

## ***Aspectos socioeconômicos, produtivos e ambientais da agricultura familiar praticada no NPA III Boa Sorte, Araguatins (TO)***

No Brasil, a agricultura familiar é uma das grandes responsáveis por abastecer o mercado interno com produtos diversos, de menor custo, em espaços, relativamente, menores e, por isso, desempenha papel fundamental na performance da economia brasileira. Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo descrever os aspectos socioeconômicos e produtivos, além do perfil ambiental dos produtores do Núcleo de Produção Agrícola III Boa Sorte, localizado no município de Araguatins (TO), bem como as práticas e sistemas de produção realizados nesta comunidade. A metodologia desenvolvida envolveu pesquisa de caráter descritivo e exploratório, além de pesquisa de campo e bibliográfica, realizada com 27 chefes de família. A coleta de dados foi feita através da aplicação de questionário que contemplou perguntas objetivas sobre o perfil socioeconômico e ambiental dos produtores. Com esse estudo concluiu-se que os produtores rurais do Núcleo de Produção Agrícola III Boa Sorte desempenham suas atividades tal como a maior parte dos agricultores familiares brasileiros, principalmente para subsistência, mas reconhecem haver possibilidades para a melhoria dos sistemas produtivos e das práticas de preservação ambiental, na medida que pudessem contar com assistência técnica especializada adequada às suas necessidades.

**Palavras-chave:** Ciências ambientais; Agricultores familiares; Desenvolvimento socioambiental.

## ***Socioeconomic, productive and environmental aspects of family farming practiced in NPA III Boa Sorte, Araguatins (TO)***

In Brazil, family agriculture is one of the major responsible for supplying the internal market with diverse products, at a lower cost, in relatively smaller spaces and, therefore, it plays a fundamental role in the performance of the Brazilian economy. In this sense, this research aimed at describing the socioeconomic and productive aspects, as well as the environmental profile of producers of the Agricultural Production Nucleus III Boa Sorte, located in the municipality of Araguatins (TO), as well as the production practices and systems carried out in this community. The methodology developed involved descriptive and exploratory research, besides field and bibliographic research, carried out with 27 heads of households. Data collection was made through the application of a questionnaire that included objective questions about the socioeconomic and environmental profile of the producers. This study concluded that the rural producers of the Agricultural Production Nucleus III Boa Sorte carry out their activities as most Brazilian family farmers do, mainly for subsistence, but they recognize that there are possibilities for improving the productive systems and the environmental preservation practices, as long as they could count on specialized technical assistance appropriate to their needs.

**Keywords:** Environmental sciences, Family farmers, Socio-environmental development.

Topic: **Extensão e Desenvolvimento Rural**

Received: **04/03/2021**

Approved: **15/07/2021**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

**Kelly Cristina Figueiredo Guimarães**   
Universidade de Taubaté, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0162746313914588>  
<https://orcid.org/0000-0002-2867-7043>  
[kelly@ifto.edu.br](mailto:kelly@ifto.edu.br)

**Adriana Mascarete Labinas**   
Universidade de Taubaté, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4061871628964789>  
<https://orcid.org/0000-0003-4118-3299>  
[alabinas@uol.com.br](mailto:alabinas@uol.com.br)



DOI: 10.6008/CBPC2674-645X.2021.001.0001

### **Referencing this:**

GUIMARÃES, K. C. F.; LABINAS, A. M.. Aspectos socioeconômicos, produtivos e ambientais da agricultura familiar praticada no NPA III Boa Sorte, Araguatins (TO). *Agriculturae*, v.3, n.1, p.1-15, 2021. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2674-645X.2021.001.0001>

## **INTRODUÇÃO**

Segundo o último relatório anual sobre segurança alimentar e nutricional no mundo, da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) em parceria com outras instituições também preocupadas com a situação da fome numa escala global, estima-se que em vários países ao redor do mundo existem milhões de pessoas em estado de pobreza extrema, principalmente crianças em estado de subnutrição e várias formas de desnutrição (FAO, 1994).

Uma das soluções quanto a segurança alimentar para os países, seria melhorar o acesso aos alimentos e dietas saudáveis, reduzindo custos e possibilitando condições financeiras para a produção desses alimentos. Dessa forma, o fortalecimento da agricultura familiar, com o estímulo aos pequenos produtores rurais na produção de alimentos, investimentos principalmente em assistência técnica e em extensão rural, poderia ser uma estratégia eficiente para possibilitar condições de acesso a uma alimentação saudável a países mais pobres.

Nos últimos anos houve uma intensificação do crescimento populacional, com isso houve também um grande aumento em relação aos bens de serviço, consumo, alimentos e renda, esses fatores relacionados trouxeram a necessidade de se intensificar os processos produtivos alimentícios e de serviços. Nesse âmbito, há a necessidade urgente de se promover os serviços agropecuários, aliando-os a preservação dos recursos naturais disponíveis, de forma a minimizar os impactos ambientais.

A importância da agricultura familiar está na possibilidade de acesso a uma dieta rica em nutrientes, na diversidade de alimentos produzidos e na geração de emprego e renda. São características dessa forma de produção rural o uso de áreas menores para o cultivo e de tecnologias apropriadas para essas áreas, bem como atividades, que buscam suprir as necessidades da população, principalmente do campo, aumentando a renda e disponibilizando o excedente da sua produção para a subsistência da comunidade local ou destinando parte da produção ao abastecimento dos centros urbanos.

A lei 11.326, de 24 de julho de 2006, caracteriza as produções agrícolas e estabelece ao empreendedor familiar rural, que pratica as atividades no meio rural, os seguintes termos: o produtor rural não pode deter área maior que quatro módulos fiscais; a mão de obra da propriedade rural deve ser prioritariamente dos membros da família; a renda familiar e o gerenciamento do empreendimento devem ser vinculados a própria produção e favorecer os pequenos produtores. Essa lei estabelece ainda, questões como as atividades desenvolvidas pelas famílias e características que agregam valor ao desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2006).

A esse despeito, a agricultura constitui um segmento extremamente importante e necessário para a economia nacional, assim como a produção agrícola gerada pelos pequenos produtores rurais, presente em todas as regiões do país, sendo essencial para a economia brasileira, por ser uma das mais importantes fontes de renda e geração de empregos no campo.

As perspectivas para a agricultura sustentável dentro dessa visão de desenvolvimento, são muito importantes para que se alcance esses objetivos, e aliar o modelo de agricultura sustentável a conservação do meio ambiente é essencial. No Brasil, a quantidade de áreas ocupadas com pastagens e lavouras traz a

reflexão sobre a importância desse segmento para o desenvolvimento econômico, social e mesmo para a produção de alimentos, ao mesmo tempo que revela também a necessidade de preocupação com o desgaste dos recursos naturais (EMBRAPA, 2017).

Nesse âmbito, esse estudo teve como objetivo descrever os aspectos socioeconômicos e os sistemas produtivos, além do perfil ambiental dos produtores do Núcleo de Produção Agrícola III Boa Sorte, pois entende-se que estudos sobre a agricultura familiar podem fornecer subsídios para se conhecer as suas características de sustentabilidade e contribuir para a melhoria da sustentabilidade dos sistemas produtivos e das práticas socioambientais no sentido de promover a qualidade de vida e buscar mais investimentos para os produtores rurais.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi realizada nas propriedades rurais que compõem o Núcleo de Produção Agrícola III Boa Sorte, localizado na zona rural da cidade de Araguatins – TO, distante 28 Km da área urbana. O município de Araguatins localiza-se no Extremo Norte do Estado do Tocantins, a 103m de altitude média, nas coordenadas geográficas -05°39'04" Sul e 48°07'28" Oeste.

O NPA III Boa Sorte, apresenta uma área de 1.343.72,56 há, e está inserido na Área de Proteção Ambiental (APA) Rio Taquari. Dessa totalidade foram titulados 1.105.45,26 ha, subdivididos em 47 lotes, com tamanhos diferentes e áreas que variam entre 8 a 12 alqueires, sendo o excedente da área pertencente ao governo do ao Estado do Tocantins. Essas pequenas propriedades rurais que compõem o NPA III Boa Sorte são constituídas por grupos familiares que juntos compartilham áreas para o desenvolvimento de atividades agrícolas, pecuária, além de piscicultura.

O município tem área territorial é de 2.621,877 km<sup>2</sup>, com predomínio de clima tropical e área rica em biodiversidade e predominância dos biomas amazônico e cerrado. O NPA III Boa Sorte, apresenta uma área de 1.343.72,56 há, e está inserido na Área de Proteção Ambiental (APA) Rio Taquari, criado pela Lei Municipal Nº 806, de 20 de dezembro de 2002.

A presente pesquisa foi desenvolvida nas dimensões exploratória e descritiva, a partir de uma abordagem qualitativa e quantitativa. O caráter exploratório visou o estudo sobre a situação dos agricultores pertencentes ao Núcleo de Produção Agrícola III Boa Sorte, de forma a se obter informações confiáveis e compreender a realidade da agricultura familiar praticada por esses agricultores, sob os pontos de vista econômico, ambiental e social. A pesquisa descritiva compreendeu o estudo para se obter uma melhor compreensão dos fatores e elementos que influenciam nas representações sociais dos agricultores objeto da investigação (OLIVEIRA, 1997).

O estudo partiu de uma pesquisa de campo, para levantamento das informações e coletas de dados. Também foram apresentados dados históricos e de aspectos legais que buscam retratar o processo histórico da comunidade, englobando aspectos gerais e específicos do grupo, através de fontes documentais (documentos oficiais, jornais, fotos) e pesquisa bibliográficas, para o aprofundamento das questões acerca da temática investigada e de modo a contribuir na contextualização do texto dissertativo à luz de autores e

legislações vigentes.

A pesquisa de campo foi realizada com a utilização de questionário com questões fechadas, de múltipla escolha. Foram entrevistados um total de 27 agricultores, sendo designado um representante de cada uma das famílias residentes do NPA III – Boa Sorte, que concordaram em participar da pesquisa.

Antes da aplicação dos questionários, os entrevistados foram orientados quanto aos objetivos da pesquisa e esclarecidos quanto à liberdade de participar da mesma, garantia de preservação do anonimato das informações e dos benefícios estendidos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Taubaté, parecer número 4.402.337.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Aspectos socioeconômicos dos produtores rurais

Conforme a Tabela 01 foram utilizadas as seguintes variáveis utilizadas no questionário para se traçar o perfil socioeconômico dos produtores rurais do NPA III Boa Sorte.

**Tabela 01:** Perfil socioeconômico dos produtores rurais do NPA III Boa Sorte

Variável	Alternativa	Resultado (%)
Idade	Entre 21 a 30 anos	4%
	Entre 31 a 40 anos	11%
	Entre 41 a 50 anos	22%
	Mais de 51 – 63%	63%
Tempo de moradia	De 1 a 5 anos	7%
	De 6 a 10 anos	11%
	Mais de 10 anos	82%
Estado civil dos produtores	Solteiros – 4%	4%
	Casados	85%
	Outra situação	11%
Membros da família	Entre 2 a 5 membros	33%
	Entre 6 a 10 membros	67%

Quanto a variável idade, identificou-se mais da metade dos agricultores residentes na comunidade tem idade superior a 50 anos. Esses resultados corroboram com os dados registrados no Censo Agropecuário de 2017 em relação aos dados registrados no Censo de 2006, no qual o grupo de pessoas mais idosas aumentou.

Nas diferenças entre esses dois períodos de Censo, o número de pessoas com mais de 65 anos aumentou de 17,5% para 23,2%, pessoas com menos de 65 anos cresceu de 20,4% para 23,5%, pessoas com menos de 55 anos apresentou um crescimento de 23,3% para 24,2%, enquanto que o grupo de pessoas mais jovens diminuiu, ou seja, o quantitativo de pessoas com menos de 45 anos de idade caiu de 21,9% para 17,9%, pessoas com menos de 35 anos declinou de 13,6% para 9,3%, e pessoas com idade inferior a 25 anos diminuiu de 3,3% para 2% (IBGE, 2017).

A partir desses dados é importante ressaltar que o êxodo da população mais jovem das zonas rurais se intensificou após o censo agropecuário de 2006. Fato, é que com a saída dos jovens, seja para buscar oportunidades em outras áreas de atuação ou mesmo a falta de interesse nas atividades rurais, os

conhecimentos, técnicas e experiências passadas entre as gerações são perdidas, e as relações entre as técnicas já existentes e as possíveis novas tecnologias que poderiam ser adequadas pelos jovens no meio rural acabam inexistindo.

Sobre o tempo de moradia no NPA III Boa sorte, a pesquisa identificou que 82% das famílias entrevistadas estão há mais de 10 anos no assentamento, enquanto 11% das famílias adquiriram lotes no local em menos tempo, num período de 6 a 10 anos, e apenas 7% das famílias residem no assentamento há menos de 5 anos.

A esse respeito, houve uma leve contradição quanto aos estudos relacionados por Neri et al. (2012), em que foi observada uma diminuição na taxa de ocupação da população que residia no meio rural, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, 7,9% e 6,48% respectivamente, taxas intensificadas principalmente pelo êxodo rural entre os anos 2008 e 2009.

Essa questão contextualiza o perfil dos moradores e suas práticas de produção. Percebeu-se que grande parte dos moradores vive na comunidade desde a sua criação, e não vê perspectivas de melhorias na infraestrutura e em outros setores necessários ao espaço, evidenciando as suas dificuldades e a falta de políticas públicas efetivas para fortalecer a agricultura familiar e melhorar as condições de vida das famílias já instaladas, possibilitando a sua permanência e contemplando a sua heterogeneidade.

Dentre os chefes de família do NPA III Boa Sorte, 100% correspondem ao sexo masculino, todas as famílias são tradicionalmente compostas pelo chefe da família (o pai), a mãe e os filhos. Cada um tem sua parcela de trabalho definida nas propriedades, ao pai cabe o trabalho que demanda mais força braçal nas produções, a mãe cabe cuidar da casa e dos filhos menores além de também ajudar no trabalho agrícola, enquanto os filhos maiores ajudam o pai nas atividades agropecuárias.

Embora atualmente os arranjos familiares tenham se modificado e estejam significativamente plurais, sua estrutura principalmente nas comunidades rurais continuam bastante patriarcais. Isso posto, observou-se que a comunidade estudada se mostra nesse sentido claramente tradicional, grande parte dos chefes de famílias optou por constituir sua família mediante o casamento, seja civil ou religioso, ou os dois, pode-se atribuir essas formações tradicionais a traços religiosos e culturais da região.

Quando questionados sobre a quantidade de membros pertencentes à família, observou-se que a maioria dos participantes da pesquisa possuem famílias pequenas, sendo que 67% desses possuem entre 2 a 5 membros na família, conseguinte a isso, por conceito, a agricultura familiar compreende as atividades rurais de pequenos produtores rurais, utilizando-se a mão de obra dos membros do núcleo familiar. Contudo, a diminuição dos membros das famílias da agricultura familiar vem de contramão a esse conceito, pois não tendo membros o suficiente para desenvolver esse trabalho, aliada ao fato já citado de que muitos jovens procuram alternativas empregatícias fora do meio rural, os produtores terão que contratar pessoas alheias ao seu grupo familiar, o que pode onerar ainda mais as famílias.

Essa redução no número de integrantes da família é um fato que se constata nos últimos anos, tanto a nível de zona urbana quanto rural. Segundo dados do IBGE (2013), apontam que a taxa de natalidade no Brasil vem decrescendo sensivelmente desde o ano 2000, tanto da população que vive na zona rural, quanto

da urbana, principalmente na região Nordeste. Em 2015, a taxa de natalidade, que em 2000 era de 20,86 passou para 14,16 (por mil habitantes), arrazoadas principalmente pela falta de condições financeiras das famílias, e também o aumento ao acesso de informações quanto ao uso de contraceptivos.

Quando questionados acerca da ocupação ou trabalho exercido pelas pessoas que fazem parte do núcleo familiar dos produtores rurais do NPA III Boa Sorte, obteve-se que em 67% das famílias todos os integrantes trabalham exclusivamente com a agricultura familiar, enquanto que em 33% das famílias alguns membros trabalham em outras áreas, em estabelecimentos privados ou órgãos públicos no município de Araguatins.

Aires et al. (2013), trazem o termo pluriatividade no contexto da agricultura familiar, expressando a necessidade de muitas famílias de procurar outras ocupações que não as voltadas para o meio rural, buscando a pluriatividade como forma de impulsionar o espaço rural, através de instituições instaladas no campo, que permitem aos membros das famílias agrícolas outras atividades de mão de obra, através do comércio, do turismo e do trabalho doméstico. A procura de integrantes das famílias por outras ocupações é uma das alternativas para que as famílias possam continuar residindo no meio rural, garantindo estabilidade financeira frente a fragilidade econômica de muitos agricultores rurais.

Nesse contexto, no NPA III Boa Sorte, um grande número de produtores depende exclusivamente das atividades exercidas por eles, portanto é de suma importância que as atividades produzidas gerem retorno financeiro que garanta a sua subsistência e lhes permita qualidade de vida adequada às suas necessidades financeiras e sociais. Porém, algumas famílias não conseguem se estabelecer economicamente somente com o giro financeiro das suas produções, e faz-se necessária a participação de alguns integrantes dos grupos familiares na geração de renda para a família fora da zona rural, sendo essencial essa participação para a manutenção da família.

No que se refere aos benefícios, incentivos ou auxílios governamentais recebidos pelas famílias entrevistadas, verificou-se que 59% das famílias dos produtores rurais do NPA III Boa Sorte não recebe nenhum benefício, 26% das famílias recebem aposentadoria pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e 15% recebem auxílio financeiro do governo através do Bolsa Família. Em determinados casos, devido à falta de instrução quanto a organização dos documentos, alguns produtores rurais encontram dificuldades para comprovar os períodos de contribuição para comprovação junto ao INSS como trabalhadores rurais.

Sobre financiamentos concedidos pelo governo para custeio e investimentos, 41% afirmaram que fizeram cadastro e receberam financiamento do PRONAF, enquanto 59% não receberam nenhum financiamento do governo, ou seja, utilizam recursos próprios nas suas propriedades. Essas famílias que não recebem financiamento do governo temem fazer o financiamento e não ter condições para arcar com o pagamento das parcelas e algumas já fizeram cadastro, mas decidiram não o renovar.

Lima et al. (2016), obtiveram números semelhantes no município de Iguatu, também no Estado do Ceará, no qual 58,97% dos agricultores receberam financiamento através do PRONAF, enquanto 2,57% receberam financiamento através do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) e 38,46% dos agricultores foram assistidos pelo programa Garantia Safra. Os autores relatam que graças ao PRONAF, os

produtores puderam atender a demanda por crédito, o que favorece a agricultura familiar, embora esses produtores também necessitem de um melhor serviço de assistência técnica individualizada, justamente para que a partir dessa orientação eles consigam obter a liberação para novas parcelas ou financiamentos para crédito rural.

De acordo com Mattei (2016), ao criar não só o PRONAF, mais tantos outros programas de financiamento a fim de beneficiar os agricultores familiares, o Estado passa a legitimar e fortalecer essa categoria de trabalhadores rurais. Com isso, o agricultor familiar recebe incentivos e acesso ao desenvolvimento da sua produção através da política de financiamento agrícola, que possibilita melhores condições de trabalho e reconhece a importância desse grupo na geração de alimentos, emprego e renda.

Quanto a formação escolar dos produtores, conforme a Tabela a seguir, identificou-se os seguintes resultados.

**Tabela 02:** Nível de escolarização dos produtores rurais do NPA III Boa Sorte (%).

Nível de escolarização	Resultado (%)
Nenhuma escolarização	7%
Ensino Fundamental Completo	8%
Ensino Fundamental Incompleto	63%
Ensino Médio Completo	11%
Ensino Médio Incompleto	4%
Ensino Superior	7%

No censo do IBGE (2017), o número de produtores que afirmaram ter frequentado o ensino fundamental era de 73%, destes, 66,5% não concluíram esse grau de escolaridade, 23,03% se declararam analfabetos, nesse sentido, houve uma diminuição dos produtores declarados analfabetos, que no censo de 2006, era de 24,5% (IBGE, 2017).

Já a pesquisa realizada por Cardoso et al. (2020), no município de Abaetetuba - PA, foi constatado que somente 83% dos produtores rurais eram alfabetizados, destes, 9% concluíram o ensino fundamental, 17% não eram alfabetizados e dos não alfabetizados, 60% não tiveram nenhum contato com o ensino escolar.

Conforme os dados apresentados nas pesquisas, tradicionalmente a agricultura familiar mostra baixos índices de escolaridade e em função disso, a capacidade reduzida de obtenção de tecnologias mais avançadas. O grau de escolaridade dos produtores rurais é com certeza preponderante nos modais da gestão e organização agropecuária. Essa deficiência educacional evidenciada principalmente pela falta de incentivos e políticas públicas que suscitem a procura por escolarização no meio rural, compromete não só o dia-a-dia dessas pessoas por torná-las dependentes socialmente, mas também lhes restringe possibilidades de se qualificar profissionalmente e melhorar sua qualidade de vida e cidadania.

### Perfil do sistema produtivo

O Quadro 01 apresenta os dados sobre as produções agrícolas e pecuárias conduzidas nas propriedades do NPA III Boa Sorte.

**Tabela 03:** Cultivos agrícolas nas propriedades rurais (lotes) do NPA III Boa Sorte.

Produção Agrícola	Quantidade de produtores (%)	Produção Pecuária	Quantidade de produtores (%)
Milho	23%	Aves	27%
Arroz	14%	Suínos	24%
Mandioca	14%	Gado de corte	24%
Feijão	14%	Gado Leiteiro	17%
Banana	11%	Ovinos	3%
Coco, Laranja	5%	Caprinos	3%
Abacaxi, Melancia	3%	Peixes	3%
Açaí, Limão, Caju	2%	-	-
Couve, Tomate, Cheiro-verde	2%	-	-

Quando questionados sobre a finalidade ou destinação da produção agrícola, 18% dos entrevistados indicaram que consomem e comercializam seus produtos, enquanto 56% responderam que somente consomem os alimentos que produzem, não dispondo de excedentes pra comercialização. Os 26% restantes não dispõem de produção agrícola, somente pecuária.

Quanto a destinação comercial da produção agrícola das famílias que comercializam seus produtos. Observou-se que 50 % das famílias realizam a venda de seus produtos nas feiras do município de Araguatins, somente 20% dos produtores fazem a comercialização nas feiras de municípios vizinhos e 20% deles fazem a destinação da produção para utilização na merenda escolar das escolas do município, através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), programa do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, através do processo de Compra Direta Local, em parceria com a RURALTINS. Por fim, apenas 10% dos produtores comercializam seus produtos para os supermercados do município.

Embora o destino da produção de mais da metade das famílias seja para subsistência, vale ressaltar que os produtores têm facilidade no escoamento dos seus produtos dentro do próprio município, com as feiras municipais e o programa de merenda escolar, o que favorece e impulsiona a economia do município e ajuda a manter financeiramente os agricultores nas suas atividades.

Quanto à produção animal no NPA III Boa Sorte, grande parte dos produtores (27%) têm criação de aves (galinhas, frangos, patos). A criação de suínos é feita por 24% das famílias, já a bovinocultura de corte é exercida por 24% dos produtores, enquanto que a bovinocultura leiteira é conduzida por 17% das famílias. Somente 3% das famílias criam ovinos, 3% atuam com piscicultura e 3% com caprinos.

Segundo o censo agropecuário do IBGE (2017), a produção da agricultura familiar corresponde a 23% de toda a produção agropecuária do país, movimentando cerca de 107 bilhões de reais, além da produção destinada somente para o consumo.

No que se refere à destinação da produção pecuária do NPA III Boa Sorte, obteve-se que 30% dos produtores destinam a produção (carne, leite e ovos) exclusivamente para o consumo da família, enquanto que 59% dispõem a produção tanto para comercialização quanto para o consumo familiar e somente 7% comercializam toda a produção obtida.

A partir desses resultados, foi possível constatar que, dos produtos obtidos na criação animal pelas famílias assentadas do NPA III Boa Sorte, 37% é voltada à comercialização de leite para empresas de laticínios do município e da região, ao mesmo tempo que 37% dos produtores comercializam seus produtos nas feiras

municipais e dos municípios próximos, e 26% dos produtores rurais comercializam suas criações em frigoríficos, açougues e supermercados do município.

Resultados semelhantes foram obtidos na pesquisa de Alves et al. (2017), que relataram que a principal atividade produtiva da população estudada consiste na pecuária leiteira, desenvolvida por 80% dos produtores, enquanto 20% atuam no cultivo de culturas anuais, sejam o milho, a mandioca ou feijão. Esses autores observaram também que os produtos são comercializados nos comércios locais, e que 60% dos produtores comercializam seus produtos nas feiras livres e no fornecimento a pequenos comércios do município, ressaltando ainda, que as atividades tanto agrícolas quanto pecuárias exercidas nas propriedades são bastante diversificadas.

Quando questionados sobre as maiores dificuldades encontradas para o desenvolvimento das atividades produtivas nas propriedades rurais do NPA III Boa Sorte, observou - se, que a falta de assistência técnica consiste na principal dificuldade relatada (32%), seguida de falta de capacitação dos produtores sobre as atividades produtivas que são desenvolvidas no assentamento (20%).

Os produtores citaram também problemas com logística (14%), ou seja, dificuldades no transporte para escoamento da produção devido às condições das estradas de terra, que ficam completamente inacessíveis durante o período chuvoso, principalmente para o transporte em veículos de pequeno porte. Alguns produtores elencaram dificuldades na aquisição de implementos agrícolas e/ou pecuários na região (9%) e também falta de acesso ou aquisição de tecnologias para melhor estruturar as propriedades (9%). Citaram sobre dificuldades na comercialização, como a falta de compradores para os produtos (3%) e reclamaram também da falta de associativismo na comunidade, para aumentar o acesso às tecnologias e melhorar negociações de preços de compra e venda para os produtores (2%), enquanto que 12% não citaram dificuldades existentes.

Dentre as principais dificuldades relatadas pelos agricultores familiares, a questão da falta de assistência técnica rural, bem como a inexistência de capacitação técnica dos produtores quanto as atividades produtivas, são problemas comuns nesse segmento em muitas regiões. O censo agropecuário, revela que somente 19,9% dos estabelecimentos agropecuários no Brasil receberam assistência técnica, e desse percentual, há uma enorme disparidade entre as regiões, que vai de 7,4% no Nordeste a 48,6% no Sul (IBGE, 2017). Em comparação ao censo de 2006, o número de produtores que recebeu orientação técnica diminuiu de 22% para 20,1% (IBGE, 2017).

A assistência técnica favoreceria uma melhor gestão do uso da terra, com a possibilidade de recuperar áreas degradadas, o aprimoramento das práticas já utilizadas e a adoção de tecnologias que modernizem e aperfeiçoem os sistemas produtivos.

A possibilidade de assistência técnica profissional permanente aos pequenos produtores, aumentaria sua capacitação e mais probabilidade de financiamentos para o aumento de suas produções para além da subsistência, com a adoção de técnicas que promovam o cuidado com o meio ambiente e a sua preservação.

Castro (2015), destaca que a ausência do serviço de assistência técnica tem uma dimensão bem maior quando os agricultores apresentam um déficit na sua formação escolar, a ausência de escolarização,

ou mesmo uma escolarização limitada, se reflete na baixa qualidade na mão de obra, e no baixo rendimento, pela mínima adesão das tecnologias e uso de técnicas ineficientes para o processo produtivo.

Oliveira (2010), cita que associações, assim como as cooperativas, auxiliam no trabalho e no nível das produções dos agricultores familiares de forma bastante significativa, contribuindo política, econômica e socialmente. Dessa forma, uma estruturação e organização mais ativa e participativa dessa Associação de moradores favoreceria todos esses aspectos, contribuindo assim para melhorar a convivência e conquistar melhorias, tendo em vista que quando as pessoas que moram em uma mesma região se unem para tratar de interesses coletivos podem ganhar mais forças para lutar pelos seus direitos junto aos órgãos públicos ou até mesmo em relações junto a empresas privadas.

A falta de informação aliada à falta de recursos financeiros é preponderante para que o acesso às tecnologias seja ínfimo na agricultura familiar. Observa-se nessa realidade investigada, que poucos agricultores demonstram interesse em aderir à tecnologias novas e adequadas às suas produções e que muitas das propriedades apresentam características extrativistas, principalmente nas atividades pecuárias, porém, sem nenhuma ação que diminua os impactos no espaço, o que resulta no uso constante e a consequente degradação do solo, fatores extremamente prejudiciais à manutenção de um meio ambiente saudável e equilibrado, contribuindo também para que não se obtenha o melhor potencial produtivo e sustentável da atividade.

No que se refere às técnicas utilizadas para o desenvolvimento das atividades produtivas, percebeu-se que mais da metade dos agricultores familiares da área (34%) não adotam nenhuma técnica mais sofisticada na sua propriedade, fazem uso do método de produção tradicional e empírico, ou seja, baseado no conhecimento passado entre as gerações, de pais para os filhos. Uma das técnicas mais utilizadas pelos agricultores é a rotação de culturas (20%), as outras técnicas realizadas pelos produtores consistem em análise do solo (12%), uso de sistemas de irrigação (10%), produção de insumos orgânicos (substratos para plantas) (7%), assistência técnica profissional (7%), adubação verde (3%) e adubação orgânica (7%).

### **Aspectos da preservação ambiental**

Alves et al. (2018), enfatiza que é importante entender a relação dos agricultores como o meio em que vivem e qual a sua percepção sobre essa interação. É necessário compreender a visão dos agricultores sobre o meio ambiente e como eles desenvolvem suas atividades agrícolas, a partir da local no qual estão inseridos, considerando que suas atividades produtivas estão atreladas ao manejo dos recursos naturais e com a natureza em si.

Com relação ao perfil da preservação ambiental da comunidade pesquisada, foi possível identificar que todos os moradores consideram importante a preservação do meio ambiente do local no qual estão inseridos, no entanto, constatou-se também, que não existem, na prática, ações ou atitudes efetivas que reforcem essa preocupação ou cuidado com o meio ambiente. Dessa forma, se constata a necessidade da mudança de postura e atitudes da comunidade para com o meio em que vivem e do qual retiram seu sustento.

Barbosa et al. (2020), com referência à preservação ambiental e desenvolvimento sustentável, ressalta que o trabalho agrícola familiar tende a garantir maior proteção à natureza, tendo em vista a necessidade de se utilizar os recursos naturais de forma mais consciente.

Quanto ao uso de defensivos agrícolas ou agrotóxicos, 70% dos agricultores rurais responderam que utilizam defensivos agrícolas, enquanto que 30% responderam que não fazem uso desses produtos nas suas propriedades.

Esse número se mostra bastante elevado e revela ainda mais a necessidade de assistência técnica a esses produtores, para que eles tenham condições de diminuir a dependência por esses insumos com ações eficazes que não causem prejuízo à saúde do produtor, da sua família e ao meio ambiente. A diminuição do uso de agrotóxicos, assim como a promoção de defensivos alternativos para controle de pragas e doenças, o estímulo da agricultura orgânica e a promoção da agroecologia consistem em medidas eficientes para se alcançar a sustentabilidade ambiental.

De acordo com dados do IBGE, entre os Censos Agropecuários de 2006 e 2017, a utilização de agrotóxicos teve um aumento de 20,46%, embora o pico no aumento do uso de agrotóxicos pelas propriedades rurais tenha sido no ano de 1980, em 2017 constatou-se que 34% dos estabelecimentos dedicavam grande parte de suas despesas à compra e aplicação dos agrotóxicos (IBGE, 2017).

Conforme o Art. 64 (Decreto Nº 4.074/2002), que discorre sobre o uso de agrotóxicos, desde o seu registro e controle no país, até a destinação final, agrotóxicos só podem ser comercializados com a emissão do receituário, e estes devem ser emitidos pelo profissional habilitado legalmente, e somente com a emissão do receituário próprio.

É fundamental que a fiscalização da comercialização desses produtos seja mais rigorosa e criteriosa, com a correta orientação quanto aos procedimentos para o uso correto do produto, desde a forma de aplicação quanto aos cuidados no manuseio, uso de EPI e possíveis riscos até o descarte correto das embalagens. Contudo, faz-se necessário a todos os atores envolvidos nesse processo, como os agricultores, vendedores, aplicadores e inclusive os responsáveis pelo recebimento das embalagens, que lhes sejam proporcionados treinamentos e programas específicos sobre segurança e saúde no trabalho e sobretudo, promovidas ações de educação ambiental voltados a essa temática, conforme pondera Cantos (2008).

A legislação que dispõe sobre a logística reversa no país é bem ampla, posto que, desde a Lei nº 7.802/1989, já havia a preocupação com a circulação dos defensivos agrícolas, a partir daí outras legislações vieram ratificar a necessidade de regulamentação sobre o destino das embalagens vazias.

Cada agente envolvido tem um importante papel nesse ciclo, cabendo assim ao agricultor conforme a orientação dos rótulos (que devem ser mantidos intactos) executar a tríplice lavagem correta dos recipientes, e devolvê-los no local correto, que por sua vez serão recolhidos pelo órgão responsável. A partir daí as embalagens seguem para o processo de reciclagem, sob responsabilidade do INPEV, e por fim retornam ao fabricante para se tornar uma nova embalagem (LABINAS et al., 2016).

Quando questionados se realizaram alguma prática de desmatamento ou extração de madeira na área, 63% dos produtores afirmaram que a partir do momento que passaram a residir no assentamento não

realizaram nenhuma retirada de recurso florestal, enquanto que 37% dos produtores responderam que sim, mas que todas as extrações realizadas foram dentro da sua propriedade, como para construção da casa e para ampliar as áreas de cultivo ou pastagem. O Censo Agropecuário mostra que no Brasil, entre os anos de 2006 e 2017, as áreas de paisagens naturais foram reduzidas em 18%, enquanto houve um crescimento nas áreas de paisagens plantadas de 10%. Em tempo, revela ainda que houve aumento de 12% das matas naturais e 83% das áreas de florestas plantadas, destinadas a silvicultura (IBGE, 2017).

As ações de reflorestamento ou plantio de árvores nativas da região no NPA Boa Sorte ocorrem de forma isolada e em parcela praticamente insignificante, tendo em vista os benefícios que trariam à comunidade. 74% dos produtores informaram não realizar nenhuma ação voltada à revegetação das áreas desmatadas, contudo, afirmam que não fazem ou fizeram mais nenhuma extração de madeira nem na sua propriedade, nem nos entornos. Apenas 26% dos moradores da comunidade disseram estar realizando alguma ação voltada ao reflorestamento das suas áreas.

Quanto ao uso do fogo, na chamada “queima controlada” para preparo do solo, 11% dos produtores entrevistados ainda fazem uso dessa técnica cultural regional com o propósito de limpar o solo e preparar a terra para o plantio. Todavia, a maior parte dos produtores (89%) não realizam essa prática, por considerarem uma forma pouco eficiente para essa finalidade, tendo em vista que na sua percepção, essa ação prejudica a recuperação do solo. Alves et al. (2018) cita que no município de Santana do Livramento - RS, os produtores não realizam a derrubada de árvores ou queimadas na área, pois eles têm noção de que essas atividades são ilegais e que as matas devem ser preservadas.

Embora conduzida por um número menor de produtores no NPA Boa Sorte, a prática do uso do fogo para limpeza e preparo solo antes do plantio ainda é muito utilizada na região, em muitos locais essa ação ainda é feita de forma indiscriminada, sem autorização do órgão ambiental competente e sem o acompanhamento de pessoas preparadas para esse fim, o que torna a atividade arriscada tanto para quem a pratica, quanto para o meio ambiente, pois impede a renovação do solo e empobrece a biodiversidade local.

Para Barbosa et al. (2020), assim como toda atividade econômica, a agricultura familiar também contribui na geração de impactos ambientais negativos, fato esse que pode ser mais evidente em comunidades rurais onde a assistência técnica é carente ou inexistente. Dentre os impactos ambientais negativos o autor relaciona o desmatamento, as queimadas, o uso desregulado de agrotóxicos e a destinação final inadequada de resíduos sólidos.

Observou-se a existência de muitas nascentes localizadas na área do NPA III Boa Sorte, algumas próximas às propriedades rurais e nos entornos da comunidade, inclusive, grande parte das nascentes do Rio Taquari, que abastece o município de Araguatins – TO, fica no assentamento Boa Sorte. Estas nascentes, por estarem localizadas na Área de Preservação Ambiental Rio Taquari, estão sob a proteção do Instituto Natureza do Tocantins, órgão de proteção ambiental do Estado.

Carvalho et al. (2017), em pesquisa realizada em algumas propriedades rurais do NPA Boa Sorte, relata que uma das principais causas da degradação ambiental são as atividades agropecuárias realizadas nas

áreas das matas ciliares. Dessa forma, percebe-se que esses produtores carecem de conhecimento sobre legislação e preservação ambiental, bem como é de suma importância que eles compreendam que suas ações causam impactos nas nascentes e entornos, e prejudicam todo um equilíbrio ambiental.

Sobre as ações para proteção das nascentes de água localizadas na comunidade, 81% dos produtores responderam que mantêm as nascentes intactas, e não permitem nenhuma retirada da mata ciliar ou degradação das nascentes, embora 19% dos produtores responderam que não realizam nenhum tipo de ação ou se preocupam com a sua proteção. O fato de que grande parte dos moradores do local conhecem a necessidade de proteger as nascentes e os cursos d'água, é um aspecto essencial para a manutenção do equilíbrio ambiental do local.

## CONCLUSÃO

Foi possível identificar que grande parte das famílias, desde os primeiros moradores até seus descendentes que continuam no local praticam agricultura de subsistência, ou seja, os alimentos que são produzidos têm como finalidade principal garantir a alimentação dos agricultores, da sua família e da comunidade na qual estão inseridos, portanto suas produções basicamente tendem a prover a necessidade alimentar do seu grupo.

Percebe-se que essa produção somente para subsistência se deve principalmente a falta de assistência técnica profissional e a extensão rural, necessárias para que as famílias tenham condições de aproveitar mais o espaço em que estão inseridas.

Frente ao exposto, é necessário que essas famílias disponham de assistência necessária para continuar suas atividades, tendo em vista que uma parte dos produtores desenvolvem o plantio e suas criações com o objetivo de subsidiar o comércio local. Eles necessitam principalmente de orientação técnica quanto aos sistemas de produção e técnicas que os ajudem a evoluir de maneira sustentável. Essa assistência também é importante para evitar ou monitorar o uso dos defensivos agrícolas sem que haja prejuízos a saúde dos agricultores e ao meio ambiente, pois embora considerando importante a preservação do meio ambiente local, em muitas propriedades, é necessário que os agricultores desenvolvam o uso sustentável do solo, utilizando técnicas de manejo que auxiliem na sua recuperação.

## REFERÊNCIAS

AIRES, C. H. L.; SALAMONI, G.. Agricultura familiar e as relações sociais de trabalho: um estudo sobre a pluriatividade na Vila Freire – Cerrito – RS. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n.1, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5902/22364994/8738>

ALVES, J. P.; LOUZADA, R. P.; SIMONETTI, E. R. S.. Análise do perfil socioeconômico dos agricultores familiares do Povoado Transaraguaia, município de Araguatins- TO. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 8. **Anais**. Palmas: 2017.

ALVES, L. R.; BECKER, C.; NASCIMENTO, S. G. S.; ÁVILA, M. R.. Percepção ambiental e agricultura familiar: O caso da

cooperativa “agroecologia, terra, pampa e fronteira”. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável**, v.8, n.3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21206/rbas.v8i3.3038>

BARBOSA, T. C. S; FREITAS, W. N; DIAS, I. M.; BRITO, J. A. L.; COSTA, N. M. G. B.; Sousa, M. F.. Perfil socioeconômico e ambiental de agricultores familiares em um assentamento rural no Estado do Piauí. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.6, p.41856-41865, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-647>

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Brasília: DOU, 2006.

CANTOS, C.; MIRANDA, Z. A. I.; LICCO, E. A. L.. Contribuições para a gestão das embalagens vazias de agrotóxicos. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v.3, n.2, 2008.

CARDOSO, A. M.; LABINAS, A. M.; FURLAN, M. R.. O perfil e o conhecimento dos agrotóxicos dos produtores de Abaetetuba (PA). **Ambiente e Água: Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**, v.15, n.7, p. 1-7, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.4136/ambi-agua.2529>

CARVALHO, J. B.; SANTOS, L. B.; SOUSA, S. B.; DIAS, Z. S.; MOTA, K. A. B.. Recuperação de nascentes e matas ciliares de afluentes do rio taquari no NPA Boa Sorte. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO, 8. **Anais**. Palmas: 2017.

CASTRO, C. N.. **Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural**. Brasília: IPEA, 2015.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Bico do Papagaio, Caracterização, Municípios e Cadeias Produtivas Prioritárias**. Palmas: Grupo de Inteligência Territorial Estratégicas, 2017.

FAO; INCRA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável**. Brasília: FAO/INCRA, 1994.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da População do Brasil**. Brasília, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**. Brasília, 2017.

LABINAS, A. M.; ARAUJO, M. C.. Sistema de logística reversa e o papel da supervisão governamental para a preservação da qualidade da água e do solo: o caso de embalagens vazias de pesticidas. **Revista Ambiente & Água**, v.11, n.4, p.759-762, 2016. DOI: <https://doi.org/10.4136/ambi-agua.2000>

LIMA, F. O. J.; AMORIM, D. I. M.; SOUSA, E. R. D.; SANTOS, M. D. C.. Caracterização dos pequenos agricultores familiares iguatenses. **Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho**, Natal, v.5, n.2, p.15-16, 2016.

MATTEI, L.. Evolução do crédito do PRONAF para as categorias de agricultores familiares A e A/C entre 2000 e 2010. **Revista Econômica do Nordeste**, v.45, n.3, p.58-69, 2016.

NERI, M. C.; MELO, L. C. C.. **Superação da pobreza e a nova classe média no campo**. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

OLIVEIRA, S. L.. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 1997.

OLIVEIRA, A. R.. **O associativismo na região do Pontal do Paranapanema-SP: limites e possibilidades para o desenvolvimento rural**. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2010.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da **Cognitionis Publishing**, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.