



## **Alternativas a diversificação da agricultura do Sudoeste do Paraná**

*Alternatives for the diversification of agriculture in Southwestern Paraná*

**Cristina Venâncio Pereira**

**Cristina2000pereira@hotmail.com**

**Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil**

**Sidemar Presotto Nunes**

**Sidemar@utfpr.edu.br**

**Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil**

### **RESUMO**

Ao diversificar uma propriedade rural estará permitindo que ocorram transformações na qualidade de vida no meio rural, permitindo não só aos agricultores, mas aos mercados que os cercam um maior acesso a produtos variados. Na região sudoeste a necessidade da diversificação das atividades econômica vem sendo pautada pelas cooperativas, sindicatos e órgãos públicos. O objetivo geral deste trabalho busca conhecer através de dados primários e secundários a cadeia produtiva dos produtos agrícolas que possuem grande potencial econômico na região Sudoeste do Paraná, e os objetivos específicos buscam identificar as estruturas de produção, industrialização, comercialização e também entender a evolução da produção e do consumo em nível mundial, nacional, no estado do Paraná e na região sudoeste do Paraná. Além disso objetivamos identificar as políticas de apoio a produção e ao consumo destes produtos estudados. A região estudada é a principal bacia leiteira do estado devido ao melhoramento genético que ocorreram aumentando a produtividade. A existência de programas e políticas públicas voltados para produção leiteira como assistência técnica, crédito, inseminação artificial também foram fundamentais para este aumento ocorresse. A presença de grandes indústrias leiteiras na região aumenta a demanda pelo produto potencializando esta atividade na região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diversificação. Leite. Produção. Comercialização

### **ABSTRACT**

By diversifying a rural property, it will be allowing transformations to occur in the quality of life in the rural environment, allowing not only farmers, but also the markets that surround them greater access to varied products. In the southwest region, the need to diversify economic activities has been guided by cooperatives, unions, and public agencies. The general objective of this work seeks to know through primary and secondary data the productive chain of agricultural products that have great economic potential in the Southwest region of Paraná, and the specific objectives seek to identify the structures of production, industrialization, commercialization, and also to understand the evolution of production and consumption worldwide, nationally, in the state of Paraná, and in the Southwest region of Paraná. Furthermore, we aim to identify the policies to support the production and consumption of these products studied. The studied region is the main dairy basin of the state due to the genetic improvement that has occurred increasing productivity. The existence of programs and public policies aimed at dairy production such as technical assistance, credit, artificial insemination were also fundamental for this increase to occur. The presence of large dairy industries in the region increases the demand for the product, increasing the potential of this activity in the region.

**KEYWORDS:** Diversification. Milk. Production. Commercialization



## INTRODUÇÃO

A diversificação permite transformações na qualidade de vida no meio rural, permitindo não só aos agricultores, mas aos mercados que os cercam um maior acesso a produtos variados. Também diminui os riscos dos produtores e permite o desenvolvimento de formas de cultura diferenciadas que incentivem a renovação da terra e um menor desgaste do meio ambiente (PINHEIRO, O. *et al* 2019).

Na região Sudoeste há necessidade de diversificar as atividades econômicas realizadas pelos agricultores familiares e isso vem sendo pautado pelas cooperativas, sindicatos e órgãos públicos, porém não há ações articuladas com objetivo de apoiar a diversificação como é proposto no projeto.

Através destes estudos busca-se a obtenção de informações: Qual a estrutura das cadeias produtivas dos produtos agrícolas estudados; quais os limites para o desenvolvimento destas cadeias. Procura-se com isso disponibilizar aos agentes públicos e privados dados relacionados a diversificação das propriedades familiares regionais e também a realização de palestras e cursos.

Este projeto contribui para o desenvolvimento de ensino, da pesquisa e extensão da UTFPR, dando a oportunidade aos docentes e discentes a realização de pesquisas fortalecendo assim a formação acadêmica possibilitando o acesso ao conhecimento produzido ao conjunto de agricultores, gestores públicos e agentes de assistência técnica e extensão rural, visando contribuir com o processo de diversificação da agricultura familiar da região Sudoeste do Paraná.

Ao final do projeto serão realizados trabalhos de conclusão de curso (TCCs), artigos de pesquisa e um livro. No total participam do projeto 6 professores da UTFPR campus Dois Vizinhos e 8 estudantes de graduação. Serão realizados 16 estudos nos quais 6 destes já foram finalizados.

Os estudantes terão papel fundamental no levantamento dos dados primários e secundários e também contribuirão na organização de seminários sobre diversificação da agricultura que serão realizados na UTFPR. Estes estudos serão divulgados no site do Departamento de Economia Rural- DERAL, da Secretaria do estado do Paraná, que é com quem o projeto tem convenio firmado. Além disso os alunos também participarão de eventos externos a UTFPR como o Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER).

Buscamos como objetivo geral conhecer através de dados a cadeia produtiva dos produtos agrícolas que possuem grande potencial econômico na região Sudoeste do Paraná e como objetivos específicos identificar as estruturas de produção, industrialização, comercialização e entender a evolução da produção e do consumo em nível mundial, nacional, no estado do Paraná e na região sudoeste do Paraná. Além disso objetivamos identificar as políticas de apoio a produção e ao consumo destes produtos estudados.

Para demonstrar alguns resultados obtidos no projeto mostraremos alguns dados obtidos nos estudos da estrutura da cadeia produtiva do leite na região sudoeste do Paraná.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido com base na metodologia definida no acordo de cooperação técnica 06/2019 DEPET-DV, firmado entre a UTFPR e SEAB-PR/ DERAL, e também se baseou no estudo de NUNES e HEINDRICKSON (2019).

Os levantamentos de dados foram realizados com base em dados secundários obtidos através das plataformas do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística- IBGE, Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura- FAO, e Comexstat- Comercio exterior. Os levantamentos de dados primários são realizados através de pesquisas a campo através de entrevistas com produtores e outros informantes chave como por exemplo secretário da agricultura, e associações de produtores.

Para a obtenção dos dados primários foram elaborados roteiros para as entrevistas para assim entrevistar informantes chave como as secretarias de agricultura e Emater, organizações de



agricultores como associações e cooperativas, comerciantes, pequenas indústrias, produtores de leite escolhidos de acordo com características como escala de produção e o grau de especialização na atividade exercida.

Foram desenvolvidos trabalhos internos na disciplina de Cooperativismo, onde foram desenvolvidos 7 estudos relacionados a cadeia produtiva na área animal, e ao final da disciplina os alunos apresentaram os resultados em um seminário realizado com a participação dos técnicos do DERAL.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Atualmente foram efetivados convênios com a secretaria da agricultura do estado do Paraná-SEAB/DERAL os quais já foram formalizados, com o objetivo de cooperação técnica entre as equipes da UTFPR e da SEAB- PR.

Foram efetuadas reuniões como DERAL para planejamento das atividades a ser realizadas e para a discussão de dados dos primeiros resultados obtidos no decorrer do projeto.

Efetuamos a identificação de estudantes interessados no projeto para estarem desenvolvendo TCCs e trabalhos acadêmicos.

Realizamos a submissão de 6 artigos completos para o congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociedade Rural- SOBER, os quais tratam da cadeia produtiva do mel, cadeia produtiva da alface, cadeia produtiva da batata doce, cadeia produtiva dos citros, cadeia produtiva do Malte/cevada e no último congresso foi submetido o trabalho de cadeia produtiva do leite.

Orientamos alunos bolsistas para a realização dos levantamentos dos dados primários e secundários, bem como também para a elaboração dos artigos que serão apresentados em eventos e utilizados na elaboração do livro ao final do projeto para a publicação.

Produzimos três tutoriais para auxiliar os alunos a acessarem os sites do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura-FAO, e para a Comex stat- comércio exterior.

Realizamos reuniões com a FAO, para discussão do projeto com o intuito de firmar convênio também com esta instituição.

Efetuamos estudos de cadeias produtivas em disciplinas vinculadas com os professores, prevendo a realização de publicações com estes estudantes. Este estudo aconteceu em forma de trabalho em grupo, onde cada grupo era responsável por realizar o levantamento de dados secundários nas plataformas da FAO, IBGE e Comex stat de um tema diferente. Todos os temas escolhidos eram da área animal, pois a turma em que foi realizado este trabalho era do curso de zootecnia.

A bolsista responsável pelo projeto realizou um estudo relacionado a estrutura da cadeia produtiva do leite no sudoeste do Paraná, onde este trabalho também foi submetido e apresentado na SOBER. Além disso a bolsista também auxiliou a turma na realização dos estudos da cadeia produtiva citada no parágrafo anterior.

## **RESULTADOS OBTIDOS NO ESTUDO DA ESTRUTURA DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE NO SUDOESTE DO PARANÁ**

A cadeia produtiva do leite é uma das principais atividades econômicas do Brasil, com forte efeito na geração de emprego e renda. Presente em quase todos os municípios brasileiros, a produção de leite envolve mais de um milhão de produtores no campo, além de gerar outros milhões de empregos nos demais segmentos da cadeia (EMBRAPA GADO E LEITE, 2020; MATOOS e BRUM, 2015).



No Brasil a cadeia produtiva do leite vem se profissionalizando cada vez mais, conseguindo assim alcançar melhores parâmetros de sanidade e qualidade, se tornando mais competitivo no mercado mundial. Houve em pouco tempo uma grande evolução de qualidade devido ao uso de novas tecnologias, melhoramento de raças, nutrição aprimorada, além de maior rigorosidade com relação as inspeções e fiscalizações (CRMV-SP, 2020). Estas evoluções ocorreram devido à assistência técnica, estimulados por programas/políticas, principalmente o crédito público para investimentos.

O Brasil, que produziu aproximadamente 34 bilhões de litros em 2019, segundo a Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE (2021), é o terceiro maior produtor de leite de vaca do mundo, logo atrás de Estados Unidos e Índia (FAO, 2021). Apesar da existência de importação e exportações, o leite é basicamente um produto de mercado interno no Brasil.

O estado do Paraná é o segundo maior produtor de leite do país, atrás apenas de Minas Gerais e com produção semelhante ao Rio Grande do Sul. A produção estadual é de aproximadamente 4,4 bilhões de litros ao ano, a atividade é desenvolvida por cerca de 78.000 produtores e a produtividade é de cerca de 3.300 litros por vaca/ano.

A região sudoeste do Paraná, estudada para fins deste trabalho, produziu cerca de 1,1 bilhão de litros de leite em 2019 e possuía cerca de 19.200 produtores, dos quais 14.304 comercializavam leite, em 2017, segundo o Censo Agropecuário do IBGE (2017), na maioria pequenos, mas com constante elevação das escalas de produção e de produtividade animal, é a principal produtora do estado.

Apesar de contar com diversas unidades industriais, a região se caracteriza por um baixo nível de industrialização, pois grande parte do leite captado é destinado a unidades processadoras localizadas em outras regiões. No entanto, além da existência de pequenos laticínios, o anúncio da instalação da maior fábrica de queijo do país, com capacidade de processamento de até 2 milhões de litros ao dia, cerca de 60% da produção atual na região, poderá contribuir para alterar este quadro e também para estimular a produção.

## **ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES, POLITICAS DE APOIOS E PREÇOS**

A Cooperativa Agropecuária Guarani (Capeg), com sede em Pato Branco, foi a primeira cooperativa a atuar com aquisição e o envase de leite na região, em meados dos anos 80. Esta cooperativa contribuiu para estimular a produção leiteira, adquirindo o leite excedente, no início, e posteriormente desenvolvendo uma série de ações para o desenvolvimento da atividade.

Outras cooperativas, como a Cooperativa Agroindustrial Sudoeste Ltda – Coasul, instalou uma unidade de recebimento de leite no início dos anos 90 em São João, mas não realizava o envase, apenas intermediava a compra e venda do leite com outras cooperativas, como a Frimesa (esta formada por cooperativas da região Oeste do Paraná). Ainda nos anos 90, a Coasul estimulou mudanças na base técnica da atividade, como a aquisição de máquinas para fenação e produção de silagem de milho, além da assistência técnica.

No final dos anos 90 surgem na região as cooperativas de Leite da Agricultura Familiar – Claf's, articuladas em um sistema de cooperativas, o Sisclaf. Estas cooperativas tinham como objetivo intermediar a negociação do preço do leite dos pequenos produtores, já que o preço pago a estes era muito inferior, por uma questão de escala. Estas cooperativas eram constituídas exclusivamente com esta finalidade e realizavam contratos com os laticínios que oferecessem o melhor preço ao leite.

Embora presente na região e forte no estado do Paraná, o cooperativismo não se encontra muito desenvolvido na atividade leiteira na região atualmente. As cooperativas que foram constituídas na região tiveram dificuldades para se desenvolverem, por diversos motivos.



Os programas e políticas públicas tem contribuído para promover grandes mudanças na atividade leiteira. No âmbito municipal, o Programa de Inseminação Artificial (PIA) contribuiu para melhorar os plantéis leiteiro dos municípios. Além da melhoria genética, a prefeitura municipal, algumas vezes em parceria com o governo de estado, estimulou a alimentação à base de pasto, a adubação e irrigação de pastagens e o controle de custos por meio do uso da “metodologia Balde Cheio”, desenvolvida pela Embrapa, ou outros programas, com denominações diferentes, mas com o mesmo intuito

O crédito público para investimentos na pecuária leiteira, principalmente o Pronaf, por meio do BNDES, particularmente no período mais recente, contribuiu para facilitar a aquisição de animais, adubação e irrigação de pastagens e para construção de sistemas de ordenha e confinamento de animais, como o free stal e o compost barn, mencionados anteriormente, que exigem investimentos muito mais elevados.

O preço do leite é muito volátil então é importante sempre observar as tendências dos preços no mercado spot. Segundo a Milkpoint (2021) o leite spot é o leite cru comercializado entre indústrias e possui negociações quinzenais, e serve como um apetite das empresas pela compra de leite matéria-prima – se a produção de leite dos seus produtores diretos cai ou a demanda por seus derivados sobe, a empresa recorre ao leite spot, e a busca por este leite sinaliza que as demandas de leite pelas indústrias estão aumentando. Assim, os preços deste mercado são um indicativo do que pode acontecer com os preços ao produtor. É comum que os preços de ambos andem juntos.

## CONCLUSÃO

O projeto está se encaminhando conforme o programado, e apesar da realização dos eventos de divulgação nos municípios, por hora suspensos em função da pandemia do corona vírus ainda esta sendo possível dar continuidade nos estudos através das plataformas do IBE, FAO e Comex stat, deixando programado então para quando os eventos forem liberados, estarem sendo realizados conforme o planejado.

Ao realizar os estudos de diversificação nas disciplinas com os professore vinculados ao projeto, em um curto espaço de tempo é possível obter dados de várias cadeias produtivas, facilitando assim atingir os 16 estudos de cadeia produtiva, e também estará envolvendo mais pessoas dentro do projeto e ao mesmo tempo estará desenvolvendo o projeto internamente a UTFPR campus Dois Vizinhos.

Referente ao estudo exploratório da cadeia produtiva do leite no sudoeste do Paraná, baseado principalmente em dados secundários e o conhecimento de campo dos autores. Em uma próxima etapa, quando a pandemia do corona vírus não for restritiva, será realizado o levantamento de dados primários para complementar e aprofundar os resultados aqui apresentados.

Apesar da realização apenas os levantamentos de dados secundário ainda foi possível analisar a estrutura da cadeia produtiva do leite na região sudoeste do Paranaense, e também algumas tendências na atividade. Verifica-se que a atividade cresceu muito, tornando o sudoeste Paranaense a principal bacia leiteira do estado e a produtividade animal também se elevou, assim como as escalas de produção, dada pela elevação no número de animais e o volume de leite por produtor. Os programas e políticas públicas voltadas para a atividade foram fundamentais para que isso ocorresse (assistência técnica, crédito, inseminação artificial), o que educou os produtores de leite para o capital, ou seja, para atuar diretamente com a indústria de insumos, máquinas, equipamentos, de programas/aplicativos voltados à atividade.

Considerando as empresas de leite e derivados presentes na região sudoeste e com as empresas que estão sendo instaladas, pode-se concluir que a região ainda tem grande potencial na produção leiteira. Assim como as indústrias vão aumentando a demanda e modificando as exigências, os



produtores também vão buscando melhorar a produção, aumentando seus rebanhos com vacas geneticamente melhoradas para a produção leiteira, modificando a alimentação animal, melhorando pastagens e ampliando o controle sobre os custos de produção. Ou seja, indica-se que a tendência continue se mantendo, resultando na redução do número de produtores, ampliação das escalas de produção e aprofundando a integração na cadeia produtiva.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a UTFPR pela disponibilidade da bolsa e ao professor orientador Sidemar Presotto Nunes pelas orientações no decorrer do trabalho e a minha família e amigos por todo apoio e incentivo no dia a dia.

## REFERÊNCIAS

- COMEXSTAT. Importações e exportações. 2021. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>> Acesso em: 06 abr. 2021.
- CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - CRMVSP. Brasil tem potencial para ser o futuro maior exportador mundial de leite e derivados. 2020. Disponível em: <[https://www.crmvsp.gov.br/site/noticia\\_ver.php?id\\_noticia=7301](https://www.crmvsp.gov.br/site/noticia_ver.php?id_noticia=7301)> Acesso em: 04 abr. 2021
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION – FAO. Faostat. 2019. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data>>. Acesso em: 12 jan. 2021. INSTITUTO BRASILEIRO DE
- GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Agropecuário. 2017. Disponível em: <[www.sidra.ibge.gov.br](http://www.sidra.ibge.gov.br)>. Acesso em: 04 abr. 2021. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E
- ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2019>> Acesso em: 04 mar. 2021.
- MATTOS, A; BRUM, A, L. A estrutura da cadeia produtiva do leite no noroeste gaúcho. 2017. Disponível em: <[https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/154\\_625.pdf](https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/154_625.pdf)> Acesso em: 12 fev. 2021.
- MILKPOINT. O que é leite spot e por que acompanhar este mercado? 2020. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/conceitos-de-mercado/o-que-e-leitespot-e-por-que-acompanhar-este-mercado-224771/>> Acesso em: 15 abr. 2021.
- NUNES, S. P.; HEINDRICKON, M. A cadeia produtiva do mel no Brasil: análise a partir do sudoeste Paranaense. Brazilian Journal of Development. V.5, n.9, 2019. Disponível em: <<http://www.brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/3494>>. Acesso em: 03 abr. 2020.