

ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

MENSURAÇÃO DO GRAU DE INOVAÇÃO EM PROPRIEDADES RURAIS DO
MUNICÍPIO DE PORTO FRANCO (MA): UMA ANÁLISE A PARTIR DO PROJETO ALI
RURALAldineide de Jesus Padilha Batista^{1*} Aline Maracaípe da Silva²¹ Agente Local de Inovação Rural- SEBRAE- Imperatriz-Ma.² Analista Técnica, Unidade de Negócios de Imperatriz, Sebrae, Maranhão

* Autor correspondente: aldineidebatista28@outlook.com

Aldineide de Jesus Padilha Batista:  <https://orcid.org/0009-0003-2962-2102>Aline Maracaípe da Silva:  <https://orcid.org/0000-0002-3644-2623>

RESUMO

O estudo foi conduzido no município de Porto Franco – MA, localizado na microrregião de Estreito, no estado do Maranhão. O programa envolveu a participação de 15 empresários rurais que atuam em diversas atividades agrícolas. O objetivo foi mensurar o grau de inovação de empresas participantes do Projeto ALI Rural no município de Porto Franco, por meio de diagnóstico e soluções implementadas. A Jornada ALI compreendeu dez encontros individuais e dois encontros coletivos, em que se adotou uma abordagem sistêmica que empregou um plano de ação e ferramentas voltadas para alcançar resultados concretos para os empresários rurais. Houve um impacto expressivo das inovações no faturamento das empresas participantes, as quais registraram um aumento significativo após a implementação das soluções propostas durante a Jornada ALI Rural, refletindo avanços na gestão, produtividade e visão estratégica dos negócios. Ao término da Jornada ALI Rural, evidencia-se uma transformação essencial, especialmente na mentalidade dos produtores rurais, que passaram a encarar suas propriedades de forma mais estratégica, profissional e orientada para a inovação.

Palavras-chave: ALI-Rural; Agricultura Familiar; Sustentabilidade; Inovação; Porto Franco.

ABSTRACT

The study was conducted in the municipality of Porto Franco – MA, located in the microregion of Estreito, in the state of Maranhão, Brazil. The program involved the participation of 15 rural entrepreneurs engaged in various agricultural activities. The objective was to measure the degree of innovation among companies participating in the ALI Rural Project in Porto Franco through diagnostics and implemented solutions. The ALI Journey included ten individual meetings and two group meetings, adopting a systemic approach that employed an action plan and tools aimed at achieving concrete results for rural entrepreneurs. There was a significant impact of the innovations on the revenue of the participating companies, which experienced considerable growth after the implementation of the proposed solutions during the ALI Rural Journey, reflecting improvements in management, productivity, and strategic business vision. At the end of the ALI Rural Journey, a fundamental transformation became evident, especially in the mindset of rural producers, who began to view their properties in a more strategic, professional, and innovation-oriented manner.

Keywords: ALI-Rural; Family Farming; Sustainability; Innovation; Porto Franco.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o agronegócio desempenha papel estratégico tanto na geração de empregos quanto no aumento das exportações, sendo um dos principais motores do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (CEPEA, 2023).

No estado do Maranhão, é comum que agricultores familiares adotem sistemas produtivos baseados em culturas temporárias, com baixos índices de produtividade. Grande parte dessas práticas ainda é caracterizada por técnicas tradicionais, como a queima da vegetação para preparo do solo, um método amplamente utilizado na agricultura de subsistência (EMBRAPA, 2022). Um exemplo recorrente é a agricultura de corte e queima, ou agricultura itinerante, na qual se alternam curtos ciclos de cultivo com longos períodos de pousio. Apesar de culturalmente enraizada, essa prática tem gerado impactos negativos sobre o solo, a biodiversidade e o equilíbrio ecológico da região, comprometendo a sustentabilidade da produção agrícola a longo prazo (SILVA et al., 2021).

O município de Porto Franco, situado na microrregião de Estreito, estado do Maranhão, tem se destacado pelo crescimento expressivo da agropecuária, especialmente nos setores da agricultura familiar e do agronegócio. A agricultura familiar desempenha um papel essencial na economia local, com ênfase na produção de leite e hortaliças, que representam importantes fontes de renda e asseguram a alimentação das famílias rurais da região (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FRANCO, 2025).

O Programa de Agentes Locais de Inovação Rural (ALI Rural), criado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), tem se destacado desde seu lançamento em dezembro de 2021. Inicialmente implementado como projeto piloto em sete estados brasileiros, o programa expandiu sua atuação para 22 estados e o Distrito Federal em 2022. O ALI Rural tem como foco apoiar empresários rurais, fomentando a inovação e o desenvolvimento sustentável no setor agrícola e rural do país. Por meio do suporte oferecido, esses empreendedores conseguem aprimorar a gestão de seus negócios, tornando-os mais eficientes, inovadores e alinhados com práticas sustentáveis, o que contribui diretamente para o crescimento socioeconômico das regiões rurais. Além disso, o programa oferece orientações técnicas especializadas e acompanhamento contínuo, fortalecendo pequenos negócios rurais através de ações de promoção, estímulo à inovação e incentivo à pesquisa aplicada (SEBRAE, 2022).

Nesse contexto, o objetivo deste artigo foi mensurar o grau de inovação das empresas participantes do Projeto ALI Rural no município de Porto Franco, no estado do Maranhão, por meio de diagnósticos realizados e das soluções implementadas.

METODOLOGIA

A Jornada ALI Rural foi realizada no município de Porto Franco – MA, no estado do Maranhão. Ao longo do ciclo, foram acompanhados quinze empresários rurais com atuação nas cadeias produtivas de hortifruticultura, avicultura e bovinocultura de leite. As ações de inovação foram implementadas entre agosto de 2024 e julho de 2025.

No Encontro 1, foi apresentado todo o ciclo de encontros e atividades do Projeto ALI Rural aos produtores (Figura 1). Inicialmente foi aplicado um questionário diagnóstico para fundamentar o perfil, as características da(s) atividade(s) e o grau de inovação. Na sequência, foi elaborado o gráfico radar e identificadas as necessidades, permitindo listar oportunidades de melhorias e a criação de um banco de ideias. Foram priorizadas as ações de curto prazo e

implementado um plano de melhorias para as cinco dimensões centrais: Controles Gerenciais, Melhoria do Processo Produtivo, Marketing e Vendas Sustentabilidade e Inovação.



Figura 1. Apresentação do projeto Ali-Rural. **Fonte:** Batista, 2024.

Quanto ao Encontro 2 teve a entrega da devolutiva do Gráfico-Radar, na apresentação do Plano de Melhorias e do Canvas Rural aos produtores e equipe, entre outros instrumentos acessórios ao cumprimento da Jornada ALI onde também foram levantados indicadores de desempenho da propriedade rural.

Dando continuidade à Jornada ALI Rural, o Encontro 3 teve como objetivo dar seguimento ao plano de ação, avaliando de forma mais clara as possibilidades de melhorias nas propriedades rurais. Para garantir que os Planos de Melhorias fossem viáveis e bem aplicados, foram utilizadas ferramentas como o Diagrama de Ishikawa e o Mural de Ideias (Figura 2). Este último envolve a formulação de perguntas hipotéticas (“E se...”), com o objetivo de explorar novas ideias, soluções alternativas e cenários futuros. Essa abordagem estimula tanto o pensamento criativo quanto o pensamento lateral, contribuindo para superar barreiras mentais e promovendo uma cultura voltada para a inovação. Durante o Encontro 4, os produtores participaram da aplicação das ferramentas Estrela Guia, Indicadores, Plano de Melhorias e Matriz de Priorização 2x2 (Esforço x Impacto). A matriz permitiu identificar ações com alto impacto e baixo esforço, facilitando a alocação eficiente de recursos. Já a Métrica Estrela Guia auxiliou na definição de uma visão estratégica, orientando as decisões com base em um indicador central ao longo do ciclo de planejamento.



Figura 2. Aplicação das ferramentas Diagrama de Ishikawa e o Mural de Ideias. **Fonte:** Batista, 2024.

No Encontro 5, foi realizado o primeiro encontro coletivo da Jornada ALI Rural, promovido no Sindicato dos Produtores Rurais de Porto Franco, com o tema "Como fazer a gestão da propriedade rural" (Figura 3). Durante o evento, foram discutidos aspectos essenciais para otimizar a administração das propriedades, abordando desde o planejamento financeiro e estratégico até a organização da produção e a gestão de recursos humanos.



Figura 3. Primeiro encontro coletivo em Porto Franco-MA. **Fonte:** Batista, 2024.

Do Encontro 6 ao Encontro 9, foram aplicadas as ferramentas Estrela Guia, Quadro Kanban, Plano de Melhorias, além do acompanhamento prático das ações implementadas nas propriedades. O Quadro Kanban Rural é uma ferramenta de gestão visual que permite organizar e monitorar o andamento das atividades, tornando visível cada etapa do processo produtivo. Essa abordagem facilita o controle das tarefas, melhora a produtividade e contribui para uma gestão mais eficiente no dia a dia rural, como visto na Figura 4.



Figura 4. Ferramentas e ações práticas implementadas nas propriedades rurais em Porto Franco-MA.
Fonte: Batista, 2024.

O segundo encontro coletivo, Encontro 10, realizado na Secretaria de Agricultura de Porto Franco, teve como tema "Negociações Coletivas". Durante o evento, foram discutidos aspectos fundamentais para o fortalecimento das relações entre produtores rurais, instituições e demais agentes da cadeia produtiva local (Figura 5).

O diálogo abordou a organização dos produtores, a valorização da produção local, a construção de preços justos, o acesso a mercados e a importância da união para garantir melhores condições de comercialização.



Figura 5. Segundo encontro coletivo, abordou o tema "Negociações Coletivas". **Fonte:** Batista, 2024.

No Encontro 11, foram aplicadas as ferramentas Estrela Guia, Retrospectiva do Ciclo e o Registro de Lições Aprendidas. Essas ferramentas permitiram refletir sobre o percurso da Jornada ALI Rural, revisando os avanços obtidos, os desafios enfrentados e consolidando os aprendizados adquiridos ao longo do processo.

Por fim, no Encontro 12, que marcou o encerramento da Jornada ALI Rural, foram aplicadas as ferramentas Estrela Guia, Radar da Inovação Rural Final e o Plano de Ação de Melhorias. Esse encontro teve como objetivo principal a avaliação dos resultados obtidos ao longo do ciclo de acompanhamento técnico, possibilitando a mensuração dos avanços alcançados nas propriedades assistidas. Além disso, promoveu a sistematização dos aprendizados adquiridos durante a jornada e a definição de estratégias objetivas voltadas à continuidade do desenvolvimento das unidades produtivas. As ações propostas buscaram direcionar os produtores para a adoção de práticas baseadas em inovação, aumento da eficiência produtiva e sustentabilidade dos sistemas de produção (Figura 6).



Figura 6. Encerramento da Jornada ALI Rural, com foco na avaliação dos resultados obtidos ao longo do ciclo de acompanhamento técnico. **Fonte:** Batista, 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A atuação do ALI-Rural permitiu diagnosticar gargalos comuns, como a baixa organização da produção, a ausência de planejamento financeiro e a carência de tecnologias apropriadas. Em contrapartida, foi notável a receptividade dos produtores quanto à adoção de mudanças.

Melhoria do Processo Produtivo

Na dimensão de Melhoria do Processo Produtivo, 93,33% das implementaram ações de inovação ao longo da Jornada ALI Rural. Dentre as ações, destacam-se: o uso de controle alternativo agroecológico para o manejo de pragas e doenças; a realização de coletas para análise de solo visando o uso racional de insumos; a instalação de sombrite como estratégia de proteção das culturas contra radiação solar excessiva e para favorecer o microclima; o plantio de novas culturas adaptadas às condições locais; produção de silagem; aquisição de sistemas de irrigação para otimizar o uso da água e aumentar a eficiência na produção; e a organização da produção com espaçamento adequado e escalonamento para garantir o abastecimento contínuo dos mercados (Figura 7). Essas iniciativas refletem uma crescente adesão a práticas sustentáveis e inovadoras no meio rural. Segundo Silva et al. (2022), a adoção de técnicas agroecológicas, o manejo eficiente dos recursos naturais e a diversificação produtiva contribuem significativamente para a resiliência das propriedades familiares, além de potencializar ganhos econômicos e sociais no campo.



Figura 7. Resultados obtidos com a implementação de melhorias nos processos produtivos nas propriedades assistidas pela Jornada ALI Rural. **Fonte:** Batista, 2024.

Controles Gerenciais

Quanto à gestão administrativa das propriedades, observou-se um avanço expressivo na adoção de controles gerenciais. No início da Jornada ALI Rural, apenas 3 dos 15 produtores acompanhados realizavam algum tipo de registro sistemático sobre sua produção, receitas ou despesas. Ao final do ciclo, esse número aumentou para 12 produtores, o que representa 80% do total. Apesar do progresso, ainda houve resistência por parte de alguns produtores em adotar práticas de gestão, sobretudo devido à falta de hábito, ao baixo acesso à informação ou à percepção de que os controles tomam tempo e dificultam a lida no campo. Segundo Costa e Almeida (2023), a resistência à adoção de ferramentas gerenciais na agricultura familiar é um entrave comum, exigindo estratégias educativas e acompanhamento técnico para fortalecer a cultura da gestão rural eficiente (Figura 8).



Figura 8. Controles gerenciais adotados pelas propriedades durante a Jornada ALI Rural. **Fonte:** Batista, 2024.

Marketing e Vendas

Na dimensão de Marketing e Vendas, os produtores implementaram diversas inovações com o objetivo de fortalecer sua presença no mercado e ampliar as oportunidades de comercialização. Dos 15 participantes da Jornada ALI Rural, 11 produtores (73,33%) adotaram ações inovadoras nessa área. Entre as principais ações realizadas, destacam-se a melhoria das embalagens, a confecção de banners de divulgação, a produção de cartões de visita e o uso mais estratégico das redes sociais (Figura 9). Essas iniciativas contribuíram para uma comunicação mais eficaz com os consumidores, promovendo a identidade dos empreendimentos e valorizando os produtos locais.



Figura 9. Estratégias de marketing implementadas pelos produtores durante a Jornada ALI Rural. **Fonte:** Batista, 2024.

A adoção dessas estratégias aumentou a visibilidade dos negócios e proporcionou maior profissionalismo na relação com os clientes (Figura 10). Segundo Silva e Pereira (2023), ações simples de marketing, como o uso de identidade visual e materiais de divulgação, são essenciais para que pequenos produtores conquistem espaço no mercado e agreguem valor à sua produção. Da mesma forma, Silva e Almeida (2022) destacam que estratégias voltadas à valorização da identidade do produto e à comunicação eficaz com o consumidor são fundamentais para o fortalecimento dos empreendimentos da agricultura familiar. No contexto da Jornada ALI Rural, os produtores que adotaram essas práticas demonstraram avanços na forma como apresentam seus produtos e se relacionam com o mercado, evidenciando o papel transformador da inovação também no campo da comercialização.



Figura 10. Melhorias nas embalagens e intensificação do uso das redes sociais. **Fonte:** Batista, 2024.

Modernização e Sustentabilidade

Nas dimensões de modernização e sustentabilidade, todos os produtores participantes da Jornada ALI Rural adotaram alguma inovação, tais como a implementação de práticas agroecológicas, o uso eficiente dos recursos naturais, a adoção de tecnologias para manejo sustentável e melhorias na conservação do solo e da água (Figura 11). Essas ações demonstram o compromisso dos produtores em alinhar seus processos produtivos aos princípios da sustentabilidade, promovendo uma agricultura mais responsável e eficiente.



Figura 11. Avanços na sustentabilidade ambiental e modernização dos sistemas produtivos nas unidades rurais. **Fonte:** Batista, 2024.

A Jornada ALI Rural desempenhou papel fundamental nesse processo, ao oferecer suporte técnico e ferramentas práticas que incentivaram a incorporação dessas inovações. Conforme Santos et al. (2023), a adoção de práticas sustentáveis e tecnologias inovadoras na agricultura familiar é essencial para garantir a viabilidade econômica, social e ambiental dos empreendimentos rurais, promovendo a conservação dos recursos naturais e o aumento da produtividade.

Em síntese, no Gráfico 1 são apresentados os resultados obtidos a partir da aplicação das ferramentas e ações ao longo da Jornada ALI Rural no município de Porto Franco – MA. Observa-se que 100% dos produtores adotaram inovações nas dimensões de Modernização e Sustentabilidade. A dimensão de Melhoria do Processo Produtivo apresentou 93,33% de adesão, seguida por Controles Gerenciais com 80%, e Marketing e Vendas com 73,33%. Esses dados evidenciam o impacto positivo da metodologia aplicada, refletindo avanços concretos na gestão, produção e visão estratégica das propriedades acompanhadas.

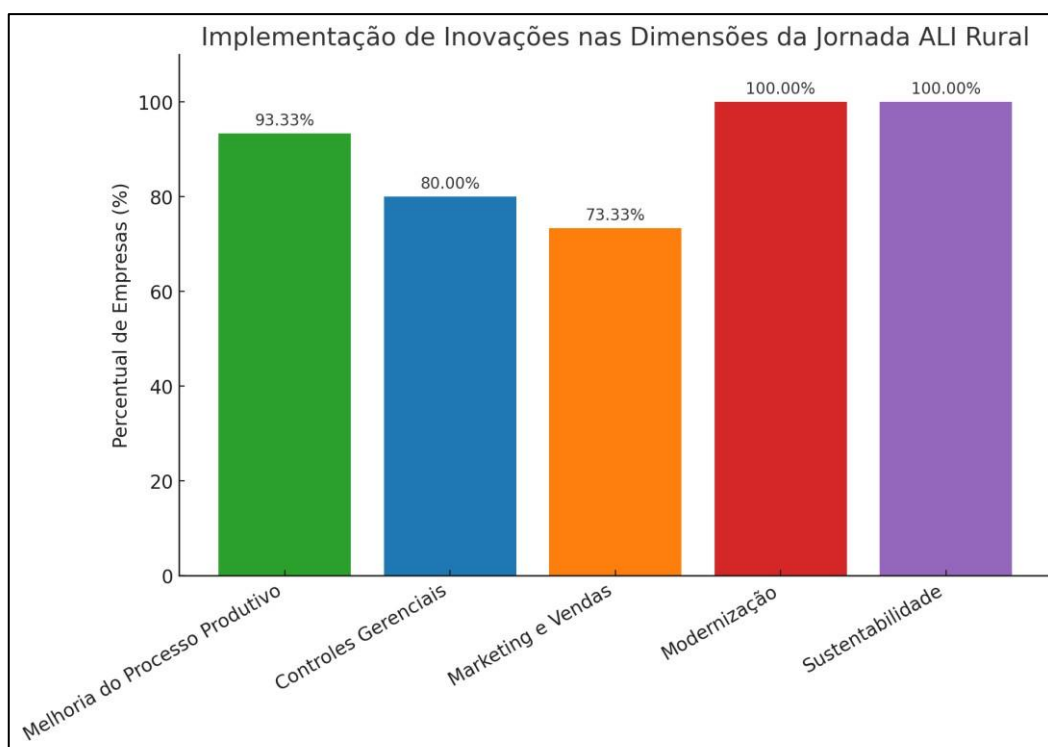


Gráfico 1 – Percentual de produtores que implementaram inovações em cada dimensão trabalhada na Jornada ALI Rural no município de Porto Franco – MA (2024-2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação das ferramentas da Jornada ALI Rural no município de Porto Franco-MA demonstrou ser eficaz na promoção da inovação e no fortalecimento dos pequenos negócios rurais. Por meio de encontros individuais e coletivos, e da utilização de metodologias foi possível estimular a reflexão, o planejamento e as ações práticas dos produtores acompanhados. Os resultados mensurados nas cinco dimensões: Melhoria do Processo Produtivo (93,33%), Controles Gerenciais (80%), Marketing e Vendas (73,33%), Modernização (100%) e Sustentabilidade (100%) evidenciam os avanços alcançados e refletem o impacto direto das intervenções realizadas.

Dessa forma, a Jornada ALI Rural consolidou-se como uma estratégia de apoio fundamental ao desenvolvimento da agricultura familiar, contribuindo para a geração de renda, a valorização do saber local e o fortalecimento da economia rural com foco na inovação sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural**. Brasília: MAPA, 2022.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **PIB do agronegócio brasileiro cresce em 2022 e representa mais de 24% da economia nacional**. Universidade de São Paulo – ESALQ/USP, 2023. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br>. Acesso em: 01 jul. 2025.

COSTA, D. R.; ALMEIDA, S. F. *Gestão e inovação na agricultura familiar: barreiras e potencialidades no uso de controles gerenciais*. **Revista Extensão Rural**, v. 30, n. 2, p. 85–101, 2023.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Boas práticas agrícolas e manejo sustentável do solo no Maranhão**. São Luís: Embrapa Cacaís, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 01 jul. 2025.

FAO. **Inovação na Agricultura Familiar para a Segurança Alimentar e Sustentabilidade**. Roma, 2020.

PORTO FRANCO – MA. Secretaria Municipal de Agricultura. Relatórios Técnicos, 2024. **ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: junho 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FRANCO. **Entrega de cestas verdes do PAA Alimentos**, 29 jun. 2025. Disponível em: <https://www.portofranco.ma.gov.br>. Acesso em: 1 jul. 2025.

SANTOS, M. A., OLIVEIRA, R. F., & LIMA, J. P. (2023). Inovação e sustentabilidade na agricultura familiar: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Agroecologia**, 18(2), 112–125.

SEBRAE. **ALI Rural: Caderno de ferramentas**. Brasília: SEBRAE, 2022. 127p.

SEBRAE. Programa ALI-Rural: Agente Local de Inovação para o meio rural. Brasília, 2023.

SILVA, L. M.; PEREIRA, A. C. Marketing rural e identidade visual: estratégias de valorização da produção familiar no mercado local. **Revista Brasileira de Extensão e Inovação Rural**, v. 5, n. 1, p. 22–36, 2023.

SILVA, M. A.; FERREIRA, J. L.; OLIVEIRA, R. F. *Práticas sustentáveis e inovação na agricultura familiar: avanços e desafios*. **Revista Brasileira de Agricultura Sustentável**, v. 12, n. 1, p. 45–61, 2022.

SILVA, T. R.; OLIVEIRA, J. A.; MOURA, A. C. Agricultura itinerante e seus impactos ambientais na Amazônia maranhense. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 16, n. 2, p. 55–67, 2021. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br>. Acesso em: 01 jul. 2025.