

A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE NO NOROESTE GAÚCHO

The milk production chain in the gaúcho northwest

Aline De Mattos¹; Argemiro Luis Brum²

¹ Aluna do Mestrado em Desenvolvimento - Unijuí/RS. E-mail: alinemattos.de@gmail.com

² Professor Dr. dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu – Unijuí /RS

Data do recebimento: 12/02/2017 - Data do aceite: 12/05/2017

RESUMO: Uma abordagem sobre o atual cenário em que se encontra a cadeia produtiva do leite com destaque à Região Noroeste do Rio Grande do Sul é o que apresenta este artigo, construído a partir da revisão bibliográfica e observação de dados coletados e publicados pelos institutos de pesquisa como IBGE, FEE e CEPEA, entre outros. Tem como objetivo identificar as principais características da cadeia produtiva do leite e seus aspectos no Brasil, no Rio Grande do Sul e algumas considerações sobre a mesma na região de atuação da Cooperativa Coopermil. Para isso, o artigo apresenta abordagens teóricas sobre a cadeia do leite e apresenta, de forma sintetizada, seu contexto atual no Brasil, a partir da análise de dados estatísticos publicados por institutos de pesquisa nos últimos anos.

Palavras-chave: Cadeia produtiva do leite. Noroeste do Rio Grande do Sul.

ABSTRACT: An approach on the current scenario in which the milk production chain is located, highlighting the Northwest Region of Rio Grande do Sul is the one presented in this article, constructed from the bibliographic review and observation of data collected and published by research institutes as IBGE, FEE and CEPEA, among others. It aims to identify the main characteristics of the milk production chain in the current scenario, knowing in numbers the region of the greatest production in milk volume in the referred state. For this, the article presents some theoretical approaches on the milk chain and also, in a synthesized way, its current context in Brazil, based on the analysis of statistical data published by research institutes in the last years.

Keywords: Milk production chain. Northwest of Rio Grande do Sul.

Introdução

O cenário mundial do agronegócio é apresentado como tema de diversos estudos realizados por pesquisadores, oriundos principalmente das ciências sociais aplicadas, biológicas e agrárias de várias nacionalidades, dada sua relevância como gerador de riquezas e sua relação com a produção mundial de alimentos, entre outros fatores.

Entre as diversas ramificações do agronegócio, encontram-se estudos direcionados à cadeia produtiva do leite – das características referentes à produtividade até os modelos de gestão de propriedades, qualidade de vida dos produtores, mercado do produto e derivados. Países como a Nova Zelândia, Austrália e Canadá são citados no meio científico como referência da temática (MATOS, 2002; ALMEIDA, 2005) colocando a cadeia produtiva do leite no cenário da pesquisa acadêmico-científica.

No contexto brasileiro, estudos atuais referentes ao agronegócio (BATALHA, 2005; ZYLBERTSZTAIN, 2005; CONSOLI; NEVES, 2005; BRUM, 2009, 2012 e 2013; GASQUES, 2004) sinalizam que a cadeia produtiva do leite está entre as mais relevantes, quando considerada a sua capacidade de geração de emprego e renda aos numerosos agentes envolvidos em todo o processo.

Este artigo tem como objetivo geral apresentar a estrutura da cadeia produtiva do leite nos municípios de atuação da Cooperativa Coopermil, que abrange a área territorial de cerca de 20 municípios da Região Noroeste do Estado Rio Grande do Sul. Também objetiva identificar aspectos relevantes referentes à bacia leiteira da região, comparada a outras regiões produtoras de leite do estado, a partir de publicações de órgãos oficiais e dados fornecidos pela cooperativa já citada.

O desenvolvimento do estudo utilizou-se da aplicação de procedimentos técnicos,

conforme a definição proposta por Gil (2002) e pesquisa bibliográfica, que com base em Lakatos e Marconi (2002), a qual envolve o referencial teórico referente ao tema estudado e disponível através de publicações científicas impressas e virtuais.

Destaca-se que este é um estudo preliminar que será ampliado pelos autores, com a finalidade de introduzir a pesquisa sobre a cadeia produtiva do leite e sua contribuição para os produtores associados à Cooperativa Coopermil, com sede administrativa em Santa Rosa/RS. Ao todo, a Coopermil possui 1100 produtores de leite associados, com propriedades produtoras nos municípios de atuação da cooperativa (Santa Rosa, Santo Cristo, Tuparendi, Giruá, Três de Maio, Dr. Maurício Cardoso, Cândido Godói e Novo Machado).

Abordagens Teóricas de Cadeias Produtivas

Cadeias produtivas, com base em Brum (2012), podem ser compreendidas como operações ou conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem transformações, propiciando um fluxo de troca entre clientes e fornecedores. Na mesma linha de raciocínio, Batalha (2007) caracteriza a cadeia produtiva como um conjunto de ações de cunho econômico, nas quais que dirigem a valoração dos meios de produção e preservam a articulação das operações.

Ainda, para Zylbersztajn (2000), a definição de cadeia produtiva refere-se a operações interdependentes e sequenciais que visam a produção, modificação e distribuição de um produto, com a coordenação existente entre os agentes atuantes.

A Figura I apresenta o modelo geral de uma cadeia produtiva, construída concepção dos autores partir da visão dos pesquisadores Castro, et al. (2002). Neste modelo, a cadeia produtiva está alicerçada sobre seis pilares,

Figura 1 - Modelo Cadeia Produtiva. Elaborado pelos autores a partir de Castro, Lima e Cristo (2002).

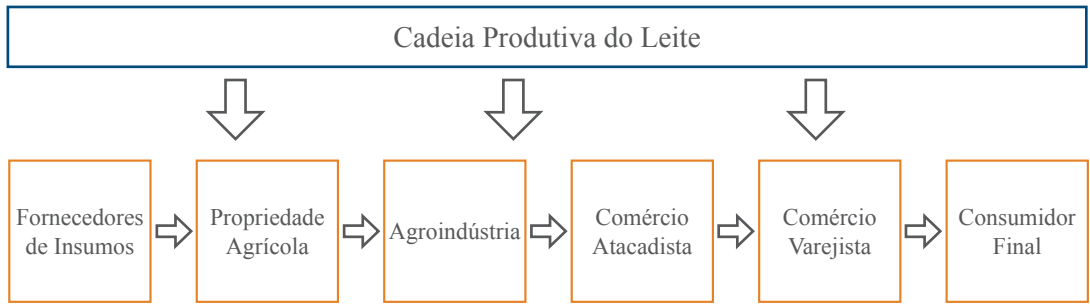


Figura 2 - Modelo Cadeia Produtiva. Elaborado pelos autores.



onde o primeiro elo insere os fornecedores de insumos; o segundo a propriedade agrícola, onde se instalam sistemas produtivos; o terceiro onde está a agroindústria; o quarto onde se insere o comércio atacadista; no quinto, o comércio varejista e conclui o ciclo com o consumidor final.

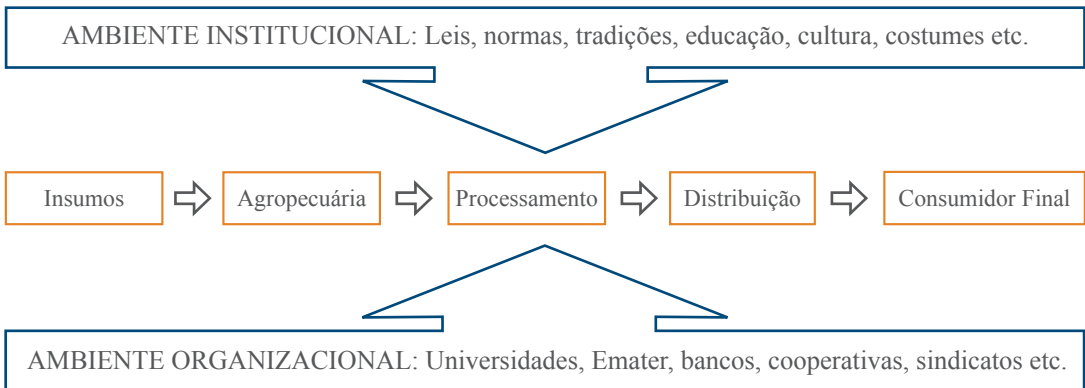
Já na concepção de Brum (2012), a cadeia produtiva (Figura 2) está alicerçada sob quatro pilares: a) a produção, que relaciona produtores de insumos, máquinas e implementos, bem como os serviços de apoio; b) o sistema produtivo, o qual fará uso dos insumos para produzir; c) a indústria transformadora da produção (agroindústria); d) a distribuição, responsável por levar o produto transformado ao atacado e o varejo, entre outros serviços de apoio que são necessários para propiciar a comercialização ao consumidor final.

Ainda, Zylbersztajn (2000) aponta para sua estruturação da cadeia produtiva do leite a partir de cinco elos principais que compreendem os Insumos, a Agropecuária, o Processamento, a Distribuição e o Consumo. Seguindo esta composição, Zylbersztajn (2000) propõe a seguinte organização:

Conforme a figura adaptada a partir de Zylbersztajn (2000), a cadeia produtiva do

leite inicia pelos insumos, sejam eles agropecuários ou industriais, como os produtos veterinários, melhoramento genético, rações e compostos de nutrição, animais, equipamentos de ordenha e refrigeração, sementes de pastagem, adubos e defensivos agrícolas, entre outros. Na sequência, o pesquisador inclui a Agropecuária como segundo elo, que representa o setor da economia onde está alocada a produção leiteira. O terceiro elo da cadeia, para o autor, está identificado como o processamento do leite, o qual se refere à industrialização do produto e, portanto, de seus derivados. Já o quarto elo é o da distribuição, que envolve a logística, o transporte do produto até os pontos de venda e finaliza a organização da cadeia com o consumidor final.

Já os pesquisadores Viana e Ferraz (2011), com base em Canziani (2003) enquadram os principais representantes da cadeia produtiva do leite em quatro categorias: fornecedores, produtores rurais, indústria e o sistema agroindustrial. Nesta concepção, é possível compreender que a cadeia do leite inicia com os fornecedores de insumos, máquinas e equipamentos aos produtores de leite. O segundo elo é representado pelos produtores rurais, que podem ser divididos em especializados

Figura 3 - Estrutura do ambiente institucional e organizacional das cadeias produtivas.

Fonte: Adaptado de Zylbersztajn (2000).

e não especializados, conforme compreensão dos pesquisadores. No terceiro elo está a indústria, a qual tem o papel de coletar o produto junto aos produtores, processar e distribuir ao comércio varejista. A cadeia se completa com o sistema agroindustrial, onde está o varejo, que representa a entrega ao consumidor final.

Embora apresentados de forma diferenciada, as estruturas idealizadas pelos pesquisadores através das Figuras 1, 2 e 3 e a descrição da cadeia baseada em Canziani(2003), englobam os mesmos atores, desde os fornecedores de insumos, produtores, indústria, e distribuição, além do consumidor final que está incluso na Figura 3, junto ao elo da distribuição no varejo.

A Cadeia Produtiva e o Mercado Mundial do Leite

No contexto mundial, a cadeia produtiva do leite vem passando por mudanças, as quais relacionam a modernização tecnológica em ritmo acelerado no que se refere aos processos de produção.

Para a Embrapa (2010), as tendências mundiais observada na primeira década do milênio apresentavam, de maneira geral,

características como a redução da quantidade total de vacas utilizadas para a produção de leite; o aumento do tamanho individual das fazendas em área, em quantidade de vacas e em volume de produção; a redução do número de fazendas produtoras de leite; o aumento do potencial genético do rebanho e da produtividade de leite por vaca; o aumento da produção na maior parte dos países produtores e por fim, o crescimento da oferta mundial e da qualidade da produção.

No ano de 2010, a produção mundial de leite foi de 695,7 bilhões de litros (Embrapa, 2010). Deste volume, o Brasil contribuiu com 30,7 bilhões de litros, o que representa 4,42%, ocupando a sexta posição entre os países que se destacaram nesta atividade, sendo que a China, em primeiro lugar, produziu 17,61% do total do produto. A tabela I que segue abaixo transcreve em números estas Referências e Produtividade:

Motivado pelo crescimento geral da economia, o consumo de lácteos cresceu, gerando a expansão da produção. Conforme os dados apresentados pela Embrapa, destacaram-se em produtividade de leite entre os anos de 2000 e 2001, os EUA, Índia, Rússia, Alemanha, China, Brasil (ocupando a sexta posição no ranking de produtividade), França, Nova Zelândia, Austrália, Argentina e África do Sul.

Tabela I - Evolução da produção de leite e da taxa média de crescimento anual nos países maiores produtores de leite. Período: 2000 a 2009 (valores em bilhões de kg por ano).

Ano	USA	Índia	Rússia	Alemanha	China	Brasil	França	N. Zelândia	Austrália	Argentina	A. do Sul
2000	71,51	32,96	31,95	28,33	7,37	19,77	24,94	13,3	11,68	9	2,52
2001	71	34,51	32,59	28,19	9,1	20,51	24,9	14,3	10,9	8,8	2,74
2002	72,71	34,61	33,2	27,87	11,58	21,64	25,31	15,5	12,12	7,64	2,6
2003	73	34,79	33,08	28,53	15,6	22,25	24,69	15,5	10,3	7,5	2,9
2004	72,95	37,34	31,9	28,24	20,13	23,47	24,53	16,87	10,54	8,89	2,32
2005	75,51	39,75	30,89	28,45	24,52	24,62	24,72	16,32	10,46	9,32	2,42
2006	77,8	41,14	31,18	27,99	28,44	25,4	24,37	16,98	10,86	9,64	2,49
2007	79,31	43,47	31,91	28,4	31,39	26,14	24,38	17,83	9,96	9,04	2,59
2008	81,18	44,1	32,09	28,65	31,67	27,59	25,19	16,98	9,66	9,51	2,8
2009	80,76	45,14	32,32	30,19	30,07	29,11	24,18	18,54	9,83	9,54	2,68

Fonte: EMBRAPA (2010).

Estes resultados observados pela Embrapa na primeira década dos anos 2000, também puderam ser observados nos anos seguintes, confirmando o crescimento da cadeia em produtividade, atendendo a demanda mundial pelo consumo do produto (EMBRAPA, 2010).

Em 2013, a produção mundial de leite alcançou o volume de 635.575.895 toneladas. (IBGE, 2014). Os EUA mantiveram a primeira posição, produzindo 91.271.058 toneladas e o Brasil subiu da sexta para a quarta posição, gerando o volume de 34.255.236 toneladas.

Conforme levantamento de informações realizado pela Conab (2015), a produção mundial de leite de vaca evoluiu a uma taxa de 2,4% ao ano, no período entre 2011 e 2014 em países selecionados, que juntos representam 63,5% do total da produção de leite no mundo, entre os quais destacam-se os EUA e a União Europeia.

A Cadeia Produtiva do Leite no Brasil

No Brasil, a produção de leite cresceu 15,1 bilhões de litros em 1991 para 30,4

bilhões em 2010 (EMBRAPA, 2010). Mesmo com este crescimento significativo da produção, o consumo interno cresceu em proporção semelhante não possibilitando ainda a formação de excedentes capazes de transformar o país em um importante exportador de lácteos no mercado mundial.

Conforme os registros da Embrapa, este ganho em produtividade deve-se à adoção de novas tecnologias voltadas à produção, melhoramento genético, nutrição do rebanho, melhoramento de pastagens, entre outros fatores, como a mestiçagem de raças europeias nos rebanhos por exemplo.

Os estudos atuais referentes ao Agronegócio sinalizam que a cadeia produtiva do leite é uma das mais relevantes no contexto brasileiro, dada a sua capacidade de geração de emprego e renda aos numerosos agentes envolvidos em todo o processo. A atividade produtiva leiteira vem ganhando espaço em debates e estudos atuais, despertando a atenção para sua potencialidade como geradora de renda para famílias rurais, possibilitando sua manutenção nas propriedades e, também, como oportunidade de negócio para investidores e empresários do agronegócio.

Historicamente, observa-se que a pecuária, mais especificamente a produção leiteira,

cumpriu uma função secundária na economia brasileira, a de subsistência, diferentemente de outros produtos com valor agregado pela industrialização. Neste contexto vivido na primeira metade do século XX (NEVES, 2006) configurou-se a atividade tradicional, sem ganhos de eficiência, ficou a margem de outras atividades agrícolas vistas com propósito comercial, como por exemplo, o café e a cana-de-açúcar.

Já nos anos 40, “o Brasil iniciou um processo de regulamentação da atividade leiteira, estabelecendo critérios sanitários de processamento e distribuição de leite e de seus derivados” (NEVES, 2006, p. 50). A interferência do governo na época buscava oferecer mais segurança ao consumidor de produtos lácteos e ainda, reger o preço pago ao produtor pelo leite in natura e pasteurizado pelo consumidor. O mesmo autor ainda complementa que entre 1946 e 1991 para a cadeia produtiva do leite, marcou-se como Período da Regulamentação, embora poucos resultados efetivos tenham sido obtidos.

Um dos principais fatores que contribuiu para a expansão do mercado foi a comercialização do leite Longa Vida, produto que alterou e ampliou as fronteiras de produção, antes representadas por mercados regionalizados, principalmente para o leite fluído. Na mesma época se menciona o processo de granelização da coleta de leite nas fazendas, encetado aspecto tecnológico ao setor leiteiro no país. (CEPEA, 2000).

O cenário atual já apresenta-se de forma diferenciada e a atividade leiteira ganha destaque, tanto no que se refere à sua capacidade produtiva como, também, na busca pela evolução de qualidade para a conquista de novos mercados, inclusive internacionais, projetando crescimento e prestígio ao setor.

Com base em Neves (2006), “é possível afirmar que a construção de cadeias e redes com inclusão de pequenos produtores, ino-

vação e marketing dará ao agronegócio a chance de reduzir o desemprego e a pobreza nos países em desenvolvimento”. (NEVES, 2006, p. 27).

De acordo com os dados estatísticos divulgados pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - através do panorama de Estatística de Produção Agropecuária 2014, compreende-se que as indústrias processadoras de leite registraram crescimento significativo em 2014, comparando com o ano de 2013. “No 1º trimestre de 2014 foram adquiridos, pelas indústrias processadoras de leite, 6,186 bilhões de litros do produto, indicativo de aumento de 8,9% sobre o 1º trimestre de 2013 e queda de 5,5% sobre o 4º trimestre de 2013. A industrialização, por sua vez, foi de 6,169 bilhões de litros ou o mesmo que 8,9% de aumento sobre o mesmo período de 2013 e queda de 5,2% sobre o 4º trimestre de 2013”. (IBGE, 2014).

Da mesma forma, observou-se que regionalmente, o crescimento foi distribuído. O Sudeste foi responsável por 41,4% da aquisição nacional de leite, o Sul por 33,8% e o Centro-oeste por 14,7% no 1º trimestre de 2014. O Norte e Nordeste participaram com percentual igual a 5,0% cada um.

Já identificando os dados estatísticos relativos ao Estado, verificou-se que o Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor de leite do Brasil, ficando atrás do estado de Minas Gerais apenas. Entre os estados da região Sul, é o maior produtor, à frente do Paraná e Santa Catarina respectivamente.

No ano de 2014, no Rio Grande do Sul foram produzidos no total 4.508.518 (bilhões) litros de leite cru no Brasil, conforme o levantamento do IBGE. Vale ressaltar que este número corresponde ao leite cru produzido e fiscalizado no país, sabendo-se que há produção e destinação de leite cru não regulado pela fiscalização, cujos números não integram os dados oficiais do órgão de pesquisa.

Tabela II - Produção de leite no Brasil de 01.01 a 31.12 - 2013 – Total e Região Sul

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de leite no período de 01.01 a 31.12				
	Vacas ordenhadas (cabeças)	Quantidade (1 000 litros)	Valor (1 000 R\$)	Produtividade (litros/vaca/ano)	Vacas ordenhadas / efetivo de bovinos (1) (%)
Sul	4 403 259	11 774 330	10 650 465	2 674	15,9
Paraná	1 715 686	4 347 493	3 948 784	2 534	18,3
Santa Catarina	1 132 664	2 918 320	2 688 746	2 577	27,0
Rio Grande do Sul	1 554 909	4 508 518	4 012 934	2 900	11,1
Brasil	22 954 537	34 255 236	32 417 960	1 492	10,8

*Adaptado do IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2013.

A partir dos números apresentados na pesquisa, compreende-se a importância da cadeia produtiva do leite para o agronegócio brasileiro. Já em 2004, o Brasil produzia 23,3 bilhões de litros de leite (CÔNSOLI; NAVES, 2006) e em 2013, os dados do IBGE apontam para a produção de 34,2 bilhões de litros de leite *in natura*.

A região Sul foi apontada pelas estatísticas como a segunda maior produtora de leite, atrás da região Sudeste que contempla a maior produção, conforme a tabela II.

A partir da tabela apresentada, observa-se que entre os três estados da região Sul, o Rio Grande do Sul é o maior produtor de leite cru, produzindo 4,5 milhões de litros no ano de 2013. Observa-se, ainda, que a produtividade dá-se em razão da produtividade superior por animal ordenhado.

A tabela acima apresenta o cenário produtivo do leite no Rio Grande do Sul, com destaque ao Noroeste Gaúcho, região que

se concretiza como a maior bacia leiteira do estado. Observa-se que só nesta região foi produzido o equivalente a 2,99 bilhões de litros do total de leite cru do Rio Grande do Sul no ano de 2013 e que o município de Santa Rosa produziu 274 milhões de litros, concentrando a maior produção do estado por região e por município.

Em 2014, o valor nominal do Produto Interno Bruto do Estado foi de R\$ 357,8 bilhões (FEE/RS, 2016). O Setor de Serviços gerou o total de R\$ 208,6 bilhões, equivalente a 58,3% do PIB do Estado, seguido pela indústria, com 20,2% e pela agropecuária, responsável por 8,1%. Porém, ressalta-se que a estrutura se difere em cada município no Rio Grande do Sul, sendo que em 111 municípios, a agropecuária foi destacada como a principal atividade. (Fee 2016 – acesso em 01.05.2017) Publicado em 14/12/2016 PIB dos municípios do RS em 2014: desempenho dos serviços contribuiu com os principais ganhos de participação.

Tabela III - Produção de leite no Rio Grande do Sul, Noroeste Gaúcho e Santa Rosa de 01.01 a 31.12 - 2013

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de leite no período de 01.01 a 31.12				
	Vacas ordenhadas (cabeças)	Quantidade (1 000 litros)	Valor (1 000 R\$)	Produção de leite no período de 01.01 a 31.12	Vacas ordenhadas / efetivo de bovinos (1) (%)
Rio Grande do Sul	1 554 909	4 508 518	4 012 934	2 900	11,1
Noroeste Rio-grandense	923 459	2 995 208	2 682 637	3 243	32,1
Santa Rosa	78 412	274 380	241 822	3 499	34,6

*Adaptado do IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2013.

A Cadeia Produtiva no Noroeste Gaúcho

A produção científica, aliada aos dados disponibilizados por renomados institutos de pesquisa atuantes no País com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária - EMBRAPA e Centro de Estudos Avançados em Economia - CEPEA, e no RS como Fundação de Economia e Estatística - FEE e Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER, contribuem para contextualizar a concepção atual da cadeia produtiva leiteira no estado do RS.

Dos dados gerais disponibilizados pelo IBGE aos dados regionalizados coletados e disponibilizados pela EMATER, há inúmeros fatores que podem auxiliar na compreensão da cadeia produtiva do leite nos dias atuais, apontando sua real importância para a geração de emprego e renda no meio rural.

O Rio Grande do Sul, na metade da segunda década dos anos 2000 tornou-se o segundo maior produtor de leite do Brasil, ficando atrás apenas do Estado de Minas Gerais. Entre os Estados da Região Sul, o RS é o maior produtor. No ano de 2014, no Rio Grande do Sul foram produzidos 4,5 bilhões de litros de leite cru, representando cerca de 12% do total nacional, conforme Estatística de Produção Agropecuária 2014 do Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE).

Com referência ao Rio Grande do Sul, encontram-se estudos específicos sobre a cadeia produtiva do leite, geral e regionalizada (FINAMORE; MONTOYA, 2008; MONTOYA; FINAMORE, 2004; BRUM, 2012; TRENNEPOHL, TYBUSH; BRUM, 2007; BASSO; 2004). As pesquisas já realizadas apontam para a importância real do setor lácteo para a economia do estado e também para os fatores sociais com os quais contribui principalmente na geração de renda aos produtores rurais.

Entre as regiões que se destacam na produção de leite no Rio Grande do Sul, a Região Noroeste é maior produtora em volume. O Noroeste gaúcho comporta a maior bacia leiteira do estado e em 2014, foi responsável pela produção de mais de três milhões de litros do produto (IBGE).

A região comporta pequenas propriedades, e com um grande número de propriedades produtoras de leite, além da organização em cooperativas que atuam na captação e comercialização do leite produzido. No Rio Grande, as propriedades produtoras de leite possuem, em média, 19 hectares (IGL; EMATER/RS; 2015) e na região, a maioria das propriedades possui, em média, menos de 10 hectares. Apesar disso, o volume de leite produzido é suficiente para tornar a região maior produtora do estado, atendendo as necessidades da indústria e cooperativas atuantes na região.

A Cooperativa Coopermil é uma das cooperativas de maior expressão na atuação com produtores de leite da região noroeste. Conforme os dados cedidos pela cooperativa aos pesquisadores, o ano de 2015 encerrou com um número total de 1100 produtores de leite associados, os quais entregam o produto para a cooperativa e esta, por sua vez, comercializa o produto para a indústria. Nesta relação com seus associados, a cooperativa oferece assistência técnica própria e especializada, com atuação direta na propriedade, além de gerenciar o processo de coleta e armazenagem do leite até a destinação.

Considerações Finais

Nos últimos anos, observou-se o crescimento da produção leiteira no Brasil, no que se refere ao volume de leite cru produzido. Porém, sabe-se da importância do investimento em todos os elos da cadeia que se concretize o aumento da produtividade, com qualidade.

Os dados estatísticos mais recentes publicado pelo IBGE que se referem à produção leiteira no Brasil registrada em 2013 e apontam crescimento no volume produzido na última década, bem como do rebanho leiteiro. Estes dados apontam para a indicação de crescimento do setor e da potencialidade da cadeia produtiva do leite no Brasil, além da importância concretizada para o mercado.

A partir da análise destes dados e da compreensão do funcionamento da cadeia produtiva do leite, percebe-se a necessidade de dar continuidade ao estudo da mesma e seu desenvolvimento na região Noroeste do Rio

Grande do Sul. A região concentra a maior base leiteira do estado e nos últimos anos, tem crescido em produtividade.

Acredita-se que a atuação de cooperativas na área de leite, contribuindo com a transferência de tecnologia e assistência aos produtores, vem exercendo papel importante no desenvolvimento desta cadeia produtiva. Desta forma, o tema desperta o interesse para dar continuidade ao estudo, na busca de compreender a influência da cadeia produtiva do leite na economia regional e a relação das cooperativas agroindustriais no seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

- BRUM, A. L. (org). **Cadeias produtivas e o desenvolvimento endógeno: casos do noroeste gaúcho**. Ijuí: Unijuí, 2012.
- CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Estrutura e Organização do Sistema Agroindustrial do Leite no Brasil**. Piracicaba/SP – Fev. 2000. Disponível em: <http://cepea.esalq.usp.br/pdf/sistema_agro_leite.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014.
- CÔNSOLI, M. A.; NEVES, M. F. (Coord.). São Paulo – Atlas, 2006.
- EMBRAPA. **Indicadores Leites e Derivados**. Ano 6 – Número 47. Outubro, 2010.
- IBGE. Senso Agropecuário 2015.
- IGL – INSTITUTO GAÚCHO DO LEITE; EMATER Rio Grande do Sul. **Relatório socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, RS. Emater/RS – Ascar. 2015. 76 p.
- NEVES, M. F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, E. M. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo. Editora Saraiva, 2005.
- VIANA, G.; FERRAS, R. P. R. A cadeia produtiva do leite: um estudo sobre a organização da cadeia e sua importância para o Desenvolvimento regional. **Revista Capital Científico do Setor de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 5, n.1, p. 23-40, 2007.
- ZOCAL, R.; SOUZA, AD de; GOMES, A. T. **Produção de leite na agricultura familiar**. Embrapa Gado de Leite, 2005.

