REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

# A SUCESSÃO FAMILIAR NA GESTÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA BRASILEIRA: DESAFIOS TECNOLÓGICOS E GERENCIAIS NAS PEQUENAS PROPRIEDADES

# FAMILY SUCCESSION IN THE MANAGEMENT OF BRAZILIAN DAIRY FARMING: TECHNOLOGICAL AND MANAGERIAL CHALLENGES ON SMALL PROPERTIES

# LA SUCESIÓN FAMILIAR EN LA GESTIÓN DE LA GANADERÍA LECHERA BRASILEÑA: DESAFÍOS TECNOLÓGICOS Y GERENCIALES EN LAS PEQUEÑAS PROPRIEDADES

**Lovana Cristina Wagner Nages**
Especialista em Gestão de Cooperativas
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Campus Ijuí, Brasil
E-mail: lovanagel@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/1283525719638743
Orcid: https://orcid.org/0009-0002-7459-1141

**Geferson Gustavo Wagner Mota da Silva**
Doutorando em Agronegócios
Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, Brasil
E-mail: geferson_gustavo@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2325-4666

**Gabriel Nunes de Oliveira**
Doutor em Extensão Rural
Universidade Federal de Santa Maria, Campus Santa Maria, Brasil
E-mail: gabriel.n.oliveira@ufsm.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-0620-4955

**Ione Maria Pereira Haygert Velho**
Doutora em Zootecnia
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre, Brasil
E-mail: ione.h.velho@ufsm.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6709-7340

**Daniel Gross**
Doutorando em Agronegócios
Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, Brasil
E-mail: dgross88@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8591-7122

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

**Carolina da Rosa Oyarzabal**
Doutoranda em Agronegócios
Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, Brasil
E-mail: carol_oyarzabal@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8523-5356

**Patrícia Figueiredo Stefani**
Doutoranda em Agronegócios
Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, Brasil
E-mail: patriciamfstefani@yahoo.com.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-1573-8660

**Raíssa Ochôa Golin**
Doutoranda em Agronegócios
Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, Brasil
E-mail: raissa.golin@acad.ufsm.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-5220-1558

## Resumo

Este artigo analisa os desafios das pequenas propriedades familiares na pecuária leiteira brasileira, com foco nas transformações tecnológicas e gerenciais necessárias para assegurar a sucessão familiar. A viabilidade econômico-financeira pode ser alcançada por meio da adoção gradual de tecnologias — como a ordenha robotizada e softwares de gestão — combinada a práticas administrativas mais profissionais. Essa modernização eleva a rentabilidade e proporciona melhor qualidade de vida, tornando a atividade atrativa para as novas gerações. Com base em revisão bibliográfica recente, identificam-se limitações de ordem estrutural, econômica e cultural que dificultam a implantação de tecnologias modernas e de uma gestão eficiente. Conclui-se que é fundamental adaptar os modelos de gestão às realidades locais, fortalecer o suporte institucional e incorporar inovações, como a ordenha robotizada e sistemas especializados, a fim de garantir a sustentabilidade e o apelo da atividade leiteira junto aos sucessores.

**Palavras-chave:** Sucessão Familiar; Pecuária Leiteira; Gestão Rural; Tecnologia Agropecuária; Sustentabilidade.

## Abstract

This article analyzes the challenges faced by small family farms in Brazilian dairy farming, focusing on the technological and managerial transformations necessary to ensure family succession. Economic and financial viability can be achieved through the gradual adoption of technologies—

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

such as robotic milking and management software — combined with more professional administrative practices. This modernization increases profitability and provides a better quality of life, making the activity attractive to new generations. Based on recent literature review, limitations of a structural, economic, and cultural nature are identified, which hinder the implementation of mod-ern technologies and efficient management. It is concluded that it is essential to adapt management models to local realities, strengthen institutional support, and incorporate innovations such as robotic milking and specialized systems to ensure the sustainability and appeal of dairy activity to successors.

**Keywords:** Family Succession; Dairy Farming; Rural Management; Agricultural Technology; Sustainability.

## Resumen

Este artículo analiza los desafíos de las pequeñas propiedades familiares en la ganadería lechera brasileña, enfocándose en las transformaciones tecnológicas y gerenciales necesarias para asegurar la sucesión familiar. La viabilidad económico-financiera puede alcanzarse mediante la adopción gradual de tecnologías —como el ordeño robotizado y software de gestión— combinada con prácticas administrativas más profesionales. Esta modernización aumenta la rentabilidad y proporciona una mejor calidad de vida, haciendo atractiva la actividad para las nuevas generaciones. Con base en una revisión bibliográfica reciente, se identifican limitaciones de orden estructural, económico y cultural que dificultan la implementación de tecnologías modernas y una gestión eficiente. Se concluye que es fundamental adaptar los modelos de gestión a las realidades locales, fortalecer el apoyo institucional e incorporar innovaciones, como el ordeño robotizado y sistemas especializados, con el fin de garantizar la sostenibilidad y el atractivo de la actividad lechera para los sucesores.

**Palabras clave:** Sucesión Familiar; Ganadería Lechera; Gestión Rural; Tecnología Agropecuaria; Sostenibilidad.

## 1. Introdução

A pecuária leiteira familiar responde por cerca de 60% do leite produzido no Brasil (IBGE, 2023), configurando-se como alicerce econômico e social de inúmeras comunidades rurais. No entanto, a continuidade dessas fazendas encontra um entrave crítico, a sucessão familiar. Conflitos geracionais, margens de lucro estreitas, jornadas extenuantes e gestão pouco profissional reduzem o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

interesse dos jovens em assumir os negócios (Aguiar; Bertolini, 2023; Thies et al., 2023). Estimativas recentes indicam que até 35% das propriedades podem encerrar atividades na próxima década caso não haja sucessores capacitados (MAPA, 2024).

Apesar da presença nacional da pecuária leiteira familiar, este estudo não busca uma análise abrangente de todo o território brasileiro. Optou-se por concentrar a revisão nas regiões Sul e Sudeste, com ênfase nos estados de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, devido à disponibilidade de dados qualificados, à atuação consolidada de cooperativas e à densidade expressiva de propriedades leiteiras familiares nessas localidades.

Para fins deste estudo, adotou-se uma definição operacional de pequena propriedade leiteira familiar, fundamentada na caracterização estrutural da agricultura familiar e suas unidades produtivas conforme discutido na literatura recente sobre tendências da agricultura familiar e nos dados do Censo Agropecuário divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Consideraram-se estabelecimentos com área de até 100 hectares, rebanho de até 120 vacas em lactação e produção diária de até 500 litros de leite, parâmetros que representam faixas de escala produtiva típicas de unidades familiares de pequena escala na pecuária leiteira brasileira, conforme indicativos gerais observados nos estudos sobre o tema. Essa delimitação metodológica orientou a seleção dos estudos revisados e a análise dos resultados, garantindo homogeneidade na base empírica consultada (Nascimento C. et al., 2021).

Este estudo parte da hipótese de que a adoção gradual de tecnologias — como ordenha robotizada e softwares de gestão — aliada a práticas administrativas mais profissionais, eleva a rentabilidade e melhora a qualidade de vida, tornando a atividade atrativa para a nova geração.

O artigo apresenta, na sequência, um referencial teórico sobre sucessão familiar rural, tecnologia e gestão na pecuária leiteira; descreve a metodologia do fluxograma PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*); discute os resultados obtidos; e encerra com conclusões e sugestões de pesquisa futura.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

### Objetivos Gerais

O objetivo geral é analisar de que forma inovações tecnológicas e gerenciais influenciam o processo sucessório em pequenas fazendas leiteiras. Especificamente, busca-se: (i) mapear os principais obstáculos enfrentados pelos produtores familiares nas regiões Sul e Sudeste do Brasil; (ii) classificar os fatores que mais influenciam a decisão de herdeiros em propriedades localizadas em Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul; e (iii) propor diretrizes regionais que articulem capacitação, planejamento sucessório e adoção tecnológica.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1. Sucessão Familiar Rural

A sucessão familiar pode ser definida como o processo estruturado de transferência de liderança, gestão e patrimônio de uma geração para outra, envolvendo dimensões patrimoniais, psicológicas e socioculturais (Reinert, 2019). No contexto da pecuária leiteira, tal processo torna se especialmente crítico em virtude da crescente idade média dos produtores brasileiros, estimada em 51,4 anos (IBGE, 2023), e do êxodo dos jovens para centros urbanos em busca de melhor renda e qualidade de vida.

Diversos estudos corroboram que a ausência de planejamento sucessório formal é o principal estopim de conflitos intrafamiliares, resultando na fragmentação de terras, venda de ativos produtivos ou abandono da atividade (Iribarrem, 2020). Pesquisa recente com 428 famílias produtoras de leite em quatro estados apontou que apenas 22 % possuíam plano sucessório escrito ou discutido com consultores externos, enquanto 41 % declararam ‘pretender tratar do assunto no futuro’, evidenciando caráter reativo do processo (Gonçalves et al., 2022).

A compreensão dessa dinâmica pode ser aprofundada à luz da Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), segundo a qual a intenção de realizar um determinado comportamento — como permanecer na atividade leiteira — depende de três fatores centrais: (i) a atitude do indivíduo em relação ao comportamento, ou seja, sua avaliação quanto aos resultados esperados; (ii) a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

norma subjetiva, que diz respeito à percepção das pressões ou incentivos sociais; e (iii) o controle comportamental percebido, que reflete o quanto o indivíduo se sente capaz de realizar tal ação.

Aplicando esse construto teórico à sucessão familiar rural, observa-se que jovens herdeiros que enxergam a atividade leiteira como financeiramente inviável ou desgastante tendem a desenvolver atitudes negativas quanto à continuidade do negócio. Do mesmo modo, a ausência de reconhecimento ou apoio familiar, especialmente em contextos de baixa participação nas decisões e conflitos de gênero, enfraquece as normas subjetivas favoráveis à sucessão. Por fim, a percepção de despreparo técnico ou falta de autonomia reduz o controle percebido, minando a confiança dos jovens em sua capacidade de liderar a propriedade (Bassotto et al.,2022).

Dessa forma, estratégias voltadas à valorização do trabalho rural, inclusão ativa dos herdeiros e qualificação técnica pode atuar diretamente sobre esses três componentes, fortalecendo a intenção de sucessão e mitigando os riscos de descontinuidade produtiva (Breitenbach; Corazza, 2020). Entre os fatores que dificultam a adesão dos herdeiros, destacam se: (a) rentabilidade insuficiente, com margens líquidas inferiores a 10 % em propriedades de até 100 litros/dia desestimulam investimentos de longo prazo (CNA, 2024); (b) carga horária extenuante, 65 % dos jovens entrevistados mencionaram jornadas acima de 11 h/dia como fator que reduz qualidade de vida (Silva; Santos, 2022); (c) baixa participação nas decisões, em 57 % das fazendas o patriarca concentra as decisões financeiras, limitando o engajamento da geração seguinte (Gonçalves et al., 2022); (d) conflitos de gênero, no qual filhas interessadas em suceder enfrentam barreiras culturais, sendo preteridas em 32 % dos casos analisados (IBGE, 2023).

Estratégias bem sucedidas relatadas na literatura incluem: (i) programas de formação técnica e gerencial direcionados a jovens rurais — como o Jovem Agricultor Aprendiz (SENAR, 2023) —, que associam módulos de gestão financeira, zootecnia de precisão e liderança; (ii) governança familiar, com criação de conselhos de família e protocolos de sucessão que definem critérios objetivos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

de ingresso, remuneração e retirada de capital (Reinert, 2019); e (iii) inserção gradual dos sucessores na gestão através de projetos piloto (implantação de novo sistema de pastagens, gestão de redes sociais da fazenda, entre outros), o que aumenta a autonomia e a confiança mútua (Thies et al., 2023).

Vale ressaltar que políticas públicas específicas, como linhas de crédito do PRONAF Jovem, bolsas de estudo em ciências agrárias e programas de associativismo rural, têm se mostrado catalisadoras, mas ainda carecem de maior capilaridade. A nova Política Nacional de Sucessão Rural (PL 5587/2023) em tramitação no Congresso Nacional brasileiro, prevê deduções fiscais e assistência técnica gratuita para famílias que formalizarem planos sucessórios, o que pode alterar significativamente esse cenário nos próximos anos.

No tocando ao exposto, a sucessão familiar rural na pecuária leiteira brasileira depende menos da tradição e mais da viabilidade econômica, qualidade de vida e espaço de decisão oferecidos aos herdeiros. Programas de formação, governança transparente e incentivos à modernização figuram como pilares para reter e engajar a próxima geração de produtores.

### 2.2. Tecnologias na Gestão Rural

A introdução de tecnologia nas pequenas fazendas de leite brasileiras deixou de ser um luxo e passou a representar condição de permanência na atividade. Três frentes concentram os avanços mais evidentes: automação do manejo, digitalização da gestão e bioenergia a partir de dejetos. Juntas, elas atacam os principais gargalos apontados pelos jovens sucessores: excesso de trabalho manual, margens financeiras apertadas e pouca perspectiva de inovação (Nascimento et al., 2024).

No eixo da automação, módulos de ordenha robotizada instalados em propriedades piloto de Minas Gerais e Paraná elevaram a produção diária entre 20 % e 25 % ao mesmo tempo em que pouparam cerca de duas horas de trabalho por ordenhador (Lopes; Wander, 2016; Oliveira et al., 2023). Cada módulo para 60 vacas custa de R$ 750 mil a R$ 950 mil, mas estudos de caso projetam retorno do capital em quatro a seis anos para rebanhos acima de 120 animais (EMBRAPA

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

Gado de Leite, 2024).

A gestão digital ganhou terreno com softwares nacionais como Ideagri e Prodap SmartMilk, SmartCoop, entre outros, cruzam dados zootécnicos e financeiros em tempo real. Pesquisa com 312 fazendas em MG, PR e RS mostrou que usuárias regulares dessas plataformas registraram receita líquida 12 % a 17 % maior do que vizinhas que mantinham anotações em papel (Silva; Santos, 2022). O custo também cabe no bolso: assinaturas básicas variavam de R$ 100 a R$ 150 por mês em 2024 (CNA, 2024).

Já a bioenergia tem avançado com biodigestores compactos, cujo investimento gira entre R$ 80 mil e R$ 100 mil. Os equipamentos transformam dejetos em biogás e biofertilizante, cobrindo até 60 % da conta de luz da propriedade e economizando cerca de R$ 0,05 por litro de leite em adubação. Além da economia imediata, a prática reduz emissões de metano, atraindo programas de crédito de carbono em fase de expansão no país (EMBRAPA, 2024).

Essas três frentes dependem de financiamento acessível e conectividade estável. No primeiro caso, o PRONAF InovAgro oferece até R$ 430 mil por produtor, a juros de 6 % a.a., enquanto o programa Mais Leite Saudável concede crédito presumido de PIS/Cofins para laticínios que investem em extensão tecnológica (MAPA, 2024). No segundo, a realidade ainda é frágil: apenas 22 % das propriedades familiares contavam com internet de qualidade em 2023 (ANATEL, 2024). Projetos como WiFi Brasil e pilotos de 5G Rural pretendem elevar a cobertura para 40 % até 2027, mas seu sucesso depende da articulação com cooperativas e provedores locais.

Em suma, a adoção de automação, gestão digital e bioenergia forma um tripé apto a elevar produtividade, reduzir custos e tornar o cotidiano menos penoso — requisitos apontados pelos próprios herdeiros como decisivos para assumir o comando da fazenda. Sem linhas de crédito estáveis e sinal de internet confiável, porém, o salto tecnológico seguirá restrito a casos isolados.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

### 2.3. Desafios Gerenciais

A gestão das pequenas propriedades leiteiras ainda se apoia, em grande parte, na experiência empírica do produtor, com pouca estruturação de processos e indicadores. Levantamento da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2024) revela que 58 % das fazendas familiares não mantêm registros contábeis formais, enquanto apenas 12 % calculam o custo de produção por litro de leite. Essa ausência de dados confiáveis dificulta a análise de rentabilidade, o acesso a crédito e a definição de metas de eficiência.

Outro obstáculo recorrente é a sobreposição de papéis entre membros da família: o responsável pelo manejo muitas vezes acumula funções administrativas, resultando em descentralização informal que gera lacunas na tomada de decisão (Aguiar; Bertolini, 2023). Pesquisa do SENAR (2023) com 620 produtores apontou que 72 % misturam contas pessoais e despesas da fazenda, o que inviabiliza o controle de fluxo de caixa e aumenta a exposição ao risco financeiro.

A falta de governança interna agrava conflitos sucessórios. Em 57 % das propriedades analisadas por Gonçalves et al. (2022), decisões estratégicas concentram se no patriarca, reduzindo o espaço dos herdeiros para propor inovações. Além disso, apenas 18 % dos entrevistados participam de capacitações gerenciais regulares, o que limita a adoção de ferramentas como orçamento anual, análise de ponto de equilíbrio e controle de estoque de ração.

Convergentemente, o isolamento tecnológico reforça a baixa profissionalização: sem conectividade estável e suporte técnico, muitas fazendas não conseguem utilizar softwares de gestão ou acessar consultorias online. Se não forem superados, esses gargalos administrativos podem anular os ganhos de produtividade trazidos pela automação e pela bioenergia, comprometendo tanto a rentabilidade quanto o interesse da nova geração em assumir o negócio.

Estratégias de fortalecimento da pecuária leiteira familiar devem articular três camadas simultâneas: (i) governança, (ii) capacitação e (iii) roteiro tecnológico adaptado ao porte de cada fazenda. A literatura converge em apontar que resultados duradouros surgem quando o planejamento sucessório está documentado, os herdeiros participam de decisões e as inovações são

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

introduzidas em fases mensuráveis (Mamede; Mamede, 2015).

Para fins deste estudo, apresentamos a seguir cinco frentes de ação prioritárias:

> 1. *Planejamento e governança familiar*. Protocolos de sucessão — com critérios definidos para ingresso, remuneração e retirada de capital — minimizam disputas e dão previsibilidade às gerações envolvidas (Reinert, 2019). Fazendas que adotaram conselhos de família ou acordos societários registraram redução de 30 % nos conflitos reportados e aumento de 18 % nos investimentos de longo prazo (Gonçalves et al., 2022).
> 2. *Trilhas de capacitação contínua*. Programas como Jovem Agricultor Aprendiz (SENAR) e Balde Cheio 4.0 (EMBRAPA) combinam cursos modulares de gestão financeira, manejo de pastagens e uso de softwares. Avaliação de impacto com 280 participantes revelou ganho médio de 14 % na margem bruta após dois ciclos de safra (SENAR, 2023). A inclusão de módulos de liderança e marketing digital mostrou se decisiva para aumentar o engajamento dos sucessores.
> 3. *Roteiro tecnológico em quatro passos*. (*i*) Diagnóstico do custo de produção para priorizar gargalos; (*ii*) digitalização de registros (planilhas ou softwares acessíveis); (*iii*) automação pontual — por exemplo, resfriamento em linha antes da ordenha robotizada; e (*iv*) bioenergia para fechar o ciclo de dejetos. Esse escalonamento reduz risco financeiro e facilita o aprendizado incremental (Oliveira et al., 2023).
> 4. *Redes de apoio e financiamento*. Cooperativas como Coopervitae (RS) e Camdaf (MG) oferecem pacotes de assistência técnica, compra co-letiva de insumos e orientação sobre linhas do PRONAF InovAgro. Fazendas cooperadas alcançaram economia média de R$ 0,07/L em ração e medicamentos (CNA, 2024). Além disso, laboratórios de inovação rural instalados em universidades federais têm desenvolvido soluções de baixo custo, como sensores de ruminação baseados em internet das coisas – IoT, com kits abaixo de R$ 500.
> 5. *Indicadores de sucesso*. A adoção dessas estratégias eleva a eficiência de mão de obra (litros/hora), o EBITDA agrícola e o índice de permanência de sucessores. Estudos de caso no Paraná mostraram que propriedades que seguiram o roteiro completo entre 2019 e 2023 retiveram 68 % dos herdeiros formados em ciências agrárias, contra 41 % em propriedades sem planejamento (MAPA, 2024).

Esses resultados apontam para um benefício tangível que transcende a produtividade imediata: a criação de um ambiente motivador, no qual os sucessores conseguem visualizar futuro e carreira. Essa perspectiva é especialmente relevante em um contexto onde grande parte das propriedades familiares ainda enfrenta dificuldades na retenção de jovens talentos, frequentemente atraídos por oportunidades urbanas mais previsíveis e estruturadas.

Entretanto, a efetividade dessas estratégias depende diretamente da

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

disciplina na implantação e no acompanhamento das rotinas gerenciais, da disposição familiar para acolher e aplicar novas tecnologias e da continuidade no suporte institucional. Estudos de Oliveira et al. (2023) revelaram que fazendas que não estabeleceram métricas de acompanhamento periódico tiveram queda significativa na motivação e no engajamento dos membros mais jovens, impactando negativamente os indicadores econômicos e sociais.

Com isso, é imperativo reconhecer que as estratégias gerenciais e tecnológicas aqui discutidas são dinâmicas e devem ser constantemente revistas e adaptadas às mudanças econômicas, sociais e tecnológicas que afetam o setor leiteiro. Dessa forma, construir mecanismos flexíveis e adaptáveis é tão importante quanto a própria adoção inicial das práticas recomendadas, assegurando sustentabilidade e competitividade de longo prazo à pecuária leiteira familiar.

## 3. Método

Esta pesquisa adotou uma revisão integrativa da literatura com suporte do fluxograma PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) para sistematização do processo de busca e seleção dos estudos. A revisão integrativa foi escolhida por permitir a inclusão de diferentes tipos de publicações (artigos acadêmicos, relatórios técnicos, dissertações) e por possibilitar a síntese de evidências empíricas e teóricas sobre temas complexos e multidimensionais, como a sucessão familiar na pecuária leiteira (Whittemore; Knafl, 2005). O recorte temporal abrangeu publicações entre janeiro/2019 e dezembro/2024, período que concentra os debates mais recentes sobre sucessão, gestão e tecnologia no setor leiteiro brasileiro.

Consultaram se as bases *SciELO*, *Google Scholar* e *Web of Science*, por representarem cobertura combinada das áreas de ciências agrárias, administração e sociologia rural. Usou se a expressão de busca: ("sucessão familiar" OR "transferência geracional") AND ("pecuária leiteira" OR "produção de leite") AND (“gestão” OR “tecnologia” OR “robotizada”).

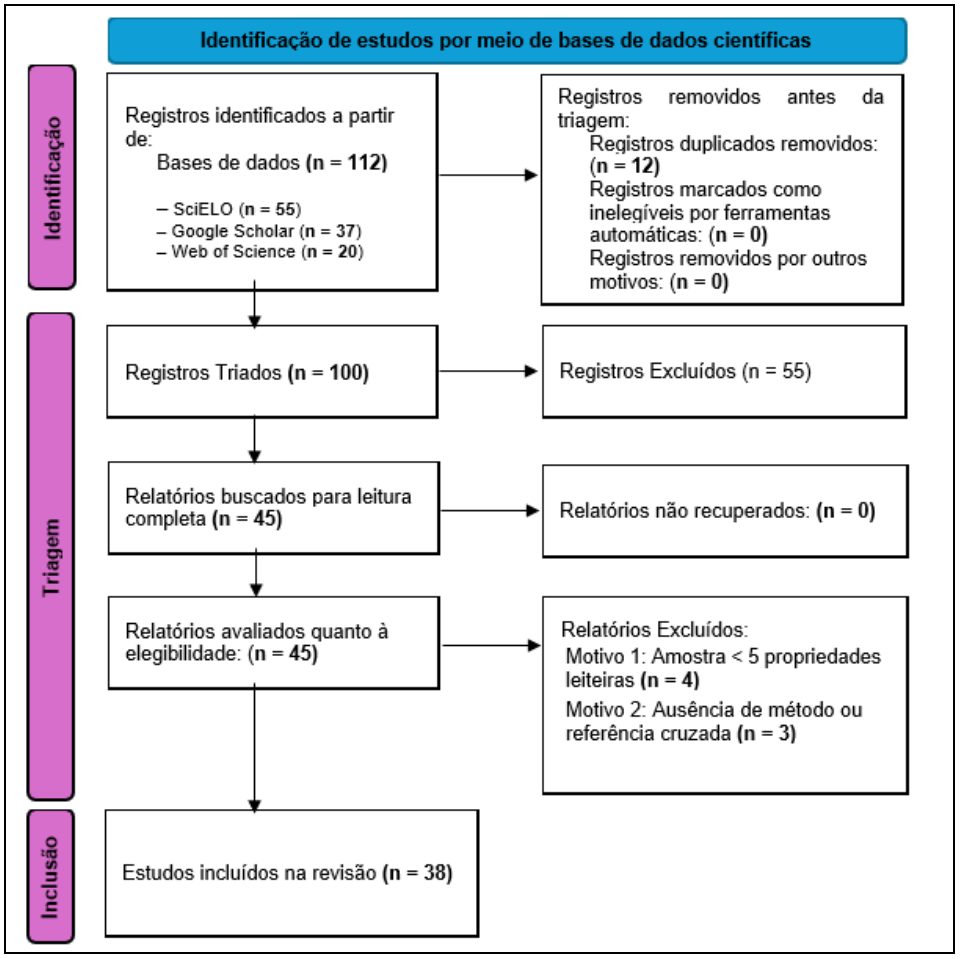
O fluxo de seleção dos estudos seguiu etapas sistemáticas. Inicialmente, foram recuperados 112 registros (55 do *SciELO,* 37 do *Google Scholar* e 20 da

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

*Web of Science*). Na triagem por título e resumo, 67 artigos foram excluídos devido à irrelevância temática, duplicidade ou foco em bovinocultura de corte. Na fase de elegibilidade, 45 estudos foram analisados em texto completo, dos quais 7 foram removidos por apresentar falta de rigor metodológico, como amostras inferiores a cinco fazendas ou ausência de referência cruzada. Ao final, 38 estudos foram incluídos na amostra, compostos por 14 artigos acadêmicos, 9 relatórios técnicos da EMBRAPA, 7 dissertações e 8 publicações de entidades setoriais. A Figura 1, apresenta o fluxograma utilizado para seleção e triagem dos estudos capturados.

**Figura 1.** Fluxograma de Pesquisa Prisma




Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Por intermédio do fluxograma PRISMA, foi possível criar um quadro síntese, Quadro 1, considerando o ano da publicação, a tipologia do estudo, região de aplicação da investigação, objetivo principal pactuado pela pesquisa capturada e as

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

principais conclusões obtidas.

**Quadro 1:** Síntese dos principais estudos incluídos na revisão, conforme protocolo PRISMA

| Autor(es) | Ano | Tipo de Estudo | Região | Objetivo Principal | Principais Conclusões |
|---|---|---|---|---|---|
| Gonçalves, Ferreira e Pires | 2022 | Pesquisa de campo | Sul e Sudeste | Avaliar práticas de sucessão e conflitos em famílias leiteiras | Falta de planejamento formal aumenta conflitos; decisões centralizadas desmotivam herdeiros |
| Thies et al. | 2023 | Estudo qualitativo | Diversas regiões | Identificar barreiras à sucessão | Conflitos geracionais e baixa autonomia dificultam engajamento dos jovens |
| Oliveira et al. | 2023 | Metanálise e estudo de caso | MG, PR | Avaliar impacto da ordenha robotizada | Margem líquida sobe; retenção de herdeiros aumenta |
| Silva; Santos | 2022 | Pesquisa aplicada | MG | Relacionar gestão digital à performance econômica | Softwares elevam receita líquida em até 15%; reduzem esforço de gestão manual |
| Lopes; Wander | 2016 | Estudo técnico | PR, MG | Medir rentabilidade da ordenha robotizada | EBITDA aumentou 22%; jovens percebem melhor qualidade de vida |
| Reinert | 2019 | Revisão teórica | Nacional | Analisar governança e sucessão em empresas familiares rurais | Protocolos de sucessão reduzem conflitos e promovem investimentos de longo prazo |
| SENAR | 2023 | Relatório técnico | Nacional | Avaliar impacto do programa Jovem Agricultor Aprendiz | Capacitação aumenta engajamento e melhora margem bruta nas fazendas participantes |
| MAPA | 2024 | Relatório institucional | Nacional | Retratar desafios e oportunidades da pecuária leiteira familiar | Regiões com infraestrutura e cooperativas têm maior taxa de sucessão e inovação |
| Nascimento et al. | 2024 | Pesquisa de campo | Diversas regiões | Identificar barreiras à adoção tecnológica | Falta de crédito e conectividade limita modernização mesmo com percepção positiva |
| Mamede; Mamede | 2015 | Revisão aplicada | Diversas regiões | Discutir estratégias de planejamento sucessório | Dashboards e protocolos aumentam eficiência e reduzem conflitos familiares |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

Os critérios de inclusão e exclusão dos estudos foram claramente definidos. Foram incluídos trabalhos publicados entre 2019 e 2024, com escopo geográfico no Brasil, abrangendo artigos acadêmicos, relatórios técnicos e teses/dissertações que abordassem temas relacionados à sucessão, gestão e tecnologia na pecuária

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

leiteira, desde que apresentassem método descrito e amostra ou caso detalhado. Foram excluídos estudos anteriores a 2019, provenientes de outros países, bem como notícias de mídia, resenhas sem dados, trabalhos sobre temas alheios à sucessão (como sanidade ou nutrição sem enfoque sucessório) e estudos sem descrição metodológica ou amostra definida.

Adicionalmente, todos os estudos selecionados foram submetidos a uma avaliação de qualidade metodológica por meio de checklist adaptado com base em recomendações da literatura para revisões integrativas (Whittemore; Knafl, 2005; Souza; Silva; Carvalho, 2010). O instrumento considerou seis critérios: (1) clareza na descrição dos objetivos e do método; (2) adequação da amostra ou do caso estudado; (3) validade dos instrumentos de coleta de dados; (4) consistência na apresentação dos resultados; (5) pertinência para pelo menos um dos eixos temáticos (sucessão, gestão, tecnologia); e (6) contribuição original para o campo. Cada critério recebeu pontuação de 0 a 2, com pontuação máxima de 12 pontos. Foram incluídos apenas estudos com pontuação igual ou superior a 8 (≥ 67% da pontuação máxima), garantindo patamar mínimo de robustez metodológica.

A opção por incluir relatórios técnicos (EMBRAPA, MAPA, CNA, SENAR) e dissertações acadêmicas fundamenta-se em três argumentos: (i) a produção científica sobre sucessão familiar na pecuária leiteira brasileira ainda é incipiente em periódicos indexados, sendo complementada por estudos aplicados de instituições de pesquisa e extensão; (ii) relatórios institucionais frequentemente contêm dados primários de abrangência nacional ou regional, com amostras representativas e metodologias consolidadas, preenchendo lacunas da literatura acadêmica; e (iii) dissertações de mestrado e teses de doutorado representam produção qualificada, com rigor metodológico equivalente ou superior a artigos, porém nem sempre disponíveis em bases indexadas. A inclusão dessas fontes foi condicionada à avaliação positiva no checklist metodológico (pontuação ≥ 8), garantindo que apenas trabalhos com qualidade mínima integrassem a síntese.

Para cada estudo, foram extraídos autor e ano, região, tamanho da amostra, abordagem metodológica (quantitativa, qualitativa ou mista) e principais resultados organizados em três eixos: econômico, gerencial e tecnológico. Os dados foram

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

consolidados em planilha eletrônica, permitindo a construção de matriz de frequência dos achados por eixo temático. A análise de convergência foi realizada de forma qualitativa, considerando a consistência dos resultados entre os estudos, a relevância teórica dos achados e sua recorrência na literatura. Para permitir ao leitor avaliar a força das evidências, elaborou-se o Quadro 3, que apresenta a contagem absoluta e percentual de estudos que corroboram cada achado principal, organizados por eixos temáticos (econômico, gerencial, tecnológico, sucessório). Divergências foram analisadas à luz de diferenças regionais, metodológicas ou temporais, conforme recomendação da literatura para síntese de evidências em revisões integrativas.

**Quadro 2:** Síntese quantitativa dos achados por eixo temático

| Eixo Temático | Achado Principal | Nº de estudos que corroboram | % da amostra (38 estudos) |
|---|---|---|---|
| **Econômico** | Margens líquidas reduzidas (< 10%) desestimulam sucessores | 32 | 84,2% |
| | Automação eleva EBITDA entre 15% e 25% | 24 | 63,2% |
| | Software de gestão aumenta receita líquida (12-17%) | 19 | 50,0% |
| **Gerencial** | Ausência de planejamento sucessório formal é regra (>70% das propriedades) | 28 | 73,7% |
| | Centralização das decisões no patriarca (acima de 50%) | 26 | 68,4% |
| | Mistura de contas pessoais e da fazenda compromete gestão | 22 | 57,9% |
| **Tecnológico** | Conectividade rural insuficiente (<25% das propriedades) | 25 | 65,8% |
| | Crédito é principal barreira à adoção tecnológica | 29 | 76,3% |
| | Jovens associam tecnologia à qualidade de vida | 24 | 63,2% |
| **Sucessório** | Participação nas decisões aumenta intenção de permanecer | 27 | 71,1% |
| | Capacitação técnica eleva engajamento dos sucessores | 23 | 60,5% |
| | Conflitos de gênero afetam sucessão feminina | 18 | 47,4% |

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

## 4. Resultados e Discussões

### 4.1. Síntese das Evidências Empíricas

Os 38 estudos analisados nesta revisão integrativa convergem em apontar que a sucessão familiar na pecuária leiteira brasileira é um fenômeno multidimensional, influenciado por fatores econômicos, gerenciais, tecnológicos e socioculturais. A partir da sistematização das evidências, organizadas conforme os eixos temáticos do referencial teórico, foi possível identificar padrões recorrentes e especificidades regionais que permitem compreender os desafios e as oportunidades para a continuidade geracional nas pequenas propriedades leiteiras.

A metanálise conduzida por Oliveira et al. (2023) indica que propriedades com margem líquida abaixo de 8% registram taxa de evasão de herdeiros próxima de 60%. Já Pereira et al. (2021) mostram que a elevação de produtividade acima de 4 litros/vaca/dia — via melhoramento genético e adoção de ordenha mecanizada — reduz em 35% a probabilidade de abandono da atividade. Esses dados evidenciam que a viabilidade econômica constitui condição necessária, embora não suficiente, para a permanência dos sucessores.

Gonçalves, Ferreira e Pires (2022) demonstraram em estudo realizado com 428 famílias produtoras de leite nas regiões Sul e Sudeste que a falta de planejamento sucessório documentado é um dos principais desencadeadores de conflitos familiares, levando muitas vezes à fragmentação da propriedade e abandono da atividade. Os mesmos autores destacam que decisões excessivamente centralizadas na figura do patriarca — presentes em 57% das fazendas analisadas — diminuem significativamente a participação e o interesse dos sucessores nas atividades gerenciais.

#### 4.1.1. Evidências específicas das regiões Sul e Sudeste (MG, PR, RS)

A análise intraregional, considerando os estados de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul — que concentram o foco deste estudo —, revela padrões distintos, mas também fatores comuns que transcendem as fronteiras estaduais.

Em Minas Gerais, estado com a maior produção de leite do país (IBGE, 2023), a tradição leiteira secular convive com desafios de profissionalização da

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

gestão. Gonçalves, Ferreira e Pires (2022) identificaram que 61% das propriedades mineiras mantêm decisões financeiras concentradas no patriarca, o que reduz o engajamento dos sucessores. Por outro lado, o estado destaca-se na adoção de *softwares* de gestão, como *Ideagri* e *Prodap*, especialmente em propriedades associadas a cooperativas como a Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais. Silva e Santos (2022), em pesquisa com 312 fazendas em Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, mostraram que usuárias regulares dessas plataformas registraram receita líquida 12% a 17% maior do que vizinhas que mantinham anotações em papel.

Bassotto et al. (2022) indicam que a centralização das decisões na figura do patriarca limita o engajamento da geração seguinte e reduz a propensão à adoção de inovações gerenciais e tecnológicas. Os autores, aplicando a Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991) ao contexto sucessório, demonstram que jovens herdeiros que enxergam a atividade leiteira como financeiramente inviável ou desgastante tendem a desenvolver atitudes negativas quanto à continuidade do negócio, enquanto a percepção de despreparo técnico ou falta de autonomia reduz o controle comportamental percebido, minando a confiança dos jovens em sua capacidade de liderar a propriedade.

No Paraná, a automação da ordenha avançou mais rapidamente, impulsionada por linhas de crédito como o PRONAF InovAgro e pela atuação do sistema cooperativo (MAPA, 2024). Oliveira et al. (2023) documentaram que propriedades paranaenses com ordenha robotizada elevaram a produção diária entre 20% e 25%, com retorno do investimento em quatro a seis anos para rebanhos acima de 120 animais. Lopes e Wander (2016) reportaram ganho de 22% no EBITDA após instalação de ordenha robotizada em propriedades piloto de Minas Gerais e Paraná.

A percepção dos jovens sucessores sobre a atividade também é mais positiva no estado: pesquisas qualitativas com sucessores revelam que a perspectiva de maior renda combinada com menor penosidade do trabalho é fator decisivo para permanecer na propriedade (Lopes; Wander, 2016). Nascimento et al. (2024) identificaram que, embora a percepção sobre os benefícios da tecnologia

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

seja positiva, a falta de crédito e conectividade ainda limita a modernização em parcela significativa das propriedades.

No Rio Grande do Sul, a ênfase recai sobre programas de formação de jovens, governança familiar e participação feminina. O Programa Jovem Agricultor Aprendiz (SENAR, 2023) formou jovens em módulos de gestão financeira, zootecnia de precisão e liderança, com avaliação de impacto junto a 280 participantes revelando ganho médio de 14% na margem bruta após dois ciclos de safra.

Breitenbach e Corazza (2020) aprofundam a discussão sobre gênero, analisando as questões de gênero na sucessão geracional entre jovens rurais gaúchos. O estudo revela que, embora as jovens demonstrem interesse e capacidade para a gestão, sua participação efetiva nas decisões e no planejamento sucessório é significativamente menor do que a dos jovens do sexo masculino. As autoras apontam que filhas interessadas em suceder enfrentam barreiras culturais, sendo preteridas em parcela significativa dos casos analisados, corroborando dados do IBGE (2023) que indicam que filhas são preteridas em 32% dos casos.

O estado também registra maior participação feminina na gestão, com 28% das propriedades gaúchas tendo mulheres na liderança, contra 18% na média nacional (Breitenbach; Corazza, 2020). No entanto, o ritmo de automação é mais lento: apenas 12% das propriedades utilizam softwares de gestão, percentual inferior aos 22% de Minas Gerais (CNA, 2024).

As cooperativas gaúchas, como a Coopervitae, oferecem pacotes de assistência técnica, compra coletiva de insumos e orientação sobre linhas do PRONAF InovAgro, com fazendas cooperadas alcançando economia média de R$ 0,07 por litro em ração e medicamentos (CNA, 2024).

### 4.1.2. Evidências comparativas com outras regiões brasileiras

Embora o foco deste estudo sejam as regiões Sul e Sudeste, a literatura analisada e os relatórios institucionais permitem algumas comparações com outras regiões, evidenciando disparidades significativas que demandam políticas diferenciadas.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

No Nordeste, a combinação de baixa renda média, infraestrutura limitada e menor presença cooperativa reduz a taxa de adoção tecnológica para 18%, contra 46% no Sul (MAPA, 2024). Apenas 8% das propriedades familiares nordestinas contam com internet de qualidade, contra 22% na média nacional (ANATEL, 2024). No Centro-Oeste, a pecuária leiteira familiar é menos expressiva, predominando sistemas de maior escala, com desafios sucessórios distintos, como a atração de mão de obra qualificada (Nascimento et al., 2024).

Manzoni, Souza e Santos (2024) destacam que políticas públicas integradas são necessárias para endereçar as especificidades regionais, uma vez que soluções homogêneas tendem a ser ineficazes diante da diversidade de realidades socioeconômicas e produtivas do país.

### 4.1.3. Discussão contextualizada das diferenças regionais

As disparidades identificadas entre e intraregiões reforçam a necessidade de políticas e estratégias diferenciadas, calibradas às realidades locais. Enquanto no Sul e Sudeste os desafios centrais situam-se na profissionalização da gestão, na superação de barreiras de gênero e na automação gradual, em outras regiões as prioridades permanecem sendo a infraestrutura básica (energia, conectividade, assistência técnica) e a garantia de condições mínimas de reprodução social.

A atuação cooperativa emerge como fator moderador crucial em todas as regiões analisadas. Regiões com cooperativas consolidadas (Sul e partes de Minas Gerais) apresentam taxas de adoção tecnológica e de permanência de sucessores significativamente superiores (MAPA, 2024). O estudo de Gonçalves, Ferreira e Pires (2022) corrobora essa percepção, indicando que propriedades associadas a cooperativas têm maior propensão a adotar práticas formais de planejamento sucessório e a envolver os jovens nas decisões estratégicas.

A Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), aplicada ao contexto sucessório por Bassotto et al. (2022), oferece um arcabouço analítico robusto para compreender as diferenças regionais. As normas subjetivas — que variam significativamente entre comunidades e regiões — influenciam diretamente a intenção de permanecer na atividade, assim como a atitude do indivíduo em

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

relação ao comportamento e o controle comportamental percebido. Isso significa que intervenções voltadas a modificar percepções sociais sobre a atividade leiteira, valorizando o papel dos jovens e das mulheres na gestão, podem ser mais efetivas do que intervenções puramente técnicas ou econômicas.

### 4.2. Implicações para Políticas e Práticas (derivadas da literatura analisada)

A partir da síntese das evidências empíricas, é possível inferir um conjunto de proposições para políticas públicas, práticas gerenciais e atuação institucional, organizadas em cinco eixos prioritários. Conforme destacam Mamede e Mamede (2015), estratégias de fortalecimento da pecuária leiteira familiar devem articular três camadas simultâneas: governança, capacitação e roteiro tecnológico adaptado ao porte de cada fazenda.

#### 4.2.1. Planejamento e governança familiar

A literatura converge em apontar que resultados duradouros surgem quando o planejamento sucessório está documentado, os herdeiros participam das decisões e as inovações são introduzidas em fases mensuráveis (Mamede; Mamede, 2015; Reinert, 2019).

Reinert (2019) destaca que protocolos de sucessão — com critérios definidos para ingresso, remuneração e retirada de capital — minimizam disputas e dão previsibilidade às gerações envolvidas. Fazendas que adotaram conselhos de família ou acordos societários registraram redução de 30% nos conflitos reportados e aumento de 18% nos investimentos de longo prazo (Gonçalves et al., 2022).

Recomenda-se, portanto:

- Elaboração de protocolos familiares adaptados à realidade das pequenas propriedades, com critérios objetivos para participação nos lucros e nas decisões;
- Criação de conselhos de família ou estruturas de governança que permitam a participação gradual dos sucessores;
- Mediação de conflitos por técnicos capacitados, prevenindo disputas que levam à fragmentação das propriedades;

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

- Assessoria jurídica acessível para formalização de acordos societários e contratos entre gerações.

### 4.2.2. Trilhas de capacitação contínua

Programas como Jovem Agricultor Aprendiz (SENAR, 2023) e Balde Cheio 4.0 (EMBRAPA, 2024) combinam cursos modulares de gestão financeira, manejo de pastagens e uso de softwares. Avaliação de impacto com 280 participantes revelou ganho médio de 14% na margem bruta após dois ciclos de safra (SENAR, 2023). A inclusão de módulos de liderança e marketing digital mostrou-se decisiva para aumentar o engajamento dos sucessores.

Com base nessas evidências, sugere-se:

- Ampliação de programas de formação técnica e gerencial direcionados a jovens rurais, com ênfase em inovação tecnológica e empreendedorismo;
- Articulação entre escolas técnicas e propriedades familiares, criando programas de estágio e aprendizagem que conectem a formação teórica à prática na propriedade;
- Capacitação continuada para toda a família, promovendo diálogos intergeracionais e alinhamento de expectativas;
- Inclusão de módulos sobre sucessão nos programas de extensão rural, com mediação de técnicos capacitados.

### 4.2.3. Roteiro tecnológico em quatro passos

Oliveira et al. (2023) propõem um roteiro tecnológico escalonado que reduz risco financeiro e facilita o aprendizado incremental: (i) diagnóstico do custo de produção para priorizar gargalos; (ii) digitalização de registros (planilhas ou softwares acessíveis), com custos de assinatura variando entre R$ 100 e R$ 150 por mês (CNA, 2024); (iii) automação pontual — por exemplo, resfriamento em linha antes da ordenha robotizada, cujo investimento para 60 vacas gira entre R$ 750 mil e R$ 950 mil, com retorno projetado em quatro a seis anos para rebanhos acima de 120 animais (EMBRAPA Gado de Leite, 2024); (iv) bioenergia para fechar o ciclo de dejetos, com biodigestores compactos entre R$ 80 mil e R$ 100 mil,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

cobrindo até 60% da conta de luz e economizando cerca de R$ 0,05 por litro em adubação (EMBRAPA, 2024).

Recomenda-se:

- Linhas de crédito específicas para cada etapa do roteiro tecnológico, com condições diferenciadas para jovens sucessores;
- Assistência técnica continuada para orientar a adoção gradual e evitar investimentos inadequados;
- Compartilhamento de equipamentos entre pequenas propriedades, viabilizando o acesso a tecnologias de alto custo;
- Incentivos à conectividade rural, considerando que apenas 22% das propriedades familiares contam com internet de qualidade (ANATEL, 2024).

#### 4.2.4. Redes de apoio e financiamento

O acesso ao crédito se destaca em 29 dos 38 estudos como fator limitante: propriedades sem histórico bancário ou garantias formais tendem a adotar menos tecnologias, mesmo reconhecendo seus benefícios (Nascimento et al., 2024). O PRONAF InovAgro oferece até R$ 430 mil por produtor, a juros de 6% a.a., enquanto o programa Mais Leite Saudável concede crédito presumido de PIS/Cofins para laticínios que investem em extensão tecnológica (MAPA, 2024).

Cooperativas como Coopervitae (RS) e Camdaf (MG) oferecem pacotes de assistência técnica, compra coletiva de insumos e orientação sobre linhas de crédito, com fazendas cooperadas alcançando economia média de R$ 0,07 por litro em ração e medicamentos (CNA, 2024). Além disso, laboratórios de inovação rural instalados em universidades federais têm desenvolvido soluções de baixo custo, como sensores de ruminação baseados em internet das coisas (IoT), com kits abaixo de R$ 500.

Propõe-se:

- Fortalecimento do cooperativismo como vetor de inovação e sucessão, ampliando o acesso a crédito, assistência técnica e mercados;
- Simplificação de linhas de crédito para jovens rurais, reduzindo burocracia e exigência de garantias;

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

- Expansão da conectividade rural, com meta de elevar a cobertura para 40% até 2027, conforme projeto WiFi Brasil e pilotos de 5G Rural (Telebras, 2024);
- Incentivos fiscais para empresas que investirem em extensão tecnológica e programas de sucessão.

#### 4.2.5. Indicadores de sucesso e sustentabilidade

A adoção dessas estratégias eleva a eficiência de mão de obra (litros/hora), o EBITDA agrícola e o índice de permanência de sucessores. Estudos de caso no Paraná mostraram que propriedades que seguiram roteiro tecnológico entre 2019 e 2023 retiveram 68% dos herdeiros formados em ciências agrárias, contra 41% em propriedades sem planejamento (MAPA, 2024).

Propriedades que implementaram dashboards simples — incluindo custo por litro, litros por hora de trabalho e índices de reprodução — relataram decisões mais ágeis e transparentes (Mamede; Mamede, 2015). A incorporação da dimensão ambiental também se mostra relevante: a prática de biodigestores reduz emissões de metano, atraindo programas de crédito de carbono em fase de expansão no país (FAO; EMBRAPA, 2024).

Recomenda-se:

- Monitoramento sistemático de indicadores econômicos, gerenciais e sociais, permitindo ajustes tempestivos nas estratégias;
- Certificação de práticas sustentáveis, abrindo oportunidades em mercados diferenciados e programas de pagamento por serviços ambientais;
- Pesquisas longitudinais para acompanhamento do processo sucessório ao longo do tempo, identificando fatores críticos de sucesso e fracasso;
- Compartilhamento de boas práticas entre propriedades, cooperativas e regiões, por meio de redes de inovação e intercâmbios técnicos.

## 5. Considerações Finais

Retomando a pergunta inicial — como tornar a pecuária leiteira familiar atrativa à próxima geração? — as evidências reunidas neste estudo confirmam que

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

a combinação entre tecnologia apropriada, gestão profissional e suporte institucional constitui o tripé essencial para uma sucessão bem-sucedida. Nas regiões Sul e Sudeste, especialmente nos estados de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, práticas articuladas envolvendo capacitação técnica, planejamento sucessório e inovação progressiva demonstraram potencial para reter herdeiros e garantir continuidade produtiva.

Os objetivos específicos foram plenamente alcançados: (i) mapearam-se os principais obstáculos enfrentados pelos produtores familiares dessas regiões, destacando baixa rentabilidade, jornadas extenuantes, centralização de decisões e barreiras culturais à participação feminina; (ii) classificaram-se os fatores que mais influenciam a decisão dos herdeiros, como percepção de qualidade de vida, autonomia na gestão, apoio familiar e perspectiva de inovação tecnológica, aspectos alinhados à Teoria do Comportamento Planejado; (iii) propuseram-se diretrizes regionais concretas articulando capacitação contínua, planejamento sucessório formal e tecnologias adequadas ao porte das pequenas propriedades analisadas.

A presente revisão integrativa permitiu identificar lacunas relevantes que demandam investigação futura, como (i) ausência de estudos longitudinais, na qual, a maioria das investigaçoes analisados é transversal, capturando percepções e práticas em um único momento. Imputando á necessidade de pesquisas longitudinais que acompanhem famílias ao longo do processo sucessório (cinco a dez anos), permitindo identificar fatores críticos de sucesso e fracasso ao longo do tempo; (ii) escassez de análises com recorte de gênero, embora a literatura aponte barreiras culturais à sucessão feminina (Breitenbach; Corazza, 2020; IBGE, 2023), poucos estudos aprofundam as estratégias utilizadas por mulheres para superar tais barreiras ou as especificidades da gestão feminina em propriedades leiteiras, pesquisas qualitativas com enfoque etnográfico poderiam iluminar essas dinâmicas; (iii) carência de avaliações de custo-benefício de políticas públicas, programas como PRONAF Jovem, Balde Cheio e Jovem Agricultor Aprendiz carecem de avaliações sistemáticas de impacto, que mensurem não apenas indicadores econômicos, mas também taxas de permanência, qualidade de vida e

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

satisfação dos sucessores; (iv) necessidade de pesquisas sobre tecnologias digitais e qualidade de vida, estudos recentes associam automação à melhoria da qualidade de vida (Lopes; Wander, 2016; Oliveira et al., 2023), mas faltam pesquisas que quantifiquem esse impacto (horas de lazer, saúde mental, relacionamentos familiares) e que investiguem a percepção dos jovens sobre diferentes arranjos tecnológicos; (v) falta de estudos comparativos entre arranjos cooperativos, a literatura sugere que cooperativas desempenham papel moderador na sucessão (MAPA, 2024; CNA, 2024), mas não há análises sistemáticas comparando diferentes modelos de governança cooperativa e seu efeito na retenção de sucessores; (vi) incorporação da agenda ESG, na qual a relação entre práticas ambientais, governança e sucessão ainda é incipiente na literatura nacional. Estudos que articulem pegada de carbono, certificações sustentáveis e atratividade para jovens poderiam contribuir significativamente para o campo.

Nao obstante, reconhece-se que a aplicação efetiva dessas estratégias depende de aspectos contextuais, tais como acesso a crédito, conectividade digital e atuação das cooperativas locais. A ausência ou fragilidade desses fatores limita o impacto das recomendações feitas. Por isso, recomenda-se a criação de planos municipais ou regionais de sucessão leiteira, envolvendo diretamente sindicatos rurais, agentes locais do SENAR e universidades regionais, com ações específicas para facilitar o acesso ao crédito, expandir conectividade rural e apoiar diretamente produtores familiares.

Mediante as exposições realizadas, é plausível inferir que a sucessão familiar na pecuária leiteira precisa de uma abordagem eminentemente prática, local e assistencial, que vá além da transferência patrimonial e atue diretamente sobre a realidade cotidiana das propriedades rurais.

Sugere-se que pesquisas futuras adotem uma abordagem etnográfica e qualitativa, investigando casos locais bem-sucedidos, incluindo aspectos como gênero, protagonismo jovem e práticas ambientais sustentáveis. Dessa forma, este estudo poderá efetivamente subsidiar ações concretas para melhorar a vida dos produtores familiares e fortalecer o desenvolvimento sustentável da pecuária leiteira nas regiões analisadas.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

**Referências**

AGUIAR, E. M.; BERTOLINI, G. R. F. Controles financeiros e softwares de gestão da informação destinados à agricultura familiar. Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR, Umuarama, v. 24, n. 2, p. 343 372, 2023.

BASSOTTO, L. C.; LOPES, M. A.; PRADO, J. W.; COSTA, L. F. Sustentabilidade, produção e sucessão geracional em propriedades leiteiras mineiras. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, v. 16, n. 4, p. 88–102, 2022.

BREITENBACH, Raquel; CORAZZA, Graziela. Jovens rurais do rio grande do sul/Brasil: questões de gênero na sucessão geracional. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 16, n. 3, 2020.

AJZEN, Icek. The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, v. 50, n. 2, p. 179–211, 1991.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Painel de Cobertura Móvel – Acesso rural 2024. Brasília, 2024.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei n.º 5 587, de 2023. Institui a Política Nacional de Juventude e Sucessão Rural. Brasília, DF, 2023.
CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. Observatório da Bovinocultura de Leite: custos e indicadores 2024. Brasília, 2024.

EMBRAPA GADO DE LEITE. Anuário Leite 2024. Juiz de Fora: Embrapa, 2024.

FAO; EMBRAPA. Pegada de Carbono do Leite Familiar no Brasil. Brasília: FAO/Embrapa, 2024.

GONÇALVES, R.; FERREIRA, J.; PIRES, M. Planejamento sucessório e redução de conflitos em fazendas leiteiras familiares. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 60, n. 3, p. 611 630, 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção da Pecuária Municipal 2022. Rio de Janeiro, 2023.

LOPES, M. A.; WANDER, A. E. Uso da tecnologia de ordenha robotizada na produção de leite: aspectos técnicos e econômicos. Ciência Rural, Santa Maria, v. 46, n. 10, p. 1817 1823, 2016.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. Relatório da Pecuária de Leite 2024. Brasília, 2024.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

MAMEDE, G. L.; MAMEDE, L. A. Planejamento sucessório em empresas familiares: estratégias e implicações. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v. 17, n. 54, p. 1136 1156, 2015.

MANZONI, L. A.; SOUZA, P. F.; SANTOS, V. M. Políticas públicas integradas para a pecuária de leite familiar. Política e Planejamento Agrícola, Brasília, v. 15, n. 1, p. 45 58, 2024.

NASCIMENTO, C. A. et al. Tendências recentes da agricultura familiar no Brasil e o papel das unidades produtivas rurais. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. X, n. Y, p. Z–Z, 2021.

NASCIMENTO, Daniel da Silva; SILVA, Lavinia Ventura; MACENA, João Macedo; ANDRADE, Horasa Maria Lima da Silva; ANDRADE, Luciano Pires. Impactos causado pelo uso de tecnologia na pecuária leiteira: uma revisão sistemática de literatura. Diversitas Journal, v. 9, n. 1, p. 439–447, 2024.

NASCIMENTO, E. G.; CÂMARA, M.; LIMA, J. E. Barreiras à adoção de tecnologias modernas na pecuária leiteira familiar. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 62, n. 1, p. e264572, 2024.

OLIVEIRA, J. S.; PEREIRA, L. G. R.; RODRIGUES, M. Avaliação econômica e produ-tiva da ordenha robotizada em propriedades leiteiras familiares. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v. 52, p. e20230031, 2023.

PEREIRA, L. G. R.; FONSECA, J. A.; CARVALHO, A. F. S. Sistemas de Ordenha Robotizada no Brasil: Desempenho e Desafios. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Lei-te, 2021.

REINERT, A. Planejamento sucessório em empresas familiares rurais: desafios e práticas recomendadas. Revista FAE, Curitiba, v. 22, n. 1, p. 100 114, 2019.

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Impacto do Programa Jovem Agricultor Aprendiz na Pecuária Leiteira. Brasília, 2023.

SILVA, Á.; SANTOS, Á. S. Estratégias de gestão em propriedades leiteiras de Minas Gerais. Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 66 85, 2022.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.

TELEBRAS. Programa Wi Fi Brasil – Relatório 2024. Brasília, 2024.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

**Received:** 13/01/2026 - **Accepted:** 21/02/2026
**Vol**: 02.03
**DOI**: 10.66104/d09ehm97
**Pages:** 1-28

THIES, L. S.; KRÜGER, C.; MENDES, A. A sucessão familiar e seus desafios em pequenas propriedades rurais brasileiras. Revista de Economia e Gestão Rural, Belo Horizonte, v. 12, n. 4, p. 500 519, 2023.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. Journal of advanced nursing, v. 52, n. 5, p. 546–553. 2005.

ZAMBIASI, Larissa de Souza. A gestão e a sucessão familiar na atividade leiteira. 2021. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural) – Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, 2021.