

**ATIVIDADE LEITEIRA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: UMA ANÁLISE
REGIONALIZADA A PARTIR DOS CENSOS AGROPECUÁRIOS DE 2006 E 2017**

**Marlussi de Oliveira Garzão¹
Jéssica Luiza Bertaluci²
Mariele Boscardin³
Simone Bueno Camara⁴
Tanice Andreatta⁵**

Resumo:

O objetivo deste estudo consiste em descrever a atividade leiteira no Rio Grande do Sul, em uma perspectiva regionalizada. Os dados foram extraídos dos Censos Agropecuários dos anos de 2006 e 2017, estratificados por Regiões Intermediárias, ambos disponíveis no IBGE. As variáveis analisadas foram: variação % no número de cabeças de vacas ordenhadas; variação % no número de estabelecimentos que venderam leite de vaca cru; variação % no valor da venda do leite de vaca cru; variação % na produtividade por vaca. O teste da anova (significância de 0,05%) foi utilizado para comparar as regiões e demonstrou diferenças entre os grupos em todas as variáveis analisadas. De um modo geral, destacam-se a Região Intermediária de Ijuí (77 municípios), a de Passo Fundo (144 municípios) e a do Santa Cruz do Sul/Lajeado (58 municípios) como as que apresentam os melhores desempenhos na maioria das variáveis analisadas. Pode-se assumir que a produção de leite, especialmente nessas regiões, tem se fundamentado na concentração da produção, uma vez que tem se reduzido o número de vacas ordenhadas (exceto na região de Passo Fundo) e no número de estabelecimentos que produzem leite, com aumentos significativos na produção anual total e por estabelecimento e na produtividade por vaca.

Palavras-chave: Indicadores de desempenho; produção de leite; regionalização.

¹ Mestranda no Programa de Pós Graduação em Agronegócios - Universidade Federal de Santa Maria Campus Palmeira das Missões. E-mail: margarzao@hotmail.com

² Acadêmica do Curso de nutrição da Universidade Federal de Santa Maria Campus Palmeira das Missões. E-mail: jessica.bertaluci@acad.ufsm.br

³ Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Extensão Rural - Universidade Federal de Santa Maria. Email: marieleboscardin@hotmail.com

⁴ Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Extensão Rural - Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: simonebuenocamara@gmail.com

⁵ Docente do Departamento de Ciências Econômicas e do Programa de Pós Graduação em Agronegócios (PPGAGR) – Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: tanice.andreatta@ufsm.br

1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do leite no Brasil sofreu mudanças importantes e evoluiu em termos de produção, produtividade e qualidade ao longo do tempo (VILELA, et al., 2017). Mudanças estas muito pela abertura econômica da década de 1990; da desregulamentação do mercado; da estabilidade macroeconômica derivada do Plano Real; da configuração e estruturação do Mercosul; mecanismos na produção e comercialização, assim como da influência de um consumidor mais exigente e segmentado (ZOCCAL, GOMES, CARVALHO, 2004; VILELA, et al., 2017).

Em novembro de 2018, foram publicadas novas Instruções Normativas (IN) Nº 76 e Nº 77 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Elas demarcam mudanças em todas as etapas da cadeia produtiva do leite, desde a produção até os critérios finais de qualidade do leite pasteurizado (VILELA et al., 2017). Essas normativas estão em vigor desde junho de 2019, com o objetivo de regulamentar os padrões de qualidade.

Para cumprir com estas medidas e diminuir os custos transacionais da cadeia, nos últimos anos as empresas processadoras de leite passaram a exigir uma escala de produção maior, junto com uma exigência de maior qualidade do produto nos estabelecimentos (BÁNKUTI; CALDAS, 2018)..

No Brasil, assim como no Rio do Sul, a atividade leiteira possui relevância econômica e social, gera renda e emprego e está presente majoritariamente em propriedades de agricultura familiar (BACCHI; TELLES, 2022). O Rio Grande do Sul produziu, em 2021, em torno de 3,371 bilhões de litros de leite inspecionado, e se configura como o 3º maior produtor brasileiro, em torno de 13,4% da produção do país (CARVALHO; ROCHA, 2022). Dada a importância produtiva, econômica e social da produção leiteira (VILELA, et al., 2017; LUCCA; ARENT, 2020). Nesse estudo tem-se como objetivo descrever a atividade leiteiras no Rio Grande do Sul, em uma perspectiva regionalizada.

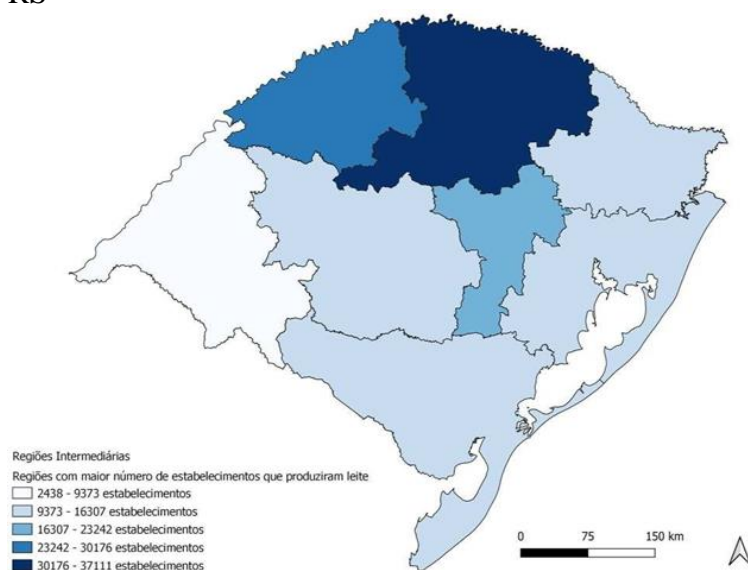
Dada a importância produtiva, econômica e social da produção leiteira (VILELA, et al., 2017; LUCCA; ARENT, 2020). Nesse estudo tem-se como objetivo descrever a atividade leiteiras no Rio Grande do Sul, em uma perspectiva regionalizada.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram obtidos nos Censos Agropecuários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística dos anos de 2006 e 2017 no que diz respeito ao estado do Rio Grande do Sul. Dada a heterogeneidade dentro e entre municípios (ALMEIDA et al., 2018), inicialmente foi realizada a variação percentual de cada variável por município. Foram estratificados pelas Regiões Intermediárias também do IBGE. A Figura 1 ilustra as Regiões Intermediárias do estado do Rio Grande do Sul, de acordo com o número de estabelecimentos que produzem leite, conforme dados do Censo Agropecuário de 2017.

As variáveis analisadas estão dispostas no quadro 1. Os dados que envolvem os preços do leite e seus desdobramentos foram deflacionados pelo Índice Geral de Preços – (IGP-DI), considerando o preço base de agosto de 1994, atualizado para o ano de 2017, por ser o do último Censo Agropecuário.

Figura 1- Estabelecimentos Agropecuários que produzem leite por regiões intermediárias no RS



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos Censo de 2017.

Quadro 1 – Variáveis analisadas baseadas nos Censos Agropecuários de 2006 e 2007

Variáveis	Unidade
Variação % no número de vacas ordenhadas	Nº cabeças (%)
Variação % no número de estabelecimentos que venderam leite de vaca cru	Nº Estabelecimentos (%)
Variação da quantidade vendida 2006-2017	Litros de leite (%)
Valor da venda de Leite (R\$/ em valores reais) (%)	Real (%)
Variação % na produtividade por vaca	Litros/vacas-305 dias/ano (%)

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos Censos de 2006 e 2017.

3 RESULTADOS

O teste indicou diferença entre os grupos em todas as variáveis analisadas, a um nível de significância de 0,05% e Pvalue. de 0,000 para todas as variáveis. De um modo geral destaca-se a Região Intermediária de Ijuí (77 municípios), a de Passo Fundo (144 municípios) e a do Santa Cruz do Sul/Lajeado (58 municípios) são as que apresentam os melhores desempenhos.

Tabela 1 –Variações nos indicadores da atividade leiteira do RS entre os anos de 2006 e 2017

Variáveis	Região Intermediária	Nº Municípios	Média (%)	Mínimo (%)	Máximo (%)
Variação do nº de vacas ordenhadas 2006-2017 (%)	Porto Alegre	81	-29,00	-100,00	115,15
	Pelotas	22	-17,56	-72,50	61,60
	Santa Maria	40	-23,87	-63,96	37,85
	Uruguaiana	10	-42,34	-89,69	2,60
	Ijuí	77	-4,96	-66,39	57,87
	Passo Fundo	144	6,75	-49,40	146,02
	Caxias do Sul	53	-4,44	-78,12	110,22
	Santa Cruz do Sul/Lajeado	58	-3,13	-52,19	76,74
Variação nº de Estab que venderam Leite Cru 2006-2017 (%)	Porto Alegre	82	-31,82	-100,00	450,00
	Pelotas	24	-51,63	-91,67	40,00
	Santa Maria	40	-62,20	-90,20	0,00
	Uruguaiana	10	-54,83	-90,48	43,66
	Ijuí	77	-57,38	-95,51	-30,77
	Passo Fundo	144	-50,10	-82,28	20,51
	Caxias do Sul	53	-59,42	-97,77	-20,90
	Santa Cruz do Sul/Lajeado	58	-52,02	-95,45	57,14
Variação da quantidade vendida por estab (Lts) 2006-2017 (%)	Porto Alegre	79	100,08	-100,00	856,32
	Pelotas	24	131,76	-100,00	372,11
	Santa Maria	40	259,09	-87,04	960,31
	Uruguaiana	10	234,33	-100,00	1.333,51
	Ijuí	77	313,25	-34,51	3.285,03
	Passo Fundo	144	275,14	-100,00	1.947,20
	Caxias do Sul	53	216,49	-100,00	1.050,49
	Santa Cruz do Sul/Lajeado	58	286,26	-100,00	1.116,54
Valor Bruto da produção Leite (R\$/ em valores reais) 2006-2017 (%)	Porto Alegre	81	6,50	-100,00	455,61
	Pelotas	24	23,79	-100,00	318,48
	Santa Maria	40	27,97	-92,99	435,64
	Uruguaiana	10	6,16	-100,00	127,21
	Ijuí	77	128,28	-68,41	349,97
	Passo Fundo	144	134,20	-100,00	654,71
	Caxias do Sul	53	59,78	-100,00	309,16
	Santa Cruz do Sul/Lajeado	58	94,25	-100,00	602,85
Variação da produtividade de por vaca 2006-2017 (%)	Porto Alegre	81	61,07	-100,00	452,38
	Pelotas	24	57,44	-100,00	170,91
	Santa Maria	40	79,86	-15,46	234,66
	Uruguaiana	10	93,79	1,44	248,25
	Ijuí	77	70,24	1,81	132,26
	Passo Fundo	144	66,86	5,84	162,75
	Caxias do Sul	53	43,47	-45,41	135,36
	Santa Cruz do Sul/Lajeado	58	86,83	23,69	551,26

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos Censos de 2006 e 2017.

Pode ser observada uma redução no número de vacas ordenhadas (exceto a Região de Passo Fundo) e no número de estabelecimentos que venderam leite cru em todas as regiões intermediárias. Nas regiões tradicionais de produção de leite, como a de Ijuí, a mais representativa do Estado, a redução do número de vacas foi menos expressiva (Tabela 1).

Por outro lado, a quantidade de estabelecimentos que venderam leite cru nessas regiões reduziu aproximadamente 50%. No entanto, a quantidade de leite por estabelecimento aumentou substancialmente nas regiões de Santa Cruz do Sul/Lajeado (286,26%), de Passo Fundo (275,14%) e na de Ijuí (313,25%). O aumento de produtividade/vaca ano foi de 86.83%, 66,86% e 70,24% respectivamente.

Mudanças organizacionais da cadeia e do mercado são apontadas como fatores de concentração da produção em um menor número de produtores, que necessitam de um uso mais intensivo de insumos e recursos naturais (BÁNKUTI; CALDAS, 2018; OLIVEIRA; SILVA, 2013; VILELA et al., 2017).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do estudo nos permitem inferir que a produção de leite nas regiões analisadas tem se fundamentado na concentração da produção, uma vez que tem se reduzido o número de vacas ordenhadas (exceto na região de Passo Fundo) e no número de estabelecimentos que produzem leite, com aumentos significativos da produtividade e produção anual total e por estabelecimento.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. et al. Pecuária Leiteira do Rio Grande do Sul: uma análise espacial da produtividade a partir da década de 1980. **COLÓQUIO-Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 19, n. 1, jan/mar, p. 123-147, 2022.
- BACCHI, M. D.; ALMEIDA, A. N.; TELLES, T. S. Spatio-temporal dynamics of milk production in Brazil Dinâmica espaço-temporal da produção de leite no Brasil. **Semina: Ciênc. Agrár.** Londrina, v. 43, n. 1, p. 241-262, jan./fev. 2022.
- BÁNKUTI, F. I.; CALDAS, M. M. Geographical milk redistribution in Paraná State, Brazil: Consequences of institutional and market changes. **Journal of Rural Studies**, [s. l.], v. 64, n. October, p. 63–72, 2018.
- CARVALHO, G. R.; ROCHA, D. T. Cai a produção de leite inspecionado em 2021 e a região Sul é destaque. *In: Anuário Leite 2022. Pecuária leiteira de precisão.* pag. 10-11, 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**,



V COLÓQUIO NACIONAL E I INTERNACIONAL DE PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS



2017. Disponível em: < <https://dados.gov.br/dataset/ca-censo-agropecuario>>. Acesso em: out. 2022.

LUCCA, E. J.; AREND, S. C. A pecuária leiteira e o desenvolvimento da Região Noroeste do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 7, n. 3, p. 107-142, 2020.

VILELA, D. et al. A evolução do leite no Brasil em cinco décadas. **Revista de Política Agrícola**, ano XXVI, n. 1, jan./fev./mar., 2017.

ZOCCAL, R.; GOMES, A.T.; CARVALHO, L.A. O agronegócio do leite: análise e perspectivas. **Anais...** Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 42, Cuiabá, 2004.