

## VIII - CADEIA PRODUTIVA DO LEITE: Um Estudo de Caso no Extremo Norte do Estado do Tocantins

Gisele Leite Padilha<sup>24</sup>; Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira<sup>25</sup>;  
Danielle Costa Milhomem<sup>26</sup>; Dra. Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci<sup>27</sup>

### RESUMO

O estudo das cadeias de produção está relacionado à organização do sistema produtivo e às articulações de compra e venda, entre outros elementos que o compõe. Esse conceito possibilita uma ampla visualização do processo produtivo, a partir da identificação dos entraves que dificultam o crescimento econômico dessa atividade. Este artigo objetiva analisar a cadeia produtiva do leite no Município de Augustinópolis – TO. Como metodologia utilizou-se a pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. Os resultados desta pesquisa revelam que o município analisado apresentou grande potencial para produção de leite na região, entretanto, identificou-se a presença de algumas limitações que impossibilitam a organização e o crescimento desta cadeia agroindustrial. Desse modo, verificou-se a necessidade da organização da cadeia produtiva do leite nessa região.

**Palavras – Chave:** Tocantins; Cadeia produtiva do leite; Diagnóstico.

### ABSTRACT

The Dairy value chain ranks as one of the most significant activities in agribusiness, and the organization of the milk chain is crucial to the socioeconomic development of the regions and the country. Due to the degree of importance that this activity represents for the country, so this article without intending to exhaust the subject, sought to diagnose the milk production chain in the Municipality of Augustinópolis - TO, as a question to be considered relevant, given the favorable scenarios of socioeconomic development of the municipality. In order to gather as much information about the subject, this study was based on a literature review, document and case study. Held - this search to enable further studies on the organization of the milk chain.

**Key - Words:** Augustinópolis; milk production chain; Diagnosis.

---

<sup>24</sup> Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade do Bico do Papagaio - FABIC (2010); Contadora; Mestranda em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté – UNITAU; E-mail: giselepadilha4@hotmail.com

<sup>25</sup> Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade do Vale do Paraíba (1985); Mestre em Economia do Trabalho e da Tecnologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1991) e Doutor em Engenharia Aeronáutica e Mecânica - Área de Organização Industrial pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (1998). Professor Assistente Doutor da Universidade de Taubaté, atua como Coordenador de Programa de Pós-graduação Lato Sensu e Stricto Sensu. E-mail: [edsonaago@gmail.com](mailto:edsonaago@gmail.com)

<sup>26</sup> Bacharel em Ciências Contábeis; Bacharel em Administração; Coordenadora do Curso de Ciências Contábeis da FABIC; Mestranda em Gestão e Desenvolvimento Regional.

<sup>27</sup> Professora Assistente Doutora na Universidade de Taubaté. Doutora em Administração de Empresas. E-mail: [marilsatadeucci@hotmail.com](mailto:marilsatadeucci@hotmail.com)

## **INTRODUÇÃO**

Entre os sistemas agroindustriais existentes no Brasil, um dos principais é a produção do leite, o que faz do Brasil ser o sexto maior produtor mundial, com uma produção de aproximadamente 25 bilhões de litros, porém as taxas de exportação do produto são baixas, devido à qualidade do leite não atingir os padrões de exigências de outros países.

Diante disto, a maior parcela do leite produzido no país é destinada ao mercado interno e somente uma pequena parte exportada para países vizinhos. Isso não quer dizer que o leite brasileiro não seja seguro para o consumo, ele apenas não satisfaz os padrões internacionais de qualidade.

Um dos fatores que contribuem para a baixa qualidade do leite produzido no Brasil consiste no pagamento realizado por parte das indústrias de laticínios aos produtores. Esta, por sua vez, não paga o valor necessário para que os produtores possam investir em tecnologia, o que acaba refletindo na má qualidade do leite produzido.

O estado do Tocantins está entre os estados com maior produção de leite do Brasil, contribuindo para estes dados nacionais com 239 milhões de litros produzidos anualmente (ANULPEC, 2006).

A Região do Bico do Papagaio, localizada no extremo norte do Tocantins, é considerada como a segunda maior bacia leiteira do estado, devido os altos volumes de produção na pecuária leiteira, com uma produção de 154 mil litros por dia e ainda por possuir características fortes para desenvolver a agricultura familiar, por apresentar um grande número de assentamentos (SENAI, 2008).

Dentro desta perspectiva, este artigo, sem pretensão de esgotar o assunto, objetiva analisar a cadeia produtiva do leite no município de Augustinópolis – TO, conhecer as diferentes formas de manejo na produção do leite, descrever as vantagens e desvantagens para o produtor/indústrias no que tange o uso da tecnologia na produção, evidenciar a morosidade do traslado da propriedade rural até as indústrias de laticínios e evidenciar a importância da organização da cadeia produtiva do leite para o desenvolvimento econômico da região.

## **CADEIA PRODUTIVA DO LEITE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO**

A cadeia produtiva é um sistema formado por um conjunto de setores econômicos, que estabelecem entre si significativas relações de compra e venda, os quais, articulados de forma sequencial no processo produtivo, envolvem toda a atividade de produção e comercialização de um produto, de forma que, no decorrer da cadeia, os produtos são crescentemente elaborados, obtendo agregação de valor. A cadeia de produção pode ser entendida também como “uma sucessão de operações de transformação dissociáveis, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico” (BATALHA, 2007, p. 6).

A cadeia produtiva do leite é representada por diversos atores que geram ações de força coletiva, ou seja, é um recorte feito dentro do agronegócio, focando apenas um produto específico, que influencie diretamente as estratégias comerciais e mercadológicas, bem como a tomada de decisões de cada um dos envolvidos (CANZIANI, 2010).

Ainda de acordo Canziani (2010) a cadeia produtiva do leite divide-se em quatro importantes segmentos:

1. Fornecedor/Insumos: Empresas fornecedoras de máquinas e equipamentos, assistência técnica especializada, pastagens para o rebanho, entre outros;
2. Produção: É constituído por produtores especializados (gado de leite) e não-especializados (dupla aptidão - gado de corte e leite);
3. Indústria: Composta pelas usinas de beneficiamento (Laticínios, cooperativas e mini-usinas), responsáveis pelo procedimento de esterilização e/ou pasteurização do leite;
4. Consumidor final: Distribuição do produto no varejo, padarias, supermercados, podendo ainda, ser comercializado de forma informal.

O encadeamento de atividades da produção leiteira pode ser representado da seguinte forma:



Figura 1: Cadeia produtiva do leite  
Fonte: Canziani, 2010.

Diante desta representação ressalta-se que a produção do leite envolve o gado de leite e o produtor. A produção pode ser realizada de forma mecanizada ou não, porém quando feita com base em padrões de tecnologia a qualidade do leite tende a ser ainda melhor, haja vista, que a qualidade não está ligada somente a esses padrões, mas a alimentação e genética do gado, bem como as formas de coleta e armazenamento do leite *in natura* (CANZIANI, 2010).

Entretanto, esse esquema da cadeia produtiva não é seguido por todos os produtores, alguns ainda trabalham com a informalidade, isso acontece quando o leite produzido é comercializado de forma direta, em outras palavras, sem passar pela indústria de laticínio.

Isto ocorre devido à falta de valorização, capacitação e treinamento desses produtores, pois quando treinados, conseguem produzir mais e vender com qualidade.

Estudos revelam que a EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, juntamente como Ministério da Agricultura, já realizaram inúmeras capacitações de produtores brasileiros, mas em um número insuficiente (EMBRAPA, 2005).

No entanto, quando o processo segue o exposto na figura 1, as indústrias de laticínios ganham um papel importante, por serem responsáveis pela industrialização e por agregar valor ao produto final.

Todavia, maior dificuldade para a comercialização do leite, segundo Vasconcelos (2006), está ligada a uma estrutura de mercado denominada oligopsônio, o que indica que neste processo existe grande quantidade de produtores, com o intuito de vender seu produto e uma restrita proporção de compradores. No mercado há poucos vendedores negociando com muitos compradores. Como exemplo, tem-se a indústria de laticínios, em cada cidade existem dois ou três laticínios que adquirem a maior parte do leite dos produtores rurais locais.

Com isso, as indústrias optam por pagar o preço definido pelo mercado, o que varia conforme a negociação da entrega do leite - podendo ser entregue direto pelo produtor ou recolhido pela indústria nos pontos de coleta. Estes fatores podem motivar ou desmotivar o produtor a entregar o produto direto ao laticínio (CANZIANI, 2010).

Diante disso, uma alternativa à minimização desse problema é a criação de cooperativas de leite que desempenhem o papel de centralizadoras da produção do leite in natura, proporcionando maior poder de barganha aos produtores, nas negociações junto aos compradores do produto.

## **PRINCIPAIS ENTRAVES**

Para competir no mercado, os produtores devem atentar-se para a gestão das propriedades e as indústrias precisam criar estratégias de valorização do produto, uma vez que, diante da significativa importância que a cadeia produtiva do leite tem, observa-se que os principais entraves ao desenvolvimento desta cadeia no país, são de natureza produtiva e industrial (IPEA, 2010)

Segundo estudos da Embrapa (2005), na produção animal são identificadas algumas restrições técnicas, entre elas, baixo padrão genético dos animais, pastagens depauperadas, entre outras. Assim, para a produção do leite faltam alternativas tecnológicas, o que contribui para a baixa qualidade do leite produzido.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) os principais entraves socioeconômicos estão diretamente ligados à necessidade de estudos que analisem e mensurem, por categoria de produtor, os impactos das políticas de estímulo à produção e produtividade do governo e da iniciativa privada (IPEA, 2010).

Destacam-se, dentre os entraves institucionais, a falta de padronização de normas de fiscalização da qualidade do leite, desigualdade no sistema tributário e de incentivos fiscais, baixa capacidade de organização corporativa dos produtores em prol de um bem comum, entre outros. Existe ainda, as restrições ligadas ao tipo de transporte, recipiente utilizado para transportar o leite da propriedade até o laticínio. Outro fator considerado entrave neste segmento é a morosidade do traslado da propriedade rural até o laticínio (MENDES E JÚNIOR, 2007).

Os autores ainda acrescentam que o setor de beneficiamento e processamento do leite, classificam-se como maiores restrições, problemas como pouca automação e informatização, inexistência de inovações tecnológicas, baixo nível de agregação de valor nos processos e produtos.

Diante deste contexto, fica evidente que medidas que venham eliminar ou mesmo minimizar essas barreiras, torna-se de grande importância para um melhor desempenho na geração de emprego e renda para a região, seja de caráter produtivo, para um melhor cruzamento das raças e melhoramento genético, ou através de capacitação para uma melhor administração das propriedades e eliminação de entraves, como os de desorganização da classe dos produtores, fiscalização do produto e conservação das estradas, para um melhor escoamento do produto, além dos aspectos ligados ao beneficiamento, como avanços tecnológicos e de marketing.

## **METODOLOGIA**

## **Caracterização da Área de Estudo**

Realizou-se um estudo de caso em micro e pequena empresa do segmento industrial, situada no Município de Augustinópolis -TO, localizado no extremo norte do estado do Tocantins, região denominada Bico do Papagaio, a 720 km da Capital, Palmas -TO.

A cidade de Augustinópolis foi emancipada em 14 de maio de 1982, e após sua emancipação tem sido um dos municípios que mais cresce na região do Bico do Papagaio. Nas últimas décadas, a cidade vem se destacando como importante pólo de desenvolvimento de negócios, nas áreas do comércio, indústria e prestação de serviços. Sua localização na mesorregião é geograficamente privilegiada, devido o fato de está centralizada e dar acesso a todos os municípios circunvizinhos e por encontrar-se em pleno desenvolvimento, contribuindo para um crescimento sócio-econômico e para a melhoria de vida de sua população, conforme dados da (SEPLAN, 2010).

## **Procedimentos para Coleta e Tabulação de Dados**

Neste estudo foi adotada como metodologia, uma formulação do tipo de pesquisa bibliográfica, documental e de estudo de caso, de natureza qualitativa.

Para Lakatos e Marconi (2009), o método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões na pesquisa.

Conforme Lakatos e Marconi (2009), a pesquisa bibliográfica abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao estudo e com a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que já foi dito sobre determinado assunto.

Nesse sentido, o estudo de caso, envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento (LAKATOS E MARCONI, 2009).

Para Oliveira (2003), a pesquisa qualitativa facilita descrever a complexidade de problemas e hipóteses, bem como analisar a interação entre as variáveis, compreender e classificar determinados processos sociais, oferecer contribuições no processo de mudanças, criação ou formação de opiniões de determinados grupos.

Realizou-se esta pesquisa a fim de possibilitar estudos mais aprofundados acerca desta temática.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A partir do estudo de caso, foi possível perceber que o município de Augustinópolis – TO possui um grande potencial na produção do leite, visto que, o leite/derivados do leite produzido na Região do Bico do Papagaio além de atender as demandas do município e cidades circunvizinhas, é exportado pelas indústrias locais para toda a região nordeste, principalmente para os estados do Ceará, Paraíba e Pernambuco.

O valor pago por litro de leite pelas indústrias de laticínios locais varia entre 0,70 (setenta centavos), quando entregue direto na indústria e 0,50 (cinquenta centavos), quando a indústria faz o transporte do leite diretamente do curral.

Augustinópolis possui três indústrias de laticínios e todas atuam a mais de 10 (dez) anos no mercado, gerando emprego e renda para o município e região. Ocorre que indústria analisada consegue industrializar cerca de 25 mil litros de leite por dia, além de possuir um faturamento mensal de aproximadamente R\$ 519.582,43 mil reais, com um total de 25 (vinte e cinco) empregados diretos e mais 600 (seiscentos) produtores rurais.

Percebe-se diante do exposto as vantagens que esta cadeia proporciona ao município, o que torna de extrema relevância estudos voltados para a organização desta atividade para que venha favorecer o crescimento econômico da região.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em suma, este artigo analisou a cadeia produtiva do leite no município de Augustinópolis – TO e identificou o potencial produtivo do leite na região, bem como os entraves que impedem a organização e um maior crescimento desta cadeia no município.

Com base no diagnóstico realizado, percebe-se que para que haja um maior desempenho por parte desta produção, faz-se necessário a criação de medidas de reorganização desta cadeia, através de capacitações e assistência técnica aos produtores de leite, com o objetivo de resolver as dificuldades que surgem na cadeia produtiva.

Cabe ressaltar que, a falta de estímulo por parte das indústrias de laticínios ainda é muito grande, e contribui para a má qualidade do leite produzido, devido o baixo valor pago por litro de leite aos produtores, o que geralmente inviabiliza o produtor rural a investir em tecnologias para melhorar a qualidade do produto.

É oportuno salientar, que o leite produzido com qualidade evita desperdícios e rende muito mais, possibilitando uma maior produção para as indústrias.

Outro fator relevante que inviabiliza o trabalho do produtor rural é a morosidade do traslado da propriedade até o laticínio, problema que no período de inverno fica ainda pior, dificultando o transporte do leite para as indústrias, o que enfraquece as vendas.

Frente ao exposto faz-se necessário que os produtores, juntamente com lideranças e proprietários de laticínios tomem conhecimento desta problemática e criem medidas que venham contribuir para a organização desta cadeia.

Desse modo, fica evidente que medidas que venham minimizar essas barreiras, torna-se de grande importância, para uma maior geração de emprego e renda para a região.

É neste sentido que apontamos a capacitação e valorização dos produtores e proprietários dos laticínios para uma melhor administração e eliminação dos entraves, como desorganização dos produtores, maior fiscalização do produto, maior estímulo ao pagamento pelo leite produzido e conservação das estradas para um melhor escoamento do produto, além de outros fatores importantes como avanços tecnológicos e de marketing.



## REFERÊNCIAS

- ANUALPEC. **Anuário da Pecuária Brasileira**. São Paulo: Instituto FNP, 2006.
- CANZIANI, JR. Programa Empreendedor Rural: **Cadeias Agroindustriais**. Curitiba: Senar – PR, 2010.
- EMBRAPA. <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/GadoLeiteiroZonaBragantina/paginas/cadeia.htm>, dezembro de 2011.
- IBGE. 2009. disponível em: <http://www.ibge.com.br/cidadesat/topw.htm>, acesso em: 15 de dezembro, 2009.
- IPEA. Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada. **Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas**. Volume II. Brasil. 2010.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 Ed. 7ª Reimp. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARTINS, M. C. **Competividade da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Rev. Política Agrícola, ano 13, n. 3, p. 38-51, jul./set. 2004.
- MENDES, J. T. G.; JUNIOR, J. B. P; **AGRONEGÓCIO uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- OLIVEIRA, A.B.S. (org.) **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial **Diagnostico dos laticínios das regiões pré-amazônica e Tocantina**. 2008.
- SEPLAN. <http://www.seplan.am.gov.br>. Acesso Disponível em: <http://www.citybrazil.com.br/to/augustinopolis/historia.php>? Acesso em: 10 de dezembro, 2011.
- SOARES, Edvaldo. Metodologia Científica: **Lógica, epistemologia e normas**. São Paulo: Atlas, 2003.

## DIREITOS AUTORAIS

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo do material impresso incluídos neste trabalho.