

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

CAMPUS DOIS VIZINHOS

CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

MARCELA PIRES DA SILVA RODRIGUES

**ANÁLISE DA RENDA AGRÍCOLA DO TRABALHO FAMILIAR NAS  
UNIDADES PRODUTIVAS LEITEIRA DA MICROREGIÃO DE DOIS  
VIZINHOS.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

DOIS VIZINHOS

2021

**MARCELA PIRES DA SILVA RODRIGUES**

**ANÁLISE DA RENDA AGRÍCOLA DO TRABALHO FAMILIAR NAS  
UNIDADES PRODUTIVAS LEITEIRA DA MICROREGIÃO DE DOIS  
VIZINHOS.**

**ANALYSIS OF AGRICULTURAL INCOME FROM FAMILY WORK IN THE DAIRY  
PRODUCTION UNITS IN THE MICROREGION OF TWO NEIGHBORS.**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentada como requisito para obtenção do título  
de Bacharel em Zootecnia da  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
(UTFPR).

Orientador: Prof. Dr. Almir Antônio Gnoatto.

**DOIS VIZINHOS**

**2021**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

MARCELA PIRES DA SILVA RODRIGUES

**ANÁLISE DA RENDA AGRÍCOLA DO TRABALHO FAMILIAR NAS UNIDADES  
PRODUTIVAS LEITEIRA DA MICROREGIÃO DE DOIS VIZINHOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação  
apresentado como requisito do título de  
Bacharel em nome do Curso de Zootecnia da  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
(UTFPR), Campus Dois Vizinhos

Data de aprovação: 16 de dezembro de 2021.

---

Serinei César Grigolo  
Doutorado em Extensão Rural  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Everton Marcos Batistela  
Doutorado em Sociologia  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Almir Antônio Gnoatto (Orientador)  
Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**DOIS VIZINHOS**

**2021**

RODRIGUES, MARCELA PIRES SILVA. Análise da renda agrícola do trabalho familiar nas unidades produtivas da microrregião de Dois Vizinhos. Trabalho (conclusão de curso) - Programa De Graduação em Bacharel em Zootecnia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, 2021.

## RESUMO

Este estudo aborda sobre a gestão econômica nas Unidades de Produção Agrícola (UPA) com ênfase na parte da Renda Agrícola por Unidade de Trabalho do Homem (UTH) nas unidades produtivas de agricultura familiar. O principal objetivo do trabalho foi analisar a renda agrícola do trabalho familiar nas unidades produtivas leiteira da microrregião de Dois Vizinhos, conforme seus sistemas de produção e sua respectiva renda agrícola por unidade de trabalho homem (RA/UTH), buscando por meio desses identificar os fatores que tem influência no desempenho da renda agrícola/UTH destas propriedades agrícolas com sistema de produção leiteira com os demais. Utilizou-se os indicadores econômicos das 26 UPAs da microrregião de Dois Vizinhos – PR e com os mesmos realizou-se cálculo estatístico, a mediana para tipificar e caracterizar essas unidades produtivas agrícolas. Estas unidades fazem parte de um banco de dados da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos, desenvolvido com os estudos realizados pela disciplina de Planejamento de Propriedades Rurais em parceria com o Instituto de Desenvolvimento do Paraná – IDR – PR, durante os anos de 2019 a 2020, em cinco municípios da região. Observou-se com o estudo, que os agricultores da microrregião optam mais pelo sistema leiteiro, representando uma parcela significativa, esses agricultores familiares ficam à mercê das variações do preço comercializado e o aumento das commodities para produção nesses últimos anos, provando uma remuneração agrícola por trabalho humano (RA/UTH) inferior comparado com a diversificação de outras atividades na microrregião de Dois Vizinhos, porém isso é influenciado por outros fatores que não foi avaliado neste estudo.

**Palavras Chaves:** Agricultura Familiar, Planejamento Rural, Renda Agrícola.

RODRIGUES, MARCELA PIRES SILVA. Analysis of agricultural income from family work in productive units in the Dois Vizinhos microregion. Work (course completion) - Graduate Program in Animal Science, Federal Technological University of Paraná, Dois Vizinhos, 2021.

### **ABSTRACT**

This study addresses the economic management of Agricultural Production Units (UPA) with an emphasis on the part of Agricultural Income per Man's Work Unit (UTH) in family farming production units. The main objective of the study was to analyze the agricultural income from family work in the dairy production units in the Dois Vizinhos micro-region, according to their production systems and their respective agricultural income per male work unit (RA/UTH), seeking through these to identify the factors that influence the performance of farm income/UTH of these farms with a dairy production system with the others. The economic indicators of the 26 UPAs in the micro-region of Dois Vizinhos - PR were used, and with them a statistical calculation was carried out, the median to typify and characterize these agricultural productive units. These units are part of a database of the Federal Technological University of Paraná, Campus Dois Vizinhos, developed with studies carried out by the Rural Property Planning discipline in partnership with the Paraná Development Institute – IDR – PR, during the years of 2019 to 2020, in five municipalities in the region. It was observed from the study that farmers in the micro-region opt for the dairy system more, representing a significant portion, these family farmers are at the mercy of marketed price variations and the increase in commodities for production in recent years, proving an agricultural remuneration for human labor (HR/UTH) was lower compared to the diversification of other activities in the Dois Vizinhos microregion, but this is influenced by other factors that were not evaluated in this study.

**Key Words:** Family Agriculture, Rural Planning, Agricultural Income.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Mediana dos valores econômicos das propriedades classificados por grupo.....	25
--	----

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Classificação das unidades de produção agrícola por suas respectivas atividades.....	27
<b>Figura 2</b> – Valores econômicos Renda Agrícola das unidades de produção agrícola (UPAs).....	28
<b>Figura 3</b> – Valores econômicos Renda Agrícola/ UTHagr das unidades de produção agrícola (UPAs).....	29
<b>Figura 4</b> – Valores Máximo, mínimo e mediana em R\$ da Renda Agrícola/ UTHagr das unidades de produção agrícola (UPAs).....	30
<b>Figura 5</b> – Valores da UTHagr das unidades de produção agrícola (UPAs).....	31
<b>Figura 6</b> – Valores do Consumo Intermediário, Produto Bruto e Custos De Produção dos Grupos das UPA.....	32

## LISTA DE SIGLAS

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

CFA – Clima Pluvial Temperado

CI – Consumo Imediato

DEP – Depreciação

DVA – Divisão do Valor Agregado

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IDR –PR – Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

ORT – Outras Rendas Totais

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PB – Produto Bruto

PR – Paraná

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RA – Renda Agrícola

RNA – Renda Não Agrícola

ROF – Renda de Outras Fontes

RT – Renda Total

RTS – Renda de Transferência Social

SAU – Superfície Agrícola Útil

ST – Superfície Total

UPA – Unidades de Produção Agrícola

UTH – Unidade de Trabalho do Homem



UTHc – Unidade de Trabalho Homem Contratada

UTHf – Unidade de Trabalho Homem Familiar

UTHt – Unidade de Trabalho Homem Total

VAL – Valor Agregado Líquido

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. OBJETIVOS .....	14
2.1. Geral .....	14
2.2. Específicos .....	14
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	15
3.1. Agricultura Familiar .....	15
3.2. Produção de Leite na Agricultura Familiar .....	17
3.2.1. Produção Diversificada e Especializada .....	18
3.3. Renda Agrícola .....	20
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	23
4.1. Local do Experimento .....	23
4.2. Descrição .....	23
5. RESULTADOS E DISCURSSÃO.....	26
6. CONCLUSÃO.....	35
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	36

## 1. INTRODUÇÃO

A agricultura brasileira representa uma grande diversidade, considerando a existência de diferentes tipos de agricultores, no qual cada um tem suas estratégias de produção para sobrevivência e se adaptam ao meio ao qual estão inseridos. Dentro dos tipos de agricultores encontra-se os familiares, no qual o seu núcleo de trabalho é entre seus entes familiares, que realizam todas atividades de produção. Esse grupo pode ser caracterizado por ser mais vulnerável a modernização tecnológica rural (DELGADO, Guilherme Costa; BERGAMASCO, S. M. P. P.,2017)

A agropecuária familiar como o próprio nome já prediz, é formada por médios e pequenos produtores rurais junto a sua família, como mão-de-obra, e sendo responsável pela gestão da propriedade, tendo uma contribuição significativa em relação na produção de alimentos no Brasil, uma vez que é responsável por 70% dos alimentos consumidos no país (MOTTA DA HORA, 2020). Esta mesma autora defende que este grupo familiar fortalece as comunidades, formando teias agroecológicas e solidárias de produção garantindo o abastecimento nos mercados locais, movimentando a renda dentro do próprio segmento. A inserção destes agricultores nos mercados tem conexão com as instituições de políticas públicas, como o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), entre outros. O intuito deles é apoiar e incentivar a comercialização da produção do agricultor familiar, proporcionando o aumento da renda dos agricultores familiares.

A bovinocultura leiteira brasileira é uma atividade agrícola em que se tem participação expressiva da agricultura familiar, apresentando vantagens estratégicas, como na renda mensal e a capacidade de agregar valor à propriedade. Os pequenos produtores produzem por dia 55 milhões de litros de leite, equivale a 58% da produção de leite do Brasil (FAO, 2017).

O leite tem um papel relevante na alimentação humana, além disso pode ser observado sua importância no âmbito produtivo e econômico mundialmente. No Brasil, o leite está em sexto lugar entre os produtos mais importantes da

agropecuária brasileira. Além disso o país conquistou o terceiro lugar com maior produção de leite no mundo com 34,3 bilhões de litros de leite (FAO, 2019), representando uma participação significativa na geração de emprego e renda para os brasileiros e suprimento na alimentação, mantendo uma nutrição saudável (EMBRAPA, 2018). O faturamento da atividade leiteira cresceu 11,19% em 2020, resultado da alta de 9,17% dos preços reais e do aumento de 1,85% da produção (CEPEA, 2021).

O Paraná vem se destacando no ranking de produção de leite nacional, conforme o Departamento de Economia Rural (2020), ocupando a segunda posição, com produção de 4,37 bilhões de litros de leite por ano. A região do Sudoeste vem apresentando uma boa quantidade de leite produzida e em sua maioria é de origem dos pequenos produtos da mão de obra familiar, o que leva o mercado a expansão nesse segmento.

O setor leiteiro junto ao produtor rural familiar, apresenta grandes potenciais, e ao longo dos tempos vem sofrendo mudanças significativas na cadeia produtiva (DA ROCHA et al., 2020). Através de estudos relacionados a esta área pôde-se criar técnicas para adaptação, favorecendo o produtor. Os avanços podem ser notados nos tipos de sistema de produção de manejo do gado refletindo no bem-estar animal e na viabilidade econômica, este último fator vem ganhando um espaço de extrema importância, pois permite que o agricultor familiar tenha conhecimento dos custos de produção, da rentabilidade da atividade desenvolvida e consiga estimar um planejamento financeiro para maximização da sua produção e do seu negócio rural. (NDAVA,2019).

Todavia, a expansão no segmento leiteiro não garante a permanência na atividade e a maximização da renda da propriedade. É necessária uma gestão financeira ligada ao planejamento, que demonstrará o conhecimento da produção, identificando os pontos relevantes para otimização para atingir o sucesso e a sustentabilidade econômica agrícola (BASSOTTO, et al.,2018)

Sendo assim, o intuito deste estudo é demonstra o desempenho da renda agrícola por unidade de trabalho homem, em unidades produtivas agrícolas com sistema de produção leiteira e os demais sistemas, isto é, se o segmento leiteiro

detém renda agrícola mais atrativa do que com as demais atividades desenvolvidas nas UPAs da microrregião de Dois Vizinhos.

Nesse contexto, este trabalho é fruto da parceria da disciplina de “Planejamento de Propriedades” no curso Agronomia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Dois Vizinhos junto ao Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR), na microrregião de Dois Vizinhos, que disponibilizaram o banco de dados das unidades produtivas agrícolas.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Geral**

Analisar a renda agrícola do trabalho familiar nas unidades produtivas agrícolas (UPA) leiteiras da microrregião de Dois Vizinhos conforme seus respectivos sistemas de produção.

### **2.2. Específicos**

- Conhecer os sistemas de produção das unidades produtivas da microrregião de Dois Vizinhos.
- Caracterizar a agricultura nos municípios da microrregião de Dois Vizinhos
- Tipificar as unidades produtivas da microrregião de Dois Vizinhos pela relação de seus respectivos sistemas de produção e renda agrícola pela remuneração do trabalho (RA/UTH).
- Comparar o desempenho de renda agrícola por unidade de trabalho homem (RA/UTH) em unidades produtivas agrícolas com sistema de produção leiteira os demais sistemas.

### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Essa fundamentação teórica trata sobre a pertinência da agricultura familiar e como os diferentes sistemas produtivos podem influenciar na renda agrícola por unidade trabalho homem (RA/UTH).

#### **3.1. Agricultura Familiar**

A agricultura familiar é de extrema importância para a produção de alimentos e empregos no Brasil, a mesma é formada por médios e pequenos produtores rurais junto a sua família como mão-de-obra, operando dentro de uma lógica organizada em torno de saberes e valores habilitados para sustentar a produtividade e a gestão de seus estabelecimentos (TRICHES,2011). Compreende-se a administração dessas propriedades constituída pelo núcleo familiar, no qual a fonte principal de renda é proveniente da produção agrícola com a comercialização dos seus produtos (KESSLER,2017). Outra característica desse setor é a diversidade produtiva, no qual alia a produção para o mercado consumidor e a produção de subsistência.

De acordo com a Lei 11.326, de 24 de julho de 2006 (BRASIL, 2006), é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades rurais, possui área de até quatro módulos fiscais, mão-de-obra da própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família.

No ano de 1994, o Estado brasileiro criou o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), com objetivo de fortalecer a agricultura familiar no mercado para o desempenho socioeconômico do país. O programa fornece crédito agrícola com taxas mais acessíveis e apoio institucional aos agricultores familiares que encontram dificuldades em suas respectivas atividades rurais.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, pode ser

considerado uma estratégia vinculada à políticas públicas para o agricultor familiar, que tem por objetivo auxiliar e promover incentivos aos produtores familiares em trabalhar a terra não somente para sua subsistência, mas também para proporcionar renda e que as famílias realizem planos de permanência com sucessão familiar(BIANCHINI,2015).

Conforme a produção familiar se moderniza e por consequência se integra às tecnologias da produção, observa-se uma importância de reconhecer o movimento interno na unidade de produção familiar. Tornando o agricultor em um profissional, um gerente e a sua propriedade em uma empresa (VILLWOCK, et.al.,2018).

Com o apoio dos programas do governo nacional, o PRONAF, e outros como a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), facilitaram o crescimento e modernização das pequenas propriedades consequentemente aumentando a renda agrícola das famílias (BIANCHINI,2015).

Partindo desse pressuposto, alguns produtores não se adaptam a essas modernizações, pelo fato da infraestrutura, escassez de recursos, pouca mão de obra familiar, envelhecimento dos produtores e falta de conhecimento sobre os programas de públicos. Com isso os agricultores familiares abandonam a zona rural com suas respectivas famílias, levando a migrar para outro estabelecimento à procura de melhorias (ROSSETTI,2014).

Em contrapartida, esses fatores podem ser mudados com determinadas decisões humanas e apoio do governo, como reunir-se a uma associação, cooperativas e políticas públicas, que fornecem auxílio na eficiência, no planejamento da produção e na administração da propriedade.

Muitas estratégias que obtêm sucesso entre os agricultores familiares se referem não exclusivamente a inovações ou novidades, mas, sim ao planejamento estratégico e gestão financeira (FOGUESATTO,2016).



### 3.2. Produção de Leite na Agricultura Familiar

A produção de leite é desempenhada há anos nos núcleos dos agricultores familiares, contudo era voltado para a subsistência. A partir da década de 1990, com o incentivo do livre comércio da atividade, os produtores familiares começaram a explorar mais de forma comercial, por ocasião do aumento da demanda do produto (KIYOTA; PERONDI, 2014) e impulsionados por uma remuneração compensatória, proporcionando um retorno de curto prazo em pequenas áreas e uma atividade de fácil adaptação dos familiares a rotina. Portanto, para que isso continue evoluindo e trazendo bons resultados necessita-se de um bom planejamento estratégico e gestão da unidade produtiva.

Uma grande parcela dos agricultores familiares utiliza a bovinocultura leiteira nas suas estratégias de reprodução social. Existe uma imensa heterogeneidade no processo da atividade leiteira e sua composição na renda familiar, bem como, sobre o sistema de manejo, grau de tecnologia e intensificação empregados, produtividade e inserção no mercado (PERONDI, 2007).

O Paraná vem se destacando no *ranking* de produção de leite nacional, conforme o Departamento de Economia Rural (2020), ocupando a segunda posição, com produção de 4, 37 bilhões de litros de leite por ano, logo depois vem o estado Rio Grande do Sul, em terceiro lugar. As regiões do Paraná que mais possuem propriedades leiteiras são o oeste e sudoeste, sendo que apresentam a maior quantidade produzida (SILVA, et. Al., 2016). A importância da agricultura familiar para o Paraná e, principalmente, para a mesorregião sudoeste é evidente.

O sudoeste do Paraná é composto, em sua maioria, por pequenas propriedades com menos de cinquenta hectares, apresentando níveis mais altos deste segmento que o restante do estado do Paraná (SIMONETTI, 2019).

No Sudoeste, e na microrregião de Dois Vizinhos, a cidade de Chopinzinho é uma das maiores produtoras de leite, com produção média anual de 54.629 mil litros/ ano (IPARDES, 2020) somente no município. São envolvidos

na atividade leiteira cerca de 700 produtores rurais. Destes, pouco mais de 200, tem na cadeia leiteira a única forma de sustento familiar. De acordo com o caderno do município, Chopinzinho conta com um rebanho ordenhado de 12.418 vacas (IPARDES,2020).

Em Dois Vizinhos em contrapartida, tem um rebanho leiteiro de 13.200 vacas, porém com uma produção média anual baixa comparada a Chopinzinho, de 47.218 mil litros/ano (IPARDES, 2021).

Escher (2011), ao se referir à atividade leiteira no sudoeste do Paraná, menciona que:

(...) apesar de assumir uma importância certamente diferenciada no período posterior a década de 1990, a atividade leiteira é praticada há mais de cinquenta anos no Sudoeste. Desde a década de 1970 a venda direta de leite ao consumidor vinha assumindo uma importância significativa na vida econômica dos colonos, que dirigiam-se até as imediações urbanas para “entregar” os seus produtos - sobretudo nas cidades com maior densidade e crescimento populacional, como Francisco Beltrão, Pato Branco e Dois Vizinhos - e assim, gradualmente construindo um capilarizado “mercado informal” de leite, articulado na forma de “cadeias curtas de alimentos”, bastante representativas até os dias de hoje, através das “feiras livres” e principalmente do “leiteiro” que faz entrega à domicílio em garrafas pet (ESCHER, 2011, p. 200).

Com toda evolução, ainda existem grandes adversidades enfrentadas pelos pequenos produtores como oscilação do valor vendido do leite, já que, por não deterem uma grande produção, ficam à mercê dos valores estipulados pelo mercado, além de muitos não terem acesso a uma boa assistência técnica e possuírem dificuldades ao acesso de tecnologias pelo alto valor de implantação, refletindo em uma menor produtividade (CÂNDIDO et al., 2015).

### **3.2.1. Produção Diversificada e Especializada**

O sistema de produção adotado naquela terra pelo proprietário passa por diversas combinações entre eles os recursos disponíveis para aquisição da produção vegetal e animal, naquele espaço e tempo, além disso avalia sistema de processamento de produtos agrícolas, criação adotada, sistema de cultura, os tratamentos e outros.

Nessa perspectiva, a produção agrícola em si é complexa, visto que ela é uma combinação de diversas atividades que operam diferentes recursos, destacando-se entre os fatores de atuação do homem no processo de produção, a fertilidade do solo, média dos preços de mercado e o capital financeiro do produtor, afirma Giasson (2010).

A produção diversificada, pode ser nomeada com a exploração agrícola tenha diversos produtos para o mercado, com o produtor dependendo dessas fontes oriundas dos diversos produtos. Diversificar o sistema inclui os sistemas rotativos, consórcios, com atividades dentro ou fora da zona rural, rendas provenientes de aposentadorias, arrendamentos, benefícios sociais, e até renda não agrícola e outros dependendo da propriedade e seu núcleo familiar. Contudo esse termo está sendo visto como atraso tecnológico, no qual a modernização tecnológica não alcançou, pelo fato de que certos produtores com renda menores diversificam a produção com intuito da subsistência e a minimização dos riscos na atividade, que depende do preço, comercialização e os riscos ambientais, do clima por exemplo, como afirmam Lopez e Abreu (2014). E além do mais a gestão pode ser mais complexa, necessitando de mais tempo e conseqüentemente de mão de obra.

Com a diversificação, a partir da década de 1960, por meio da Revolução Verde, um novo modelo produtivo foi apresentado aos agricultores, modelo esse altamente especializado, que começou a ser empregado quando o Estado brasileiro e as empresas agroindustriais passaram a atuar apresentando um novo sistema de produção aos agricultores incentivando a produção, buscando um desempenho da agricultura local, conectando à globalização, consolidando o emprego de monocultivos, principalmente a soja, e a mercantilização excessiva (VILLWOCK, 2015). Este processo foi um dos principais fatores que levaram a agricultura familiar a uma crescente especialização da produção.

Aquele produtor que assume a produção especializada possui como vantagem maior eficiência na utilização dos recursos, como por exemplo, mão de obra, ganhos em alta escala, tendo um melhor aproveitando das instalações e uma facilidade em gerir a economia (DI FALCO et al., 2010; SCHROTH; RUF, 2014), todavia, possui alto risco em seu negócio pelo fato de depender

exclusivamente de uma atividade.

Além disso o autor Giasson (2010) comenta que até para os agricultores familiares com produção especializada constituem sistemas de produção complexos, tornando essencial o conhecimento dos sistemas de produção e fatores, aspectos econômicos, socioculturais e as circunstâncias relacionadas a tomada de decisão para entender o funcionamento das unidades agrícolas de produção.

Com toda esta complexidade, a evolução de cada classe de produtor, e os sistema adotado a produção se dá por uma série de aspectos, entre eles o técnico, social e econômico, que se relacionam entre si, sendo capaz de cada um deles alterar de acordo com a necessidade do produtor.

Entretanto para se obter sucesso na produção, está condicionado à sua capacidade de se adaptar as mudanças, em cada um dos fatores aqui expostos. E cabe ao proprietário e sua família analisar os sistemas de produção, entender a complexidade, a história e a diferenciação destes sistemas de produção.

### **3.3. Renda Agrícola**

O trabalho, na agricultura familiar, é predominantemente composto pela família, sendo remunerado pela renda agrícola e não por salário. Por esta razão o valor de sua remuneração depende da produtividade e por fim da renda auferida, nomeada de renda agrícola.

A gestão de uma unidade agrícola produtiva por ser complexa, demanda um conhecimento técnico do responsável, das pessoas que estão presentes nela, necessita além do entendimento sobre a produção, onde vender, comprar e acompanhar as atividades dia a dia. Também da parte gerencial da propriedade, tendo que se aperfeiçoar a cada instante com as modernizações do mercado.

Para Lima et al. (2005), os produtores encontram dificuldades em ter esta visão gerencial, já que normalmente tem os dados da unidade na cabeça em

relação aos custos variáveis, aqueles que são ligados diretamente a produção, como insumos, não visualizando os custos fixos da cadeia produtiva.

Levando em conta que as propriedades do segmento leiteiro encontram-se em todo o território brasileiro, apresentando uma parcela significativa na economia, gerando emprego para mais de 5 milhões de pessoas em todo segmento (ZOCCAL,2011), promovendo vantagens para os produtores que contém esta atividade, por ter uma renda mensal em curto tempo, não necessita de muitas terras, os processos de produção pode ser administrados pela própria família resultando em rendimentos para custear a unidade de produção familiar e também tem influência na diminuição da saída das famílias do campo, contribuindo melhores condições de vida.

O despreparo dos profissionais e dos produtores envolvidos com a pecuária leiteira é um grande limitante da evolução da gestão dos custos e compromete o desempenho econômico de propriedades rurais (LOPES et al., 2016), resultando numa falha na gestão econômica, tornando a propriedade menos produtiva. No momento de capturar as informações para o processo de produção dos indicadores, encontra-se diversas dificuldades, no quesito a disponibilidade de dados por parte dos produtores rurais, já que a maioria não tem a cultura de realização dos registros de suas atividades econômicas.

Os autores Lima et al. (2005) afirmam que nesses últimos anos, há um crescimento do interesse sobre administração rural, principalmente por aqueles que possuem a formação econômica e administrativa voltada para o meio rural, fornecendo assistência técnica e na extensão rural para os agricultores familiares.

Para que isto ocorra da melhor forma, a utilização de ferramentas de gestão traz resultados satisfatórios no controle de produção, com um bom planejamento para obtenção de melhores resultados. O planejamento estratégico sobre a produção, deve estar em constante aprimoramento, pelo fato que servirá de base para o orçamento das atividades. É considerado um elemento fundamental para a gestão, fortalecendo na prevenção das necessidades, no controle do andamento de todo o processo do produto final.

Contudo, para se obter este controle da administração da propriedade, é

importante ressaltar os indicadores referentes ao fator de produção. Eles agregam e demonstram os custos e receitas detalhados, mas apresentam relativamente uma complexidade e a sua elaboração exige um grau de compressão aos detalhes.

Os autores Leandro Bassotto et al. (2018), garantem que no momento que se conhece os custos variáveis, fixos, depreciação, produto bruto e dentre outros indicadores econômicos tenha melhores retornos financeiros e diminuição dos riscos da atividade.

Para Stoffel e Trentin (2014), mesmo que os produtores tenham dificuldades no ramo leiteiro, ela pode ser considerada favorável ao produtor familiar, por mais que apresentem alto custo, a sua lucratividade é garantida para manter a sobrevivência da família, e com a gestão dos custos garantem que a atividade desenvolva bons resultados de retornos econômicos

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1. Local do Experimento**

O estudo foi realizado na microrregião de Dois Vizinhos, localizado no 3º Planalto Paranaense, na mesorregião Sudoeste do Paraná, Brasil. Nesta microrregião além de Dois Vizinhos encontra-se os municípios: Boa Esperança do Iguaçu, Cruzeiro do Iguaçu, Nova Prata do Iguaçu, Salto do Lontra e São Jorge D'Oeste. A média do relevo com altitudes superiores a 500 metros, a classificação do clima é Cfa (clima subtropical úmido) IPARDES,2020 favorecendo as atividades agrícolas.

### **4.2. Descrição**

As 26 unidades de produção agrícola (UPAs), dos municípios da microrregião de Dois Vizinhos – PR foram disponibilizadas no banco de dados da disciplina de “Planejamento de Propriedades Rurais” da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos. O banco de dados foi desenvolvido a partir de estudos realizados em parceria com o Instituto de Desenvolvimento do Paraná (IDR – PR), durante os anos de 2019 e 2020.

O levantamento de dados das unidades produtivas foi feito através de um questionário semiestruturado validado por Perondi (2007), e foi aplicado por grupos de alunos da disciplina em cada uma das 26 propriedades. Em seguida com base no levantamento realizado o planejamento de acordo com os objetivos dos proprietários da unidade produtiva agrícola.

A análise de dados das unidades de produção agrícola (UPA), é utilizado para caracterizar o sistema de produção, bem como, gerar indicadores de renda que permitem analisar a renda agrícola por unidade de trabalho homem (RA/UTH), por exemplo.

O resultado dos sistemas de produção de cada UPA foram baseados

conforme descrito por Wagner et al. (2010), que utiliza como base o valor agregado, sendo os seguintes indicadores:

- Superfície Total (ST): A relação da totalidade da unidade produtiva agrícola, incluindo os hectares arrendados;
- Superfície Agrícola Útil (SAU): Área de exploração da atividade agrícola, descontando áreas improdutivas e arrendadas de terceiros;
- Mão de Obra Disponível (UTH): Influência da disponibilidade de mão de obra na atividade produtiva. A UTH pode ser familiar (UTHf) que denomina a soma do núcleo familiar que trabalha na UPA, pode ser a contratada (UTHc) que são os indivíduos externos contratados que auxiliam na atividade e a o somatório da mão de obra familiar e a não familiar, denominado de (UTHt) total;
- Produto Bruto (PB): valor de toda produção vendida no agrícola da UPA;
- Consumo Intermediário (CI): Despesas fixas e variáveis com a produção do período agrícola (insumos e serviços);
- Depreciação (DEP): Desvalorização anual das máquinas e instalações, valor do desgaste dos meios de produção presentes na UPA, não sendo totalmente utilizados no processo produtivo;
- Valor Agregado Líquido (VAL): Definido como a riqueza líquida da propriedade;
- Divisão do Valor Agregado (DVA): Taxas, juros de empréstimos, impostos, arrendamentos, pagamento de mão de obra (não podem ser descontados de uma única produção);
- Renda Agrícola (RA): Remuneração do trabalho do produtor e de sua respectiva família;
- A renda agrícola (RA) da unidade é resultado da equação  $RA = VAL - \text{Impostos, taxas, financiamentos, mão de obra, arrendamento, entre outros.}$
- Renda Não Agrícola (RNA): Renda de outras profissões, renda de fora da propriedade nos estabelecimentos não agrícola;



- Renda Total (RT): Somatório de todas as rendas;
- Renda de transferência social (RTS): aposentadorias, pensões, auxílios do governo;
- Renda de outras fontes (ROF): Rendas não oriundas do trabalho, arrendamentos por exemplo;
- Outras rendas totais (ORT): Atividades agrícolas fora da unidade produtiva familiar;

Com esses indicadores pode-se avaliar a lucratividade líquida da unidade de produção e a sua rentabilidade.

Outros indicadores que este estudo apresenta são os indicadores quantitativos combinados, ou seja, compreende-se em colocar em evidência a eficiência no uso dos fatores de produção.

- UTHf/UTHt: Porcentagem da mão de obra familiar em relação a necessidade de mão de obra na atividade.
- SAU/UTHt: Determina a ocupação da unidade de trabalho na superfície agrícola útil;
- RA/SAU: Avalia o rendimento da terra na unidade produtiva agrícola;
- RA/UTHagr: Remuneração pelo trabalho agrícola (maior ou menor que um salário-mínimo);

Com a metodologia utilizada, realizou-se a análise dos indicadores econômicos e sociais das 26 unidades de produção agrícolas (UPAs), dos municípios da microrregião de Dois Vizinhos – PR.

Neste caso será utilizado a combinação da Renda Agrícola por Unidade de Trabalho Homem. Os autores Wagner et al. (2010), afirmam que esse indicador é relacionado com a capacidade do rendimento do trabalho na unidade produtiva agrícola.

A partir dos dados coletados, desempenhou-se uma estruturação tipificando as unidades produtivas agrícolas com os indicadores econômicos e os sistemas de produção, utilizado como critérios da tipificação foram classificados de acordo com os grupos com e sem atividade leiteira, sendo:

O grupo A: Propriedades que apresentam exclusivamente sistema de produção leiteira como fonte principal de renda.

O grupo B: Contendo outras atividades e a produção de leite.

O outro grupo C: Classificado de acordo, sem atividade leiteira.

Para melhor interpretação dos dados econômicos das UPAs, realizou-se análise estatística descritiva por mediana.

A mediana determina qual o valor central de um conjunto de dados, onde metade do valor está acima e a outra metade está a baixo do valor, a escolha dessa estática é influenciado pela razão que com a mediana tende-se a ter uma ideia melhor pelo fato de não ser tão distorcida por valores muitos altos ou baixos.

Além da mediana, calculou-se o valor mínimo e máximo de cada grupo, das unidades agrícolas produtivas, com intuito de demonstrar qual grupo tem rendimento mais baixo e outro maior e quais são os fatores que influenciam.

As unidades produtivas foram distribuídas nos respectivos grupos, efetuou o cálculo em formato de porcentagem para melhor visualização. Diante disso, a mediana, valor mínimo e máximo da renda agrícola e RA/UTHagr.

Nos outros estudos, a mediana foi mais explorada para os indicadores econômicos com intuito de compreender melhor os resultados alcançados.

Para melhor interpretação dos resultados, a classificação dos grupos foi demonstrada em formato de porcentagem.

Toda a estruturação e rodagem dos dados das unidades produtivas agrícolas (UPA) foram realizadas no software de planilha eletrônica Microsoft Excel.

## **5. RESULTADOS E DISCURSSÃO**

Das 26 unidades de produção agrícola (UPAs), dos municípios da microrregião de Dois Vizinhos – PR, 42% das propriedades possui sua fonte de renda exclusivamente da atividade leiteira e não possui outra atividade agrícola, sendo classificada no grupo A. Em seguida 31% das propriedades possuem outras atividades agrícolas e produção de leite sendo o grupo B, sendo que sua

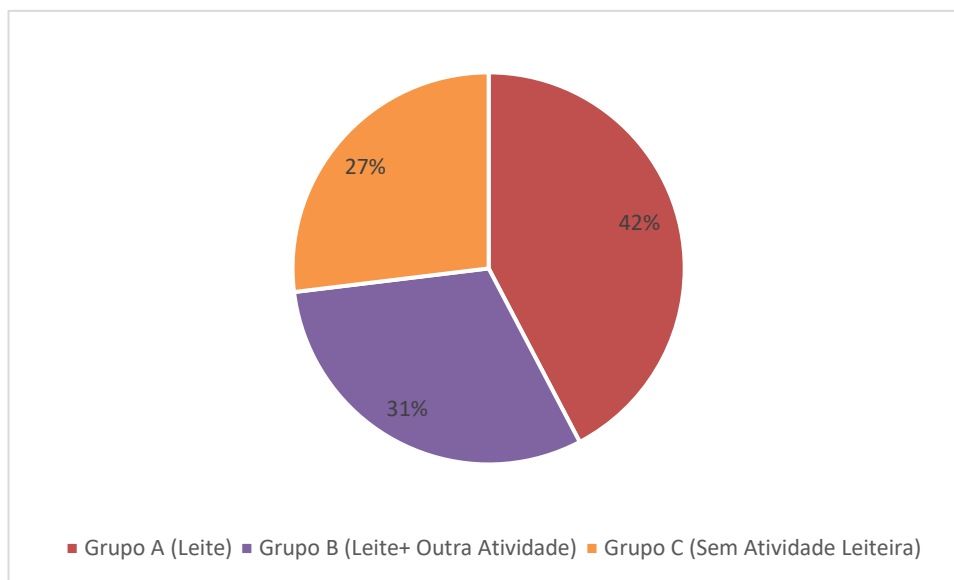
renda principal pode ser proveniente do leite ou não. E por último, tendo 27% o grupo D no qual as propriedades não possuíam nenhum segmento de atividade leiteira, apenas outras atividades (Figura 1).

Observa-se que o grupo A e o B onde são desempenhadas a atividade leiteira obterão maior porcentagem comparado ao grupo sem nenhuma atividade leiteira, podendo dizer que 73% (Grupo A+ Grupo B) das unidades agrícolas da microrregião de Dois Vizinhos é voltado para o setor leiteiro entre os agricultores familiares avaliados.

As autoras Schmitz e Santos (2013), alegam que a atividade leiteira desde a colonização desta região tornou-se fonte de renda principal para os agricultores familiares, no qual as características naturais e culturais favoreceram este desenvolvimento.

Além da atividade leiteira foram encontradas nas propriedades avaliadas atividades como: Avicultura de corte e postura, hortaliças, fruticulturas, cana-de-açúcar, lavoura, pecuária de corte, ovinocultura e olericultura.

**Figura 1** – Classificação das unidades de produção agrícola por suas respectivas atividades.

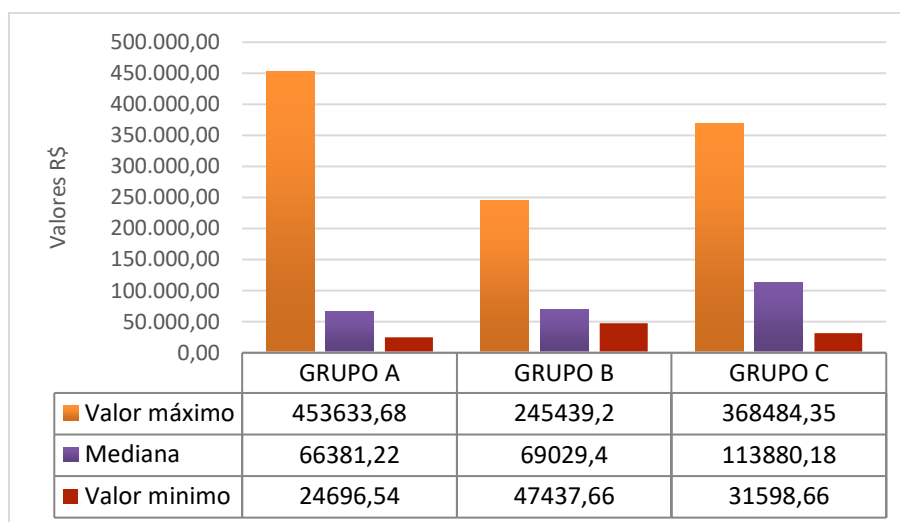


**Fonte:** Autoria Própria (2021).

A renda agrícola é a forma de remuneração dos produtores, através das atividades agropecuárias desenvolvidas nas propriedades rurais. Nas unidades produtivas avaliadas a mediana do grupo C sem nenhuma atividade leiteira é maior que o restante dos grupos com valor de R\$ 113.880,18. O grupo B possui uma mediana de R\$ 69.029,40 possuindo um valor próximo do grupo A com exclusivamente sistema leiteiro com R\$ 66.381,22, ficando com uma renda de trabalho menor comparado aos outros grupos.

A figura 2 mostra que os valores máximos do grupo A é o maior entre os grupos com valor de R\$ 453.633,68, e o valor mínimo com o menor valor entre os grupos sendo de R\$ 24.696,54 isso mostra que atividade leiteira tem grande variância entre unidades produtoras, por ser uma atividade que pode ser desempenhada de diversas formas e alguma conta com pouca tecnologia e assistência técnica (SOUTO, 2015).

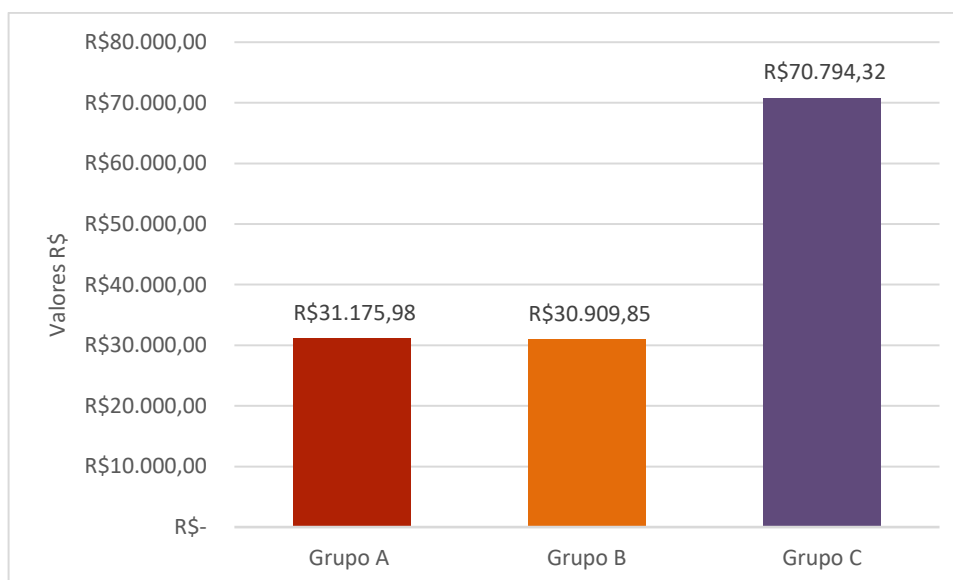
**Figura 2** – Valores econômicos Renda Agrícola das unidades de produção agrícola (UPAs)



**Fonte:** Autoria Própria (2021).

A renda agrícola por UTH/agr é a renda agrícola dividida pelo número de pessoas que trabalham nas atividades agrícolas, representando o salário dos produtores rurais, melhor dizendo o pró-labore. A mediana com valor mais elevado da RA/UTHagr obtidas pelas unidades de produção agrícola foi do grupo C com valor de R\$70.794,32. Os grupos com sistema leiteiro ficaram com uma mediana de R\$ 31.175,98 para o grupo A, e o grupo B com pouca diferença comparado ao grupo A ficou com os menores valores avaliados de RA/UTHagr com mediana de R\$ 30.909,85. (Figura 3).

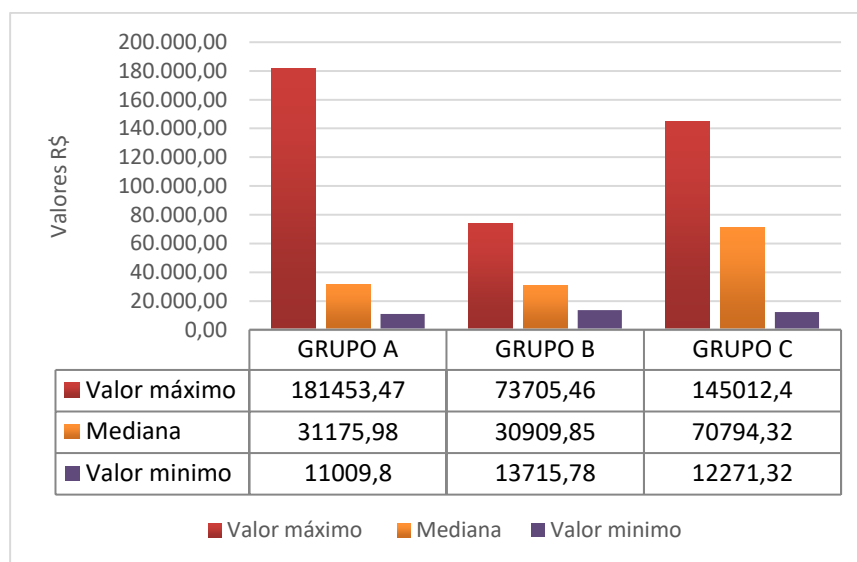
**Figura 3** – Valores do Indicador Comparativo Renda Agrícola/ UTHagr das unidades de produção agrícola (UPAs)



**Fonte:** Autoria Própria (2021).

A RA/UTHagr avaliada das propriedades são valores anuais. Com os três grupos podemos observar que os valores mínimos de RA/UTHagr são próximos com R\$ 11.009,80 o grupo A, R\$ 13.715,78 o grupo B e de R\$ 12.271,32 para o grupo C, não obtendo diferenças significativas (Figura 4). Isso revela que independente das atividades desenvolvidas nas unidades de produção agrícola da microrregião de Dois Vizinhos algumas ficam abaixo ou próximo do nível de reprodução simples. Segundo PERONDI (2007) o nível de reprodução simples é a renda mínima necessária para reproduzir os meios de produção da unidade e remunerar o trabalho familiar, equivalente ao valor de um salário mínimo mensal.

**Figura 4** – Valores Máximo, mínimo e mediana em R\$ da Renda Agrícola/ UTHagr das unidades de produção agrícola (UPAs)



**Fonte:** Autoria Própria (2021).

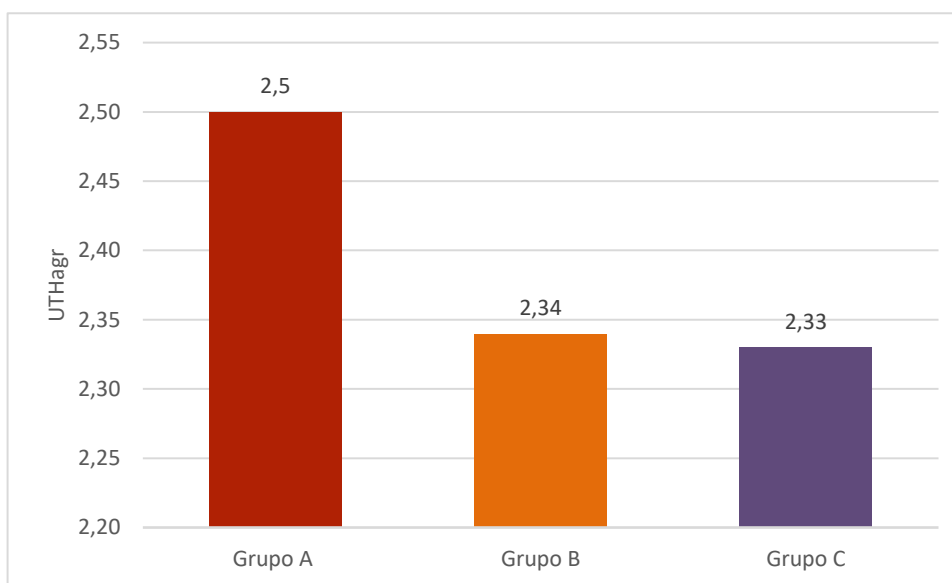
Os resultados encontrados na renda agrícola (Figura 2) e na RA/UTHagr (Figura 4), nos mostra que o grupo C contou com as maiores medianas. Avaliando outros dados econômicos (Tabela 1), podemos entender melhor o que levou a esse resultado.

A Superfície Agrícola Útil se refere as áreas da propriedade que podem ser usadas para atividade agrícola gerando renda ao produtor. Nos resultados obtidos indica que o grupo C possui maior SAU com valor de mediana de 18.5 ha. Já o grupo A com apenas atividade de bovinocultura leiteira é o que apresentou menor superfície agrícola útil com mediana de 11.1 ha. A mediana do grupo B ficou próximo a do grupo C com 17.8 há (Tabela 1). Da Silva (2009) em seu trabalho mostra que o tamanho superfície agrícola útil é importante para maior produção de renda. Com isso podemos afirmar que um dos motivos para o grupo C possuir maior renda agrícola e conseqüentemente uma RA/UTHagr com mediana superior aos outros grupos com sistema de leite é em relação ao tamanho (SAU) da área das unidades produtoras agrícolas.

A unidade de trabalho homem agrícola (UTH) é a mão de obra disponível para trabalhar nas propriedades. Não atingiu diferenças significativas entre os grupos com medianas variando de 2.3 a 2.5, sendo o grupo A com maior valor

assim a UTH é um fator que influenciou os valores de RA/UTHagr dos grupos (Figura 5).

**Figura 5** – Valores da UTHagr das unidades de produção agrícola (UPAs)



**Fonte:** Autoria Própria (2021).

O Produto Bruto de uma propriedade é o valor total em reais, representando o somatório dos custos de produção e o valor comercializado. A renda agrícola prove do PB menos o Consumo Intermediário, Depreciação e Divisão do Valor Agregado. O consumo intermediário é considerado os custos de produção (variáveis e fixos) de uma propriedade, nas avaliações feitas nas unidades produtivas agrícolas mostra que a mediana para consumo intermediário do grupo C é menor que os outros grupos.

A mediana do Consumo Intermediário do grupo A é de R\$ 109.318,63 representando o maior valor comparado com o grupo B R\$ 92.614,33 e o C com R\$ 79.568,03 28 (Figura 6) e Produto Bruto do A equivale à R\$ 186.021,00 (Tabela 1), isso significa que 59% do PB do grupo A é destinado para custo de produção.

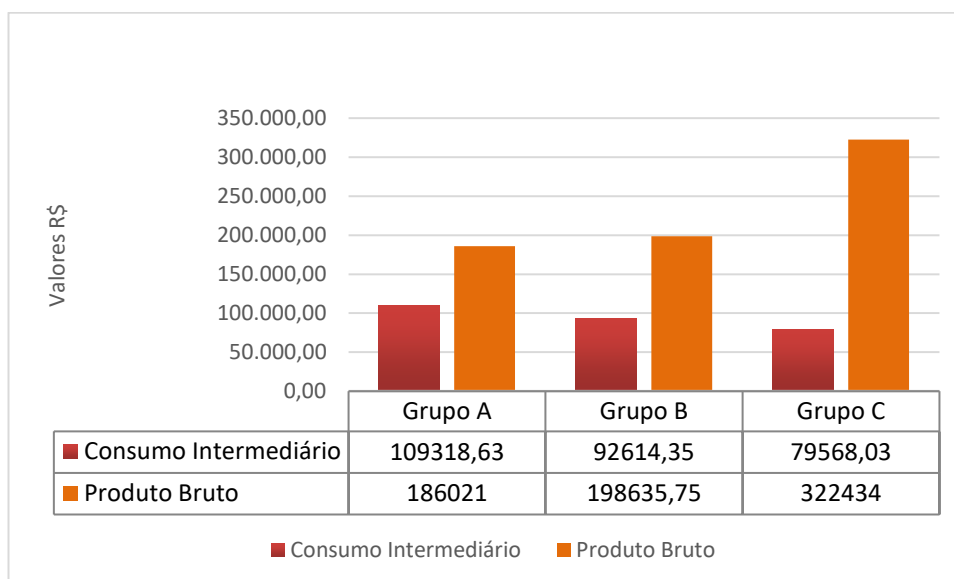
O grupo B a mediana revela que o Consumo Intermediário equivale R\$ 92.614,35 (Figura 6), com um custo de produção de 47% do valor do produto bruto, ficando entre os outros dois grupos.



O grupo C, um grupo fora do ramo leiteiro apresenta uma mediana de CI R\$ 79.568,03 tendo o menor custo comparado com o grupo A e o B, porém mesmo com PB relativamente alto R\$ 322.434,00, seu custo de produção foi o mais baixo dentre os grupos. Isso pode ter relação a tecnologias aplicadas, tamanho da SAU, maior controle da gestão econômica da propriedade e outros fatores que influência.

Com esse resultado pode se afirmar que as propriedades com atividade leiteira (grupo A e B), tem maior custo de produção (Figura 6), resultando na diminuição na renda agrícola e conseqüentemente na RA/UTHagr.

**Figura 6** – Valores do Consumo Intermediário, Produto Bruto e Custos De Produção dos Grupos das UPA.



**Fonte:** Aatoria Própria (2021).

**Tabela 1** - Mediana dos valores econômicos das propriedades classificados por grupo.

<b>Propriedades</b>		<b>Grupo A</b>	<b>Grupo B</b>	<b>Grupo C</b>
<b>Superfície agrícola útil (HA)</b>	<b>Mediana</b>	11.1	17.8	18.5
<b>Unidade de trabalho homem agrícola (UTH)</b>	<b>Mediana</b>	2.5	2.3	2.3
<b>Produto bruto (R\$)</b>	<b>Mediana</b>	186.021,00	198.635,75	322.434,00
<b>Consumo intermediário (R\$)</b>	<b>Mediana</b>	109.318,63	92,614,35	79,568,03
<b>Renda Agrícola (R\$)</b>	<b>Mediana</b>	66.381,22	69.029,40	113.880,18
<b>RA/UTHagr</b>	<b>Mediana</b>	31.175,98	30.909,85	70.794,32

**Fonte:** Autoria Própria (2021).

Nesta tabela observa-se os valores dos indicadores econômicos, com ênfase que o UTHagr e na renda agrícola e eles no combinado, lembrando que para obter a RA é necessário a subtração do CI, Depreciação e DVA sobre o valor do PB. Entanto o UTHagr em UPAs com a fonte principal proveniente do leite, a força de trabalho é maior do em outras em UPAs, por ser um serviço mais familiar, de geração a geração, mas dado que a sua remuneração por trabalho encima da renda agrícola é benevolente em comparação com os grupos B e C, que contém renda agrícola maiores.

## 6. CONCLUSÃO

Concluimos que a bovinocultura leiteira é expressada de forma significativa equivalendo a 73% do total das unidades de produção agrícola (UPAs) na microrregião de Dois Vizinhos – PR, contém a atividade leiteira.

Em relação ao RA/UTHagr o grupo em destaque com o maior valor foi o que não possuía o sistema de leite e sua produção era diversificada contendo mais de uma atividade agrícola, porém isto pode ter sido influenciado pela atividade desenvolvida nessas UPAs, como a lavoura que nesses dois últimos anos obteve um aumento dos preços das commodities, provocando uma renda agrícola atrativa e com os custos de produção baixos menores, as tecnologias aplicadas dado que sua renda agrícola era maior comparado aos dois outros grupos, dando maiores oportunidades de investimento no sistema adotado.

Contudo o grupo A que sua renda é proveniente apenas da comercialização do leite sendo especializada, tem uma remuneração por trabalho relativamente expressiva, em razão de RA/UTH com 24%, situando-se entre os grupos que não possui sistema leiteiro e os que possui, porém, sua fonte principal não é do sistema leiteiro. Isso mostra que o a bovinocultura leiteira tem grandes potenciais a ser explorados independentemente do tamanho da sua SAU, investindo na atividade, modernizando com tecnologias que estão no dentro do âmbito financeiro da propriedade.

Além disso os produtores de leite, sofrem variações frequentes em relação ao preço comercializado do leite e o aumento de preços das commodities que são utilizadas para alimentação do gado. Conseqüentemente isso provoca um aumento do custo de produção, reduzindo a renda agrícola dos pequenos agricultores rurais.

Todavia possa supor de outros fatores que influenciam a diferenciação em termos de remuneração do trabalho, como o nível de capacitação dos agricultores, idade dos mesmos, tamanho da sua superfície agrícola útil, outros indicadores econômicos e sociais, dentre outros fatores que não consideradas nesse trabalho de conclusão de curso.

## 7. REFERÊNCIAS

- BASSOTTO, Leandro Carvalho et al. Análise técnica de uma propriedade leiteira familiar em Caldas/MG. **Nucleus**, v. 15, n. 2, p. 497-505, 2018.
- BIANCHINI, Valter. **Vinte anos do PRONAF, 1995-2015: avanços e desafios**. Brasília: SAF/MDA, p. 45-68, 2015.
- BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de Julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 jul. 2006.
- CÂNDIDO, Gesinaldo et al. Avaliação da sustentabilidade de unidades de produções agroecológicas: um estudo comparativo dos métodos Idea e Mesmis. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 3, p. 99-120, 2015.
- CARVALHO, Limírio; NOVAES, Luciano; MARTINS, Carlos; ZOCCAL, Rosangela; MOREIRA, Paulo; RIBEIRO, Antonio; LIMA, Victor. **Importância Econômica. Embrapa Gado Leiteiro**, [S. l.], ano 2002, p. 1, 10 fev. 2012.
- CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **PIB do Agronegócio alcança participação de 26,6% no PIB brasileiro em 2020**. São Paulo: CEPEA, 2021.
- CONTERATO, Marcelo Antonio. **Dinâmicas regionais do desenvolvimento rural e estilos de agricultura familiar: uma análise a partir do Rio Grande do Sul**. 2008.
- Da SILVA et al. Fatores determinantes da renda de famílias rurais do município de Painel – SC. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 15, n 32, p. 35 – 54, 2009
- Departamento de Economia Rural – DERAL. **Prognóstico da Pecuária de Leite, 2020**. Disponível em: [https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-01/leite\\_2020\\_0.pdf](https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-01/leite_2020_0.pdf). Acesso em: 03/07/2021.
- DI FALCO, S. et al. Agrobiodiversity, farm profits and land fragmentation: evidence from Bulgaria. **Land Use Policy**, v. 27, n. 3, p. 763-771, 2010.
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Visão 2030: O Futuro da Agricultura Brasileira**. Brasília: Embrapa, 2018
- ESCHER, F. **Os assaltos do moinho satânico nos campos e os Contramovimentos da agricultura familiar: atores sociais, instituições e desenvolvimento rural no Sudoeste de Paraná**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, UFRGS, 2011.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Agricultura familiar é responsável por 36% da riqueza produzida no campo**, 2017. Disponível em: <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/852423/>.
- FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Food and Agriculture of the United Nations statistical databases**, 2019. Disponível em: <http://faostat.fao.org>.

FOGUESATTO, Cristian Rogério. **Percepções de riscos e estratégias para gerenciá-los em agroindústrias familiares**. 2016.

GIASSON, Elvio. Caracterização regional para uma abordagem sistêmica da unidade de produção agrícola. In: WAGNER, S. et al. **Gestão e Planejamento de unidades de produção agrícola**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

IPARDES. **Caderno Estatístico**: Município de Chopinzinho, 2021. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85560&btOk=ok>

KESSLER, Mariele Juliane. **Agricultura familiar e benefícios do PNAE para os produtores de Cerro Largo/RS**. 2017.

KIYOTA, Norma; PERONDI, Miguel Angelo. Migração e sucessão geracional na agricultura familiar sob a perspectiva de comunidade e renda. **52º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2014.

LIMA, Arlindo Prestes de et al. **Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com agricultores**. Ijuí: Editora da UNIJUÍ, 2005.

LOPES, M.A. et al. Uso de ferramentas de gestão na atividade leiteira: um estudo de caso no sul de Minas Gerais. **Revista Científica de Produção Animal**, v. 18, n. 1, p. 26-44, 2016.

LOPEZ, Felix; ABREU, Rafael. **A participação das ONGs nas políticas pública: o ponto de vista de gestores federais**. Brasília: Ipea, 2014.

MOTTA DA HORA, Amélia. **A importância da agricultura familiar, enquanto produtora de alimentos e o reconhecimento formal da categoria no mundo do trabalho**, 2020. Disponível em: <https://contrafbrasil.org.br/noticias/a-importancia-da-agricultura-familiar-enquanto-produtora-de-alimentos-e-o-reconh-a302/>. Acesso em: 25/07/2021.

NDAVA, Alex Orlando. PINTO, Carlos Eduardo Marques. **Estado da arte: Impacto de tecnologia na cadeia produtiva do leite**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 07, Vol. 11, pp. 101-120. Julho de 2019. ISSN: 2448-0959

PERONDI, Miguel Angelo. **Diversificação dos meios de vida e mercantilização da agricultura familiar**. Tese de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, UFRGS, 2007.

ROSSETTI, Daniela Paula. **Agricultura familiar: aspectos motivadores do êxodo rural em Constantina-RS**. 2014.

SCHROTH, G; RUF, F. Farmer strategies for free crop diversification in the humid tropics: a review. **Agronomy for sustainable development**, v. 34, n. 1, p. 139-154, 2014.

SILVA, L. H. A da; CAMARA, M. R. G. da; TELLES, T. S. Evolução e distribuição espacial da produção de leite no estado do Paraná. **Acta Scientiarum**, v. 38, n. 1, p. 37-47, 2016.

SIMONETTI, André Luiz. **Mobilidade na produção de leite dos agricultores familiares de Itapejara do Oeste e sua influência na renda, patrimônio e sucessão familiar**: pesquisa em painel entre 2005 e 2015. Trabalho de

Conclusão de Curso, UTFPR, 2019.

SOUTO, T. S.; BEZZI, L. M. A cadeia produtiva do leite em Ituiutaba/MG e os processos dinamizadores na interface do desenvolvimento local/regional. **Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**. 2015.

STOFFEL, Jaime Antonio; TRENTIN, Heidi Retka. Importância da renda da produção de leite para propriedades de agricultura familiar. **Anais – Encontro Científico de Administração, Economia e Contabilidade**, v. 1, n. 1, 2014.

TRICHES, Edimara. **Importância da atividade leiteira na agricultura familiar e uma análise na propriedade Ghion–Marau-RS**. 2011.

VILLWOCK, Ana Paula. **As estratégias de renda dos agricultores familiares de Itapejara d'Oeste nos anos de 2005 e 2010**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, UTFPR, 2015.

WAGNER, Saionara Araújo et al. **Gestão e Planejamento de Unidades de Produção Agrícola**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

ZOCAL, R.; OLIVEIRA, C. O.; TEOZOLIN, M. M. **Quantos são os produtores de leite do Brasil?**. Piracicaba: Milkpoint, 2011. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/>. Acessado em: 10/08/2021.