

Participação da Jornada ALI rural na inovação empresarial do setor agropecuário Maranhense

Luciana de Paula Costa Alves Macedo

Agente de Inovação Local – N4 (ALI rural), Sebrae, Maranhão

✉ lucyanacosta@hotmail.com

Elison Silva de Macedo

Professor no Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão IEMA Pleno Bacabal

✉ elison-sm@hotmail.com

Cícero Alexandre de Almeida e Silva

Analista Técnica, Unidade de Negócios de Bacabal, Sebrae, Maranhão

✉ cicero@ma.sebrae.com.br

Adalberto Cardoso Fraga Filho

Gerente da Unidade de Negócios do Sebrae em Bacabal, Maranhão, Brasil

✉ adalbertof@ma.sebrae.com.br

Resumo:

O Maranhão é um estado de vasta extensão territorial ao qual possui um alto potencial produtivo devido às suas características naturais favoráveis. Os municípios de Alto Alegre do Maranhão, Bacabal, São Luís Gonzaga do Maranhão e Vitorino Freire destacam-se pela diversidade econômica impulsionada pelo setor agrícola. O investimento em capacitação e assistência técnica pode desempenhar um papel fundamental na capacitação desses agricultores para adotar práticas mais sustentáveis e eficientes. O estudo foi conduzido em quatro municípios do estado do Maranhão, mobilizando 41 empresários rurais de diversos segmentos produtivos. O objetivo era avaliar o impacto das inovações implementadas durante a jornada ALI rural em seus empreendimentos agrícolas. A jornada ALI consistiu em oito encontros individuais e dois coletivos, adotando uma abordagem sistêmica com a utilização de planos de melhoria e ferramentas destinadas a alcançar resultados tangíveis para os empresários rurais. Houve observação de transformações e inovações nas propriedades rurais, como melhorias nos controles gerenciais, adoção de práticas como o uso de palhada nas plantações e a implantação de biodigestores para otimizar os recursos provenientes das atividades agropecuárias, além da divulgação em redes sociais, entre outras iniciativas. Ficou evidente que mesmo pequenas ações dos empresários rurais podem gerar impactos. O comprometimento de todos os empresários rurais em implementar as ações nos planos de melhoria de suas propriedades foi fundamental para impulsionar essa onda de inovação, levando a uma otimização geral dos processos e práticas agrícolas.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Sebrae, Maranhão, negócios rurais, empreendedorismo.

Participation in the ALI rural Journey in Business Innovation in the Maranhão Agricultural Sector

Abstract:

Maranhão is a state with vast territorial extension which possesses high productive potential due to its favorable natural characteristics. The municipalities of Alto Alegre do Maranhão, Bacabal, São

Luís Gonzaga do Maranhão, and Vitorino Freire stand out for their economic diversity driven by the agricultural sector. Investment in training and technical assistance can play a fundamental role in empowering these farmers to adopt more sustainable and efficient practices. The study was conducted in four municipalities of the state of Maranhão, involving 41 rural entrepreneurs from various productive segments. The objective was to assess the impact of innovations implemented during the ALI rural journey on their agricultural enterprises. The ALI journey consisted of eight individual and two collective meetings, adopting a systemic approach with the use of improvement plans and tools aimed at achieving tangible results for rural entrepreneurs. Transformations and innovations were observed on rural properties, such as improvements in management controls, adoption of practices like mulching in plantations, and the implementation of biodigesters to optimize resources from agricultural activities, as well as social media promotion, among other initiatives. It was left that even small actions by rural entrepreneurs can generate impacts. The commitment of all rural entrepreneurs to implement actions in plans to improve their properties was fundamental in driving this wave of innovation, leading to a general optimization of agricultural processes and practices.

Keywords: Family Farming, Sebrae, Maranhão, rural businesses, entrepreneurship.

Participación en la Jornada rural ALI en Innovación Empresarial del Sector Agrícola de Maranhão

Resumen:

Maranhão es un estado de vasta extensión territorial que posee un alto potencial productivo debido a sus características naturales favorables. Los municipios de Alto Alegre do Maranhão, Bacabal, São Luís Gonzaga do Maranhão y Vitorino Freire destacan por su diversidad económica impulsada por el sector agrícola. La inversión en capacitación y asistencia técnica puede desempeñar un papel fundamental en capacitar a estos agricultores para que adopten prácticas más sostenibles y eficientes. El estudio se llevó a cabo en cuatro municipios del estado de Maranhão, involucrando a 41 empresarios rurales de diversos segmentos productivos. El objetivo era evaluar el impacto de las innovaciones implementadas durante el viaje ALI rural en sus empresas agrícolas. El viaje ALI consistió en ocho reuniones individuales y dos colectivas, adoptando un enfoque sistémico con el uso de planes de mejora y herramientas destinadas a lograr resultados tangibles para los empresarios rurales. Se observaron transformaciones e innovaciones en las propiedades rurales, como mejoras en los controles de gestión, adopción de prácticas como el uso de mulch en plantaciones y la implementación de biodigestores para optimizar los recursos de las actividades agrícolas, así como la promoción en redes sociales, entre otras iniciativas. Fue dejado evidente que incluso pequeñas acciones de los empresarios rurales pueden generar impactos. El compromiso de todos los empresarios rurales de implementar acciones en planes de mejora de sus propiedades fue fundamental para impulsar esta ola de innovación, conduciendo a una optimización general de los procesos y prácticas agrícolas.

Palabras clave: Agricultura Familiar, Sebrae, Maranhão, negocios rurales, emprendimiento.

INTRODUÇÃO

O Maranhão é um estado de vasta extensão territorial ao qual possui um alto potencial produtivo devido às suas características naturais favoráveis. Com uma abundância de recursos hídricos, solos férteis e condições climáticas favoráveis, o estado oferece condições propícias para uma variedade de atividades agrícolas e agropecuárias. No entanto, apesar desse potencial, ainda existe uma base econômica predominantemente

composta por agricultores familiares tradicionais. Estes muitas vezes enfrentam desafios devido ao baixo emprego de tecnologias. A falta de acesso a recursos e conhecimentos tecnológicos avançados pode limitar a produtividade e a eficiência das operações agrícolas, resultando em rendimentos mais baixos e menor competitividade no mercado.

Segundo Santos *et al.* (2020), a análise do Censo Agropecuário de 2017 confirma essa realidade, destacando a continuidade da centralidade da agricultura familiar no estado, embora evidencie uma redução no número de pessoas ocupadas e uma transformação no perfil produtivo desses estabelecimentos. Nesse contexto, a introdução de tecnologias e práticas inovadoras torna-se necessária para aumentar a produtividade e a eficiência das operações agrícolas, possibilitando uma maior competitividade no mercado.

De acordo com Vargas *et al.* (2022), os desafios enfrentados pelos agricultores familiares no Nordeste do Brasil são evidenciados pela escassa acessibilidade aos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). Em 2017, mais de 90% desses agricultores na região não tiveram acesso a tais serviços, revelando uma lacuna significativa na disponibilidade de apoio técnico. Embora em 2020 tenha sido registrada uma aparente melhoria nesse panorama, com um aumento na cobertura de ATER, é importante relativizar esses dados devido a possíveis falhas na contabilização das informações, bem como à insuficiência de técnicos disponíveis para atender a demanda dos agricultores familiares em cada Unidade Federativa (UF). Nesse contexto, o investimento em capacitação e assistência técnica emerge como um componente fundamental para capacitar esses agricultores na adoção de práticas mais sustentáveis e eficientes. Através de programas de extensão rural e parcerias com instituições de pesquisa e ensino, é possível proporcionar acesso a conhecimentos e recursos tecnológicos que possam impulsionar a inovação e o desenvolvimento rural na região nordestina.

Os municípios de Alto Alegre do Maranhão, Bacabal, São Luís Gonzaga do Maranhão e Vitorino Freire destacam-se pela diversidade econômica impulsionada pelo setor agrícola. Alto Alegre do Maranhão se destaca pela pecuária, a extração vegetal, a lavoura permanente e a lavoura temporária, já Bacabal possui solos férteis e recursos hídricos favoráveis, enquanto São Luís Gonzaga abrange atividades como pecuária, extrativismo vegetal e agricultura. Vitorino Freire se destaca pela produção agrícola, extrativismo sustentável e

forte presença da agricultura familiar. Esses municípios representam o potencial agrícola do estado do Maranhão e contribuem significativamente para seu desenvolvimento econômico.

Dessa forma o Projeto Agente Local de Inovação Rural (ALI rural) do Programa ALI, iniciou suas atividades à campo em dezembro de 2021, sendo uma iniciativa importante para o desenvolvimento rural sustentável, já que os pequenos produtores rurais muitas vezes não têm acesso a informações e tecnologias, o que pode limitar sua capacidade de competir no mercado. Com acompanhamento personalizado do projeto ALI rural, os produtores rurais têm a oportunidade de desenvolver seus negócios de forma mais eficiente, sustentável e inovadora, e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico das regiões rurais do país (MACEDO *et al.*, 2023). O objetivo deste artigo foi avaliar o impacto da jornada ALI rural em empreendimentos do setor agrário nos municípios de Alto Alegre do Maranhão, Bacabal, São Luís Gonzaga do Maranhão e Vitorino Freire.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado nos municípios de Alto Alegre do Maranhão, Bacabal, São Luís Gonzaga e Vitorino Freire No total, foram acompanhados 41 empresários rurais, sendo 9 no município de Bacabal, 15 no município de São Luís Gonzaga, 2 no município de Vitorino Freire e 15 no município de Alto Alegre do Maranhão, entre os meses de dezembro de 2021 a novembro de 2023.

Cada ciclo da Jornada ALI rural segue metodologia do SEBRAE 2022, ao qual cada ciclo tem duração de oito meses, esse estudo foi consistindo em três ciclos (1º ciclo de dez/2021 a jul/2022; 2º ciclo de ago/2022 a mar/2023 e 3º ciclo abr/2023 a nov/2023), cada ciclo é composto por dez encontros presenciais no total, sendo oito encontros individuais com o empresário rural e dois encontros coletivos.

No primeiro encontro individual foi aplicado o Gráfico Radar, que consiste em um questionário com vinte e uma perguntas de caráter avaliativo da propriedade rural, enquadradas em cinco dimensões: Controle Gerenciais, Melhoria do Processo Produtivo,

Marketing e Vendas, Redução de Custos e Novos Produtos, foram avaliadas também questões para caracterização dos produtores atendidos.

No segundo encontro de caráter individual foi realizado a entrega da devolutiva do Gráfico Radar, ao qual foram feitos apontamentos sobre cada aspecto das vinte e uma perguntas que foram realizadas, dando destaque tanto para os pontos positivos quanto para os pontos negativos da propriedade rural e já enumerando possibilidades de melhorias, traçando através do gráfico algumas sugestões e alternativas para o Plano de Melhorias. Além disso, foi realizado o levantamento dos indicadores de desempenho da propriedade rural (T0) com objetivo de identificar oportunidades de atuação eficazes.

No terceiro encontro individual foi construído junto ao empresário rural o Plano de Melhorias ao qual priorizou ações e atividades de rápida transformação no empreendimento rural. O quarto encontro teve caráter coletivo que visa dar início ao processo de aprendizagem coletiva entre os empresários rurais, além de aproximá-los para composição de ações de atuação em rede. No quinto encontro individual potencializou ações decorrentes do encontro coletivo, além do detalhamento de ações e melhor integração das ações de execução do plano de melhorias e indicadores prioritários.

No sexto encontro individual houve o monitoramento dos efeitos propostos, correlacionando-os com os objetivos finais e indicadores referenciais da Jornada ALI rural. Como uma das ferramentas acessórias foi apresentado o Canvas que é um instrumento para desenvolvimento do modelo de negócio. No sétimo encontro individual buscamos estabelecer o monitoramento e avaliação das ações propostas de cada dimensão e coletar alguns indicadores intermediários de desempenho. Como ferramenta foi apresentado o Diagrama de Ishikawa que serve para ajudar a refletir sobre as causas e efeitos de determinado problema e como preveni-lo.

No oitavo encontro individual foi realizado a avaliação do conjunto de ações propostas e de seus efeitos sobre o empreendimento rural, observando os resultados alcançados com o Plano de Melhorias promovendo uma análise crítica das proposições feitas. Como ferramenta foi apresentado ao empresário rural a Espiral da Inovação que tem por propósito estimular a identificação de múltiplos instrumentos e estratégias a serem adotadas pelo produtor rural.

O nono encontro foi de natureza coletiva, representando oportunidade de enfatizar o acesso a novos mercados pelos produtores rurais, por meio, sobretudo, de elementos mais graduados de inovação. No décimo encontro foi aplicado o Diagnóstico do Gráfico Radar com objetivo avaliar os resultados concretos (Tf) gerados pelo programa e a proposição de ações corretivas que visem à construção e implementação de novo ciclo de aperfeiçoamento do negócio rural. Deixando assim possibilidades de progressão, tanto acerca da fidelização do produtor rural em sua relação com o Sebrae quanto em respeito da construção de uma cultura orientada para a inovação e para a competitividade empresarial. Os resultados obtidos foram armazenados e tabulados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de estatística do tipo descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

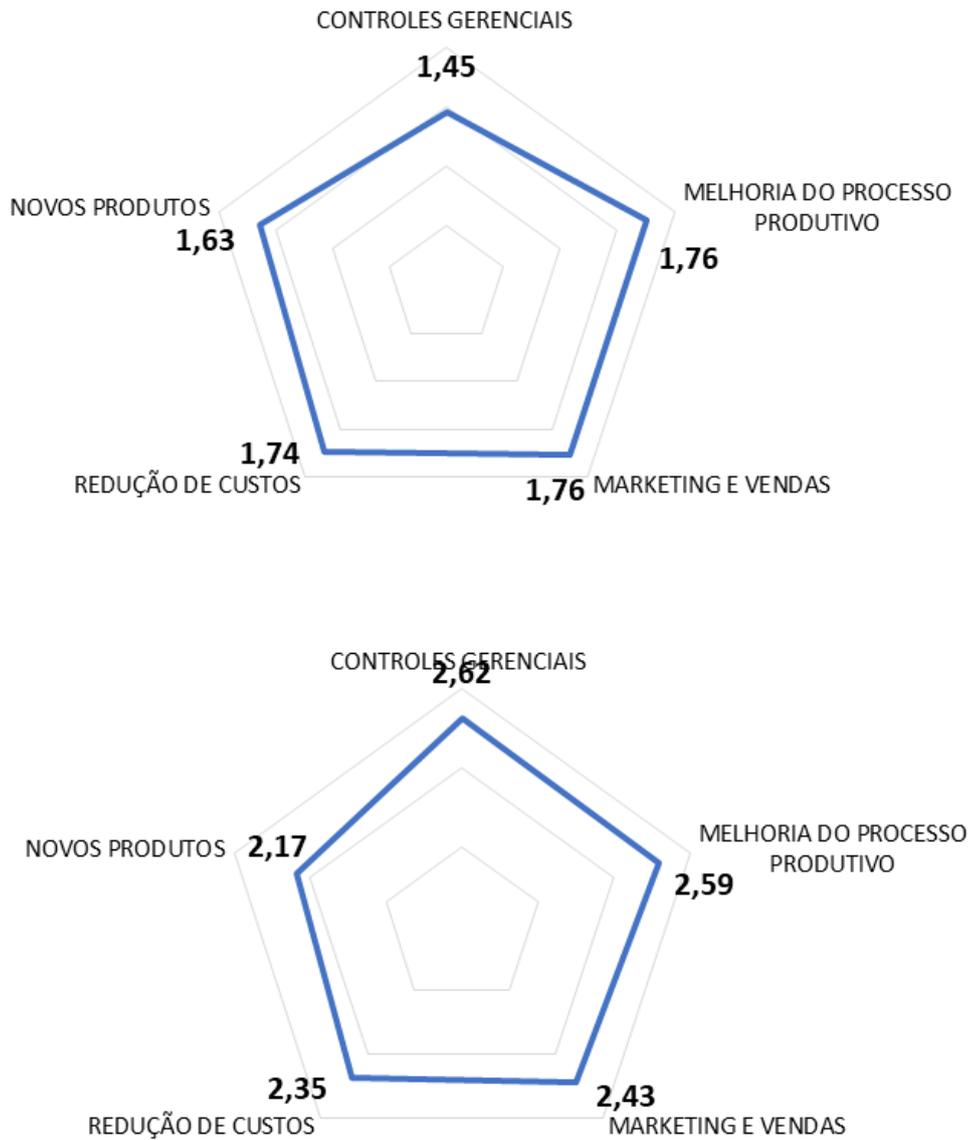
Os empresários rurais em todos os ciclos enfrentavam algumas dificuldades, como evidenciado pelo gráfico radar T0, relacionadas às dimensões de Controles Gerenciais, Melhoria do Processo Produtivo, Marketing e Vendas, Redução de Custos e Novos Produtos. Dentro da Jornada de Inovação Rural, eles implementaram algumas mudanças estruturais na produção, conforme indicado pelo gráfico radar Tf, resultando em transformações e novas combinações nas propriedades rurais (Figura 1, página seguinte).

Esse aumento em todas as dimensões indica um avanço em vários aspectos, como produção, eficiência, qualidade, entre outros. A aplicação da metodologia desempenhou um papel crucial, fornecendo diretrizes e estratégias para otimização dos processos e alcance de metas. Além disso, o comprometimento dos empresários rurais foi essencial, pois demonstra uma postura proativa e focada na busca por melhorias e resultados concretos. O conjunto desses esforços resultou em um progresso notável em diversas áreas, fortalecendo a agricultura familiar.

Pela análise dos radares por ciclo revela amostras interessantes em relação às áreas de destaque em cada fase (Figura 2). No ciclo 1, a ênfase dos empresários rurais na dimensão de Redução de Custos sugere um foco na eficiência operacional e na otimização dos recursos

disponíveis. Indicando uma preocupação primordial em controlar despesas e maximizar a rentabilidade nos processos de produção.

Figura 1. A- Média de avaliações T0 dos três ciclos; B- Média Tf dos três ciclos.

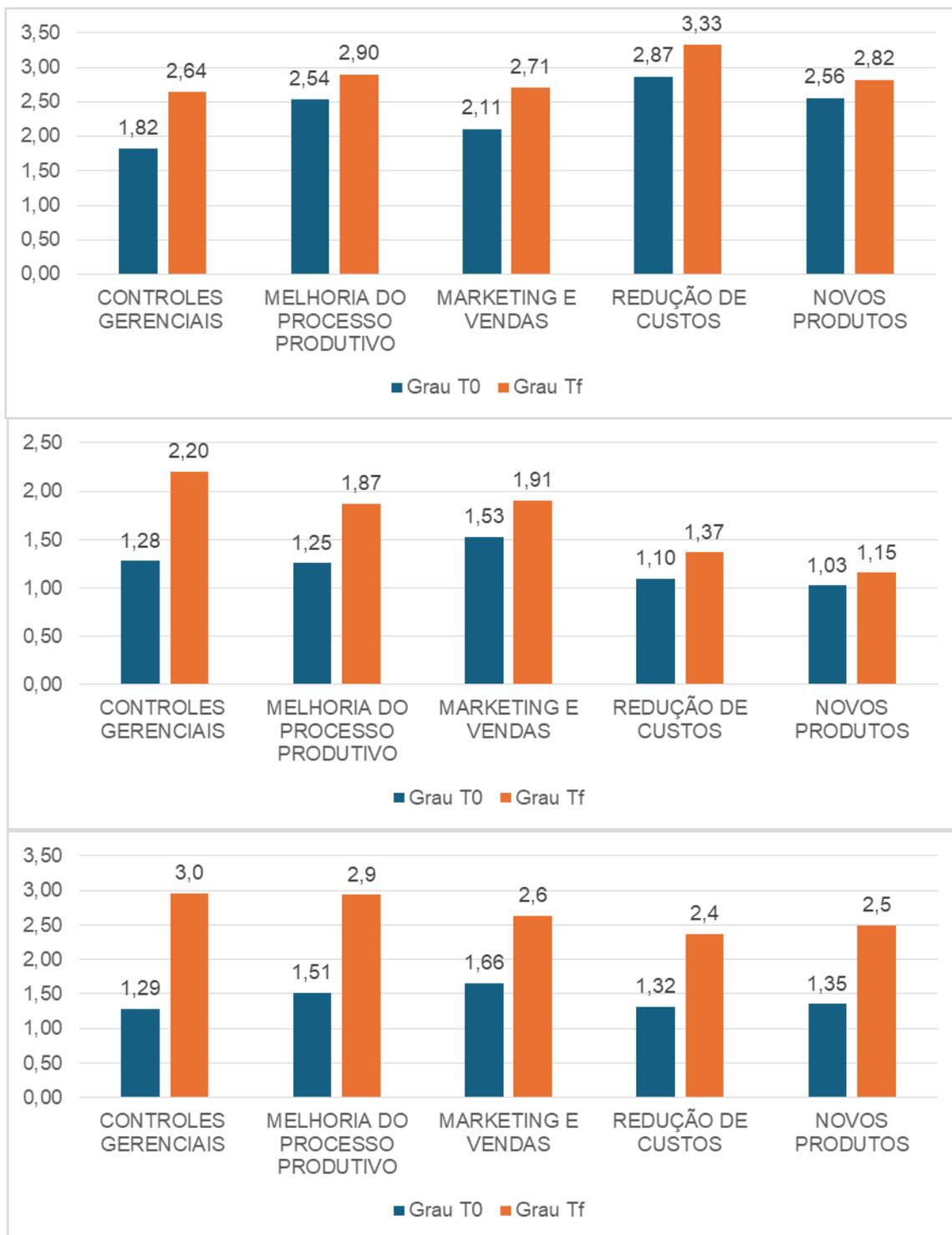


Fonte: Autor (2024).

Por outro lado, nos ciclos 2 e 3, as maiores médias foram na dimensão de Controles Gerenciais, indicando uma evolução para uma abordagem mais abrangente e estratégica. O investimento em sistemas de controle e gestão mostra um amadurecimento na visão

empresarial, buscando não apenas reduzir custos, mas também melhorar a eficácia das decisões gerenciais e o monitoramento do desempenho em todas as áreas do negócio. Essa mudança de foco ao longo dos ciclos refleti uma progressão natural no processo de desenvolvimento empresarial rural, onde as prioridades e as necessidades de gestão se ajustam.

Figura 2 – Média das Dimensões T0 e TF A- Ciclo 1; B- Ciclo 2; C- Ciclo.



Fonte: Autor (2024).

A avaliação dos indicadores de inovação na dimensão de Controles Gerenciais durante a jornada é crucial para entender como a empresa está se adaptando e melhorando seus processos. A prática de realizar anotações para controles gerenciais, como custo de produção e entrada/saída, demonstra um compromisso com a precisão e a transparência na gestão financeira e operacional. Para todos os empresários rurais, foi possível observar exemplos de avanço na dimensão de Controles Gerenciais, com a aplicação de ferramentas básicas de controle de entrada e saída e custo de produção. Observou-se que, por meio de anotações regulares, o empresário rural passa a ter uma visão mais clara do monitoramento e desenvolvimento de cada etapa da atividade realizada, resultando em melhorias no rendimento das atividades operacionais e na alocação dos insumos utilizados.

Durante o início da Jornada ALI, apenas 14,6% dos empresários rurais realizavam algum tipo de controle. No entanto, ao término do programa, houve um crescimento atingindo 87,8% dos participantes. Conseqüentemente, ao final da Jornada, os empresários rurais estavam envolvidos em algum tipo de controle, marcando uma evolução notável na gestão e na organização das atividades no meio rural. Em estudo realizado por Oliveira *et al.* (2023), à medida que os produtores adquiriam habilidades gerenciais, os participantes começaram a transformar sua realidade, evidenciando progressivamente, tanto em suas palavras quanto em suas práticas, a aplicação das ferramentas de gestão aprendidas na comunidade, além de mudanças nas práticas financeiras, como a implementação de contabilização do orçamento familiar.

Segundo Matos *et al.* (2023) as práticas de gestão nas propriedades rurais ainda são pouco exploradas, em grande parte devido limitações tecnológicas, infraestrutura, pessoal qualificado e assistência técnica. Portanto, a tomada de decisão constitui um fator crítico por parte dos agricultores que não utilizam instrumentos de planejamento e controle das contas da propriedade rural.

Nesse sentido, observou-se na dimensão Melhoria do Processo Produtivo, foram avaliados três indicadores: planejamento de atividades, procedimentos relativos à formalização do produtor e/ou produto, e quantidade de aprimoramentos produtivos. Observou-se no Tf que cerca de 56,1% dos empresários rurais começaram a fazer o planejamento de suas atividades diárias. Aproximadamente 53,7% dos empresários rurais buscaram algum tipo de formalização, como, por exemplo, a atualização cadastral no

Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), além da formalização para comercialização dos produtos lácteos com a implantação do Serviço de Inspeção Estadual. Isso permite que o empresário não apenas forneça os produtos no município, mas também os distribua em todo o território estadual. Enquanto isso, cerca de 78% dos empresários rurais realizaram aprimoramentos produtivos, como a análise de solo, adubação, curtimento de esterco, manejo de pragas e doenças visando à diminuição das perdas de matéria-prima. Conforme Bittencourt (2020) enfatiza, para superar os desafios, os agricultores familiares precisam fortalecer sua habilidade de se integrar aos mercados locais, por meio da inovação, da adoção de tecnologias e da criação de redes sociotécnicas e cooperativas.

Um dos principais desafios enfrentados pelos agricultores familiares em suas produções é lidar com a sazonalidade. Isso se deve à diversidade de produtos, às flutuações de mercado e às preferências dos consumidores. Portanto, é crucial selecionar as espécies e variedades mais apropriadas para enfrentar esse desafio de forma eficaz (VIEIRA *et al.*, 2019). Na dimensão de Marketing e Vendas, foram priorizados três indicadores: quantidade de identificações visuais, quantidade de redes sociais ativas e vendas conjuntas. Inicialmente, apenas sete empresários rurais (17,1%) investiram na construção de sua identidade visual, reconhecendo a importância da logomarca como cartão de visitas do negócio. No início da jornada, apenas 19,5% dos participantes utilizavam as redes sociais para divulgar seus produtos. Ao término do programa, esse número saltou para 73,2%, evidenciando o esforço dos empresários em utilizar ativamente as redes sociais para promover e vender seus produtos, reconhecendo que a expansão do negócio está diretamente ligada à conquista de novos clientes e à sua retenção.

Segundo Zidora *et al.* (2022) gerenciar a produção de maneira eficiente, lucrativa e competitiva, é essencial ter acesso a informações relevantes relacionadas ao plantio. Isso inclui ter conhecimento sobre as expectativas de preços, os preços dos produtos concorrentes, a produtividade esperada, a área disponível e a adoção de pacotes tecnológicos. Além disso, é crucial entender como distribuir os produtos e estar ciente dos preços dos insumos e de venda. A posse de informações representa um fator decisivo, uma vez que o processo de produção está intrinsecamente ligado ao conhecimento e à análise de dados. A geração e a circulação eficaz das informações relacionadas ao processo produtivo entre os diversos agentes do setor agrícola determinam o nível de sucesso na atividade.

Em São Luís Gonzaga, por exemplo, os empresários rurais uniram esforços para viabilizar a ativação de um tanque de resfriamento comunitário, visando escoar a produção de leite para laticínios em cidades vizinhas. Com o engajamento das entidades locais, a estrutura básica do tanque de resfriamento foi finalizada e está em funcionamento. Essas ações exemplificam a importância da colaboração entre os empresários rurais, especialmente no que diz respeito às vendas conjuntas, que registraram um aumento significativo de 61% durante o período analisado. Conforme destacado por Cruz *et al.* (2019), embora enfrentem desafios, os agricultores familiares têm à disposição nichos de mercado e canais de comercialização emergentes que apresentam potencial para serem explorados. Para aproveitar essas oportunidades, é importante que esses agricultores desenvolvam estratégias e adotem uma gestão eficiente, não apenas para ingressar, mas também para se manterem competitivos em um mercado cada vez mais exigente.

Na dimensão Redução de Custos ao qual avaliou-se iniciativas inovadoras, quantidade de utilização eficiente de recursos para minimizar desperdício e compras em grupo. No que se refere a indicadores de iniciativas inovadoras, cerca de 58,5% dos empresários rurais realizaram alguma inovação em seus empreendimentos, como por exemplo a instalação de bebedouros pendulares automáticos para as aves (Figura 3A), contribuindo expressivamente com a redução do tempo para realização da limpeza dos bebedouros convencionais e diminuição do uso de água, sendo a água um recurso escasso e finito, indispensável para todos os seres vivos e fundamental para agricultura, a sua preservação e disponibilidade é fundamental. Além da utilização da garrafa pet para fazer barbante (Figura 3B) com intuito de amarrar os talos de coco babaçu para construção de uma cerca, a utilização desta prática tem intuito de minimizar os impactos ambientais causados pela presença de garrafas em locais inadequados, além de contribuir com o uso de materiais de longa duração nos empreendimentos rurais.

Figura 3. Bebedouros pendulares para aves caipiras(A). Uso de garrafa pet para fazer barbante (B).



Fonte: Autor (2024).

Ao término da jornada, aproximadamente 56,1% dos empresários rurais demonstraram estar realizando uma utilização mais eficiente dos recursos disponíveis. Isso englobava a prática de utilizar a palhada como cobertura (Figura 4), o que não apenas contribui para a redução da erosão do solo, mas também auxilia na manutenção da temperatura adequada para as plantas, resultando em um aumento na disponibilidade de água no solo.

Na esfera ambiental, uma gestão eficiente da produção na agricultura familiar contribui para a conservação dos recursos naturais e a preservação da biodiversidade. A adoção de práticas agrícolas sustentáveis, como o uso de adubos orgânicos, a rotação de culturas e a proteção dos recursos hídricos, não apenas diminui os impactos negativos sobre o meio ambiente, mas também fomenta a sustentabilidade dos sistemas produtivos (PINTO *et al.*, 2020; MOREIRA *et al.*, 2024).

Figura 4. Utilização de palhada como cobertura do solo.



Fonte: Autor, 2024.

Outro exemplo de utilização eficiente de recursos é a implantação de biodigestores (Figura 5), proporcionando assim uma economia direta no consumo de gás, além da geração de efluentes que servem como fertilizante. O biodigestor é uma das maneiras mais eficientes ecologicamente para a destinação de resíduos, pois os esterco gerados nas propriedades são transformados em gás e os resíduos deste processo são utilizados para fins agrícolas. Sendo o biofertilizante um subproduto da geração de biogás, após o processo de produção a mistura de água e esterco digerido possui elevada concentração de nutrientes, podendo ser utilizada como fertilizante para nutrição de solos (PRACIANO *et al.*, 2020).

Figura 5. Construção do Biodigestor.



Fonte: Autor, 2024.

Em relação às compras em conjunto, registrou-se um crescimento significativo de 41,5%, o que impulsionou avanços notáveis nos aspectos de sustentabilidade social e ambiental entre os empresários rurais. Por meio de uma gestão eficaz, os agricultores familiares podem planejar suas compras e vendas, manter registros financeiros organizados, analisar custos e receitas, gerenciar máquinas e equipamentos e implementar medidas eficazes de controle de pragas, entre outras atividades. Essas práticas capacitam os agricultores a enfrentarem os desafios que surgem em seu caminho em direção ao sucesso (VIANA, 2022).

Durante a Jornada Ali rural, os empresários rurais demonstraram um compromisso notável em implementar as ações delineadas em seus planos de melhoria. Esse empenho não apenas refletiu em uma maior eficiência operacional, mas também gerou inovações em seus

empreendimentos. Na dimensão de Novos Produtos, cerca de nove dos empresários rurais acompanhados, representando aproximadamente 22% do grupo, foram capazes de introduzir alguma forma de inovação em pelo menos um dos processos produtivos.

Essas inovações assumiram várias formas, como a introdução de novas técnicas de cultivo, implementação de métodos de processamento mais eficientes, técnicas de conservação do solo, visando melhorar a qualidade dos produtos e sistemas de irrigação automatizados, aumentando a produtividade e a eficiência da produção. Essas iniciativas demonstram não apenas a capacidade dos empresários rurais de se adaptarem às mudanças e desafios, mas também o seu compromisso com a busca contínua pela excelência e pela inovação em seus empreendimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, os empresários rurais conseguiram introduzir inovações por meio de uma série de pequenas ações realizadas em suas propriedades. Essas iniciativas tiveram um impacto positivo nos processos produtivos, resultando em melhorias substanciais e contribuindo para elevar a importância e a organização das empresas rurais. O comprometimento de todos os empresários rurais em implementar as ações nos planos de melhoria de suas propriedades foi fundamental para impulsionar essa onda de inovação, levando a uma otimização geral dos processos e práticas agrícolas. No entanto, durante a Jornada ALI, foi evidenciada a importância de direcionar esforços específicos para fortalecer os Controles Gerenciais. Isso se deve à compreensão crescente da relevância da gestão eficaz para o sucesso e a sustentabilidade dos negócios rurais. As informações e insights obtidos deste artigo podem servir como base para a consolidação de indicadores que impulsionem ações de inovação dentro da agricultura familiar. Ao compreender as áreas em que as inovações são mais necessárias e eficazes, os agricultores familiares podem direcionar seus esforços e recursos de forma mais estratégica, maximizando o impacto positivo em suas operações.

REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, D. M. C. **Agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação**. In: D. M. C. Bittencourt (Ed.). *Estratégias para a Agricultura Familiar: visão de futuro rumo à inovação*. 2020. pp. 21-34 EMBRAPA. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1123907/estrategias-para-a-agricultura-familiar-visao-de-futuro-rumo-a-inovacao>>. Acesso em 11 abr. 2024.
- CRUZ, S. F.; ASSIS, T. R. P. Contribuições de três organizações para a comercialização da agricultura familiar no PNAE, no território sul litorâneo do Espírito Santo. **Interações**, v. 20, n. 3, p. 737-752, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.20435/inter.v20i3.2063>>. Acesso em: 12 mar. 2024.
- MOREIRA, J. N.; VIANA, D. C.; SOARES, Z. T. Social Bioeconomy: Applying resources from the buriti palm tree. *World Wide Journal of Multidisciplinary Research and Development*, v. 10, n. 02, p. 05-14, 2024. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/378298425_Social_Bioeconomy_Applying_resources_from_the_buriti_palm_tree> Acesso em: 11 de abril. 2024.
- MACEDO, E. S.; CARVALHO, S. C.; JACINTO, J. N. S.; FERREIRA, V. R. Projeto ali rural: promoção da melhoria dos pequenos negócios rurais independentemente da escolaridade de produtores rurais do Maranhão.. In: Anais do 61º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). **Anais...Piracicaba (SP) ESALQ/USP**, 2023. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/sober2023/>>. Acesso em 11 abr. 2024.
- MATOS, N. B. .; CARNEIRO, L. M. .; OLIVEIRA, E. L. de .; DIAS, A. P. . Overview of academic production on family farming: a study on the accounting and management approach. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, p. e23312139485, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39485> >. Acesso em: 10 mar. 2024.
- OLIVEIRA, F. S.; SILVA, E. M. S.; SILVA, A. F.; VIEIRA, M. C. A. Gestão e empreendedorismo rural na agricultura familiar: narrativas de agricultores em unidades produtoras no Território Sertão do São Francisco, BA. **Revista de Extensão da UNIVASF**, v. 11, n. 1, p. 157-167, 2023. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1154928>>. Acesso em 10 fev. 2024.
- PRACIANO, A. C.; ALBIERO, D.; POSSUELO, O. M.; SANTOS, L. F. A.; MONTEIRO, L. A. Contribuição de biodigestores para a agricultura familiar. **Energia na agricultura**, v. 35, n. 1, p. 95-106, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.17224/EnergAgric.2020v35n1p95-106>>. Acesso em 10 mar. 2024
- SANTOS, I. P.; CARNEIRO, M. S.; MATTOS, J. S.; FURTADO, C. A. O. Agricultura familiar no maranhão: uma breve análise do censo agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, suplemento especial, p. 55-70, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.61673/ren.2020.1262>>. Acesso em 20 mar. 2024.
- VARGAS, D. L.; AQUINO, J. R.; CARVALHO, C. X. Assistência técnica, extensão rural e agricultura familiar no Nordeste: panorama, desempenho recente e desafios. **Revista Emancipação**, v. 22, p. 1-19, 2022. Disponível em <<https://doi.org/10.5212/Emancipacao.v.22.2220507.005>>. Acesso em 15 abr. 2024.
- VIANA, D. C. Formação de lideranças nas organizações: análise crítica. **Cadernos de Inovação em Pequenos Negócios - Comércio e Serviços**, v. 1, n. 2, p. 109-118, 2022. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/370069306_Revista-Cadernos-de-Inovacao-Comercio_e_Servicos_Setembro_2022 >. Acesso em 25 de ago. 2023.
- ZIDORA, C. B. M., ROCHA JR, W. F., SANTOYO, A. H., & URIBE-OPAZO, M. A. Fatores determinantes para o acesso à informação por produtores de hortaliças na região sul de Moçambique. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 60(spe), e238628, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.238628>>. Acesso em 05 abr. 2024.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).