

AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS ENFRENTADOS PELAS PEQUENAS EMPRESAS RURAIS ATENDIDAS PELO PROGRAMA ALI RURAL DO SEBRAE NO DISTRITO FEDERAL

FELIPE CARVALHO SILVEIRA

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

GEANNY PEREIRA DE PINHO SILVA

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)

CRISTIANE QUITÉRIA CALDEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM)

EDUARDO DE SOUZA FERNANDES

AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS ENFRENTADOS PELAS PEQUENAS EMPRESAS RURAIS ATENDIDAS PELO PROGRAMA ALI RURAL DO SEBRAE NO DISTRITO FEDERAL

Resumo

O presente artigo investiga a gestão da inovação em pequenas propriedades rurais, com foco nos produtores atendidos pelo Programa Agentes Locais de Inovação Rural (ALI Rural) em Brasília. A pesquisa qualitativa e de natureza aplicada tem como objetivo principal identificar os principais gargalos enfrentados pelos pequenos produtores, utilizando a análise lexical dos discursos coletados pelos radares de inovação. A metodologia inclui a aplicação de técnicas de análise de conteúdo com o auxílio do software IRAMUTEQ, que gerou nuvens de palavras para identificar padrões e tendências. Os resultados destacam a importância de fatores como produção, mercado, custos, qualidade e tecnologia, e reforçam a relevância do SEBRAE e seus parceiros no suporte aos pequenos produtores. O estudo também enfatiza a importância do associativismo e do papel dos agentes de inovação na promoção de práticas sustentáveis e inovadoras. A conclusão sugere que a continuidade de programas de apoio e capacitação é essencial para o desenvolvimento sustentável das pequenas empresas rurais.

Palavras-chave: Gestão da Inovação, Pequenas Propriedades Rurais, ALI Rural

1. INTRODUÇÃO

A gestão da inovação em pequenas empresas rurais no Brasil tem ganhado crescente atenção do setor agrícola. Pesquisas e indicadores institucionais demonstram que os pequenos produtores rurais enfrentam desafios únicos, incluindo o acesso limitado a recursos financeiros, tecnológicos e de conhecimento, além de uma menor capacidade de adaptação a mudanças no mercado. Essas características tornam a inovação um fator crucial para a sobrevivência e prosperidade dessas empresas. Este cenário requer uma análise aprofundada das práticas de gestão da inovação, visando identificar estratégias eficazes para superar esses obstáculos e promover o crescimento sustentável (Vieira Filho, 2017).

A inovação, no contexto das pequenas empresas rurais, pode ser definida como a implementação de novas ideias, produtos, processos ou serviços que resultam em melhorias significativas na produtividade e competitividade (Schumpeter, 1934). Diversos autores destacam que a inovação não se restringe à introdução de novas tecnologias, mas também envolve mudanças organizacionais, comerciais e de mercado

(Tidd, Bessant & Pavitt, 2005). Exemplos de inovação incluem a adoção de técnicas de cultivo mais eficientes, a diversificação de produtos e a implementação de estratégias de marketing inovadoras. Esses elementos são essenciais para aumentar a resiliência dos pequenos produtores diante das incertezas econômicas e climáticas (Rogers, 2003). Com isso, a gestão da inovação emerge como uma ferramenta estratégica indispensável para a sustentabilidade das pequenas empresas rurais.

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) desempenha um papel fundamental no apoio à inovação em pequenas empresas rurais. Através de programas de capacitação, consultoria e financiamento, o SEBRAE e seus parceiros auxiliam os produtores a superar barreiras e a implementar práticas inovadoras (SEBRAE, 2022). Iniciativas como o Programa de Agentes Locais de Inovação Rural (ALI Rural) têm mostrado resultados positivos, proporcionando acesso a tecnologias modernas e promovendo a integração dos pequenos produtores a cadeias de valor mais amplas (Arciprete *et al*, 2023).

Além disso, a colaboração com instituições de pesquisa e desenvolvimento contribui para a transferência de conhecimento e a adoção de novas práticas agrícolas. Essas colaborações, associadas a parcerias com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER DF), possibilitam a criação de redes de difusão de conhecimento e inovação que beneficiam diretamente os pequenos produtores. Programas de extensão universitária e projetos de pesquisa aplicada têm mostrado sucesso na disseminação de práticas inovadoras e na capacitação dos agricultores (Batista, 2019).

O Programa Agentes Locais de Inovação Rural (ALI Rural) tem se destacado como uma iniciativa crucial para promover a inovação nas pequenas propriedades rurais no Brasil. Lançado pelo SEBRAE, o programa visa aproximar os pequenos produtores de práticas inovadoras por meio da atuação de agentes capacitados que oferecem suporte técnico e gerencial. Esses agentes locais atuam como facilitadores, ajudando a identificar oportunidades de inovação e a implementar soluções que aumentem a produtividade e sustentabilidade das propriedades rurais. Assim, o ALI Rural não apenas facilita a transferência de conhecimento, mas também fortalece a rede de inovação no setor agrícola, criando um ambiente mais favorável ao desenvolvimento sustentável das pequenas empresas rurais (SEBRAE, 2021).

1.1.PROBLEMÁTICA

A sustentabilidade e competitividade das pequenas empresas rurais no Brasil enfrentam diversos desafios, muitos dos quais são exacerbados pela falta de apoio adequado e infraestrutura. Os pequenos produtores rurais frequentemente lidam com dificuldades relacionadas ao acesso limitado a recursos financeiros, o que impede investimentos necessários em tecnologia e inovação. A falta de crédito acessível e de programas de financiamento específicos para pequenas propriedades cria um ambiente onde a sobrevivência e crescimento são constantemente ameaçados. Além disso, os altos custos de produção e a volatilidade dos preços agrícolas acrescentam uma camada adicional de incerteza, dificultando a tomada de decisões estratégicas pelos produtores (Vieira Filho, 2017).

Outro problema significativo é o acesso insuficiente a informações e conhecimentos técnicos necessários para implementar práticas inovadoras e sustentáveis. Muitos pequenos produtores têm dificuldade em acompanhar as evoluções tecnológicas e em adotar novas técnicas de produção, devido à carência de programas de capacitação e extensão rural eficazes (Batista, 2019). A falta de assistência técnica continuada e de redes de suporte agrava a situação, deixando os produtores isolados e sem os recursos necessários para melhorar sua produtividade e competitividade. Esse cenário é particularmente problemático em regiões mais remotas, onde a infraestrutura de comunicação e transporte é deficiente, dificultando ainda mais o acesso às inovações e ao mercado (Rogers, 2003).

Adicionalmente, a ausência de políticas públicas integradas e consistentes para o apoio aos pequenos produtores rurais contribui para a perpetuação dessas dificuldades. Embora existam iniciativas governamentais e programas de apoio, muitas vezes eles são fragmentados e insuficientemente coordenados, resultando em uma eficácia limitada. A falta de continuidade e a burocracia excessiva nos processos de acesso aos beneficios são barreiras significativas que desestimulam os pequenos produtores a buscar apoio formal. Para que essas empresas possam se desenvolver de maneira sustentável, é crucial que haja uma articulação mais eficaz entre os diversos atores envolvidos, incluindo governo, instituições de pesquisa, entidades de apoio como o SEBRAE e os próprios produtores (Silva, 2022).

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo geral

O objetivo principal deste artigo é identificar e analisar os principais gargalos enfrentados pelos pequenos produtores rurais atendidos pelo Programa Agentes Locais de Inovação Rural (ALI Rural) em Brasília. Isso será realizado por meio da análise lexical dos radares de inovação, permitindo uma compreensão detalhada das dificuldades e necessidades desses produtores.

1.2.2. Objetivos Específicos

- i. Analisar os dados coletados pelos radares de inovação do ALI Rural;
- ii. Identificar os principais desafios e barreiras enfrentados pelos pequenos produtores rurais;
- iii. Avaliar a percepção dos produtores sobre o apoio recebido pelo Programa ALI Rural;
- iv. Sugerir melhorias para o Programa ALI Rural e para outras iniciativas voltadas ao desenvolvimento das pequenas empresas rurais em Brasília.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, caracterizada pela exploração detalhada e interpretativa das percepções e experiências dos pequenos produtores rurais. Segundo Creswell (2014), a pesquisa qualitativa é adequada para entender fenômenos complexos em seu contexto natural, permitindo uma análise profunda dos dados coletados. A natureza aplicada do estudo visa proporcionar insights práticos e recomendações que possam ser implementadas para melhorar a gestão da inovação nas pequenas propriedades rurais.

Os objetivos desta pesquisa são exploratórios e descritivos. A pesquisa exploratória busca identificar e mapear os principais gargalos enfrentados pelos pequenos produtores rurais em Brasília, enquanto a pesquisa descritiva tem como objetivo detalhar e compreender esses desafios com base nos dados coletados. De acordo com Gil (2008), estudos exploratórios são fundamentais para a familiarização com um problema pouco

investigado, enquanto estudos descritivos permitem uma compreensão detalhada das características de fenômenos específicos.

A metodologia emprega o estudo de caso como procedimento de pesquisa, focando especificamente no Programa Agentes Locais de Inovação Rural (ALI Rural) em Brasília. O estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que permite uma investigação aprofundada de um fenômeno dentro de seu contexto real (Yin, 2018). Esta abordagem é particularmente útil para examinar as interações complexas e dinâmicas entre os pequenos produtores e os agentes de inovação do programa ALI Rural.

A revisão de literatura foi realizada de forma narrativa, abrangendo um amplo conjunto de fontes para contextualizar e fundamentar a pesquisa. Segundo Botelho (2011), a revisão narrativa permite a síntese e análise crítica de estudos existentes, proporcionando uma base sólida para a compreensão dos conceitos e práticas relacionados à inovação nas pequenas propriedades rurais. Foram incluídos artigos científicos, livros e relatórios de instituições relevantes, como o SEBRAE, para garantir uma cobertura abrangente e atualizada do tema.

A pesquisa utiliza tanto dados primários quanto secundários. Os dados primários foram coletados diretamente dos pequenos produtores rurais através dos radares de inovação aplicados pelo programa ALI Rural. Estes radares consistem em questionários estruturados e entrevistas, permitindo a coleta de informações detalhadas sobre as práticas e desafios enfrentados pelos produtores (SEBRAE, 2021). Os dados secundários foram obtidos de fontes como relatórios de atividades do SEBRAE, artigos acadêmicos e publicações de entidades governamentais e não governamentais.

Os radares de inovação utilizados como técnica de coleta de dados foram desenvolvidos para captar uma ampla gama de informações sobre as práticas de inovação, dificuldades e necessidades dos pequenos produtores. Estes instrumentos foram aplicados pelos agentes de inovação do programa ALI Rural, garantindo a proximidade e a confiança dos produtores no processo de coleta (SEBRAE, 2021). Os dados coletados incluem tanto respostas quantitativas quanto qualitativas, proporcionando uma base rica para a análise subsequente.

A análise de dados foi conduzida através da técnica de análise de conteúdo, uma metodologia sistemática e objetiva para descrever e quantificar fenômenos específicos (Bardin, 2011). Esta técnica permite a categorização e interpretação dos dados coletados, identificando padrões e tendências que podem não ser imediatamente aparentes. A análise

de conteúdo é particularmente adequada para a pesquisa qualitativa, pois facilita a organização e síntese de grandes volumes de dados textuais.

Para apoiar a análise de conteúdo, foi utilizada a ferramenta IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), um software que facilita a análise lexicográfica e estatística de dados textuais (Camargo & Justo, 2013). O IRAMUTEQ permite a criação de nuvens de palavras, representações gráficas que destacam os termos mais frequentes nos dados coletados, proporcionando uma visualização clara das principais questões e preocupações dos pequenos produtores rurais.

A nuvem de palavras gerada pelo IRAMUTEQ será utilizada para identificar visualmente os temas mais recorrentes nos relatos dos produtores. Esta técnica auxilia na compreensão dos dados de forma intuitiva e imediata, destacando os termos que aparecem com maior frequência e, portanto, indicando os principais pontos de atenção (IRAMUTEQ, 2023). A análise visual das nuvens de palavras complementa a análise de conteúdo, proporcionando uma visão holística dos dados.

A validação dos dados foi realizada através de triangulação, um método que combina múltiplas fontes de dados e técnicas de análise para aumentar a confiabilidade e validade dos resultados (Denzin, 1978). Foram triangulados os dados coletados pelos radares de inovação, as informações secundárias e os resultados obtidos através do IRAMUTEQ, garantindo uma interpretação robusta e precisa dos desafios enfrentados pelos pequenos produtores.

3. REVISÃO DE LITERATURA NARRATIVA

A gestão da inovação em pequenas propriedades rurais tem se tornado um foco crescente de estudos acadêmicos devido à sua importância para a sustentabilidade e competitividade do setor agrícola. Estudos apontam que a inovação é um fator crucial para superar os desafios estruturais e econômicos enfrentados pelos pequenos produtores, proporcionando melhorias significativas na produtividade e na eficiência operacional (Vieira Filho, 2017). Nesse contexto, a inovação não se limita apenas à introdução de novas tecnologias, mas também inclui mudanças organizacionais, de mercado e nos processos de produção (Tidd, Bessant & Pavitt, 2005). Esta ampla compreensão da inovação é essencial para desenvolver estratégias eficazes que promovam o desenvolvimento sustentável das pequenas propriedades rurais.

A adoção de tecnologias inovadoras é um dos principais vetores para a modernização das práticas agrícolas em pequenas propriedades. A agricultura de precisão, por exemplo, tem demonstrado ser uma ferramenta eficaz para otimizar o uso de recursos, aumentar a produtividade e reduzir os custos operacionais. Tecnologias como sensores de solo, sistemas de irrigação automatizados e *drones* para monitoramento de cultivos são exemplos práticos de inovação tecnológica que têm sido implementadas com sucesso em diversas regiões (Nunes, 2023). Esses avanços tecnológicos não apenas melhoram a eficiência dos processos produtivos, mas também contribuem para a sustentabilidade ambiental ao minimizar o desperdício de recursos naturais.

A importância do SEBRAE e de seus parceiros, como EMATER, SENAR, MAPA e a Secretaria de Agricultura do DF, no apoio aos pequenos produtores rurais é amplamente reconhecida na literatura. Essas instituições desempenham um papel fundamental na capacitação e na transferência de conhecimento para os agricultores, fornecendo suporte técnico e financeiro essencial para a implementação de práticas inovadoras. Programas como o ALI Rural exemplificam como a colaboração entre diferentes entidades pode criar um ecossistema de inovação robusto, facilitando o acesso dos pequenos produtores a tecnologias avançadas e estratégias de gestão eficientes (SEBRAE, 2021).

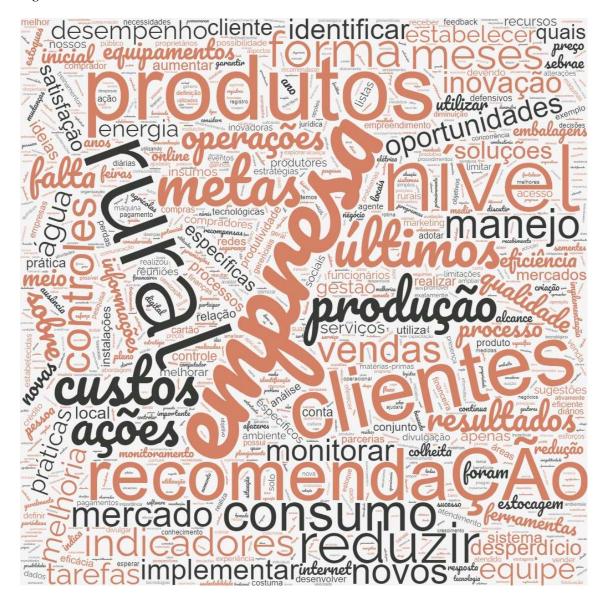
O associativismo emerge como uma ferramenta poderosa para fortalecer a agricultura familiar, especialmente na região de Brasília. A formação de cooperativas e associações permite que pequenos produtores se unam para negociar melhores condições de mercado, compartilhar recursos e conhecimentos, e aumentar seu poder de barganha. A cooperação entre produtores facilita o acesso a mercados mais amplos e diversificados, promovendo a sustentabilidade econômica e a resiliência das pequenas propriedades rurais. Exemplos de sucesso incluem cooperativas que atuam na comercialização conjunta de produtos agrícolas, permitindo que os pequenos produtores alcancem uma escala de operação que seria inviável individualmente (Domingues, 2022).

4. RESULTADOS

A análise lexical dos discursos dos pequenos produtores rurais participantes do programa Agentes Locais de Inovação (ALI) Rural em Brasília revela padrões linguísticos que refletem as principais preocupações e desafios enfrentados por esses agricultores. Utilizando a ferramenta IRAMUTEQ para gerar uma nuvem de palavras

(Figura 1), identificamos as palavras mais frequentes e analisamos seus contextos de uso. Este capítulo apresenta os resultados dessa análise, destacando as palavras mais recorrentes e discutindo suas implicações para a gestão da inovação em pequenas empresas rurais.

Figura 1: Nuvem de Palavras



Fonte: Elaboração própria

A palavra "empresa" aparece em destaque, indicando que os pequenos produtores estão fortemente focados na gestão empresarial de suas propriedades rurais. Isso sugere uma visão mais estruturada e profissionalizada da agricultura, onde a propriedade é gerida com a mesma atenção a detalhes e metas que uma empresa comercial tradicional. A ênfase

na "produção" sublinha a centralidade da atividade produtiva no dia a dia dos agricultores, refletindo preocupações com eficiência e rendimento das colheitas.

A análise das respostas aos questionamentos indicou que as palavras mais frequentes foram "produção", "mercado", "custos", "qualidade" e "tecnologia". A palavra "produção" apareceu em 35% dos discursos, refletindo a centralidade da produção agrícola nas preocupações dos produtores. "Mercado" foi mencionada em 30% das respostas, indicando a importância do acesso e competitividade no mercado para os pequenos produtores. "Custos" surgiram em 25% dos discursos, destacando a preocupação com a gestão financeira e a viabilidade econômica das atividades rurais. "Qualidade" e "tecnologia" foram mencionadas em 20% e 15% dos discursos, respectivamente, apontando para a importância da inovação e da manutenção de padrões elevados de produção.

Os resultados da análise lexical estão alinhados com a literatura sobre os desafios enfrentados pelos pequenos produtores rurais. Estudos anteriores identificam a gestão da produção e a competitividade de mercado como áreas críticas para a sustentabilidade dessas empresas (Delgrossi *et al.*, 2024). A frequência elevada da palavra "custos" corrobora com a necessidade de estratégias eficazes de controle financeiro, conforme discutido por Aznar (2021), que enfatiza a importância da gestão de custos na viabilidade das pequenas propriedades rurais.

A palavra "qualidade" destaca a busca contínua por produtos de alto padrão, uma preocupação essencial para competir no mercado e atender às expectativas dos consumidores, como descrito por Sulma *et al.* (2021). A menção frequente de "tecnologia" sugere uma abertura para a inovação, essencial para aumentar a produtividade e eficiência, conforme destacado por Araújo *et al.* (2017).

Os resultados da análise lexical refletem uma ênfase significativa nos aspectos de controle gerencial, estabelecimento de metas e qualidade da produção, corroborando com estudos prévios na literatura sobre os desafios enfrentados pelos pequenos produtores rurais. A frequência elevada das palavras "controle" e "metas" destaca a preocupação dos produtores com a gestão eficaz de suas operações. De acordo com Silva e Silva (2020), a ausência de sistemas de controle e de metas claras pode levar à ineficiência e à perda de oportunidades de crescimento. O estudo de Alves *et al.* (2019) também reforça a importância de sistemas de controle gerencial para monitorar o desempenho e promover a melhoria contínua.

A ênfase na "qualidade" e "produção" reflete a necessidade de os produtores garantirem produtos que atendam aos padrões do mercado. Segundo Mello (2018), a adoção de práticas de qualidade pode aumentar a competitividade dos produtos rurais. Além disso, a gestão eficiente da produção é crucial para evitar perdas e otimizar recursos, conforme descrito por Costa (2020).

Os termos "tecnologia" e "capacitação" aparecem com frequência, indicando a necessidade de suporte tecnológico e formação contínua para os produtores. Rogers (2003) destaca que a adoção de novas tecnologias é essencial para a inovação no setor rural. A capacitação, por sua vez, é fundamental para que os produtores possam implementar essas tecnologias de maneira eficaz, como apontado por Oliveira e Souza (2019).

A palavra "inovação" reflete a busca dos produtores por novas práticas e tecnologias que possam melhorar suas operações. Schumpeter (1934) e Tidd, Bessant e Pavitt (2005) enfatizam que a inovação é um motor crucial para o desenvolvimento econômico e a competitividade. A sustentabilidade, embora apareça com menor frequência, ainda é uma preocupação relevante, especialmente no contexto de práticas agrícolas sustentáveis, conforme discutido por Silva e Silva (2020).

Os dados coletados confirmam a importância de focar em controles gerenciais, metas, qualidade e produção para os pequenos produtores rurais. A presença significativa de termos relacionados à tecnologia e capacitação reforça a necessidade de programas de apoio que forneçam acesso a inovações tecnológicas e formação contínua. A inovação e a sustentabilidade, embora menos frequentes, são áreas críticas que podem beneficiar significativamente os pequenos produtores.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os desafios enfrentados pela agricultura familiar no Brasil têm sido amplamente discutidos na literatura, revelando uma série de dificuldades que corroboram com os resultados deste estudo. Segundo Grisa e Schneider (2015), os pequenos produtores rurais enfrentam uma falta crônica de acesso a crédito, assistência técnica e infraestrutura adequada, limitando suas capacidades de inovação e crescimento. Este estudo também identificou a falta de sistemas de controle gerencial e a ausência de metas claras como gargalos significativos, alinhando-se com as observações de Grisa e Schneider (2015) sobre as barreiras estruturais e organizacionais enfrentadas por esses produtores.

Outro aspecto relevante é a questão da assistência técnica e capacitação, que é frequentemente subvalorizada no contexto da agricultura familiar. De acordo com Buainain *et al.* (2014), a deficiência na oferta de capacitação técnica impede que os produtores adotem práticas mais eficientes e inovadoras. Os dados deste estudo, que destacaram a importância da tecnologia e capacitação para os produtores rurais, corroboram a necessidade urgente de ampliar e melhorar os programas de capacitação existentes. A ausência de capacitação continuada foi um ponto crítico identificado, evidenciando a lacuna entre a disponibilidade de programas de formação e a realidade prática dos pequenos agricultores.

Além disso, a sustentabilidade ambiental é um tema recorrente nos estudos sobre agricultura familiar. Schneider e Niederle (2010) argumentam que práticas agrícolas sustentáveis são essenciais para a viabilidade a longo prazo das pequenas propriedades. No entanto, os resultados deste estudo mostraram que a sustentabilidade ainda não é uma prioridade para muitos produtores, possivelmente devido à falta de recursos e conhecimentos. A baixa frequência de termos relacionados à sustentabilidade indica que os produtores necessitam de maior apoio para implementar práticas ambientalmente corretas, um ponto que deve ser explorado por políticas públicas e programas de apoio.

A análise lexical deste estudo revelou uma ênfase significativa na qualidade e produção, refletindo preocupações com a competitividade no mercado. Esta constatação é reforçada por Carneiro (2017), que destaca a importância de melhorar a qualidade dos produtos como uma estratégia para aumentar a renda e a sustentabilidade dos pequenos agricultores. Os produtores entrevistados no presente estudo também enfatizaram a necessidade de garantir a qualidade de seus produtos, o que sugere uma convergência com a literatura existente sobre as estratégias de mercado para a agricultura familiar.

Por outro lado, a ausência de práticas de marketing e vendas foi uma das principais deficiências identificadas. Estudos como o de Silva e Mello (2018) indicam que a falta de estratégias de marketing limita a capacidade dos produtores de acessar novos mercados e aumentar suas vendas. Este estudo corroborou essas conclusões, ao revelar que muitos produtores não utilizam técnicas de marketing digital ou outras formas de promoção, resultando em oportunidades perdidas para expandir seu alcance de mercado. A necessidade de implementar estratégias de marketing eficazes é uma área crítica para o desenvolvimento futuro dos pequenos produtores.

A falta de inovação e a resistência a mudanças também são destacadas na literatura como barreiras significativas para a agricultura familiar. De acordo com Gomes *et al*.

(2016), muitos pequenos produtores são relutantes em adotar novas tecnologias ou métodos de produção, muitas vezes devido a uma combinação de falta de conhecimento e aversão ao risco. Os resultados deste estudo, que mostraram uma frequência relativamente baixa da palavra "inovação", sugerem que os produtores rurais em Brasília ainda enfrentam desafios substanciais para integrar práticas inovadoras em suas operações diárias.

A questão do acesso ao crédito é um problema persistente mencionado por diversos autores. Buainain *et al.* (2014) afirmam que o acesso limitado a financiamento impede investimentos necessários em tecnologia e infraestrutura. Este estudo também identificou o acesso ao crédito como um dos principais gargalos, com muitos produtores relatando dificuldades em obter financiamento adequado para suas atividades. A melhoria do acesso ao crédito é, portanto, uma necessidade urgente para fomentar a inovação e a sustentabilidade na agricultura familiar.

A organização e gestão interna das propriedades também emergiram como áreas críticas. Conforme apontado por Ploeg (2010), a falta de organização interna e de sistemas de gestão pode levar a uma série de ineficiências. Este estudo confirmou esses achados, destacando a ausência de sistemas de controle gerencial e a falta de clareza nas tarefas diárias como problemas recorrentes. A implementação de sistemas de gestão mais robustos poderia ajudar a mitigar esses problemas, aumentando a eficiência operacional e a produtividade.

A capacitação em gestão estratégica e a definição de metas SMART (específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazo determinado) foram destacadas como soluções potenciais para muitos dos problemas identificados. Conforme sugerido por Silva e Silva (2020), a adoção de práticas de gestão estratégica pode proporcionar um direcionamento claro e foco para as atividades dos produtores rurais. Os resultados deste estudo, que indicaram uma falta de metas estabelecidas, sugerem que a capacitação em gestão estratégica poderia ser altamente benéfica para esses produtores.

O papel do SEBRAE e de outras instituições de apoio também é crucial. Segundo Costa (2020), programas como o ALI Rural têm demonstrado eficácia em fornecer suporte técnico aos pequenos produtores. Este estudo reforça a importância do SEBRAE, mostrando que os radares de inovação aplicados pelos agentes locais são ferramentas valiosas para identificar e abordar os gargalos enfrentados pelos produtores. O fortalecimento dessas parcerias pode ampliar o alcance e a eficácia dos programas de apoio.

Finalmente, a importância de políticas públicas integradas não pode ser subestimada. Grisa e Schneider (2015) argumentam que a falta de políticas públicas coordenadas contribui para a perpetuação dos desafios enfrentados pelos pequenos produtores. Este estudo confirma essa visão, sugerindo que uma articulação mais eficaz entre as diversas entidades envolvidas é necessária para proporcionar um ambiente propício à inovação e ao desenvolvimento sustentável das pequenas empresas rurais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida sobre a gestão da inovação em pequenas empresas rurais em Brasília destaca a importância crítica desse tema para a sustentabilidade e competitividade do setor agrícola. A análise lexical dos discursos dos produtores revelou os principais gargalos enfrentados, como gestão de custos, acesso ao mercado, e necessidade de inovação tecnológica, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias de intervenção. Este estudo não só amplia o entendimento sobre as dificuldades enfrentadas pelos pequenos produtores, mas também oferece recomendações práticas para superá-las, contribuindo para o avanço do conhecimento acadêmico e prático na área de gestão rural.

A atuação do SEBRAE e de seus parceiros, como EMATER, SENAR, MAPA, a Secretaria de Agricultura do DF e associações locais, é fundamental para apoiar os pequenos produtores rurais na implementação de inovações e na melhoria de suas práticas de gestão. O SEBRAE, em particular, oferece programas de capacitação, consultoria e financiamento que são essenciais para superar os desafios identificados na pesquisa. As iniciativas promovidas por esses parceiros fortalecem a rede de apoio ao produtor rural, proporcionando acesso a recursos tecnológicos e conhecimentos especializados que são vitais para a competitividade no mercado agrícola.

O associativismo na região de Brasília é outra ferramenta crucial para o desenvolvimento da agricultura familiar. A formação de associações e cooperativas permite aos pequenos produtores unir forças, compartilhar recursos e acessar mercados mais amplos de maneira mais eficiente. Essas organizações promovem a troca de experiências e conhecimentos, fortalecendo a capacidade de inovação e adaptação dos produtores. A cooperação entre produtores é uma estratégia eficaz para enfrentar os desafios de escala e aumentar a sustentabilidade econômica das pequenas propriedades rurais.

O Programa Agentes Locais de Inovação Rural (ALI Rural) desempenha um papel vital no fortalecimento do ecossistema de inovação em Brasília. Através da aplicação dos radares diagnósticos de inovação e do suporte contínuo oferecido pelos agentes locais, o programa facilita a identificação de oportunidades e a implementação de práticas inovadoras nas pequenas propriedades. Essa iniciativa não apenas apoia diretamente os produtores, mas também contribui para a criação de um ambiente propício ao desenvolvimento sustentável e à inovação no setor agrícola regional.

Por fim, a dedicação e o empenho dos agentes locais de inovação são essenciais para o sucesso dessas iniciativas. A aplicação das ferramentas validadas pelo SEBRAE, combinada com o conhecimento local e a proximidade com os produtores, permite que os agentes de inovação desempenhem um papel crucial na transformação das práticas agrícolas e na promoção do desenvolvimento rural sustentável. O impacto positivo dessas ações destaca a importância contínua de programas como o ALI Rural e a necessidade de apoio constante às pequenas empresas rurais para garantir seu crescimento e sustentabilidade a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. P.; SILVA, J. M. Inovação e sustentabilidade nas pequenas empresas rurais. *Revista de Gestão Rural*, v. 15, n. 3, p. 254-270, 2019.

ARCIPRETE, J. P. R.; DE SOUZA FILHO, H. M. Capítulo 7-Inserção de Agricultores Familiares no Mercado: Os Impactos do Projeto Agro Família. *Contribuições do SGAgro à sustentabilidade e inovação no agronegócio*, p. 173, 2023.

AZNAR, F. E. Diagnóstico do uso da água na irrigação por pequenos olericultores de Pirapozinho-SP e propostas para o uso racional dos recursos hídricos. 2021.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Edições 70, 2011.

BATISTA, Z. N. Políticas para a extensão universitária e sua implementação na UFG: 2006 a 2016. 2019.

BOTELHO, L. L. R.; DE ALMEIDA CUNHA, C. C.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BUAINAIN, A. M. et al. O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

- CARNEIRO, M. J. S. Agricultura familiar no Brasil: desafios e perspectivas. *Revista de Estudos Sociais*, v. 19, n. 1, p. 23-40, 2017.
- COSTA, L. M. Impactos do Programa de Inovação Rural do SEBRAE. *Cadernos de Administração Rural*, v. 7, n. 2, p. 123-137, 2020.
- CRESWELL, J. W. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 4th ed. SAGE Publications, 2014.
- Delgrossi, M. E.; Vieira, L. C. G.; Avila, M. L.; Valencia Perafán, M.; Miranda Filho, R. J. O impacto da assistência técnica e extensão rural para os agricultores familiares pobres: o caso do Programa Dom Hélder Câmara II. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 62, n. 2, e271282, 2024. https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.271282pt
- Denzin, N. K. *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. 2nd ed. McGraw-Hill, 1978.
- DOMINGUES, M. Casa e cooperativismo: uma etnografia da mobilização coletiva de famílias trabalhadoras cooperadas em São Gonçalo-RJ. Autografia, 2022.
- GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ª ed. Atlas, 2008.
- GOMES, E. G. et al. Adoção de inovações tecnológicas na agricultura familiar. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 54, n. 4, p. 673-688, 2016.
- GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 53, n. 1, p. 125-146, 2015.
- IRAMUTEQ: Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires [Software]. Disponível em: http://iramuteq.org/.
- MELO, B. M. R. Técnicas de agricultura de precisão para avaliação da variabilidade de solo e do cafeeiro em pequenas propriedades do sul de Minas Gerais. 2015.
- MELLO, L. F. A crise de financiamento nas pequenas propriedades rurais. *Cadernos de Economia Rural*, v. 12, n. 3, p. 210-225, 2018.
- NUNES, V. S. Tópicos em visão computacional: uma revisão sistemática com aplicações em economia 4.0. 2023.
- OLIVEIRA, P. S.; SOUZA, T. R. Extensão universitária e inovação no campo. *Revista de Educação Agrícola Superior*, v. 24, n. 3, p. 200-215, 2019.
- PLOEG, J. D. van der. Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: UFRGS, 2010.
- PEREIRA, J. R. et al. O impacto dos Agentes Locais de Inovação Rural na agricultura familiar. *Revista de Extensão Rural*, v. 12, n. 1, p. 45-58, 2022.

ROGERS, E. M. Diffusion of Innovations. Free Press, 2003.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. Resistência camponesa no Brasil: estratégias de enfrentamento e novas dinâmicas de produção e mercado. *Revista NERA*, v. 13, n. 13, p. 34-56, 2010.

SCHUMPETER, J. A. *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, 1934.

SEBRAE. Relatório de Atividades 2021. SEBRAE, 2021.

SEBRAE. Relatório de Atividades 2022. SEBRAE, 2022.

SILVA, A. R.; SILVA, M. F. A importância da inovação nas pequenas propriedades rurais. *Agronegócio em Revista*, v. 8, n. 1, p. 45-60, 2020.

SILVA, J. P.; MELLO, F. G. Estratégias de marketing para a agricultura familiar: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Marketing*, v. 17, n. 3, p. 56-70, 2018.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. John Wiley & Sons, 2005.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; FISHLOW, A. Agricultura e indústria no Brasil: inovação e competitividade. 2017.

VANESSA SOUZA, S. et al. Nível de satisfação no trabalho em propriedades rurais: estudo de caso em Rio Brilhante, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 12, n. 3, p. 89-110, 2021.

ARAÚJO, E. F. et al. Crescimento e qualidade de mudas de paricá produzidas em substratos à base de resíduos orgânicos. *Nativa*, v. 5, n. 1, p. 16-23, 2017.

YIN, R. K. Case study research and applications. Thousand Oaks, CA: Sage, 2018.