decorrentes do aumento da oferta ou ampliação da demanda (NEUMANN, ZUCHONELLI e PRIEB, 2006).

Além disso, os preços baixos são causados por aspectos sanitários, que impedem o alcance a mercados internacionais, pela concentração dos abates em poucos frigoríficos e também pela concentração existente no setor de varejo (Barcellos *et al.*, 2004).

Conclusões

Visto que a estrutura dos setores determina o caminho a ser seguido pelas estabelecimentos rurais, a entrada e saída de vendedores e compradores altera constantemente a estrutura do

setor pecuarista gaúcho, em particular, a bovinocultura de corte. Assim, o mercado da carne bovina é caracterizado como sendo *spot* ou atomizado, pois dado o número de estabelecimentos rurais e a organização destas, são obrigadas a renunciar a sua principal decisão (formação do preço) a favor do mercado, que a faz através da lei da procura e da oferta.

Como resultado da caracterização do mercado, cabe ainda destacar que em relação à comercialização, os principais problemas, do ponto de vista dos produtores rurais, são os baixos preços praticados, as incertezas referentes ao processo de comercialização, a falta de alternativas de compradores e a inadimplência.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, D. R. D.; CONCHA-AMIM, M. Concentração Industrial, Fusões e Turnover no Setor Supermercado Brasileiro. **Revista Gestão & Produção**. V.13, N.1, p.45-56, 2006.

ANDREATTA, T., 2009. **Bovino-cultura de corte do RS: um estudo a partir do perfil dos pecuaristas e organização dos estabelecimentos agrícolas**. PhD Thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Brasil.

ANUALPEC, 2009. **Anuário da Pecuária Brasileira**. AgraFNP, São Paulo, Brasil, 360pp.
ANUALPEC, 2010. **Anuário da Pecuária Brasileira**. AgraFNP, São Paulo, Brasil, 360pp.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS (ABRAS) - **Revista Mensal Superhiper** – maio de 1998 a maio de 2006.

ASSOCIAÇÃO GAÚCHA DE SUPERMERCADOS - Disponível em: www.agas.com.br Acesso em 25 de Agosto de 2014.

BAIN, J. S. **Barrier to new competition**. Cambridge: Harvard University. 1956.

BARCELLOS, J. O. J. *et al.* Bovino-cultura de Corte frente a Agricultura no Sul do Brasil. *In: CICLO DE ATUALIZAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA*, XI, Lages, 2004. **Anais...** Lages: Centro Agroveterinário de Lages, 2004.

BARCELLOS, M. D.; CALLEGARO, C. A. M. Entendendo o processo decisório de compra: como o consumidor pode contribuir para a coordenação da cadeia produtiva na carne bovina? *In: ASSEMBLÉIA DO CONSELHO LATINO-AMERICANO DE ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO*, 37., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: CLADEA, 2002. 1 CD-ROM.

CARLTON, D. W.; PERLOFF, J. M. **Modern industrial organization**. 3. ed. Addison-Wesley, 1999. 2-10p.

CHRISTOFÁRI, L. F. *et al.* Análise do sistema de comercialização e do abate de bovinos no estado do Rio Grande do Sul: um estudo de caso. **Veterinária em Foco**, Canoas, v.5, n.2, p.102-120, jan./jun. 2008.

DA SILVA, C. A.; ALVES, T. W. Perfil da pecuária de corte do Rio Grande do Sul. *In: ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE*, III, Blumenau, 2009. Disponível em: www.apec.unesc.net/artigosiiieec/html. Acessado em 10 de Julho de 2014.

DE ZEN, Sérgio. Alguns aspectos do processo de formação dos preços da pecuária de corte. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, v.86, p.4-9, dez. 1993.

FERGUNSON, P. R.; FERGUNSON, G. J. **Industrial economics: issues and perspectives**. Chapter 2. London: MacMillan, 1994.

FILHO, P. J. M.; DIVÉRIO, T. S. M. **A organização da indústria de carne Gaúcha a partir de 1980**. 12ª Ed. Nov. 2000.

IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Anual de Comércio 2010. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio_e_Servicos/Pesquisa_Anual_de_Comercio/2010/pac2010.pdf Acesso em 10 de Junho de 2014

IBGE. Censo Agropecuário - 2006. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=788&z=t&o=3>. Acesso em: 15 de Setembro de 2014.

LABINI, P. S. (1980). *Oligopólio e Progresso Técnico*. Rio de Janeiro, Forense Universitária.

- MEDEIROS, N. H; SOUZA, F. Estrutura conduta e desempenho de mercado da avicultura Paranaense: Um estudo de caso da organização industrial recente. In 49º CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA SOCIOLOGIA RURAL, 26 A 30 Nov. 2009. Porto Alegre: SOBER 2006.
- MIGUEL, L. A. *et al.* Caracterização socioeconômica e produtiva da bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 3º, Porto Alegre, 2005. Porto Alegre: PUC-RS. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br:3eeg/artigos/m02t03.pdf>>. Acesso em 15 de Julho de 2014.
- MIGUEL, L. A. *et al.* Caracterização socioeconômica e produtiva da bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul. **Estudo e Debate**, Lajeado, v.14, n.2, p. 95-125, 2007.
- MONTOYA, M. A.; PARRÉ, J. L. O agronegócio brasileiro no final do século XX: estrutura produtiva, arquitetura organizacional e tendências. Passo Fundo: UPF, 2000. 2 v.
- NESPRO, I. Bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2014. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/nespro/informativos/1/> Acessado em 17 de Novembro de 2014.
- NEUMANN, M.; ZUCHONELLI, C.; PRIEB, R. I. P. A cadeia produtiva da carne bovina: análise de formação de preços da carne bovina no Rio Grande do Sul. In: *Jornada técnica em sistemas de produção de bovinos de corte e cadeia produtiva: tecnologia, gestão e mercado*, 1., Porto Alegre, 2006. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS – DZ – NESPRO, 2006. 1 CD-ROM.
- OLIVEIRA, C. B.; BORTOLI, E. C.; BARCELLOS, J. O. J. Diferenciação por qualidade da carne bovina: a ótica do bem-estar animal. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.7, p.2092-2096, out, 2008.
- RIO GRANDE DO SUL. **Assembleia Legislativa. CPI das carnes relatório final.** Porto Alegre, 2003. 764p. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br>>. Acesso em: 15 junho 2014.
- SACHS, R. C. C., PINATTI, E. Análise do comportamento dos preços do boi gordo e do boi magro na pecuária de corte paulista, no período de 1995 a 2006. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.5, n.3, 2007.
- SANTOS, E. V. (2000). Transmissão de Preços entre Estabelecimentos Comerciais do Setor Supermercadista de Porto Alegre – Café, Costela Bovina e Óleo de Soja. XXXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Rio de Janeiro, RJ, 30/07 a 05/08/00. **Anais...** Brasília SOBER.
- SEBRAE/SENAR/FARSUL, 2005. Diagnóstico de sistemas de produção de bovinocultura de corte no estado do Rio Grande do Sul. Relatório. SENAR, Porto Alegre, Brasil, 265 pp
- SIFFERT FILHO, N.; FAVERET FILHO, P. O. Sistema agroindustrial de carnes: Competitividade e estruturas de governança. In: Seminário Sobre Competitividade na Indústria de Alimentos. Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL, Campinas, 15 a 16 abril de 1998. (modificado).
- SUÑE, Y. B. P. Uma análise da comercialização de bovinos para abate no estado do Rio Grande do Sul. 123 fl. **Dissertação** (Mestrado em Zootecnia) – Curso de Pós-graduação em Zootecnia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto alegre, 2005.
- TELLECHEA, F. Análise dos custos de transação no setor industrial da cadeia produtiva de carne bovina no Rio Grande do Sul. 2001. 98p. **Dissertação** (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.
- TORRES Jr. A. Formação e composição do preço da carne bovina. In: PATIÑO, H.O.,MEDEIROS, F.S. (Eds.) 1º Simpósio da carne bovina: Da produção ao mercado consumidor. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003, p.209-226.
- VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. A relação entre o preço pago pelo consumidor de carne bovina em Santa Maria e o recebido pelo produtor de gado de corte no Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.37, n.4, p. 1122-1127, jul./ago.2007.
- VIANA, J. G. A.; SOUZA, R. S., SILVEIRA, V. C. P. Evolução dos preços históricos da bovinocultura de corte do rio grande do sul:

tendência e comportamento dos preços em nível de produtor e consumidor. **Ciência e Agrotecnologia**, v.33, n.4, p. 1109-1117, 2009.

Cattle Auctions. **Journal of agricultural and resource economics**, v.37 n.1, p. 114-127.

WILLIAMS, G. S.; *et al.* Determinants of Price Differentials in Oklahoma Value-Added Feeder

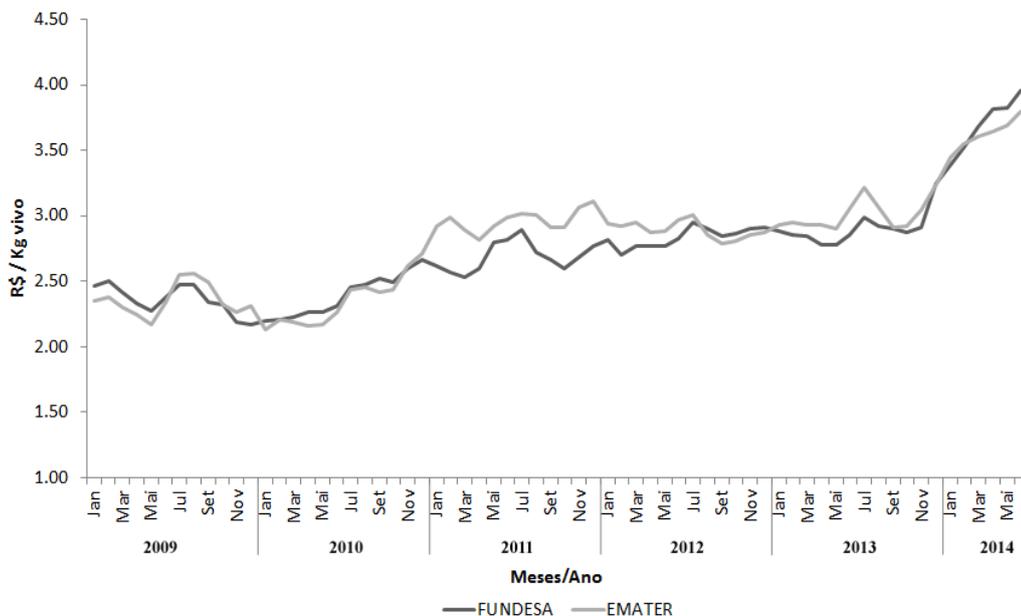


Figura 1 - Variação do preço durante os períodos de Janeiro de 2009 a Maio de 2014.

*Fonte: Adaptado de Informativo NESPRO (NESPRO, 2014) conforme dados da FUNDESA.

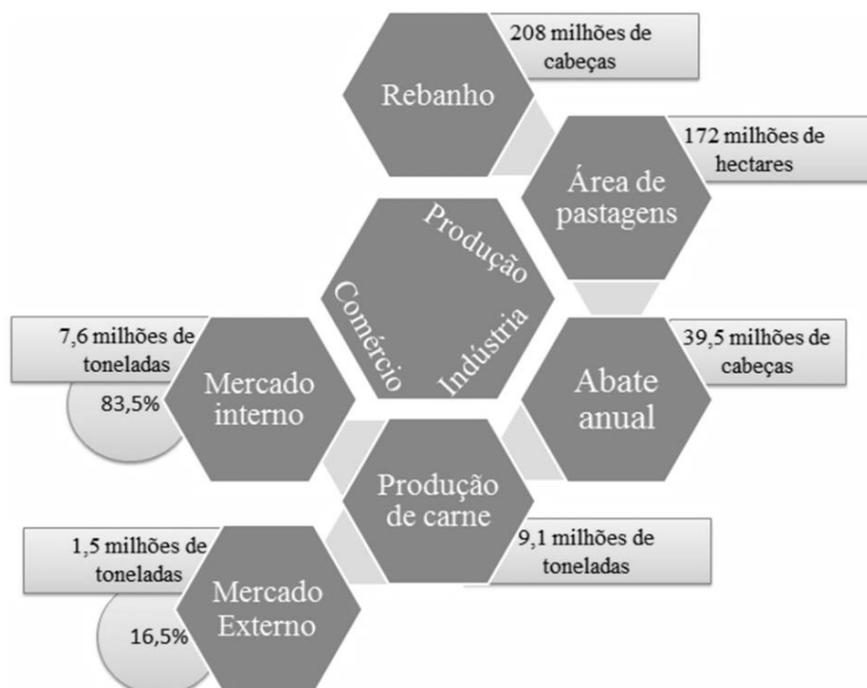


Figura 2 - Perfil da pecuária brasileira conforme sua cadeia produtiva.

*Fonte: Elaborado pelos autores com base nas informações disponibilizadas pela ABIEC (2013).

Tabela 1 - Número e área de estabelecimentos agropecuários por características das pastagens.

Características das pastagens	Número de estabelecimentos agropecuários	Área dos estabelecimentos agropecuários (hectares)
Naturais	280.303	8.268.114
Plantadas degradadas	8.758	95.759
Plantadas em boas condições	68.625	881.064
Total	357.686	9.244.937

*Fonte: Tabela 854 (SIDRA/IBGE, 2006).

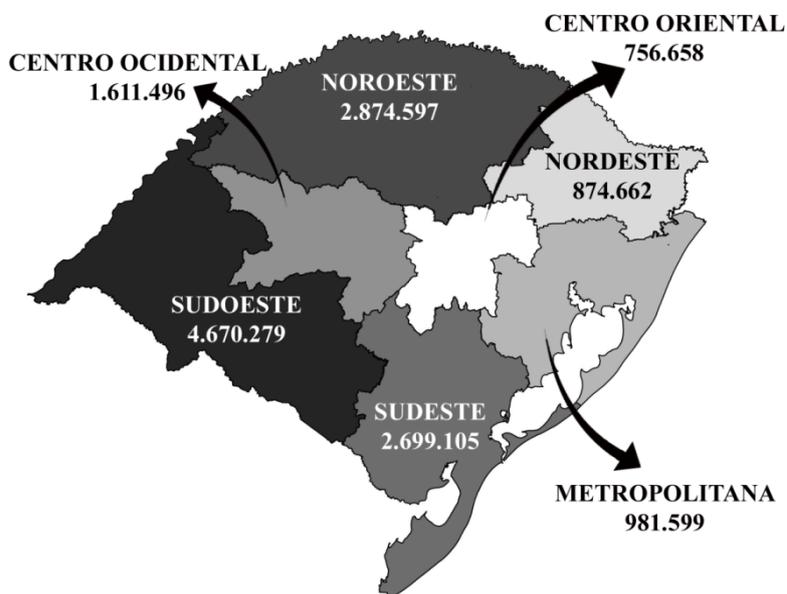


Figura 3 - Efetivo bovino por mesoregiões do estado do Rio Grande do Sul.

*Fonte: Adaptado de Informativo NESPRO (NESPRO, 2014).

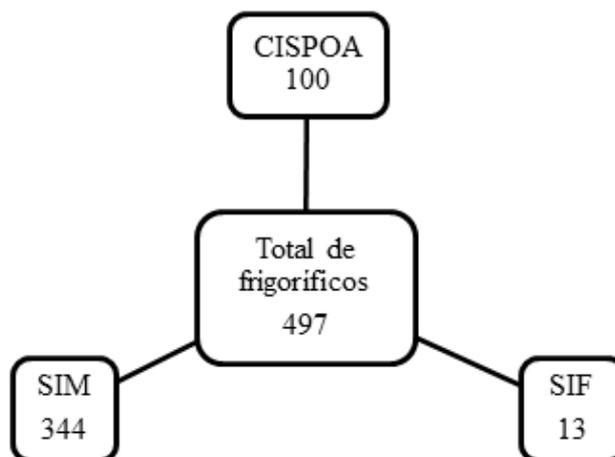


Figura 4 - Número de frigoríficos abatendo bovinos diferenciados conforme a inspeção dos produtos de origem animal (NESPRO, 2014).