

A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (ATER) E SEU PAPEL TRANSFORMADOR NO APRIMORAMENTO DA QUALIDADE DE VIDA DAS COMUNIDADES ATENDIDAS

THE IMPORTANCE OF TECHNICAL ASSISTANCE AND RURAL EXTENSION (ATER) AND ITS TRANSFORMATIVE ROLE IN ENHANCING THE QUALITY OF LIFE OF THE SERVED COMMUNITIES

Cíntia Klésia Batista de Sousa¹

Thaysi Castro Coelho Andrade²

Resumo: A pesquisa em questão realizou uma abrangente revisão de literatura sobre a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e sua relevância no desenvolvimento rural sustentável. Focando na disseminação de tecnologias agrícolas e práticas sustentáveis, o estudo destaca a contribuição da ATER para aumentar a produtividade agrícola, diversificar culturas e gerar renda nas comunidades rurais. A capacitação dos agricultores, através de educação e treinamento, é apontada como fundamental, fortalecendo sua participação nos processos de tomada de decisão. Embora os benefícios sejam evidentes, o estudo também aborda desafios na implementação da ATER, propondo a identificação de estratégias para superá-los. Em suma, a ATER emerge como peça fundamental na construção de comunidades rurais resilientes, produtivas e economicamente viáveis demandando abordagens estratégicas para enfrentar obstáculos e capitalizar oportunidades.

Palavras-chave: Assistência Técnica e Extensão Rural. Produtividade Agrícola. Capacitação Rural. Desafios de Implementação.

Abstract: The research in question conducted a comprehensive literature review on Technical Assistance and Rural Extension (ATER) and its relevance in sustainable rural development. Focusing on the dissemination of agricultural technologies and sustainable practices, the study highlights the contribution of ATER to increasing agricultural productivity, diversifying crops, and generating income in rural communities. The empowerment of farmers through education and training is emphasized as crucial, strengthening their participation in decision-making processes. While the benefits are evident, the study also addresses challenges in the implementation of ATER, proposing the identification of strategies to overcome them. In summary, ATER emerges as a key component in building resilient, productive, and economically viable rural communities, requiring strategic approaches to tackle obstacles and capitalize on opportunities.

Keywords: Technical Assistance and Rural Extension. Agricultural Productivity. Ru-

1 Graduada em engenharia Agrônoma (UNITINS), Pós graduanda em Geoprocessamento e Licenciamento Ambiental (pela FACULESTE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1493509715745198> . ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1433-9805> . E-mail: cintiaklesiab@gmail.com

2 Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia pela Universidade Federal do Tocantins (UFT), Mestre e Graduada em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). É professora na Universidade Estadual do Tocantins (Unitins). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0587922737666943>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7284-7476>. E-mail: thaysi.cc@unitins

Introdução

Nos confins das paisagens rurais, onde a tradição e a subsistência se entrelaçam com a natureza, reside uma parte essencial da identidade de muitas nações ao redor do mundo. Como afirma Barros (2016), as comunidades rurais são frequentemente desafiadas por questões de acesso limitado a recursos, infraestrutura precária e falta de informações atualizadas, encontrando-se em um cruzamento crucial. Nesse cenário, a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) emerge como um farol de orientação e mudança. Segundo Caffé (2021), a ATER oferece um elo vital entre os conhecimentos modernos e as práticas ancestrais, ultrapassando as fronteiras do mero aconselhamento agrícola.

Compreender a essência da ATER requer uma análise profunda de suas dimensões multifacetadas. Desde sua concepção histórica até sua evolução contemporânea, a ATER tem desempenhado papel fundamental no empoderamento das comunidades rurais, capacitando os agricultores com conhecimentos científicos, técnicas avançadas de cultivo, gerenciamento de recursos naturais e acesso a mercados mais amplos. De acordo com Rivera *et al.* (2019), a ATER atua como uma ponte entre a sabedoria tradicional e as inovações modernas, qualificando os agricultores com as ferramentas necessárias para se adaptarem às mudanças climáticas, enfrentarem desafios econômicos e construir uma resiliência sustentável.

O potencial transformador da ATER é evidenciado por seus resultados tangíveis. Conforme destacado por Pretty (2010), ao fornecer orientação sobre práticas agrícolas sustentáveis, manejo integrado de pragas, diversificação de culturas e introdução de tecnologias apropriadas, as comunidades rurais podem experimentar um aumento significativo na produção e na renda. Além disso, a ATER promove a conscientização sobre questões de saúde, nutrição e higiene, desempenhando um papel significativo na melhoria da saúde geral e no bem-estar das populações rurais. Segundo Kiptot *et al.* (2014), ao capacitar as mulheres com conhecimento e habilidades, a ATER também pode contribuir para a equidade de gênero e a inclusão social, desencadeando transformações sociais profundas.

Diante deste cenário abrangente e complexo, o presente artigo busca realizar uma revisão de literatura abrangente sobre a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e sua relevância na promoção do desenvolvimento rural sustentável. A análise se concentrará em estudos que abordam o papel da ATER na disseminação de tecnologias agrícolas e práticas sustentáveis nas comunidades rurais. Além disso, será examinada a contribuição da ATER para o aumento da produtividade agrícola e a diversificação de culturas. O estudo também se propõe a avaliar o impacto da ATER na geração de renda das famílias rurais, descrevendo a capacitação dos agricultores por meio da educação, treinamento e participação em processos de tomada de decisão. Serão abordados os desafios enfrentados na implementação da ATER, buscando identificar estratégias para superá-los.

Metodologia

A metodologia empregada neste estudo adota uma abordagem qualitativa de estudo de caso, enfocando as experiências de dois agricultores brasileiros: Marcelo Machado, envolvido no Projeto de Irrigação São João, e Eliana, proprietária da Chácara Recanto das Emas. A coleta de dados foi realizada exclusivamente por meio de entrevistas, com uma subsequente análise comparativa dos relatos à luz de dados disponíveis na literatura especializada sobre a ATER na agricultura brasileira.

A escolha dos casos foi orientada pela representatividade de diferentes desafios e contextos agrícolas. Marcelo Machado exemplifica um contexto de produção de mandioca, enquanto Eliana representa a produção de jaboticaba em uma chácara. Ambos os casos retratam situações distintas, porém abrangentes de experiências na agricultura brasileira.

A coleta de dados consistiu em entrevistas em profundidade com Marcelo e Eliana, proporcionando uma plataforma para narrativas detalhadas e reflexões sobre suas trajetórias na agricultura. A análise dos relatos foi conduzida confrontando-se com informações disponíveis na literatura especializada em ATER.

A triangulação de dados foi realizada por meio da comparação. Essa abordagem permitiu uma compreensão mais abrangente das experiências dos agricultores, garantindo validade e confiabilidade nas conclusões.

Todos os procedimentos seguiram princípios éticos, incluindo a obtenção de consentimento informado dos participantes, garantindo confidencialidade e respeitando os direitos dos agricultores envolvidos.

A abordagem metodológica adotada neste estudo visa fornecer uma compreensão aprofundada e comparativa das experiências de agricultores que buscaram assistência técnica.

Resultados e discussão

O papel da ATER na disseminação de tecnologias agrícolas e práticas sustentáveis nas comunidades rurais

A assistência técnica rural desempenha um importante papel na disseminação de tecnologias agrícolas e práticas sustentáveis nas comunidades rurais. Ao fornecer suporte especializado aos agricultores, a assistência técnica desempenha um papel fundamental na promoção da eficiência, produtividade e sustentabilidade no setor agrícola (Moran, 2022).

Octaviano (2010), destaca a importância da assistência técnica na transformação das práticas agrícolas, argumentando que a adoção de tecnologias modernas e sustentáveis requer não apenas acesso a essas inovações, mas também a orientação e o suporte contínuo fornecidos pela assistência técnica.

Em seu estudo Janini (2003), ressalta a necessidade de abordagens integradas para promover práticas agrícolas sustentáveis, destacando ainda que a assistência técnica desempenha um papel vital na capacitação dos agricultores para adotar técnicas que preservem os recursos naturais e promovam a resiliência frente às mudanças climáticas.

Através da assistência técnica, os agricultores têm acesso a conhecimentos especializados sobre manejo de culturas, conservação do solo, gestão da água e técnicas agrícolas inovadoras. Janini (2003) ainda enfatiza que a abordagem participativa da assistência técnica, envolvendo os agricultores no processo de tomada de decisão é essencial para garantir a aceitação e a sustentabilidade das práticas adotadas.

Além disso a assistência técnica ainda contribui para a superação de desafios. Moran (2022), argumenta que os extensionistas rurais devem adaptar suas abordagens às necessidades específicas de cada comunidade, levando em consideração fatores culturais, sociais e econômicos.

Contribuição da ATER para o aumento da produtividade agrícola e diversificação de culturas

De acordo com Lima; Silva e Silva (2020), a assistência técnica desempenha um papel central na capacitação dos agricultores, fornecendo conhecimentos atualizados sobre práticas agrícolas sustentáveis e inovações tecnológicas. A transferência de tecnologia é essencial para otimizar o uso de recursos e aumentar a eficiência produtiva.

Além disso, segundo Dias *et al.* (2018), a assistência técnica contribui para a diversificação de culturas, reduzindo a dependência de monoculturas e mitigando os riscos associados a eventos climáticos adversos. A introdução de novas culturas pode não apenas ampliar a variedade de produtos agrícolas, mas também promover a resiliência do sistema agrícola.

A abordagem participativa da assistência técnica, conforme discutido por Tagliapietra; Carniatto e Bertoline (2021), envolve os agricultores no processo de tomada de decisão levando em consideração suas necessidades específicas e conhecimentos regionais. Isso cria um ambiente propício para a inovação e a adaptação de práticas agrícolas às condições locais.

Ao considerar a contribuição da assistência técnica rural, é essencial destacar o trabalho de organizações governamentais e não governamentais que implementam programas nessa área. Autores como Dias e seus colaboradores (2018) ressaltam a importância da parceria entre instituições públicas, privadas e a comunidade agrícola para garantir a eficácia dessas iniciativas.

Examinar o impacto da ATER na geração de renda das famílias rurais.

Segundo Diesel; Dias; Neumann (2022), a implementação efetiva de programas de assistência técnica pode levar ao aumento substancial na produtividade agrícola, proporcionando às famílias rurais a oportunidade de diversificar suas fontes de renda. A introdução de práticas agrícolas sustentáveis, como o manejo integrado de pragas e a rotação de culturas, não apenas melhora a eficiência, mas também contribui para a resiliência econômica em face de desafios ambientais.

Além disso, a pesquisa realizada por Gallo e Oliveira (2021) destaca que a assistência técnica pode desempenhar um papel crucial na introdução de inovações tecnológicas. A adoção de novas tecnologias, como sistemas de irrigação eficientes e

maquinário agrícola moderno, pode aumentar significativamente a produtividade, resultando em maior renda para as famílias rurais.

A Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) tem desempenhado um papel significativo no apoio à assistência técnica rural. Suas pesquisas e extensões contribuem para a disseminação de conhecimento científico e tecnológico nas comunidades agrícolas. De acordo com Embrapa (2020), a transferência de tecnologia promovida por essa instituição tem impacto direto na melhoria da produtividade e, conseqüentemente, na geração de renda das famílias rurais.

A abordagem participativa, conforme discutido por Silva; Leismann (2021), é crucial para o sucesso da assistência técnica na geração de renda. Envolver as comunidades locais no processo de tomada de decisões e adaptar as estratégias de assistência às necessidades específicas das famílias rurais são elementos fundamentais para garantir resultados sustentáveis.

Capacitação dos agricultores através da educação, treinamento e participação em processos de tomada de decisão

A pesquisa de Benedetti (2022) destaca a importância da educação na ATER como um meio eficaz de capacitar os agricultores. Programas educativos que abordam práticas agrícolas sustentáveis, gestão de recursos naturais e técnicas inovadoras fornecem uma base sólida para a melhoria da produtividade e adaptabilidade das atividades agrícolas.

Um exemplo notável de programa educativo que aborda práticas agrícolas sustentáveis, gestão de recursos naturais e técnicas inovadoras é o “Programa ABC” (Agricultura de Baixo Carbono) desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) do Brasil (Brasil, 2022).

O Programa ABC foi lançado como uma iniciativa estratégica para promover práticas agrícolas mais sustentáveis, com ênfase na redução das emissões de gases de efeito estufa, aumento da eficiência no uso de recursos e promoção da resiliência climática. Este programa oferece treinamento e capacitação aos agricultores, proporcionando-lhes conhecimentos específicos sobre técnicas inovadoras (Brasil, 2022). Esse programa abrange diversas práticas, como a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), plantio direto, recuperação de pastagens degradadas, entre outras. Ele não apenas educa os agricultores sobre essas práticas, mas também fornece suporte técnico contínuo por meio de assistência técnica e extensão rural (Brasil, 2022).

A abordagem do Programa ABC destaca a importância da educação contínua para capacitar os agricultores a implementar práticas sustentáveis em suas operações. Isso não apenas melhora a produtividade das atividades agrícolas, mas também contribui para a gestão eficiente dos recursos naturais, promovendo a sustentabilidade ambiental e econômica (Brasil, 2022).

Nesse contexto, destaca-se o treinamento prático como outro componente vital da capacitação por meio da ATER. Autores como Pimenta et al. (2022) destacam a eficácia de abordagens práticas, como demonstrações de campo e oficinas, que permitem aos agricultores aplicar diretamente os conhecimentos adquiridos. Isso não apenas reforça o aprendizado, mas também facilita a adoção de novas práticas no contexto real das operações agrícolas.

A participação dos agricultores em processos de tomada de decisão é fundamental para garantir a relevância e sustentabilidade das intervenções da ATER. Conforme discutido por Gallo Ne Oliveira (2021), estratégias participativas, como grupos de discussão e consultas comunitárias, permitem que os agricultores contribuam ativamente para o desenvolvimento de planos e políticas que afetam suas realidades locais.

A abordagem participativa é particularmente enfatizada pela Embrapa (2021) em suas iniciativas de ATER. A empresa reconhece a importância de envolver os agricultores no processo de planejamento e implementação, destacando que essa participação ativa não apenas fortalece o conhecimento local, mas também promove a apropriação das práticas sugeridas.

Avaliar os desafios enfrentados na implementação da ATER e identificar estratégias para superá-lo

Segundo Oliveira e Lima (2018), a falta de infraestrutura e acesso limitado a serviços básicos são desafios significativos na implementação da ATER. Em regiões remotas, a ausência de estradas adequadas e a infraestrutura de comunicação precária dificultam a entrega eficaz de assistência técnica. Além disso, a falta de eletrificação em algumas áreas rurais pode impactar a implementação de práticas agrícolas modernas e o acesso a informações.

Outro desafio relevante diz respeito à diversidade socioeconômica das comunidades rurais, como discutido por Santos e Silva (2019). Estratégias de ATER que não levam em conta as diferentes realidades e necessidades das comunidades podem ser menos eficazes. A compreensão das dinâmicas locais, das culturas e das práticas tradicionais é essencial para a adaptação da assistência técnica.

No âmbito institucional, Rocha et al. (2020) destacam a burocracia e a falta de coordenação entre

os órgãos governamentais como desafios cruciais. A complexidade dos procedimentos administrativos pode atrasar a implementação de programas de ATER, prejudicando a agilidade e a eficácia das intervenções. Estratégias para simplificar e integrar processos administrativos são necessárias para superar esses obstáculos.

A participação dos agricultores nos processos decisórios, conforme ressaltado por Souza (2021), é muitas vezes subestimada. A falta de engajamento e participação ativa pode resultar em resistência à adoção de novas práticas. Estratégias que promovem a colaboração, como consultas regulares e envolvimento em grupos de discussão, são fundamentais para garantir o sucesso a longo prazo da ATER.

O impacto transformador da ATER nas comunidades rurais e suas mudanças positivas

Chácara Recanto das Emas

A história da Chácara Recanto das Emas, localizada no distrito de Taquaruçu em Palmas e de propriedade da Sra. Eliana, é um exemplo notável do impacto transformador da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) nas comunidades rurais. Há cinco anos, Eliana teve a oportunidade de se conectar com os técnicos do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e desde então, tem recebido assistência técnica, resultando em mudanças significativas em vários aspectos de sua vida e de sua propriedade.

Ao focar na produção de jabuticaba, Eliana experimentou uma evolução notável em sua chácara. A assistência técnica proporcionou melhorias tanto na produção quanto na comercialização dos produtos. O aumento da eficiência agrícola, por meio da aplicação de práticas sustentáveis e inovações recomendadas pela ATER, contribuiu para o crescimento significativo na produção de jabuticaba na chácara.

Um ponto destacado é o Festival da Jabuticaba, realizado anualmente em outubro. Eliana abre as portas de sua chácara para visitação durante o evento. Os visitantes pagam uma quantia para aproveitar à vontade as delícias da jabuticaba e, se desejarem, têm a opção de colher a fruta, pagando uma taxa adicional. Essa iniciativa não apenas promove a interação entre a comunidade e a propriedade, mas têm também gera uma fonte adicional de renda para Eliana.

Além da produção *in natura*, Eliana diversificou suas atividades, comercializando subprodutos da jabuticaba durante o festival: vinho, licor, tortas, bombons e salgados são alguns dos produtos que ela oferece, Aprimorando o desempenho e a satisfação dos clientes e ampliando as oportunidades de negócios. Esse aspecto empreendedor demonstra como a assistência técnica não se limita apenas   produção agrícola, mas também engloba estratégias de comercialização e agregação de valor.

Além do sucesso econ mico, observa-se uma transformação social na vida de Eliana. A abertura da chácara para visitação durante o festival não apenas fortalece os laç os com a comunidade, mas também promove a conscientização sobre práticas agrícolas sustentáveis e o valor dos produtos locais.

O caso da Chácara Recanto das Emas é um testemunho eloquente do impacto positivo da ATER, mostrando como a assistência técnica pode catalisar mudanç as significativas na produção, comercialização e aspectos sociais das comunidades rurais. Eliana, ao aproveitar os benefícios da ATER, não apenas melhorou sua própria situação, mas também se tornou um exemplo inspirador para outros agricultores na busca por práticas agrícolas mais eficientes e sustentáveis.

Projeto de Irrigação São João

O acesso   ATER foi uma jornada orientada pela busca ativa de conhecimento por parte de Marcelo Machado, produtor envolvido no projeto de irrigação São João. Ao escolher a mandioca como cultura

principal, ele explorou plataformas online, como o YouTube, e o site da Embrapa em sua busca por informações sobre ATER. Após participar de uma reunião, obteve o contato do profissional responsável dentro do projeto São João e, a partir daí, iniciou o contato com a equipe do SENAR.

Marcelo, por meio de pesquisas na internet, foi o protagonista de sua busca pelo serviço oferecido pelo SENAR. Os principais motivos que o impeliram a explorar sobre a ATER foram a busca por conhecimento e a necessidade de adaptar sua propriedade para gerar renda, dada sua falta de experiência prévia na agricultura. Ao se envolver no projeto e estabelecer parceria com o SENAR, encontrou um caminho eficaz para o desenvolvimento de sua propriedade.

Os benefícios derivados do acompanhamento técnico e orientação dos extensionistas foram descritos por Marcelo como uma assistência contínua e importante. O agrônomo do SENAR desempenhou um papel fundamental, realizando acompanhamento das plantações, diagnósticos e oferecendo orientações direcionadas. Essa colaboração, onde a prática do trabalho de Marcelo se encontra com o conhecimento científico do agrônomo resultou em melhorias significativas na confiança e eficiência do projeto.

Quanto às mudanças implementadas em sua propriedade, Marcelo focalizou melhorias na produção, gestão e comercialização. Selecionou uma genética de melhor qualidade, aprimorou a preparação do solo com análises precisas de adubação, evitando excessos ou deficiências. A importância de considerar as particularidades de cada plantação foi enfatizada, evitando a replicação cega de práticas vizinhas. Marcelo percebeu o agrônomo como um “médico” para sua plantação, fornecendo diagnósticos precisos e contribuindo para resultados positivos.

A avaliação do impacto da ATER na qualidade de vida de Marcelo e sua família ainda está em evolução, vinculada ao sucesso do empreendimento agrícola. Apesar de não ter experimentado um impacto direto até o momento devido a desafios no fornecimento de água, ele reconhece o potencial transformador do sucesso na agricultura para sua família. A interrupção na produção, causada por problemas no fornecimento de água no projeto, destaca um desafio significativo. Contudo, a colaboração com o agrônomo do Senar, sugere uma busca ativa por soluções e uma gestão eficiente desse obstáculo.

Conclusão ou considerações finais

Diante da vastidão das questões abordadas, é claro que a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) desempenha um papel crucial na construção de comunidades rurais sustentáveis. O estudo revelou um cenário complexo de desafios e oportunidades relacionados à implementação da ATER.

A disseminação de tecnologias agrícolas e práticas sustentáveis, como destacado pelos estudos revisados, é um fator fundamental para o desenvolvimento rural sustentável. A ATER se mostra uma ponte valiosa entre a inovação e as comunidades rurais, capacitando os agricultores a adotarem métodos mais eficientes e ecológicos.

A análise apontou para um aumento tangível na produtividade agrícola e na diversificação de culturas como resultados positivos da intervenção da ATER. Essa mudança não apenas beneficia os agricultores individualmente, mas também contribui para a segurança alimentar e a resiliência econômica das comunidades rurais.

A questão da geração de renda não pode ser subestimada, e a ATER emerge como um agente transformador nesse aspecto. A capacitação dos agricultores através de educação e treinamento não apenas eleva suas habilidades práticas, mas também os posiciona como participantes ativos nos processos de tomada de decisão. Isso não só fortalece as comunidades, mas também promove uma abordagem mais inclusiva e sustentável para o desenvolvimento.

Contudo, não podemos ignorar os desafios enfrentados na implementação da ATER. Barreiras logísticas, falta de recursos e resistência a mudanças são obstáculos que exigem atenção estratégica. Identificar e superar essas dificuldades é vital para maximizar o impacto positivo da ATER.

Em última análise, este estudo sublinha a importância crítica da Assistência Técnica e Extensão Rural como catalisadora do desenvolvimento rural sustentável. Ao enfrentar os desafios de frente e capitalizar as oportunidades identificadas, podemos moldar um futuro mais invulnerável, produtivo e inclusivo para as comunidades rurais.

Referências

BENEDETTI, A. C. A política pública e os desafios à construção da assistência técnica e extensão rural em comunidades quilombolas. **Revista Emancipação**, v. 22, p. 1, 2022. Disponível em: [A política pública e os desafios à construção da assistência técnica e extensão rural em comunidades quilombolas \(The public policy and the challenges to the construction of technical assistance and rural extension in quilombolas communities\) - Dialnet \(unirioja.es\)](#)

DIAS, T. A. B.; UDRY, M. C. F. V.; HEBERLÊ, A. L. O.; NOGUEIRA, J. D. Redução das desigualdades: contribuições da Embrapa, 2018. Disponível em: [ODS-10-Reducao-das-desigualdades-1.pdf \(embrapa.br\)](#)

DIESEL, V.; DIAS, M. M.; NEUMANN, P. S. A customização da Extensão Rural e suas implicações para o ensino. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 7, p. e14800-e14800, 2022. Disponível em: [Periódicos - UFT | Revista Brasileira de Educação do Campo](#)

GALLO, A. M. L.; OLIVEIRA, M. L. R. Capacitação de agentes de ATER em processos de formação em agroecologia na Região Sudeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e46810212603-e46810212603, 2021. Disponível em: [Capacitation of ATER agents: training processes in agroecology in the Southeast of Brazil | Research, Society and Development \(rsdjournal.org\)](#)

JANNI, K. D. Agroecological Innovations. Increasing Food Production with Participatory Development. **Revista Economic Botany**, v. 57, n. 1, p. 164-165, 2003. Disponível em: LIMA, E. C.; SILVA, J. F.; SILVA, L. L. A educação do campo em uma perspectiva agroecológica no Assentamento Zumbi dos Palmares–Mari–PB. **Semiárido Brasileiro**, v. 5, p. 49, 2020. Disponível em: [Modelo para a formatação dos artigos para publicação nos anais no XV SIMPEP \(2008\) \(poisson.com.br\)](#)

MORAN, E. F. Human adaptability: An introduction to ecological anthropology. Routledge, 2022. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=t5plEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=P12T&dq=MORAN,+E.+F.+Human+adaptability:+An+introduction+to+ecological+anthropology.+Routledge,+2022-.&ots=dLg-SnjNkT&sig=eSkjNtfB1pA3rXLoMXS93UjntnA#v=onepage&q=MORAN%2C%20E.%20F.%20Human%20adaptability%3A%20An%20introduction%20to%20ecological%20anthropology.%20Routledge%2C%202022.&f=false>

OCTAVIANO, C. Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde. **Revista ComCiência**, n. 120, p. 0-0, 2010. Disponível em: [a06n120.pdf \(scielo.br\)](#)

PIMENTA, A. A.; BASTOS, F. F. F.; LIBERATO, I. G.; RIBEIRO, R. M.; MESQUITA, M. S. S.; LOPES, F. L. V. Empreendedorismo social e economia solidária em uma comunidade rural: cenário de possibilidades e desafios Social entrepreneurship and solidarity economy in a rural community: scenario of possibilities and challenges. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 7, p. 52030-52046, 2022. Disponível em: [https://](#)

ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/50400

SANTOS, M. J.; ALVES, S. F. T. Contribuição do Projeto Rural Sustentável para a recuperação de áreas degradadas em propriedades da agricultura familiar no município de Burity/RO. **Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade (RAOS)**, v. 12, n. 1, 2023. Disponível em: <https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=22388893&AN=163875932&h=kwAph80Ujn3sAymZ7vGro%2bVNwmjv9pH4iomDBXngmWyYXkplDPQgQjo1Nh1TG6LmteDTEOWon-JG3wrNRWxVAA%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d22388893%26AN%3d163875932>

SILVA, E. C.; LEISMANN, E. L. Gestão de Riscos em Instituições ATER no Brasil: percepção a partir das instituições públicas da região Sul. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 10, n. 01, p. 1-23, 2021. Disponível em: [Gestão de Riscos em Instituições ATER no Brasil: percepção a partir das instituições públicas da região Sul | Revista de Extensão e Estudos Rurais \(ufv.br\)](#)

SIMÕES, M. R. S. A Importância da Assistência Técnica e Extensão Rural a Produtores de Base Familiar. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 2, p. 1058-1076, 2021. Disponível em: DOI: [A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL A PRODUTORES DE BASE FAMILIAR | Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação \(periodicorease.pro.br\)](#)

SOARES, F. I. L.; VIEIRA, T. A., FARIAS, M. A. S.; MACHADO, V. M. Mercados institucionais e agricultura familiar: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na região do baixo Amazonas. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 53, n. 4, p. 173-185, 2022. Disponível em: [MERCADOS INSTITUCIONAIS E AGRICULTURA FAMILIAR: UMA ANÁLISE DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS \(PAA\) NA REGIÃO DO BAIXO AMAZONAS. | Revista Econômica do Nordeste \(bnb.gov.br\)](#)

TAGLIAPIETRA, O. M.; CARNIATTO, I.; BERTOLINI, G. A importância do conhecimento local dos agricultores familiares e demais populações rurais para o desenvolvimento rural sustentável. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 18, n. 2, p. 178-199, 2021. Disponível em: [A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO LOCAL DOS AGRICULTORES FAMILIARES E DEMAIS POPULAÇÕES RURAIS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL | Revista Gestão e Desenvolvimento \(feevale.br\)](#)

Recebido em 21 de novembro de 2023.

Aceito em 25 de janeiro de 2024.