



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS REALEZA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

SUSAMARA SOUZA SILVA

PERFIL PRODUTIVO DAS PROPRIEDADES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO
MUNICÍPIO DE REALEZA PR

REALEZA

2024

SUSAMARA SOUZA SILVA

**PERFIL PRODUTIVO DAS PROPRIEDADES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO
MUNICÍPIO DE REALEZA PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dra. Adalgiza Pinto Neto

REALEZA

2024

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Silva, Susamara Souza

PERFIL PRODUTIVO DAS PROPRIEDADES DA AGRICULTURA
FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE REALEZA PR / Susamara Souza
Silva. -- 2024.

38 f.

Orientadora: Doutora Adalgiza Pinto Neto

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina Veterinária, Realeza, PR, 2024.

1. Agricultura Familiar. 2. Produção de leite. 3.
Região Sudoeste do Paraná. I. Pinto Neto, Adalgiza,
orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III.
Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

SUSAMARA SOUZA SILVA

**PERFIL PRODUTIVO DE PROPRIEDADES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO
MUNICÍPIO DE REALEZA PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Medicina Veterinária.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente

gov.br

ADALGIZA PINTO NETO

Data: 03/12/2024 20:53:07-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra Adalgiza Pinto Neto - Universidade Federal da Fronteira Sul

Orientadora

Documento assinado digitalmente

gov.br

CAMILA KETERINE GORZELANSKI TRENKEL

Data: 02/12/2024 10:05:23-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Mestre Camila Keterine Gorzelanski Trenkel

Membro titular

Documento assinado digitalmente

gov.br

GUILHERME HENRIQUE MALINOWSKI

Data: 03/12/2024 06:07:36-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MV. Mestrando Guilherme Henrique Malinowski

Membro titular

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste Trabalho é um marco muito importante em minha trajetória acadêmica, e não teria sido possível sem o apoio de diversas pessoas, às quais gostaria de expressar minha profunda gratidão.

Primeiramente, agradeço à minha orientadora Adalgiza Pinto Neto por sua orientação, confiança, paciência e dedicação ao longo deste processo. Seu conhecimento, conselhos e incentivos foram fundamentais para que eu pudesse desenvolver este trabalho. Sou extremamente grata pela oportunidade de aprender sob sua orientação, tanto na vida profissional quanto na vida pessoal.

A Instituição de ensino Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) por proporcionar a realização do grande sonho de me tornar Médica Veterinária. As políticas públicas tanto de acesso como de permanência no ambiente acadêmico. Aos meus professores, que ao longo do curso compartilharam seu conhecimento e experiências, moldando meu aprendizado acadêmico e pessoal. Cada um de vocês contribuiu de forma única para minha formação, e sou muito grata por isso.

Aos meus amigos e colegas de turma, que tornaram esta jornada acadêmica mais leve e divertida, principalmente as minhas amigas Julia Borges, Pamela Busato, Letícia da Silva e Larissa Yamasaki por nunca soltarem a minha mão nessa caminhada, por me apoiarem e me motivarem em cada desafio, sem vocês esta jornada não teria a mesma graça, levarei cada uma de vocês no meu coração para sempre. A amizade e o companheirismo de vocês foram essenciais para que eu superasse cada adversidade.

Agradeço também, de coração, à minha família, especialmente aos meus pais, Dirceu e Salete, pelo apoio incondicional, amor, e incentivo durante todos esses anos, a minha irmã Denise Silva por ter sido minha maior rede de apoio, carinho e companheirismo nesta trajetória. Ao meu esposo Anatan Pereira por acreditar mais em mim do que eu mesma, por todo amor, paciência e dedicação a nossa família. Vocês sempre acreditaram em mim, mesmo nos momentos de dúvida, e sem o apoio de vocês, este sonho não teria se tornado realidade.

Por fim, aos meus filhos Lohan Miguel e Bento Emanuel por darem sentido a esta jornada e sem dúvidas por serem a grande razão para minha formação, amo vocês incondicionalmente. Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, deixo aqui meu mais sincero agradecimento. Muito obrigada!

RESUMO

A agricultura familiar no Brasil é regulamentada pela Lei nº 11.326/2006, que estabelece os critérios de classificação de propriedades de cunho familiar, como o uso predominante de mão-de-obra familiar e área limitada a quatro módulos fiscais. Aproximadamente 80% dos estabelecimentos agrícolas no país são de agricultura familiar. No que diz respeito à produção de leite, o estado do Paraná é o terceiro maior produtor do Brasil, sendo que 86% dos produtores são pequenos produtores. O Município de Realeza está localizado na região Sudoeste do estado do Paraná, possui 917 estabelecimentos rurais, com a agricultura familiar ocupando 90% destes estabelecimentos. Diante da escassez de pesquisas relacionadas ao perfil das propriedades da agricultura familiar, esse trabalho objetivou estabelecer o perfil produtivo e reprodutivo das propriedades da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná. Para tanto, aplicou-se questionários semi-estruturados em 177 propriedades da agricultura familiar do município, com questões relativas à propriedade, rebanho e ao perfil social da família. Os dados foram tabulados e apresentados sob a forma descritiva. Os resultados evidenciaram que a maioria dos produtores são homens, com faixa etária de 51 a 60 anos, possuem primeiro grau completo, e se encontram na atividade há mais de 15 anos. A área de produção predominante é de cinco hectares, com média de 22 animais por propriedade e 10 animais em produção. O rebanho leiteiro possui em média 10,44 fêmeas em lactação, com sistema de ordenha balde ao pé sendo predominante, e dos sistemas de produção, o semi-intensivo está presente em quase 70% das propriedades. No perfil reprodutivo destacou-se que 56,60% das propriedades utilizavam monta natural com o touro presente em 69,18% das propriedades, sendo que o diagnóstico gestacional foi realizado em 35,15%. Quanto à obtenção de renda nas propriedades leiteiras, 33,33% recebia entre 2 e 5 mil reais, e 28,97% dos entrevistados relataram que gastam entre 26 a 50% do valor bruto obtido com as atividades. O acesso a financiamentos ocorre em 54,80%, sendo o PRONAF o mais utilizado pelos produtores e 57,38% não recebem assistência técnica. A partir desse estudo concluiu-se que as propriedades de agricultura familiar no Município de Realeza são compostas principalmente por produtores mais experientes, com utilização de práticas semi-intensivas, uso predominante de monta natural, com dependência de linhas de crédito como o PRONAF e baixo acesso a assistência técnica.

PALAVRAS-CHAVE: Produtor; Leite; Bovinocultura; Financiamentos; Assistência técnica.

ABSTRACT

Family farming in Brazil is regulated by Law No. 11,326/2006, which establishes the criteria for classifying family-based properties, such as the predominant use of family labor and a maximum area of four fiscal modules. Approximately 80% of agricultural establishments in the country are family farms. Regarding milk production, the state of Paraná ranks as the third largest producer in Brazil, with 86% of producers being small-scale farmers. The municipality of Realeza is located in the southwestern region of Paraná and has 917 rural establishments, of which family farming accounts for 90%. Given the scarcity of research related to the profile of family farming properties, this study aimed to establish the productive and reproductive profile of family farming properties in the municipality of Realeza, Paraná. Semi-structured questionnaires were applied to 177 family farming properties in the municipality, covering questions related to the property, livestock, and the social profile of the families. The data were tabulated and presented descriptively. The results showed that most producers are men, aged between 51 and 60 years, with a completed primary education, and have been in the activity for over 15 years. The predominant production area is five hectares, with an average of 22 animals per property and 10 animals in production. The dairy herd has an average of 10.44 lactating females, with bucket milking being the predominant system. Among production systems, the semi-intensive approach is present in almost 70% of properties. Regarding the reproductive profile, 56.60% of the properties use natural mating, with a bull present on 69.18% of the properties, and pregnancy diagnosis is conducted in 35.15% of cases. In terms of income generation on dairy properties, 33.33% earn between 2,000 and 5,000 reais, and 28.97% of respondents reported spending between 26% and 50% of the gross income generated by activities. Access to financing occurs in 54.80% of the cases, with PRONAF being the most commonly used line of credit, and 57.38% do not receive technical assistance. This study concluded that family farming properties in the municipality of Realeza are primarily composed of experienced producers, employing semi-intensive practices, predominantly using natural mating, relying on credit lines such as PRONAF, and with limited access to technical assistance.

KEYWORDS: Producer; Milk; Cattle Farming; Financing; Technical Assistance

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 MATERIAL E MÉTODOS.....	11
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
4 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar possui diversas definições, dependendo de sua localização e/ou país. Por exemplo, nos Estados Unidos, qualquer fazenda é organizada em forma de sociedade, ou empresa familiar. Já os países da União Europeia, seguem o que é definido pela FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), como agricultura familiar sendo todo empreendimento agrícola que é administrado pela própria família, com no mínimo 50% de mão-de-obra familiar, sem definição de tamanho das propriedades, englobando tanto as grandes propriedades quanto as pequenas (Sabourin, 2016).

A expressão agricultura familiar surgiu no Brasil nos anos 90, o que proporcionou o início e intensificação das discussões em torno da classificação do perfil do produtor familiar, culminando no surgimento da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece o perfil dos produtores da agricultura familiar, sendo aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais; utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo e dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (Brasil, 2006).

Dados do censo agropecuário 2017 (IBGE 2019) indicaram a existência de cinco milhões de estabelecimentos agropecuários no país, destes em torno de 80% são pertencentes a agricultura familiar, o que evidencia sua importância para a economia nacional. Na maioria das cadeias produtivas do país ocorre a predominância da agricultura familiar, incluindo na pecuária leiteira.

A agricultura familiar no Paraná é responsável pela produção de alimentos como feijão, milho, mandioca e leite, além de outros produtos de origem animal e vegetal. Segundo o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), o estado possui cerca de 305 mil estabelecimentos agrícolas, dos quais aproximadamente 84% são caracterizados como de agricultura familiar (IPARDES, 2020). Ainda, detém de aproximadamente 77% da produção de feijão, 48% da produção de milho, e 56% da produção de leite do estado (Emater, 2020). Esses dados demonstram a relevância do setor para o abastecimento local e nacional, além de sua contribuição para a balança comercial do estado.

A região Sudoeste do Paraná é marcada pela presença expressiva de agricultores familiares, que são responsáveis por grande parte da produção agrícola do estado. Segundo

dados do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR- Paraná, 2024), entorno de 80% das propriedades rurais da região são de agricultura familiar, contribuindo significativamente para a produção de milho, feijão, leite, suínos e aves.

No que diz respeito à produção de leite, o estado do Paraná é o terceiro maior produtor do Brasil, com aproximadamente 4 bilhões de litros de leite por ano, sendo que 86% dos produtores são pequenos produtores, com sistema de produção extensivo, em pequenas propriedades. A Região Sudoeste do Paraná é a maior produtora de leite em volume no estado, além de apresentar maior crescimento na produção nos últimos dez anos (Deral, 2019). A produção média estimada pelo censo agropecuário (2017), de 1,0 bilhões de litros, com crescimento de 98% em relação ao ano de 2007 em torno de 550 milhões de litros.

A Região Sudoeste, além de se destacar na produção de cereais, merece destaque também na produção de leite, aves e suínos. Com a crescente utilização de novas tecnologias tem se tornado uma atividade competitiva a nível nacional e internacional (Stoffel, 2022).

O Município de Realeza está localizado na região Sudoeste do Estado do Paraná, possui uma área de 353,4 km², situada a 480 metros de altitude, 25° 46' 49" Latitude Sul e 53° 32' 37" Longitude Oeste (IBGE, 2017). Realeza possui 917 estabelecimentos rurais, com a agricultura familiar ocupando 90% destes estabelecimentos. O rebanho leiteiro efetivo do município é de 21.484 cabeças de gado, com cerca de 5.350 vacas em lactação e produção média de 26.200 litros (IBGE 2017).

Diante da escassez de pesquisas relacionadas ao perfil das propriedades da agricultura familiar que abranjam fatores econômicos, sociais, reprodutivos e produtivos, o presente trabalho teve por objetivo estabelecer o perfil produtivo e reprodutivo das propriedades da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), via Plataforma Brasil, sob parecer número 6.061.377, em 16/maio/2023.

As propriedades da agricultura familiar inseridas nesse estudo foram escolhidas baseando-se nos critérios da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Uma vez identificadas, aplicou-se um questionário semi-estruturado, mediante entrevistas com os produtores, abordando questões relativas a propriedade, rebanho e perfil familiar (Anexo I).

Para a definição do número de propriedades inseridas nesse estudo, considerou-se os dados obtidos pelo censo agropecuário do IBGE de 2017, sendo a população desejada aquela que trabalha somente com produção pecuária (327 propriedades). Considerou-se para o cálculo da amostra: nível de segurança de 95% e margem de erro de 5%, considerando a fórmula $n = N Z^2 p (1-p) / (e^2 + Z^2 p (1-p))$ para definição amostral, em que:

n: Número amostral

N: População total

Z: Desvio do valor médio

e: Margem de erro

p: Proporção desejada

Portanto, foram visitadas 177 propriedades ao acaso que possuem mão de obra familiar. O questionário foi aplicado pelos integrantes do grupo Programa de Educação Tutorial (PET) Medicina Veterinária/Agricultura familiar, no período de 06 de julho a 18 de setembro de 2023. As identidades dos entrevistados foram preservadas, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado como requisito para participação nesse estudo.

O questionário (Anexo I) foi dividido em quatro blocos, sendo:

- . Bloco I: perfil sócio demográfico, abordando sexo, idade, escolaridade e número de pessoas na propriedade;
- . Bloco II: informações técnicas e produtivas, como atividade principal, área de produção, atividade secundária, tipo de produção e identificação dos animais;
- . Bloco III: perfil reprodutivo com informações sobre inseminação artificial, uso de touro, diagnóstico de gestação, entre outras;
- . Bloco IV: gestão e planejamento, com informações sobre anotações financeiras, acesso a financiamentos e gastos, manutenções e lucro.

Os dados obtidos foram tabulados e apresentados sob a forma descritiva, utilizando-se o Programa Microsoft Excel.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta os dados relativos ao perfil sociodemográfico dos produtores da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Dos produtores entrevistados, 50,9% (88/177) eram homens e 49,1% (85/177) mulheres. A faixa etária entre 51 a 60 anos representou a maioria dos entrevistados com 32,2% (57/177). De acordo com dados do IBGE (2017) relata que 49,8% dos agricultores familiares do Paraná possuem idade superior a 55 anos, no entanto, sem apresentar dados específicos do município de Realeza. Os valores encontrados se assemelham aos obtidos por Ipardes (2009), que realizou sua pesquisa com produtores de leite da região sudoeste do Paraná, incluindo Realeza, e relatou que 51% dos entrevistados possuem idade superior a 50 anos. Diferentes fatores podem estar relacionados aos resultados encontrados atualmente, incluindo o envelhecimento da população rural.

Quanto ao grau de escolaridade, 36,7% (65/177) dos entrevistados possuíam o primeiro grau completo, seguido de 28,8% (51/177) com o segundo grau completo. Correa et. al (2022), realizando estudo com base nos dados dos Censos Agropecuários de 2006 e 2017 do estado do Paraná, relatou que 37,4% possuem o primeiro grau completo e 18,7% possuem o segundo grau completo no estado do Paraná. Dos entrevistados, 4,51% (8/177) possuíam ensino superior, semelhante ao relatado por Carvalho et. al (2022) onde 4,18% dos pesquisados possuíam ensino superior no estado do Paraná.

Nas propriedades inseridas nesse estudo, 50,8% (90/177) possuíam apenas uma ou duas pessoas trabalhando na propriedade e 56,5% (100/177) dos entrevistados não possuíam filhos envolvidos nas atividades. Bazotti et.al (2012) relataram que 33,33% dos produtores familiares não possuem filhos trabalhando na propriedade rural. Possivelmente, o êxodo rural pode ser evidenciado nesses dados, principalmente entre os jovens, visto que há um maior incentivo e políticas públicas de acesso à educação e que os filhos busquem um trabalho remunerado na cidade (Catano; Bezerra; Mendonça, 2012).

Quanto ao tempo de trabalho, 88,7% (157/177) responderam que estão a mais de 15 anos na atividade rural, sendo que 68,4% (121/177) não possuem renda secundária à atividade rural e 61,6 % (109/177) responderam que não trabalharam em outra área na cidade, exercendo somente a atividade rural. A permanência na propriedade por longos períodos é uma característica muito presente na agricultura familiar (Bazotti et. al, 2012).

Tabela 1: Perfil sociodemográfico dos produtores da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

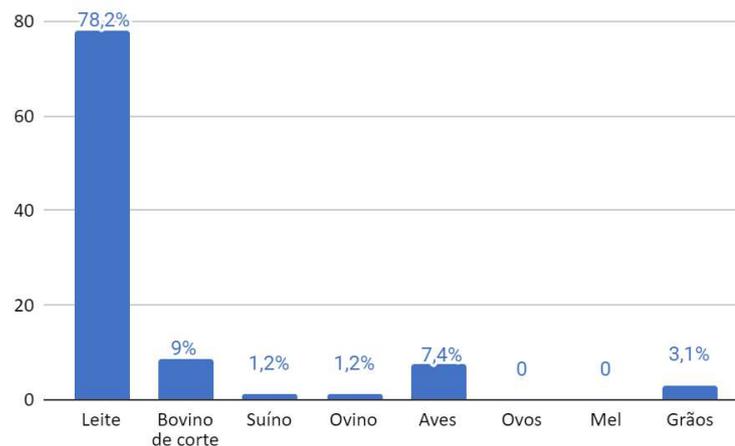
Característica analisada	Prevalência
Sexo do(a) produtor(a)	
Masculino	50,86% (88/177)
Feminino	49,13% (85/177)
Idade do(a) produtor(a) (anos)	
18-30	13,55% (24/177)
31-40	14,12% (25/177)
41-50	18,64% (33/177)
51-60	32,20% (57/177)
>60	21,46% (38/177)
Escolaridade do produtor	
Ensino fundamental incompleto	21,46% (38/177)
Ensino fundamental completo	36,72% (65/177)
Ensino médio incompleto	6,21% (11/177)
Ensino médio completo	28,81% (51/177)
Ensino superior incompleto	2,25% (4/177)
Ensino superior completo	4,51% (8/177)
Número pessoas que trabalham na propriedade	
1-2	50,84% (90/177)
3-5	45,76% (81/177)
>5	3,38% (6/177)
Tempo de trabalho rural (anos)	
<= 5	4,51% (8/177)
6-10	2,82% (5/177)
11-15	3,95% (7/177)
>15	88,70% (157/177)
Renda secundária fora da propriedade	
Sim	31,63% (56/177)
Não	68,36% (121/177)
Filhos que trabalham na propriedade	
Sim	38,41% (68/177)
Não	61,58% (109/177)

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A pecuária leiteira é a atividade principal de 78,3% (126/177) dos produtores (Figura 1) dados esses que se assemelham aos apresentados pelo Censo Agropecuário de 2017. Santos Junior (2015), ao realizar pesquisa sobre o perfil produtivo de propriedades leiteiras de Realeza, visitando 255 propriedades leiteiras do município, demonstrou que a pecuária leiteira é a atividade principal em propriedades de pequena, média e alta produtividade, com

predomínio de 67,84% das propriedades estudadas, em contrapartida o autor discorre que a produção de grãos apresentou predominância em 27,84% das propriedades inseridas no estudo. Os resultados da Figura 1 diferem de Santos Junior (2015), tendo em vista que, neste estudo, a pecuária de corte manifestou-se como a segunda atividade realizada em 9% (5/177) das propriedades de Realeza, Paraná.

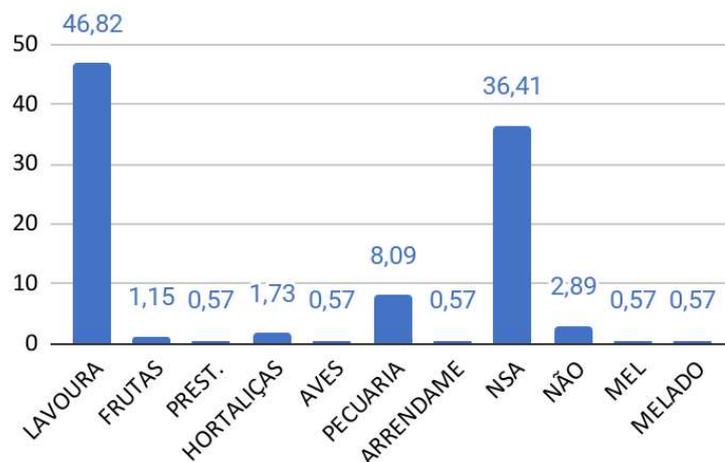
Figura 1: Perfil da atividade realizada pelos produtores da agricultura familiar do Município de Realeza, Paraná.



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Quanto à realização da atividade secundária 63,15% (108/177) dos entrevistados realizaram alguma atividade secundária na propriedade e 36,84% (63/177) uma única atividade (Figura 2). Das atividades secundárias, observou-se predominância das relacionadas a lavoura (produção de grãos, hortaliças, fruticultura, etc) com 46,82% (81/173), seguida da pecuária com 8,09%(14/173). Este dado difere dos encontrados por Santos Junior (2015) que relatou a atividade leiteira como atividade secundária em 31,86% das propriedades, seguida da lavoura com 27,84%. Estes resultados poderiam ser justificados pela necessidade do aumento da renda obtida da agricultura familiar, bem como na diversificação do uso do solo. A diversificação da produção é uma característica da agricultura familiar, e acarreta maior segurança financeira em casos de oscilações financeiras de determinada atividade no mercado (Cardoso 2024).

Figura 2: Perfil da atividade secundária realizada pelos produtores da agricultura familiar do Município de Realeza- PR.



Fonte: Elaborada pela autora (2024)

As informações técnico produtivas relacionadas ao tamanho das propriedades, características do rebanho como raça, quantidade de animais, formas de produção, boas práticas de produção, utilização de esterqueira, informações essenciais para a caracterização da propriedade encontram-se na Tabela 2, 3, 4 e 5.

Tabela 2: Informações técnicas relacionadas a área das propriedades de agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Característica analisada	Prevalência
Área utilizada para produção (hectares)	
0-5	40,67% (72/177)
>5-10	29,37% (52/177)
>10-15	17,51% (31/177)
>15	29,37% (52/177)
Área de produção média (ha)	7

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A área utilizada para produção variou de 0-5 a 15 hectares (ha), com 40,67% (72/177) das propriedades com até cinco ha e 29,37% (52/177) delas entre cinco a dez ha, com área média de produção de sete ha (Tabela 2). Estes dados se assemelham aos do IBGE (2017) onde 48,4% apresentavam propriedades de até dez ha. A maioria dos estabelecimentos se caracterizam como pequenas propriedades segundo a Lei nº 8.629 de 25 de fevereiro de 1993, relativa à reforma agrária, onde também menciona o limite de quatro módulos fiscais, relatada na lei da agricultura familiar. Santos Junior (2015) relatou em sua pesquisa que

31,76% das propriedades de Realeza, possuíam área de dez a 20 ha, o que possivelmente deve-se ao estudo ter sido realizado apenas em propriedades produtoras de leite. Ipardes (2009) evidenciou em sua pesquisa que a área média para Região Sudoeste do Paraná é de 19 ha, valor este superior ao encontrado nesse estudo (Tabela 2).

Tabela 3: Informações técnicas e produtivas do rebanho da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Característica analisada	Prevalência
Número total de animais	
0-15	33,52% (59/176)
16-30	33,52% (59/176)
31-45	8,52% (15/176)
46-60	6,25% (11/176)
61-75	4,54% (8/176)
>75	13,63% (24/176)
Número médio de animais	22
Número de animais em produção	
0-15	67,61%(119/177)
16-30	15,90% (28/177)
31-45	5,90% (10/177)
46-60	2,84% (5/177)
61-75	0% (0/177)
>75	7,95% (14/177)
Média de animais em produção	10
Número de vacas em lactação	
0-10	70,39% (107/152)
11-15	11,18% (17/152)
16-20	5,92% (9/152)
21-25	3,94% (6/152)
>25	8,55% (13/152)
Média de vacas em lactação	10,44

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

O número de animais variou de 15 a 75, com predomínio de até 15 animais, e de 15 a 30 animais igualmente com 33,52% (59/176), sendo a média de 22 animais por propriedade. No estudo realizado por Santos Junior (2015) às propriedades apresentaram em média 31,05 animais. Quanto ao número de animais de produção, 67,61% (119/177) das propriedades possuíam até 15 animais, seguida de propriedades com 15 a 30 (15,90%), com média de dez animais em produção por propriedade.

Quanto ao rebanho leiteiro, 70,39% (107/152) das propriedades possuem até 10 animais em lactação, com média de 10,44 fêmeas em lactação por propriedade. Santos Junior (2015) encontrou em seu estudo em média 12,34 fêmeas em lactação por propriedade,

resultado que se assemelha aos do presente estudo. Já Battaglini e colaboradores (2013) relataram que a média de animais em lactação na região central do Paraná é de 7,46 animais (Tabela 3).

Tabela 4: Informações técnicas e produtivas do rebanho da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná

Característica analisada	Prevalência
Tipo de ordenha	
Manual	8,27% (12/152)
Balde ao pé	73,10% (106/152)
Semi canalizada	5,51% (8/152)
Canalizada	11,72% (17/152)
Raça predominante rebanho	
Jersey	11,32% (18/159)
Holandês	9,43% (15/159)
Gir leiteiro	0
Cruzamento	6,29% (10/159)
Misto	67,92% (108/159)
Outra	5,03% (8/159)
Outra raça no rebanho	
Nelore	4,57% (8/9)
Brahman	0,57% (1/9)
Identificação dos animais	
Sem identificação	6,32% (11/174)
Brincos	21,83% (38/174)
Nome	22,41% (39/174)
Ferro em brasa	3,44% (6/174)
Brinco e ferro em brasa	0,57% (1/174)
Brinco e nome	36,20% (63/174)
Brinco, nome e ferro em brasa	1,14% (2/174)
Não são, brincos, nome	0,57% (1/174)
Brinco, ferro em brasa e outra	0,57% (1/174)
Brinco e outra	0,57% (1/174)
Não se aplica	6,32% (1/174)

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

O tipo de ordenha mais utilizado foi balde ao pé, que pode ser encontrada em 73,10% (106/152) das propriedades inseridas nesse estudo, o que pode ser justificado, por ser um sistema de ordenha mecanizada mais simples, por isso sua utilização é mais difundida nas pequenas propriedades (Guerios, 2021). A ordenha canalizada é utilizada 11,72% (17/152) das propriedades (tabela 4).

Quanto a raça, 58,37% (108/159) do rebanho é misto, com mais de uma raça compondo o rebanho (Tabela 4). Este resultado difere do relatado por Ipardes (2009) ao

sintetizar dados do projeto Caracterização socioeconômica da atividade leiteira do Paraná, em entrevistas com 1.035 produtores de leite em 148 municípios do estado, divididos em três regiões, sendo que 63% do rebanho da região Sudoeste foi composto por bovinos da raça holandês, e 20,40% (40/177) por animais da raça Jersey. O resultado encontrado foi semelhante ao de Battaglini e colaboradores (2013) ao relatarem a frequência de 50% de rebanhos mistos.

A identificação dos animais por brinco e nome apresentou 38,65% (63/174), o uso de identificação eletrônica vem crescendo na produção leiteira, principalmente em animais de confinamento e alta produção, porém na produção familiar esta tecnologia ainda não é amplamente difundida. A identificação por nome não é considerada eficiente apesar de ser grandemente utilizada na agricultura familiar (De Assis et. al, 2005).

Tabela 5: Informações técnicas e produtivas relacionadas a boas práticas nas propriedades da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná

Característica analisada	Prevalência
Presença de esterqueira	
Sim	15,25% (27/157)
Não	73,44% (130/157)
Orientação de boas práticas de produção	
Sim	65,56% (116/177)
Não	34,40% (61/177)
Treinamento de boas práticas de produção	
Sim	40,11% (71/174)
Não	58,75% (104/174)
Não respondeu	1,12% (2/174)
Anotações de ocorrências zootécnicas	
Sim	68,02% (117/172)
Não	31,09 % (55/172)

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A esterqueira é utilizada em 15,25% (27/157) das propriedades estudadas. Bini et. al (2023) relatou que na região Centro-Sul do estado do Paraná, com a aplicação de questionários para 21 produtores desta região, 24% das propriedades possuíam esterqueira. A utilização de esterqueira é importante principalmente para o armazenamento de resíduos do sistema de produção, e posteriormente a utilização dos resíduos transformados para a adubação das pastagens, além de possibilitar a transformação do biogás produzido em energia (Brondani et. al., 2010). Considerando que 69,93% do rebanho é mantido em sistema

semi-intensivo, permanecendo grande parte do tempo em pastagens, possivelmente justifica-se a baixa utilização de esterqueiras.

No que diz respeito a boas práticas de produção, 67,44% (116/177) dos produtores já receberam orientação técnica de boas práticas e 40,57% (104/174) já receberam treinamentos sobre esse assunto (Tabela 5). O treinamento de boas práticas é essencial para garantir tanto o bem-estar dos animais quanto a qualidade do produto produzido. Um estudo realizado por Vallin et al. (2009) na região central do estado do Paraná, em propriedades produtoras de leite evidenciou através de análise de CCS (contagem de células somáticas) e CPP (contagem padrão por placa) coletadas após a aplicação dos treinamentos, a qualidade do leite produzido melhorou significativamente havendo uma redução de 87,90% nos valores de CPP e de 55,65% no CCS.

A realização de anotações de ocorrências zootécnicas foi feita em 68,02% (117/172) das propriedades (Tabela 5). A pequena quantidade de animais no rebanho, somada a idade dos produtores e a ausência de assistência técnica para a conscientização da importância de tais anotações, são fatores que contribuem para a não realização desse procedimento, gerando assim desinformações e incertezas sobre as ocorrências anteriores da propriedade (Cavalcante, 2021).

Quanto aos sistemas de produção (Tabela 6), o semi-intensivo representa 69,93% (114/160) das propriedades, o extensivo 23,31% (38/160) e o intensivo 4,40% (8/160). Este resultado difere-se do encontrado por Fulber et al. (2022) que realizaram estudo no Oeste paranaense onde 30% das propriedades possuíam sistema semi-intensivo, 26% extensivo e 37% intensivo. Enfatiza-se ainda que o estudo de Fulber e colaboradores (2022) não foi realizado apenas com propriedades da agricultura familiar, o que poderia justificar a diferença encontrada.

Tabela 6: Informações dos sistemas de produção da propriedade e rebanho da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Característica analisada	Prevalência
Sistema de produção de bovinos	
Extensivo	23,31% (38/160)
Semi-intensivo	69,93% (114/160)
Intensivo	4,90% (8/160)

Sistema de produção de aves	
Extensivo	13,33% (2/14)
Intensivo	33,33% (5/14)
Sistema integrado	46,66% (7/14)
Tipo de galpão para aves	
Pressão positiva	18,75% (3/15)
Pressão negativa	68,75% (11/15)
Outros:	6,25% (1/15)
Sistema de produção de suínos	
Extensivo	16,66% (1/4)
Intensivo	33,33% (2/4)
Sistema integrado	16,66% (1/4)

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A predominância do sistema semi-intensivo pode estar ligada a redução do custo de produção pelo menor consumo de suplementos na alimentação. Peixoto et al. (2023) relataram que o sistema semi-intensivo apresenta rendimento maior, com menor custo quando comparado com o intensivo, popularizando a escolha entre os produtores (Tabela 6).

Dos 177 questionários aplicados, 14 (8,69%) produtores relataram a produção de aves, destes, 50% (7/14) praticaram a atividade de modo integrado com empresas, 33,33% (5/14) intensivo e extensivo 13,33% (2/14). No sistema de produção integrado ocorre uma relação contratual entre o produtor e a empresa, onde são fornecidos os pintainhos e os insumos, além da assistência técnica necessária para a produção. Esta forma de produção é a mais difundida em todo o Brasil (Vitali, 2023).

O estado do Paraná concentra 80% da produção de aves de corte em quatro regiões, sendo a Região Oeste (34%), Norte (19%), Sudoeste (15%) e Noroeste (12%), enfatizando ainda mais a importância da avicultura para a região Sudoeste do estado (Seab, 2018). A forma de produção intensiva e extensiva de aves está relacionada em sua maioria a complementação da renda com a venda de ovos e frangos caipiras de forma não industrial.

Na produção de suínos, quatro produtores (7,08%) relataram que produzem suínos de forma comercial. A produção de suínos de forma intensiva representa 33,33% (2/4) das propriedades, o método integrado 16,33% (1/4) e extensivo igualmente com 16,33% (1/4). O estado do Paraná é o segundo maior produtor de suínos do Brasil.

O sistema de produção integrado na região Sul representa 92% dos estabelecimentos suinícolas, cujo predomínio está ligado à busca por maior segurança, tanto financeira quanto ao aumento da produção em escala (Stoffel, 2022).

O levantamento reprodutivo foi realizado em todas as propriedades produtoras de leite, como atividade principal ou secundária, sendo 93,22% (165/177) que possuem essa atividade (Tabela 7).

Tabela 7: Informações reprodutivas do rebanho bovino da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Característica analisada	Prevalência
Tipo de cobertura	
Monta natural	56,60% (90/169)
Inseminação artificial	27,04% (43/159)
Monta natural e inseminação artificial	16,35% (26/159)
Presença de touro	
Sim	69,18% (110/169)
Não	30,81% (49/169)
Origem do touro	
Da propriedade	25% (25/100)
Comprado	75% (75/100)
Origem do sêmen	
Veterinário	40,62% (26/74)
Prefeitura	7,8% (15/74)
Empresa	51,56% (33/74)
Sêmen sexado	
Sim	22,85% (16/70)
Não	77,14% (54/70)
Inseminador na propriedade	
Sim	26,76% (19/71)
Não	73,23% (52/71)
Anotações de cobertura	
Sim	72,15% (127/158)
Não	12,49% (31/158)
Biotecnia de Reprodução	
IA	21,71% (38/164)
Transferência de embrião	0,57% (1/164)
IATF	2,28% (4/164)
Não	60,57% (106/164)
IA e IATF	7,42% (13/164)
IA e Transferência de embrião	0,57% (1/164)
IA, TE e IATF	0,57% (1/164)

Realiza diagnóstico gestacional	
Sim	35,15% (58/165)
Não	64,8% (107/165)
Curso de capacitação de reprodução	
Sim	18,67% (31/166)
Não	81,32% (135/166)
Fonte: Elaborada pela autora (2024)	

Quanto ao tipo de cobertura 56,60% (90/159) utiliza a monta natural, 27,04% (43/159) utilizam a inseminação artificial e 13,35% (26/159) utilizam tanto a monta natural quanto a inseminação artificial (Tabela 7). Bazotti, Nazareno e Sugamoto (2012) relataram que no Paraná a monta natural é a técnica mais utilizada na reprodução, sendo realizada em 67,4% dos rebanhos. Os índices ainda baixos da utilização da inseminação artificial podem estar ligados a dificuldade de identificação do estro, e também a baixa disponibilidade de profissionais capacitados para realizar a inseminação artificial. No presente estudo 73,23% (52/71) dos produtores relataram a necessidade de contratar um inseminador de fora da propriedade, sendo que apenas 26,76% (52/71) deles possuem inseminador na propriedade. 81,32% (135/166) dos produtores nunca realizaram nenhum curso de capacitação para a reprodução animal, dificultando assim a identificação dos marcos reprodutivos e aumentando a dependência de profissionais de fora da propriedade (De Moraes et. al, 2020).

Das propriedades estudadas, 69,18% (110/169) delas possuem touro no rebanho e os 30,81%(49/159) não possuem, estes, levam a fêmea em estro até o vizinho para que o touro realize a monta natural (Tabela 4). Quanto à origem do touro 75% (75/100) adquiriram o reprodutor por meio de compra, e 25% (25/100) tem este animal da própria propriedade. Em rebanhos menores como os do presente estudo, muitas vezes se faz necessário a busca por reprodutores externos para evitar a consanguinidade que pode gerar efeitos desfavoráveis para a prole (Ulrich et. al, 2010).

Dos que realizam inseminação artificial 51,26% (33/64) adquirem o sêmen de empresas privadas, 40,62% (26/64) compram do veterinário e 7,81% (5/64) recebem doses de sêmen da prefeitura do município. A aquisição do sêmen de empresas idôneas deve ser levada em consideração para o sucesso da prática, para que se atinja o objetivo de ganho genético dos animais (Baruselli et. al, 2019).

Em 77,14% (54/70) das propriedades não é utilizado sêmen sexado (Tabela 4). Moraes (2020), Quintero (2022) e Panazzolo (2024) relataram que a taxa de gestação é reduzida de

56,1% para 43,9% quando se utiliza sêmen sexado, indicando redução de 23% nos índices de gestação, além do custo elevado do sêmen sexado. Porém a sua utilização resulta em menor taxa de descarte de machos nas propriedades e aumentando o percentual de nascimento de fêmeas, facilitando o ganho genético e escolha de novas matrizes no plantel (Quintero, 2022).

Dos produtores entrevistados, 72,15% (127/158) relataram realizar anotações de cobertura (Tabela 7). A anotação de cobertura é essencial para o controle reprodutivo, com as anotações anteriores é possível realizar medidas de manejo. A ausência de anotações das coberturas pode levar a dificuldades para planejamento de secagem dos animais em lactação, além de dificultar a detecção de doenças (Ferreira, 2001; Couto 2022).

Das propriedades, somente 35,15% (58/165) realizam diagnóstico de gestação (Tabela 4). O diagnóstico gestacional é importante pois proporciona uma tomada de decisão mais rápida, como descarte de vacas inférteis ou nova inseminação daquelas que for pertinente, também permite a avaliação da eficiência de programas como a inseminação artificial em tempo fixo (IATF) (Strelczuk, 2015).

A eficiência reprodutiva de um rebanho depende de diversos fatores, dentre eles fatores nutricionais, genéticos, sanitários e de manejo, sendo que a eficiência reprodutiva do rebanho é um ponto extremamente importante que reflete na produtividade e geração de renda para o produtor (Triana, 2012; Xavier et. al, 2024).

A Tabela 8 apresenta a renda média das atividades inseridas nas propriedades da agricultura familiar estudadas. Nas propriedades que possuem a produção de leite como atividade principal, 33,33% (47/152) recebem entre 2 e 5 mil reais e 20,56% (29/152) recebe entre 1 e 2 mil reais. A atividade leiteira é uma importante fonte geradora de renda no estado do Paraná, sendo que para metade dos produtores representa mais de 50% da renda obtida pela exploração rural.

Tabela 8: Renda média por atividade principal das propriedades da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Característica analisada	Prevalência
Produção de leite média	
< 1 mil	11,34% (16/41)
1 e 2 mil	20,56% (29/41)
2 e 5 mil	33,33% (47/41)
5 e 8 mil	10,63% (15/41)
8 e 10 mil	4,82% (7/41)
10 e 15 mil	3,54% (5/41)
>15 mil	15,60% (22/41)

Bovinocultura de corte	
Valor mensal médio em(R\$)	
1 e 2 mil	57,14% (8/14)
2 e 5 mil	21,42% (3/14)
5 e 8 mil	21,42% (3/14)
Suinocultura	
Valor mensal médio em(R\$)	
< 1 mil	100% (2/2)
Ovinocultura	
Valor mensal médio em(R\$)	
< 1 mil	2
Avicultura de corte	
Valor mensal médio em(R\$)	
< 1 mil	13,33% (2/14)
1 e 2 mil	6,66% (1/14)
2 e 5 mil	26,66% (4/14)
5 e 8 mil	13,33% (2/14)
10 e 15 mil	13,33% (2/14)
>15 mil	13,33% (2/14)

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Nota: cinco produtores relataram ter como atividade principal a produção de grãos. Foi considerado no levantamento financeiro apenas os produtores que possuem alguma atividade pecuária como atividade principal.

Na bovinocultura de corte 57,14% (8/14) produtores obtêm renda de até mil reais (Tabela 5). Dois produtores relataram que possuem a suinocultura como atividade principal e dois produtores também relataram a criação de ovinos, ambos com renda de até mil reais. A bovinocultura de corte, suinocultura e ovinocultura estão em expansão na região, e geralmente são consideradas atividades secundárias nas propriedades estudadas. A bovinocultura de corte vem crescendo na região, onde a maioria das propriedades da agricultura familiar que trabalham com bovinocultura de corte trabalham com todas as fases de produção em áreas pequenas, limitando o lucro final da atividade (IDR-Paraná, 2024).

Quatorze produtores relataram produzir aves de corte, desses 26,66% (4/14) relataram receber entre 2 a 5 mil reais e, 13,33% (2/14) mais de 15 mil reais com a atividade. O estado do Paraná é o maior produtor de frango do país, sendo a Região Sudoeste muito importante para esta posição. A variação da obtenção de renda pode estar ligada aos custos elevados da produção (Luz, Pedroso, 2016).

Com relação aos gastos com insumos para produção (Tabela 9), 28,97% (51/176) relataram que gastam entre 26 a 50% do valor bruto obtido com as atividades e 26,13% (46/176) gastam entre 10 a 25% do valor bruto obtido. Na pecuária leiteira os gastos com

insumos estão diretamente ligados à alimentação dos animais. Em estudo semelhante realizado por Cittadin e colaboradores em 2021, relataram que 53,27% dos gastos são com alimentação dos animais, sendo este o custo mais representativo na atividade.

Tabela 9: Gastos relacionados à produção nas das propriedades da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Característica analisada	Prevalência
% de Gastos com insumos para produção	
<10%	10,22% (18/176)
10 - 25%	26,13% (46/176)
26- 50%	28,97% (51/176)
51 - 75%	23,86% (42/176)
76- 100%	5,68% (10/176)
>100%	0,56% (1/176)
0%	4,54% (8/176)
% de gastos com manutenção de equipamentos	
<10%	67,04% (118/176)
10 - 25%	14,77% (26/176)
26- 50%	1,13% (2/176)
51 - 75%	0,56% (1/176)
76- 100%	0% (0/176)
>100%	0% (0/176)
0%	16,47% (29/176)
Média dos gastos com energia elétrica/diesel	
<5%	40,67% (72/177)
5 - 10%	29,37% (52/177)
11 - 15%	10,16% (18/177)
16 - 20%	9,03% (16/177)
0%	10,73% (19/177)
Média de gastos com mão de obra eventual	
<5%	36,15% (64/177)
5 - 10%	10,73% (19/177)
11 - 15%	8,47% (15/177)
16 - 20%	4,51% (8/177)
0%	40,11% (71/177)

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Em relação aos gastos com manutenção de equipamentos, 67,04% (118/176) dos produtores gastam menos que 10% do valor bruto, e 16,47% (29/176) não possuíram gastos com manutenção (Tabela 9). A média de gastos com energia elétrica e diesel, 40,67%

(72/176) gastaram menos que 5% do valor bruto, e 29,37% (52/176) gastaram de 5 a 10% do valor bruto. Estes gastos são considerados gastos fixos. Cittadin et al. (2021) relataram que 29,50% do valor da receita bruta é destinado para gastos fixos.

Com relação aos gastos com mão de obra eventual, 40,11% (71/176) não contratam mão-de-obra eventual e 36,15% (64/176) gastam menos de 5% do valor bruto (Tabela 9). Uma das características da agricultura familiar é a utilização da mão de obra familiar, o que justificaria os baixos valores gastos com esta modalidade de serviço (Caetano et.al,2012).

Quanto ao destino das receitas obtidas pelas atividades, a maioria dos produtores da agricultura familiar no estado do Paraná equilibram a utilização entre as despesas da família e o reinvestimento na propriedade, seja na atividade principal quanto nas secundárias, o que limita o investimento na própria atividade, restringindo seu crescimento e condicionando a melhoria do padrão em obtenção de linhas de crédito (Ipardes, 2009).

Ao considerar o acesso a financiamentos, 54,80% (97/177) dos produtores utilizam linhas de crédito (Tabela 10). O Censo Agropecuário de 2017 indica que menos de 30% dos estabelecimentos rurais do estado do Paraná possuem acesso a financiamentos, resultado que se difere dos encontrados no presente estudo.

Tabela 10: Informações de renda, acesso a financiamentos e controle financeiro das propriedades da agricultura familiar do município de Realeza, Paraná.

Característica analisada	Prevalência
Usa linha de crédito	
Sim	54,80% (97/177)
Não	45,19% (80/177)
Quais linhas de crédito	
BNDES	10,75% (10/93)
PRONAMP	1,07% (1/93)
PRONAF	73,11% (68/93)
outros	2,15% (2/93)
BNDES E PRONAF	7,52% (7/93)
PRONAF E outros	3,22% (3/93)
BNDES E outros	1,07% (1/93)
BNDES, PRONAF E outros	1,07% (1/93)
Faz controle financeiro	
Sim	38,63% (68/176)
Não	61,36% (108/176)
Auxílio para gestão:	
Sim	5,68% (10/176)
Não	94,31% (166/176)

Recebe assistência técnica	
Sim	42,61% (75/176)
Não	57,38% (101/176)

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Ao questionar quais linhas de crédito eram utilizadas 73,11% (68/93) disseram utilizar o Pronaf e 10,75% (10/93) utilizaram o BNDES. O Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) tem por objetivo promover o desenvolvimento da agricultura familiar, sendo o principal instrumento de política agrícola para este setor. Em estudo realizado por Schmitz (2014), na Região Sudoeste do Paraná, dados semelhantes aos do presente estudo foram encontrados, sendo que 86% dos agricultores pesquisados já acessaram o PRONAF. O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) é uma instituição governamental, sendo por meio dele que o estado está presente nas instituições de crédito privadas. É a principal fonte de financiamento do Banco de investimentos Agropecuário (Pereira, 2021).

As anotações de controle financeiro são essenciais para o equilíbrio dos gastos e das despesas das propriedades, sendo que 61,36 % (108/176) dos produtores realizaram anotações de controle financeiro (Tabela 10). 94,31% (166/176) relataram não receber nenhum tipo de auxílio para gestão financeira da propriedade e 5,68% (10/176) recebem auxílio para gestão. Um estudo realizado por Possenti (2023) na região Oeste de Santa Catarina, revelou que apenas 28% das propriedades rurais realizaram algum tipo de controle por atividade desenvolvida e apenas 10% utiliza-se de controle de caixa.

Quanto ao acesso à assistência técnica, 57,38% (101/176) não receberam assistência técnica e 42,61% (75/176) recebem alguma forma de assistencialismo. Esse dado é superior ao encontrado por Carvalho *et. al* (2022), que realizou seu estudo na região sul, em que dos agricultores que buscam algum tipo de orientação, 38,13% são da agricultura familiar. Especificamente no estado do Paraná, 32,89% recebem assistência técnica e 42,12% não recebem. A assistência técnica é um fator fundamental para o crescimento e aprimoramento das atividades rurais. Iparde (2009) em seu estudo constatou que produtores que recebem assistência técnica obtêm melhores resultados quando comparados aos que não possuem assistência.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que as propriedades de agricultura familiar no município de Realeza desempenham um papel fundamental no desenvolvimento local, especialmente no setor de produção leiteira. O perfil encontrado evidencia produtores experientes, com longa trajetória na atividade rural e dedicação predominante à produção familiar. Embora a diversificação seja uma estratégia relevante para a economia dessas propriedades, muitas ainda utilizam apenas uma atividade na propriedade, cujos dados revelam desafios na adoção de tecnologias com baixas taxas de uso de esterqueiras. Ainda, ocorre presença significativa de práticas tradicionais, como a ordenha balde ao pé, preferência pelo modo de produção semi-intensivo e uso de touro para monta natural.

A dependência de linhas de crédito como o Pronaf indica a importância das políticas públicas para a viabilidade econômica dessas propriedades, sugerindo a necessidade de fortalecer o suporte financeiro e técnico. Faz-se necessário ampliar o acesso à capacitação, assistência técnica e modernização das práticas reprodutivas e de gestão, contribuindo assim para aumentar a produtividade e a qualidade dos produtos.

As políticas públicas devem dar mais atenção à diversidade regional e produtiva, considerando aspectos como o crescimento da renda, o acesso a financiamentos, e principalmente assistência técnica, sendo fundamental que as políticas públicas sejam desenvolvidas e planejadas levando em conta as especificidades regionais e produtivas de cada local, visto que cada região possui uma característica única.

REFERÊNCIAS

BAZOTTI, Angelita; NAZARENO, Louise Ronconi de; SUGAMOSTO, Marisa. Caracterização socioeconômica da atividade leiteira do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento - RPD**, [S. l.], n. 123, p. 213–234, 2012. Disponível em: <https://ipardes.emnuvens.com.br/revistaparanaense/article/view/73>. Acesso em: 20 out. 2024.

BARUSELLI, Pietro Sampaio *et al.* Evolução e perspectivas da inseminação artificial em bovinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 43, n. 2, p. 308-314, 2019.

Disponível

em:https://repositorio.usp.br/directbitstream/832a669b-f050-4317-ab31-81279caaad20/BAP_955_2956240_R.pdf> Acesso em: 27 out. 2024.

BATTAGLINI, A. P. P. *et al.* Difusão de boas práticas e caracterização de propriedades leiteiras. **Archivos de zootecnia**, v. 62, n. 237, p. 151-154, 2013. Disponível em:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0004-05922013000100017&script=sci_arttext&tlng=pt Acesso em: 20 out. 2024.

BINI, Luiz Felipe *et al.* **Mudanças na bovinocultura leiteira entre os anos 2010 e 2020: um estudo de caso da microrregião de Pitanga-PR**. 2023. Disponível em:

<https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/7130/2/Luiz_Bini_2023.pdf> Acesso em: 22 out. 2024.

BRASIL, **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**; Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm Acesso em: 04 set. 2024.

BRONDANI, José Carlos *et al.* Biodigestores e biogás: balanço energético, possibilidades de utilização e mitigação do efeito estufa. 2010. Disponível em:

<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/8140>. Acesso em: 14 out. 2024

CAETANO COSTA, M. R.; AMARAL BEZERRA, A.; FURTADO DE MENDONÇA, H. O destino das unidades de produção familiares no meio rural: um estudo sobre a juventude no município de Morro Redondo - RS. **Revista História: Debates e Tendências**, v. 11, n. 1, p. 140-153, 2012. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rhdt/article/view/2492>. Acesso em: 31 out. 2024.

CARVALHO, Leandro Vinícios; ALMEIDA, Roselaine Bonfim de; SILVA, Jonathan Gonçalves da. **Análise dos financiamentos para a agricultura familiar na região sul e seus estados**. DRd - Desenvolvimento Regional em debate, v. 12, n. p. 89–116, 2022. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/3928>. Acesso em: 29 out. 2024

CAVALCANTE, Diego Helcias *et al.* Levantamento sobre o registro zootécnico e a rastreabilidade bovina na pecuária com bovinos no Piauí . In: **Zootecnia: pesquisa e práticas contemporâneas-volume 1**. Editora Científica Digital, 2021. p. 39-51. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/210203164.pdf> Acesso em: 28 out. 2024.

CITTADIN, A.; JOSÉ MONTEIRO, J.; MACCARI STUDZINSKI, T. **Gestão de custos na produção de leite em uma propriedade de agricultura familiar**. Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC, 2021. Disponível em:

<https://anaiscbc.abcustos.org.br/anais/article/view/4883>. Acesso em: 30 out. 2024.

CORREA, Leandro et al. Caracterização da agricultura familiar no Paraná: aspectos agrários, tecnológicos e sociais-2006 e 2017. **Revista Grifos**, v. 31, n. 57, p. 01-19, 2022. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/index> Acesso em: 29 out 2024.

COUTO, José Lucas. **Manejo nutricional, sanitário e reprodutivo de vacas jersey em lactação**. 2022. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/15984/2/Jose_Lucas_Couto.pdf Acesso em: 18 out. 2024.

DE ASSIS, A. G. et al. **Sistemas de produção de leite no Brasil**. 2005. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/595700/1/CT85SistprodleiteBrasil.pdf> Acesso em: 13 out. 2024.

DE MORAIS, Sérgio Batista et al. Custos e benefícios da inseminação artificial em pequenas propriedades leiteiras. **Agrarian**, v. 13, n. 48, p. 249-264, 2020. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/agrarian/article/view/10652/5893> Acesso em: 27 out.2024

EMATER. "**Relatório de Produção Agrícola**." Emater, 2019. Bovinocultura de leite; <https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Bovinocultura-de-Leite> Acesso em: 20 set 2024

EMATER. "**Capacitação Técnica e Desafios da Agricultura Familiar**." Emater, 2020 .Disponível em: <https://www.idrparana.pr.gov.br/Noticia/Dia-da-Agricultura-Familiar-IDR-Parana-fez-155-mil-atendimentos-produtores-em-sete-meses>Acesso em: 20 set 2024

FULBER, Loislly Camila Becker et al. Caracterização de propriedades leiteiras do município de Toledo, oeste do Paraná: Factors interfering in the quality of milk from cattle in herds of Toledo, western Paraná. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 7, p. 53985-54006, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/50644/38041>> Acesso em: 22 de set. 2024

GUERIOS, Euler Márcio Ayres; NUNES, André Ditzel. Análise produtiva de dois sistemas de ordenha: automatizado e convencional. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 4, n. 2, 2021. Disponível em: <https://ojsrevistas.fag.edu.br/index.php/ABMVFAG/article/view/411/505> Acesso em:19 out. 2024

IBGE. (2021). **Censo Agropecuário. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em:<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuario.html> Acesso em: 10 set. 2024

IDR-PARANÁ, **Pecuária moderna- Bovinocultura de corte**. Curitiba, 2024 Disponível em: <https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Pecuaria-Moderna-Bovinocultura-de-Corte> Acesso em: 29 out. 2024.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social . "**A Agricultura Familiar no Paraná.**" IPARDES, 2020. Disponível em: <https://www.ipardes.pr.gov.br/> Acesso em 04 set. 2024.

IPARDES. **Caracterização Socioeconômica da Atividade Leiteira no Estado do Paraná.** Curitiba 2009. Disponível em:
<http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/sumario_executivo_atividade_leiteira_parana.pdf
> Acesso em 04 set. 2024.

LUZ, GLAUCO ELEUTHERIO DA. **Avaliação das Práticas de Biossegurança em Granjas de Frangos de Corte no Município De Realeza – PR.** 2016. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/416/1/LUZ.pdf> Acesso em: 29 out. 2024

PEIXOTO, MGCD et al. **Caminhos para uma maior eficiência produtiva de sistemas semi-intensivos de produção de leite baseados em rebanhos mestiços.** 2023. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1151831/1/Caminhos-eficiencia-produtiva-sistemas-semi-intensivos-producao-leite.pdf> Acesso em: 20 out. 2024.

PANAZZOLO, Sthefano. Sêmen sexado: conhecendo melhor as técnicas e os avanços alcançados nos últimos anos. **Rev Bras Reprod Anim**, v. 48, n. 1, p. 77-87, 2024. Disponível em:
<http://www.cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v48/n1/RB1129%20Firmo%20Ferrera%20p.77-87.pdf> Acesso em: 27 out. 2024

PEREIRA, Ane Flávia Souza; CELLA, Daltro. A atuação do bndes por meio do pronaf para a promoção do desenvolvimento e fortalecimento do cooperativismo agropecuário. **Revista Interface Tecnológica**, v. 18, n. 2, p. 394-403, 2021. Disponível em:
<https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/1188> Acesso em: 29 out. 2024

POSSENTI, Mateus. **Controle e informações gerenciais: identificação da qualidade informacional em propriedade da agricultura familiar.** 2023. Disponível em:
<https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/6493/1/POSSENTI.pdf> Acesso em: 29 out. 2024

QUINTERO, Armando. Estratégias de inseminación artificial en bovinos: De lo convencional al uso de semen sexado. **Archivos Latinoamericanos de Producción Animal**, v. 30, n. Supl. 2, p. 21-30, 2022. Disponível em:
https://ojs.alpa.uy/index.php/ojs_files/article/view/3099/1725 Acesso em: 29 set. 2024.

SABOURIN, Eric; NIEDERLE, Paulo. **Agricultura Familiar na América Latina: das políticas agrícolas diferenciadas aos instrumentos de promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional e da Agroecologia.** 2016. Disponível em:
<https://agritrop.cirad.fr/581643/> Acesso em: 10 set. 2024.

SANTOS JUNIOR, Nelson Lima dos. **Perfil Produtivo E Reprodutivo Das Propriedades Leiteiras Do Município De Realeza – Pr.** 2015. Disponível em:
https://consulta.uffs.edu.br/pesquisa_avancada Acesso em: 29 set. 2024.

SCHMITZ, A. M.; SANTOS, R. A. dos. A produção de leite na agricultura familiar do Sudoeste do Paraná e a participação das mulheres no processo produtivo. **Terr@ Plural**, v. 7,

n. 2, p. 339–356, 2014. Disponível em:

<https://revistas.uepg.br/index.php/tp/article/view/4543>. Acesso em: 30 out. 2024.

STREL CZUK, Gustavo. **Diagnóstico precoce de gestação em bovinos leiteiros**. 2015.

Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/127086> Acesso em: 28 out 2024

STOFFEL, J. A.; RAMBO, M. Viabilidade econômica da terminação de suínos no sistema de integração vertical: o caso de uma propriedade paranaense / Economic viability of swine termination in the vertical integration system: the case of a paranaense property. **Brazilian Journal of Business**, v. 4, n. 2, p. 596–615, 2022. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJB/article/view/45909>. Acesso em: 27 out. 2024.

TRIANA, Erly Luisana Carrascal; JIMENEZ, Carolina Rodriguez; TORRES, Ciro Alexandre Alves. Eficiência reprodutiva em bovinos de leite. **Anais da Semana do Fazendeiro, Viçosa, Minas Gerais, Brasil**, v. 1, p. 133-136, 2012. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Carolina-Jimenez-5/publication/267337507_Eficiencia_reprodutiva_em_bovinos_de_leite/links/544d5c630cf2d6347f45c5ed/Eficiencia-reprodutiva-em-bovinos-de-leite.pdf Acesso em: 18 out. 2024.

ULRICH, Vilmar Rudinei et al. **A Importância da Extensão Rural na Formação de Inseminadores e na Melhoria da Eficiência Reprodutiva em Bovinos de Leite**. 2010.

Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/dissertacao/Vilmar%20Rudinei%20Ulrich.pdf> Acesso em: 27 out. 2024

VALLIN, Vitória Maria et al. Melhoria da qualidade do leite a partir da implantação de boas práticas de higiene na ordenha em 19 municípios da região central do Paraná. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 30, n. 1, p. 181-188, 2009. Disponível em

<<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/2661/2313>> Acesso em: 22 de set. 2024

VITALI DUMINELLI, Meline; ILKA JACINTO SALVARO, Giovana; DE OLIVEIRA ESTEVAM, Dimas. Avicultura e Sistemas Integrados: Cenário Brasileiro e Catarinense da Produção de Aves. **Desenvolvimento Socioeconômico em Debate**, v. 9, n. 1, p. 137–151, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/RDSD/article/view/7863>. Acesso em: 27 out. 2024.

XAVIER, G. da S. Et. al. Importância de índices zootécnicos associados à reprodução de bovinos de leite e de corte: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v. 6, n. 10, p. 3162–3186, 2024. Disponível em:

<https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/4005>. Acesso em: 28 out. 2024.

ANEXOS

Anexo I: Questionário semi-estruturado aplicado para 177 produtores da agricultura familiar do município de Realeza- Pr.

PERFIL PRODUTIVO DAS PROPRIEDADES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE REALEZA – PR

Data:	Entrevistador:
Identificação:	Sexo:
Endereço:	

BLOCO I PERFIL SOCIOECONÔMICO DA FAMÍLIA PRODUTORA RURAL

1- Idade do(a) entrevistado(a):

18-30 31-40 41-50 51-60 + 61

2- Escolaridade do(a) entrevistado(a):

1º grau/fundamental incompleto	1º grau/fundamental completo
2º grau/médio incompleto	2º grau/médio completo
Ensino superior incompleto	Ensino superior completo

3- Quantas pessoas da Família trabalham na propriedade?

Uma ou duas pessoas Três a cinco pessoas Mais que cinco pessoas

4- Tempo de trabalho na área rural:

Até 5 anos Entre 6 e 10 anos Entre 11 e 15 anos Mais que 15 anos

5- Existem rendas secundárias a produção pecuária na família residente na propriedade proveniente de fora da propriedade?

Sim Não

6- Você já trabalhou em outra área na cidade?

Sim Não

6- Possui filhos que trabalham na propriedade?

Sim Não

BLOCO II
PERFIL PRODUTIVO DA PROPRIEDADE RURAL

01- Área da propriedade em Hectares:

Até 10 Ha 11 a 15 Ha 16 a 20 Ha

21 a 25 Ha 26 a 40 Ha 41 a 80 Ha Mais de 80 Ha

02- Atividade principal:

Leite Bovinos de corte Suínos Ovinos Aves Ovos

Mel Outro

Se outro, qual: _____

03- Realiza atividades secundárias dentro da propriedade? Se sim, quais?

Sim Não

Qual: _____

04- Área destinada à produção em Hectares: _____ Ha

05- Número de animais no total: _____

06- Número de animais em produção: _____

07- Se propriedade leiteira, quantas vacas em lactação: _____

08- Se propriedade leiteira, qual a raça do rebanho:

Jersey Holandês Gir leiteiro Cruzamento Misto Outra

09- Qual a forma de cobertura da fêmea:

Monta natural (MN) Inseminação natural (IA)

10- Presença de touro na propriedade:

Sim Não

Se sim, qual a origem: _____

11- Se usa MN, qual as vantagens observadas: _____

12- Se usa IA, qual a origem do sêmen: _____

13- Utiliza sêmen sexado:

Sim Não

14- Se usa IA, possui um inseminador na propriedade:

Sim Não

15- Se usa IA, quais são as vantagens observadas:

16- Realiza anotações das datas de cobertura:

Sim Não

17- Uso de biotecnia de reprodução:

IA Transferência de embrião IATF

Diagnóstico de gestação

18- Já realizou cursos de capacitação para manejo reprodutivo (Exemplo: curso de inseminação artificial)?

Sim Não

19- Como os animais da propriedade são identificados:

Não são Brincos Nome Dispositivo eletrônico Tatuagem Entalhe na orelha Ferro em brasa Outro

Se outro, qual: _____

20- Já obtive orientação técnica sobre boas práticas de produção?

Sim Não

21- Já teve treinamento para uso de algum protocolo de boas práticas de produção?

Sim Não

22- Se produz leite, qual a produção de leite mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais

Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais

Mais de 15 mil reais

23- Se produz Bovinos de corte, qual a produção de bovinos mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais

Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais

Mais de 15 mil reais

24- Se produz suínos, qual a produção de suínos mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais
 Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais
 Mais de 15 mil reais

25- Se produz ovinos, qual a produção de ovinos mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais
 Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais
 Mais de 15 mil reais

26- Se produz aves, qual a produção de aves mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais
 Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais
 Mais de 15 mil reais

27- Se produz ovos de galinha, qual a produção de ovos mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais
 Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais
 Mais de 15 mil reais

28- Se produz mel, qual a produção de mel mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais
 Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais
 Mais de 15 mil reais

29- Se produz bicho da seda, qual a produção de seda mensal em reais (R\$), média dos últimos 3 meses:

Menor que mil reais Entre mil e 2 mil reais Entre 2 mil e 5 mil reais
 Entre 5 mil e 8 mil reais Entre 8 e 10 mil reais Entre 10 e 15 mil reais
 Mais de 15 mil reais

30- Gastos com insumos para produção:

Menos que 10% do valor da produção Entre 10% e 25% do valor da produção Entre 26% e 50% do valor da produção Entre 51% e 75% do valor da produção Entre 76% e 100% do valor da produção Mais de 100% da produção

31- Maquinário utilizado na produção:

Trator Ensiladeira Desensiladeira Plantadeira Grade aradora
 Gerador Triturador Irrigação Outros

Se outros, quais:

32- Gastos com manutenção de equipamentos:

Menos que 10% do valor da produção Entre 10% e 25% do valor da produção Entre 26% e 50% do valor da produção Entre 51% e 75% do valor da produção Entre 76% e 100% do valor da produção Mais de 100% da produção

33- Gastos com energia elétrica/diesel:

Menos que 5% do valor da produção Entre 5% e 10% do valor da produção Entre 11% e 15% do valor da produção Entre 16% e 20% do valor da produção

34- Gastos com mão de obra eventual (pequenos serviços):

Menos que 5% do valor da produção Entre 5% e 10% do valor da produção Entre 11% e 15% do valor da produção Entre 16% e 20% do valor da produção

35- Se produz leite, utiliza qual tipo de ordenha:

Manual Balde ao pé Semi canalizada Canalizada Outra

36- Se produz aves, utiliza qual tipo de galpão:

Pressão positiva Pressão negativa Outro

37- Realiza descarte de dejetos por meio de esterqueira:

Sim Não

38- Sistema de produção de bovinos:

A pasto Semi-confinado Confinamento

39- Sistema de produção de aves:

Soltas Fechadas Sistema Integrado

40- Sistema de produção de suínos:

Soltos Fechados Sistema Integrado

41- Faz uso de linhas de crédito:

Sim Não

Se sim, qual tipo:

BNDES Pronamp Pronaf Moderfrota Programa ABC Ambiental Outro

Se outro, qual: _____

42- Utiliza planilhas eletrônicas ou anotações manuais sobre o controle financeiro da propriedade:

Sim Não

43- Recebe auxílio para gestão financeira de instituições financeiras, sindicatos, associações, cooperativas ou outra instituição?

Sim Não

44- Realiza anotações sobre ocorrências na propriedade, como datas de parto, cio, inseminação, entre outras?

Sim Não

45- Recebe algum tipo de assistência técnica pública ou privada?

Sim Não