

Oportunidades e desafios para a inovação rural na agricultura familiar no cerrado sul maranhense

Raianara Andrade dos Santos

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

✉ rayanara.andrade@gmail.com

Elly Jonhson da Silva Sobrinho Souta

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

✉ jonhsondota@gmail.com

Sandra Barcelos Coelho

Analista

✉ sandra@ma.sebrae.com.br

Débora Araújo de Carvalho

Orientador do Programa de Agente de Inovação Local (ALI rural), Sebrae, Maranhão

✉ deborabie86@gmail.com

Resumo:

O município de Balsas e São Raimundo das Mangabeiras, localizados no cerrado sul maranhense, se destacam no agronegócio de produção de grãos. O objetivo deste manuscrito é apresentar as principais inovações tecnológicas adotadas por produtores rurais em dois municípios do Cerrado Sul Maranhense durante a Jornada ALI rural. O projeto ALI rural foi executado em dois ciclos de oito meses cada em Balsas e São Raimundo das Mangabeiras, no estado do Maranhão, com 15 produtores rurais acompanhados em cada ciclo. A jornada da inovação consistiu em dez encontros, sendo oito individuais nas propriedades rurais dos produtores e dois coletivos, buscando promover a aprendizagem em conjunto. Foram aplicadas diversas ferramentas, incluindo o radar da inovação e o plano de ação, que são discutidos neste manuscrito para apresentar os resultados obtidos. Dentre as ações realizadas em todas as dimensões do radar da inovação, destacam-se iniciativas nos controles gerenciais, como o controle financeiro e operacional para auxiliar na tomada de decisões. Na dimensão marketing e vendas, foram criados perfis no Instagram e WhatsApp para as empresas, visando aprimorar a divulgação dos produtos. Além disso, foi realizada a aquisição de uma máquina de cartão para facilitar novas formas de pagamento. Na dimensão de novos produtos, observou-se a aquisição de equipamentos, como seladoras de potes e sacos, visando melhorar as embalagens e explorar novas oportunidades de inovação por meio de consultorias e do programa EMPRETEC rural. Apesar dos diversos desafios enfrentados, os produtores rurais demonstraram resiliência na manutenção de suas produções e propriedades.

Palavras-chave: ALI rural, plano de ação, produtores rurais, radar da inovação, EMPRETEC.

Opportunities and challenges for rural innovation in family farming in the Southern Maranhão Cerrado

Abstract:

The municipalities of Balsas and São Raimundo das Mangabeiras, located in the Southern Maranhão Cerrado, stand out in the agribusiness of grain production. The objective of this manuscript is to present the main technological innovations adopted by rural producers in two municipalities in the

Southern Maranhão Cerrado during the ALI rural Journey. The ALI rural project was carried out in two cycles of eight months each in Balsas and São Raimundo das Mangabeiras, in the state of Maranhão, with 15 rural producers accompanied in each cycle. The innovation journey consisted of ten meetings, eight individual ones on the rural properties of the producers and two collective ones, seeking to promote learning together. Several tools were applied, including the innovation radar and the action plan, which are discussed in this manuscript to present the results obtained. Among the actions carried out in all dimensions of the innovation radar, initiatives in management controls stand out, such as financial and operational control to assist in decision-making. In the marketing and sales dimension, profiles were created on Instagram and WhatsApp for the companies, aiming to improve product promotion. Additionally, the acquisition of a card machine was made to facilitate new forms of payment. In the dimension of new products, the acquisition of equipment such as pot and bag sealers was observed, aiming to improve packaging and explore new innovation opportunities through consultations and the rural EMPRETEC program. Despite the various challenges faced, rural producers demonstrated resilience in maintaining their productions and properties.

Keywords: ALI rural, action plan, rural producers, innovation radar, EMPRETEC.

Oportunidades y desafíos para la innovación rural en la agricultura familiar en el Cerrado Sur de Maranhão

Resumen:

Los municipios de Balsas y São Raimundo das Mangabeiras, ubicados en el Cerrado Sur de Maranhão, se destacan en el agronegocio de producción de granos. El objetivo de este manuscrito es presentar las principales innovaciones tecnológicas adoptadas por productores rurales en dos municipios del Cerrado Sur Maranhense durante la Jornada ALI rural. El proyecto ALI rural fue ejecutado en dos ciclos de ocho meses cada uno en Balsas y São Raimundo das Mangabeiras, en el estado de Maranhão, con 15 productores rurales acompañados en cada ciclo. La jornada de innovación consistió en diez encuentros, ocho individuales en las propiedades rurales de los productores y dos colectivos, buscando promover el aprendizaje en conjunto. Se aplicaron diversas herramientas, incluyendo el radar de innovación y el plan de acción, que son discutidos en este manuscrito para presentar los resultados obtenidos. Entre las acciones realizadas en todas las dimensiones del radar de innovación, destacan iniciativas en los controles gerenciales, como el control financiero y operacional para ayudar en la toma de decisiones. En la dimensión de marketing y ventas, se crearon perfiles en Instagram y WhatsApp para las empresas, con el objetivo de mejorar la divulgación de los productos. Además, se realizó la adquisición de una máquina de tarjetas para facilitar nuevas formas de pago. En la dimensión de nuevos productos, se observó la adquisición de equipos, como selladoras de frascos y bolsas, con el objetivo de mejorar los empaques y explorar nuevas oportunidades de innovación a través de consultorías y el programa EMPRETEC rural. A pesar de los diversos desafíos enfrentados, los productores rurales demostraron resiliencia en el mantenimiento de sus producciones y propiedades.

Palabras clave: ALI rural, plan de acción, productores rurales, radar de innovación, EMPRETEC.

INTRODUÇÃO

Na agricultura familiar diversas ações podem promover a inovação no campo como capacitações, uso de insumos adequados, máquinas e equipamentos apropriados ao segmento e às condições dos agricultores familiares que permitem a sustentabilidade e ganhos significativos de produtividade e consequentemente faturamento (BITTENCOURT, 2018).

Nesse contexto, são necessárias ações emergenciais para que haja transformação da rotina do produtor rural. Para isso, alguns desafios precisam ser superados como a percepção enquanto empreendedor na gestão da sua pequena propriedade, inovações estratégicas de venda de seus produtos, negociação de preços justos, competição com grandes produtores e acessar novos mercados de comercialização.

Abordar esses desafios requer esforços integrados de governos, organizações não-governamentais, instituições de pesquisa e a própria comunidade agrícola. Para apoiar e proporcionar o desenvolvimento rural é necessário a criação de políticas de apoio à agricultura familiar, o acesso a treinamentos, a promoção da adoção de práticas sustentáveis, proporcionar alternativas tecnológicas inovadoras visando a geração de renda, a melhoria da qualidade de vida e, principalmente, a sucessão familiar (BITTENCOURT, 2020).

O município de Balsas e São Raimundo das Mangabeiras, localizados no cerrado sul maranhense, se destacam no agronegócio de produção de grãos (milho, milheto, soja, sorgo) como gerador de produção e riqueza, com destaque para o município de Balsas. Nesse mesmo contexto convivem os pequenos negócios rurais voltados para a subsistência e comercialização dos excedentes de culturas alimentares (horticultura, feijão, mandioca, melancia, banana e outros), que abastecem o mercado interno e são desafiados de todas as formas (BRITO *et al.*, 2021).

Desta forma, surge o programa Agente Local de Inovação (ALI) rural que envolve orientação especializada para a adoção de práticas inovadoras em suas atividades, como a introdução de novas tecnologias, métodos de gestão mais eficientes, melhorias nos processos produtivos e até mesmo a identificação de oportunidades de diversificação e agregação de valor aos produtos rurais.

Dado o exposto, objetiva-se com o manuscrito apresentar as principais inovações tecnológicas adotadas por produtores rurais em dois municípios do cerrado sul maranhense, além de descrever os desafios enfrentados e as oportunidades proporcionadas por essas inovações para o desenvolvimento da agricultura local durante a jornada ALI rural.

METODOLOGIA

O projeto ALI rural foi executado, com abordagem quantitativa e qualitativa, durante os meses de agosto de 2022 a março de 2023 (Ciclo 1) no município de Balsas e durante os meses de abril de 2023 a novembro de 2023 (Ciclo 2) no município de São Raimundo das Mangabeiras e Balsas, com duração de 8 meses cada, sendo 15 produtores rurais em cada ciclo, totalizando 30 empresários rurais acompanhados, nas cadeias produtivas de horticultura, fruticultura, mandiocultura, suinocultura e bovinocultura. A jornada ALI Rural foi realizada através de 10 encontros com os produtores, sendo 8 encontros individuais nas suas propriedades rurais e 2 encontros coletivos (Quadro1) visando a aprendizagem e troca de experiência.

Quadro1 – Encontros individuais e coletivos durante a Jornada ALI rural.

JORNADA ALI rural	
ENCONTRO	METODOLOGIA
E1 - Individual	Apresentação da metodologia e termos
	Aplicação do Radar de Inovação ALI rural
E2- Individual	Devolutiva do Diagnostico Radar Plano de Melhorias
E3- Individual	Diagrama Espinha de Peixe Modelo de Priorização das ações do plano de melhorias
E4- Coletivo	Ciclo 1: Aprendizagem coletiva sobre “Empreender no campo” e “Controlar meu dinheiro no campo” (Consultor SEBRAE)
	Ciclo 2: Aprendizagem coletiva sobre Estratégias de inovação na produção de alimentos (Docente UEMA)
E5- Individual	Espiral da Inovação Ecossistema de Inovação com escopo das ações e a melhor integração com agentes externos para a execução
E6- Individual	Modelo de Negócio <i>Business Model Canvas</i> ao produtor Monitoramento e avaliação das ações propostas
E7- Individual	Monitoramento e avaliação das ações propostas
E8- Individual	Coleta indicadores intermediários de resultado
E9- Coletivo	Ciclo 1: Aprendizagem coletiva sobre “Como utilizar o marketing para aumentar as vendas nos empreendimentos rurais” (Consultor SEBRAE)
	Ciclo 2: Aprendizagem coletiva sobre “Potencialize sua Colheita: Desvendando o Mundo das Pragas e Doenças na Agricultura” (Docentes UEMA)
E10- Individual	Aplicação do Radar de Inovação ALI rural Propor ações corretivas

Fonte: Autor, 2024.

Diversas ferramentas foram aplicadas durante a jornada ALI rural, porém para este manuscrito foram utilizados os resultados do Radar da Inovação e o Plano de ações para melhorias para analisar quais as dimensões com maior evolução em inovação e quais as ações foram adotadas e concluídas por esses produtores rurais.

O Gráfico-radar é um modelo de representação gráfica gerado por um questionário com perguntas em cinco diferentes dimensões sendo elas controles gerenciais, melhoria do processo produtivo, marketing e vendas, redução de custos e novos produtos. Dessa forma foi aplicado um questionário com 21 perguntas de caráter avaliativo da propriedade rural, com alternativas que pontuam de 1 a 5, correspondentes aos 21 temas distribuídos pelas dimensões centrais mencionadas. Os scores do gráfico são gerados com a média aritmética das notas atribuídas aos temas nas suas respectivas dimensões (Figura 1).

Figura 1. Dimensões centrais e temas do diagnóstico Gráfico-Radar da Inovação.



Fonte: Autor, 2024.

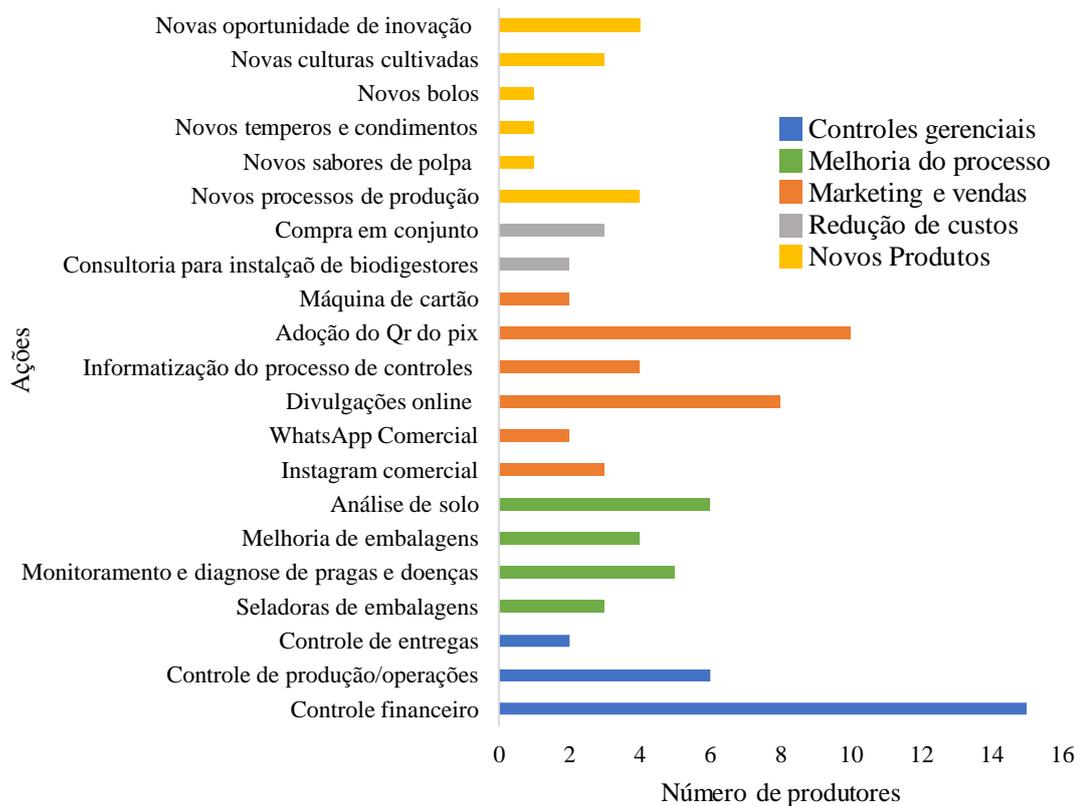
Os planos de melhorias são planos de ações, em que, além de ‘o que’ se vai fazer, aparecem os elementos ‘quem’, ‘quando’, ‘como’, ‘porque’ e ‘quanto custa’. Os planos de melhoria são ferramentas de gestão que possibilitam enumerar ações diversas em um projeto e monitorar seu status de evolução, com a atribuição de prazos, responsáveis e meios para alcançar o que foi proposto (SEBRAE, 2020).

Foi realizado o diagnóstico inicial (T0) no primeiro encontro (E1) e o diagnóstico final no último encontro (E10) a fim de avaliar evoluções proporcionadas pelas ações desenvolvidas. Nesse sentido, os resultados obtidos foram armazenados e tabulados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de estatística do tipo descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversos desafios para o processo de inovação rural foram observados e apontados por produtores no diagnóstico inicial, sendo eles falta de recursos financeiros, escassez de mão de obra, idade, não saber ler ou escrever, falta de percepção da importância de diversos aspectos como de se perceber enquanto empreendedores, da presença digital, da adoção de novas formas de pagamentos, fatores também apontados em outros estudos (VIEIRA FILHO E GASQUES, 2020; BUAINAIN, CAVALCANTE E CONSOLINE, 2021; SILVA *et al.*, 2023).

Apesar dos gargalos, através do uso das ferramentas da metodologia ALI rural foi possível a realização de ações de cada dimensão do radar da inovação (Figura 2), sendo três principais ações de controles gerenciais, quatro tipos de ações de melhoria do processo produtivo, seis tipos ações em marketing e vendas, duas ações em redução de custos e sete tipos de ações em novos produtos que proporcionaram desde aumento de faturamento, aumento da visibilidade da empresa rural e alcance de novos clientes, melhorias do processo produtivos, conhecimento dos indicadores financeiros e outros.

Figura 2. Dimensões centrais e temas do diagnóstico Gráfico-Radar da Inovação.

Fonte: Autor, 2024.

Quanto a controles gerenciais, no diagnóstico inicial foi observado a não realização ou realização de controles de forma desorganizada pela totalidade dos produtores que desconheciam seus faturamentos, custos e lucros e uma minoria apenas tinha uma base de faturamento mensal. E apesar da idade mais avançada e do baixo nível de escolaridade, com seis produtores com dificuldades na leitura, os produtores demonstraram alto interesse para inovar e continuar suas atividades. Uma gestão de sucesso não pode simplesmente memorizar respostas a problemas e nem podem fazer exatamente o que seus pais faziam, pois, mudanças importantes podem ocorrer como cenários políticos, programas governamentais, clima, fornecedores, crises econômicas e outros (KAY *et al.*, 2014; SOUSA *et al.*, 2023).

Os produtores conseguiram realizar a gestão do controle financeiro e operacional por meio de cadernos de campo e planilhas disponíveis online, monitorando operações, entregas e custos de produção. Alguns realizaram essa ação de forma independente, enquanto outros contaram com a assistência de familiares, como esposas, filhos e netos. Foi marcante observar

os produtores rurais conquistando acesso aos indicadores financeiros para acompanhar de perto o desempenho de suas atividades. Durante o primeiro ciclo, seis produtores de polpas de frutas obtiveram resultados significativos, especialmente em relação à margem de lucro dos cinco sabores de polpas de frutas que produziram.

A limitação de recursos financeiros também apresentou sua relevância no contexto da inovação dentro das propriedades rurais impactando principalmente a dimensão melhoria do processo produtivo, evidenciada por metade das ações terem sido viabilizadas sem custos ou por meio de parcerias. As atividades realizadas com recursos 100% da empresa (Quadro2) não tiveram altos investimentos diante das condições econômicas do produtor.

Quadro2 – Parte do Plano de Ações para melhoria dos produtores rurais acompanhados durante a Jornada ALI rural.

DIMENSÃO	AÇÃO	FORMA DE VIABILIZAR
Controles gerencias	Controle financeiro	Sem custo adicional
	Controle de produção/operações	Sem custo adicional
	Controle de entregas	Sem custo adicional
Melhorias do processo produtivo	Seladoras de embalagens	Recursos 100% da empresa
	Monitoramento e diagnose de pragas e doenças	Parceria UEMA Balsas
	Melhoria de embalagens	Recursos 100% da empresa
	Análise de solo	Parceria UEMA São Luís
Marketing e vendas	Instagram comercial	Sem custo adicional
	WhatsApp Comercial	Sem custo adicional
	Divulgações online	Sem custo adicional
	Informatização do processo de controles	Sem custo adicional
	Adoção do Qr code do pix	Sem custo adicional
	Máquina de cartão	Recursos 100% da empresa
Redução de custos	Compra em conjunto	Recursos 100% da empresa
Novos produtos	Novos processos de produção	Recursos 100% da empresa
	Novos sabores de polpa	Recursos 100% da empresa
	Novos temperos e condimentos	Recursos 100% da empresa
	Novos bolos	Recursos 100% da empresa
	Novas culturas cultivadas	Recursos 100% da empresa
	Novas oportunidade de inovação	Recursos 100% da empresa

Fonte: Autor, 2024.

Diante desse contexto, a identificação de parcerias foi fundamental para a realização de algumas ações, especialmente aquelas voltadas para a melhoria do processo produtivo,

como a diagnose de pragas e doenças em colaboração com o laboratório de fitopatologia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) – Campus de Balsas. Isso ocorre porque, a partir dos resultados das diagnoses, é possível selecionar a abordagem de manejo mais apropriada para doenças de plantas, considerando tanto o retorno econômico quanto o ambiental. Essa prática impede que os produtores rurais realizem controles sem a identificação do agente causal da doença (PEREIRA, BIAZUS JUNIOR E BONALDO, 2022), prevenindo possíveis custos e perda de produção.

Assim como a análise de solo, que foi realizada em parceria com o Laboratório de química dos solos da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) – Campus de São Luís representa uma inovação para pequenos agricultores familiares. A realização da análise química do solo é essencial para garantir a sustentabilidade da produtividade das culturas, ainda mais em solos arenosos, profundos e nutricionalmente pobres como os do cerrado. Ainda na dimensão melhoria dos processos produtivos, a aquisição de seladoras de embalagens como potes e sacos plásticos se tornam melhorias significativas de embalagem. Essas mudanças de embalagens garantem uma maior qualidade e segurança alimentar para os clientes e atrai mais clientes para a compra (Figura 3).

Figura 3. Melhorias na embalagem de temperos caseiros, 1A e 1B Antes e 2A e 2B depois do ALI rural



Fonte: Autor, 2024.

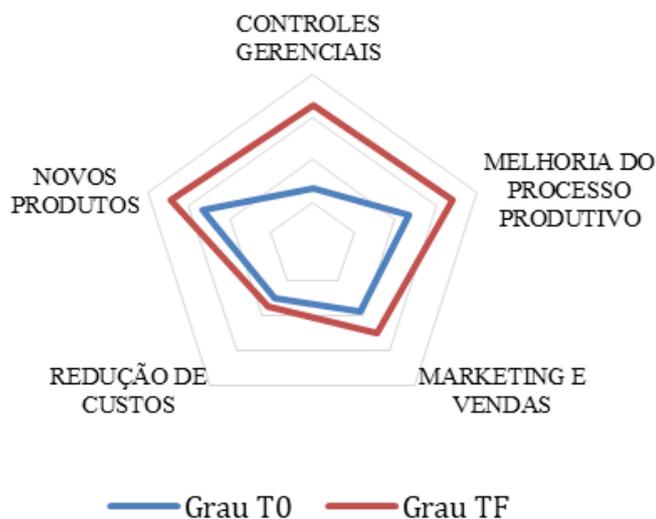
Os desafios previamente mencionados também impactam a dimensão de marketing e vendas, abordando aspectos como publicidade e redes sociais. Esses são dois temas que demandam habilidades no uso de aplicativos de mídias sociais para a execução de ações. Apesar disso, 43% produtores, incluindo os dois ciclos, conseguiram realizar alguma ação relacionada a esses temas, sendo que três deles criaram perfis comerciais no Instagram, dois

estabeleceram contas comerciais no WhatsApp, e oito começaram a publicar e divulgar seus produtos online, mesmo que inicialmente apenas por meio do WhatsApp.

Dentro desta dimensão, tem-se o tema informatização realizada por três produtores que passaram a utilizar planilhas do Excel para controle financeiro e de produção, processo que automatiza, reduzindo tempo e esforço nas operações realizadas. No que diz respeito a novas formas de pagamento, o uso de máquinas de cartão ainda é uma realidade distante para muitos produtores, pois alguns preferem receber o pagamento em dinheiro ou transferido diretamente para a conta. No entanto, é notório que essa situação está passando por uma transformação significativa. Dois produtores optaram por investir na aquisição de suas próprias máquinas, e um deles compartilhou um aumento notável de 15% em seu faturamento.

As inovações na dimensão novos produtos consistiram em quatro novos produtos, sendo eles um novo sabor de polpa de fruta (abacaxi), novos temperos e condimentos e cultivares. Além disso, novas oportunidades de inovação, como a participação de dois produtores no programa EMPRETEC rural, um seminário intensivo criado pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o propósito de estimular comportamentos empreendedores. Adicionalmente, foram realizadas duas consultorias visando a elaboração do modelo de negócio. Todas essas ações permitiram evolução no radar da inovação (Figura 4). É possível observar incremento significativamente maior nas dimensões controles gerenciais, marketing e vendas e novos produtos.

Figura 4. Radar médio da inovação dos produtores rurais acompanhados durante o ALI rural em Balsas (1º ciclo) e em Balsas e São Raimundo das Mangabeiras (2º ciclo).



Fonte: Autor, 2024.

No 1º ciclo, observou-se avanços nas áreas de controles gerenciais, com uma pontuação que variou de 1,33 (T0) a 3,26 (TF), e na melhoria do processo produtivo, com variação de 2,33 (T0) a 3,41 (TF). No 2º ciclo, destacaram-se especialmente as dimensões de controles gerenciais, que evoluíram de 1,33 (T0) a 3,09 (TF), *marketing* e vendas, com uma variação de 1,88 (T0) para 2,37 (TF), e novos produtos, com uma pontuação que foi de 2,67 (T0) a 3,22 (TF). Esses resultados refletem o comprometimento contínuo dos produtores com o aprimoramento de suas práticas e estratégias ao longo da jornada ALI rural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a implementação do projeto ALI rural nos municípios de Balsas e São Raimundo das Mangabeiras, foi possível constatar a viabilidade da inovação em diversas dimensões do radar da inovação. A maior parte das iniciativas concentrou-se nas dimensões de controles gerenciais e *marketing* e vendas, sendo que a maioria delas não acarretou custos adicionais. Já as melhorias nos processos produtivos foram viabilizadas principalmente por meio de parcerias. Por fim, é importante salientar que apesar dos diferentes gargalos o produtor rural é resiliente na manutenção da sua produção e propriedade. Sendo importante também destacar a importância do desenvolvimento das ações para a fixação do homem no campo, que contribui para aprimorar a qualidade dos seus produtos.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, D. **Agricultura familiar, desafios e oportunidades rumo à inovação**. Embrapa Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/31505030/artigo---agriculturafamiliar-desafios-e-oportunidades-rumo-a-inovacao>>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BITTENCOURT, D. M. C. **Estratégias para a Agricultura Familiar Visão de futuro rumo à inovação**. Embrapa Brasília, DF, 2020. 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: 10 nov. 2023.

BRITO, M. S.; BERALDO, K. A.; SOUSA, D. N.; GONÇALVES, L. M. Políticas públicas para a agricultura familiar: análise do Pronaf nas comunidades rurais de Balsas/MA. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 56, p. 41-57, 2021. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/4111>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

Oportunidades e desafios para a inovação rural na agricultura familiar no cerrado sul maranhense

BUAINAIN, A. M.; CAVALCANTE, P.; CONSOLINE, L. **Estado atual da agricultura digital no Brasil**: inclusão dos agricultores familiares e pequenos produtores rurais, Documentos de Projetos (LC/TS.2021/61), Santiago, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), 2021. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46958/1/S2100279_pt.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

KAY, R. D.; EDWARDS, W. M.; DUFFY, P. A. **Gestão de propriedades rurais**. 7ª Ed. AMGH Editor Ltda, Porto Alegre-RS, 2014. 429 p.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **Oslo Manual 2018**: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4º ed. Luxemburg: OECD Publishing, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/9789264304604>>. Acesso em: 15 de set. 2023.

PEREIRA, K. G. S.; BIAZUS JUNIOR, N. A.; BONALDO, S. M. Manejo de Pragas e Doenças - a busca por formas sustentáveis de controle. **Editora Científica Digital**, v. 2, 2022. Disponível em: <<http://biblioteca.unisced.edu.mz/handle/123456789/2909>>. Acesso em: 15 de jul. 2023.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **ALI Rural: Caderno de ferramentas**. Brasília: SEBRAE, 2022. 127p. Disponível em <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/financas_caderno-ferramentas_negocio-a-negocio.pdf>. Acesso em 13 ago. 2023.

SILVA, N. M.; SILVA, I. R.; ACIOLY, T. M. D. S.; VIANA, D. C. Modelo de negócios baseado na Internet das Coisas: uma análise das oportunidades de novos negócios-revisão de literatura. **Interações**, v. 24, p. 717-726, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.20435/inter.v24i2.3685>>. Acesso em 20 de ago de 2023.

SOUSA, L. M.; VIANA, D. C.; LUCENA NETO, A. P.; CASTRO, Z. R.; AGUIAR, G. Q. M.; SILVA, I. R. The evolutions achieved in companies with the implementation of Environmental, Social and Governance: Integrative review. **International Journal of Business, Economics and Management**, v. 10, n. 4, p. 44-53, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.18488/62.v10i4.3502>>. Acesso em 20 de ago de 2023.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Orgs.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil**: 100 anos de censo agropecuário. Brasília: Ipea, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10339>>. Acesso em: 11 nov. 2023.



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