



## **Caracterização da Agricultura Familiar no Território Portal da Amazônia em um Cenário Pré-pandemia**

### **Wagner Gervazio**

Pós-doutorado, UFSCar, Brasil  
wagnergervazioengagro@gmail.com

### **Adriana Cavalieri Sais**

Professora Adjunta, UFSCar, Brasil  
acsais@ufscar.br

### **Jessica Helena Christofoletti**

Mestranda, UFSCar, Brasil  
jessicahelena@estudante.ufscar.br

### **Renata Evangelista de Oliveira**

Professora Associada, UFSCar, Brasil  
reolivei@ufscar.br

## RESUMO

Neste artigo, foi realizada a caracterização da agricultura familiar do Território Portal da Amazônia (TPA), analisando a agricultura familiar como um sistema socioecológico. O estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica e dados secundários. Os dados foram organizados através de quatro dimensões: formas de ocupação da paisagem, relações com o mercado, organização social e governança e instituições. No TPA são 19.947 de estabelecimentos rurais, sendo 16.422 estabelecimentos rurais da agricultura familiar, 78 projetos de assentamentos da reforma agrária. A pastagem ocupa 38% da área e 36.6% de desmatamento. O Produto Interno Bruto é equivalente a 5,7 % do estado. O valor bruto da produção de culturas temporárias corresponde a 4,5% do valor do MT e da produção permanente, 16,10%. A comercialização dos produtos é realizada de forma direta aos vizinhos, nas feiras livres e uso de aplicativo. A população é de 282.328 habitantes, sendo 32% da população vivendo na zona rural. Além dos agricultores familiares, estão presentes dezenove povos e comunidades tradicionais e nove etnias de povos indígenas. 54% dos estabelecimentos agropecuários pertencem a pessoas com idade entre 45 e 65 anos. A taxa de mortalidade infantil é de 16,02. O Território conta com 249 escolas, 93 encontram - se na zona rural, compreendendo 37% do total de escolas da região. Existe grande número de organizações da sociedade civil que atuam nesta área. O Território conta ainda com o PAA, o PNAE e o PRONAF. O cenário pré-pandemia indica fragilidades que caracterizam a agricultura familiar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mato Grosso, Resiliência, Sistema socioecológico

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar responde por 70% da produção de alimentos consumidos pelos brasileiros. É de grande importância para a segurança e soberania alimentar, para a geração de emprego e renda e para a preservação do meio ambiente. No entanto, apesar de sua relevância socioeconômica e ecológica, ainda sofre com a falta ou insuficiência de políticas públicas. Nesse cenário, faz-se necessário o estudo sobre a caracterização da agricultura familiar no Território Portal da Amazônia - TPA, principalmente em tempos de avanço da fronteira agrícola e das monoculturas, em especial - e mais recentemente - da soja, com todos os seus impactos, somados ainda àqueles trazidos pela pandemia de COVID-19.

O conceito de território abrange um espaço físico geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo cidades e campos, e caracterizado por critérios multidimensionais, tais como ambiente, economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população, com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente, por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam coesão social, cultural e territorial (SDT/ MDA, 2005).

O TPA está localizado no extremo norte do estado de Mato Grosso, compreendendo 16 municípios, na divisa com os estados do Pará e do Amazonas. Trata-se de área com colonização relativamente recente, a partir da década de 1970, situada no chamado “arco do desmatamento da floresta amazônica” e em região de fronteira agrícola; um ponto de pressão onde se chocam áreas de preservação natural e o avanço da produção agrícola (OLIVAL *et al.*, 2006). O TPA traz em si todas as marcas de um processo de ocupação agrícola e suas consequências econômicas, socioculturais e ambientais, sobretudo no que tange à forma desigual que tais efeitos atingem as populações rurais (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

O modelo de produção praticado no TPA - e no estado de MT - onde interagem a agricultura empresarial e a familiar, evidencia a desconexão entre produção agrícola e manutenção/conservação das características dos ecossistemas naturais, tendo criado históricos impactos socioambientais. Há uma tendência para o aumento da produção de *commodities* no estado e no TPA, principalmente, crescimento este que tende a incluir terras de pastagens degradadas e propriedades da agricultura familiar (BUSCHBACHER *et al.*, 2021). Além da presença marcante de grandes propriedades rurais e uma agricultura considerada moderna nos padrões tecnológicos, no estado de Mato Grosso, a agricultura familiar também desempenha papel importante no desenvolvimento rural (ABREU *et al.*, 2021).

A caracterização da agricultura familiar, neste artigo, parte da compreensão desse setor (agricultura familiar) como um sistema socioecológico (FIGUEIREDO *et al.*, 2017; OLIVAL *et al.*, 2021). Sistemas socioecológicos são sistemas complexos, integrados e adaptativos, nos quais seres humanos são parte da natureza (RESILIENCE ALLIANCE, 2010) e onde interagem componentes culturais, políticos, sociais, econômicos, ecológicos e tecnológicos (FIGUEIREDO *et al.*, 2017).

Segundo Weihs e Olival (2021), existem diferentes vulnerabilidades e desproporcionalidade nos impactos da COVID-19 sobre o TPA, com ênfase para a população rural, formada sobretudo por agricultores familiares. Devem ser consideradas, para sua análise, as vulnerabilidades sociais e estruturais historicamente constituídas, e a suscetibilidade dos agricultores, como indivíduos.

Para esses autores:

Todas as populações, independentemente do status socioeconômico, são afetadas pelas mudanças. No entanto, sabemos que são as populações de menor renda e escolaridade, que vivem nas zonas de maior risco e/ou ocupam os piores postos de trabalho, que têm a manutenção de sua saúde e vida mais ameaçada. É este o cenário que precisa suportar a emergência de uma pandemia e os problemas de ordem política e socioeconômica a ela associados. Certas famílias podem não possuir capacidade de suportar tais impactos e colapsar economicamente diante da crise, caso faltem políticas sociais e agrícolas adequadas, para aumentar a sua resiliência (WEIHS; OLIVAL, 2021, p. 290).

Para construção deste texto trazemos os aportes de um programa desenvolvido a partir de uma rede colaborativa de pesquisa, iniciado em 2016 (“o Programa de Pesquisa em Resiliência da Agricultura Familiar no Norte e Noroeste do Mato Grosso”), voltado à avaliação e fortalecimento de resiliência da agricultura familiar na Amazônia mato-grossense, destacando-se o Portal da Amazônia enquanto *locus* de análise, e de um projeto de pesquisa mais recente (“Resiliência frente à COVID-19: adaptações para fortalecimento da agricultura familiar em região de fronteira agrícola amazônica”), voltado à compreensão dos impactos da COVID-19 sobre o setor e definição de linhas de ação para políticas públicas voltadas à sua resiliência num contexto pós COVID-19.

O processo de avaliação da resiliência socioecológica (RESILIENCE ALLIANCE, 2010; BUSCHBACHER *et al.*, 2021), envolve cinco etapas, que são: (i) Definição do sistema – questões chave, limites espaciais e temporais e a escala focal; (ii) História – construção de linha do tempo e definição de fatores desencadeantes de cada fase em uma trajetória histórica; (iii) Definição de atributos e variáveis do sistema (a fim de definir “resiliência de que” e “contra que”; (iv)

Construção de cenários – possíveis (desejados e não desejados); (v) Considerações sobre a gestão e a definição de como promover cenários desejáveis.

E o modelo teórico utilizado pela Organização Mundial da Saúde - OMS para compreensão dos determinantes sociais da saúde em territórios e comunidades se baseia em escalas, partindo da escala macro - condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais (contexto socioeconômico e político e “*status*” socioeconômico - educação, ocupação e renda), para a partir daí analisar fatores estruturais, influências sociais e relações comunitárias, hábitos em saúde e modos de vida e outros determinantes (WEIHS; OLIVAL, 2021).

A construção e fortalecimento da resiliência da agricultura familiar num contexto pós COVID19 demanda, então, a análise e compreensão de suas características, forças e fragilidades, anteriormente aos impactos da pandemia. Para tanto, a coleta de dados secundários é fundamental para a caracterização do contexto socioambiental e econômico que circunscreve a agricultura familiar no TPA.

O presente estudo parte da abordagem adotada pela rede colaborativa de pesquisa, incluindo duas organizações de terceiro setor e pesquisadores de seis universidades, que definiu, em um cenário pré-pandemia (chamado de T0) quatro dimensões de análise para o sistema socioecológico da agricultura familiar: Formas de ocupação da paisagem e uso de recursos naturais; Relações econômicas e de mercado; Interações sociais, educação e cultura; Governança e instituições. Em estudos prévios, os elementos associados à resiliência e seus fatores mediadores, no TPA, foram abordados a partir dessas dimensões.

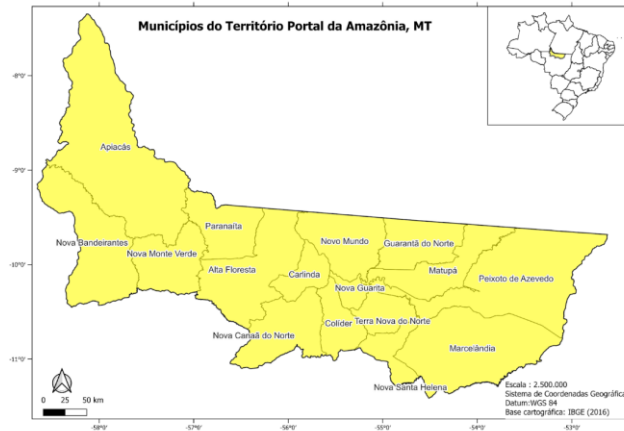
## 2 OBJETIVOS

O objetivo desta pesquisa refere-se, então, à caracterização da agricultura familiar no TPA, enquanto sistema socioecológico, considerando-se o cenário pré-pandemia de COVID-19, a partir de dados econômicos e socioambientais.

## 3. METODOLOGIA / MÉTODO DE ANÁLISE

Este estudo foi realizado nos 16 municípios do Território Portal da Amazônia, a saber: Alta Floresta, Apicás, Carlinda, Guarantã do Norte, Colíder, Marcelândia, Matupá, Nova Bandeirantes, Nova Canaã do Norte, Nova Guarita, Nova Monte Verde, Nova Santa Helena, Novo Mundo, Paranaíta, Peixoto de Azevedo e Terra Nova do Norte (Figura 1). Trata-se de um conjunto de 16 municípios que vivenciou diferentes ciclos econômicos até o estabelecimento da pecuária como base fundamental da economia regional, a partir de meados da década de 1990. A escolha do TPA para este estudo se deu em função das pesquisas em andamento, realizadas pela rede colaborativa de pesquisa.

Figura 1. Localização do Território Portal da Amazônia.



Fonte: Os autores, 2023.

Esta etapa de pesquisa refere-se à coleta de dados secundários, relacionadas às quatro dimensões definidas para a caracterização do sistema socioecológico da agricultura familiar no TPA, quais sejam: (1) Formas de ocupação da paisagem e uso de recursos naturais; (2) Relações econômicas e de mercado; (3) Interações sociais, educação e cultura; (4) Governança e instituições (Figura 2).

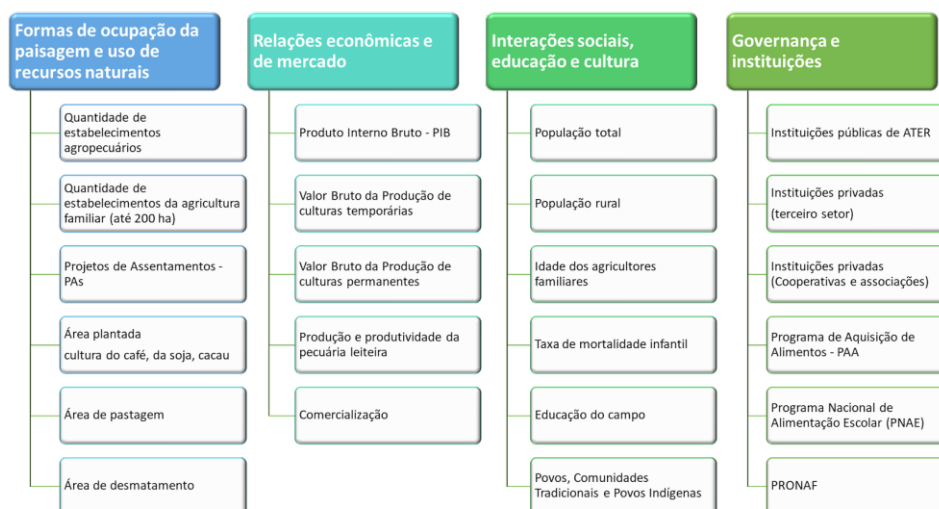
A dimensão 1 envolve a caracterização geral e avaliação dos sistemas produtivos e seus impactos em diferentes escalas (desde a parcela produtiva até o Território Portal da Amazônia). A dimensão 2 aborda modos de vida e organização do trabalho, destacando elementos como competição, reciprocidade e solidariedade. Na dimensão 3 busca-se compreender os espaços de participação público e privado, destacando como esses espaços impactam e são impactados no contexto do TPA. A quarta dimensão aborda a compreensão das dinâmicas econômicas de grupos heterogêneos no território (OLIVAL *et al.*, 2016).

Os dados foram coletados em bancos de dados oficiais, bem como publicações e relatórios de agências governamentais e não governamentais. Dentre os bancos de dados disponíveis, utilizaram-se o Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) do Censo Agropecuário 2017 e a base de dados do VIS DATA 3 da Secretaria de Avaliação, Gestão da Informação e Cadastro Único - SAGICAD do governo federal.

Os dados coletados foram referentes a 2019, em um cenário pré-pandemia da COVID-19. Este cenário, chamado de T0 pelos pesquisadores da rede colaborativa de pesquisa, é o ponto de partida para a análise da resiliência da agricultura familiar no TPA que será realizada posteriormente.

Os dados coletados foram selecionados e organizados na forma de planilhas eletrônicas. A partir dos dados também foi realizada revisão bibliográfica para compreensão e discussão dos resultados.

Figura 2. Descrição das variáveis coletadas (dados secundários) relacionadas às dimensões do sistema socioecológico da Agricultura Familiar no TPA.



Fonte: Os autores, 2023. Adaptado de Olival *et al.* (2021).

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Formas de ocupação da paisagem e uso de recursos naturais

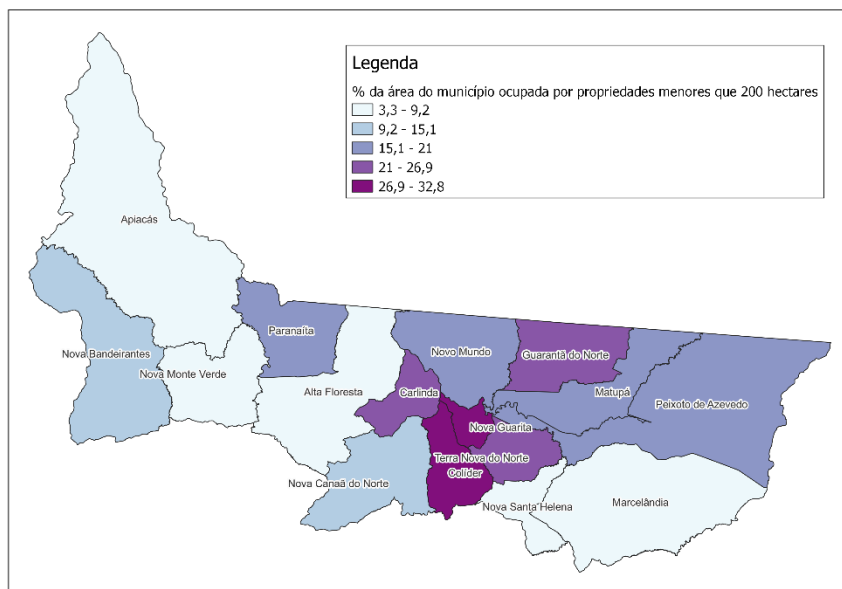
O estado de Mato Grosso possui aproximadamente 120 mil estabelecimentos rurais. Do total de estabelecimentos, 69% pertencem à agricultura familiar (IBGE, 2017). Contudo, quase 70% dos estabelecimentos ocupam apenas 9,43% da área total dos estabelecimentos do estado (ABREU *et al.*, 2021).

No Território Portal da Amazônia são 19.947 estabelecimentos rurais, sendo 16.422 (aproximadamente 80%) estabelecimentos rurais da agricultura familiar - até 200 ha (Figura 3). O município Peixoto de Azevedo possui o maior número de estabelecimentos da agricultura familiar, com 1.715, seguido por Colíder, Paranaíta, Nova Bandeirantes, Alta Floresta e Nova Canaã do Norte, todos acima de 1.000 estabelecimentos, com até 200 ha. Porém, os estabelecimentos com até 200 ha ocupam uma área de pouco mais de 13% de todo Portal da Amazônia.

O município de Marcelândia ocupa a menor área de estabelecimentos da agricultura familiar, cerca de 3%, seguido por Apiacás, Nova Monte Verde, Nova Santa Helena, e Alta Floresta, todos abaixo de 10% da área. A agricultura familiar está presente em todo o território estadual, porém, com destaque para o norte (TPA), bioma Amazônia e para o sul, a região que compreende o bioma Pantanal (ABREU *et al.*, 2021).



Figura 3. Território Portal da Amazônia com % da área de cada município ocupada por propriedades menores que 200 ha.



Fonte: Os autores, 2023.

O TPA apresenta 78 projetos de assentamentos da reforma agrária, criados e reconhecidos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). No estado de Mato Grosso, de acordo com o painel de assentamentos do INCRA há 82.424 famílias assentadas, em um número de 549 assentamentos. Dessa forma, os projetos de assentamentos do TPA representam 14,20% do total do estado.

A área plantada no TPA é de 563.194 ha, o que representa 3,4% da área plantada em todo o estado de MT. A área plantada com soja no TPA teve um crescimento de 1.287,5% nos últimos anos anteriores à pandemia, enquanto no MT o crescimento foi de 54,74%. Nova Santa Helena e Guarita são os municípios com maior área plantada de soja, 12% e 10% respectivamente. Com exceção de Apicás, todos os municípios têm produção de soja. Em função da pavimentação da BR-163 (Cuiabá-Santarém) e da abertura do Porto de Miritituba, no estado do Pará, fazendas de gado do extremo norte de Mato Grosso vêm sendo transformadas em lavouras de grãos - sistemas tradicionais consorciados milho-soja (WEIHS, 2020).

A cultura do café no TPA é produzida pelos agricultores familiares. A produção de café ocupa uma área de 1.533 ha, o que representa 11,9% da área plantada de café em MT, uma queda de 13,8% na área plantada nos últimos 10 anos (IBGE, 2017). Além do café, os agricultores familiares também produzem cacau, cerca de 50 ha, o que representa 7,8% da área plantada de cacau em MT, queda de 49% na área plantada de cacau na última década.

A pastagem no TPA ocupa 38% da área total. O município com a maior área de pastagem do TPA é Terra Nova do Norte, com 70%, seguido por Colíder, 62%; Nova Guarita, 60%; e Carlinda, 51%. Os demais municípios ocupam uma área de pastagem menor que 50%. O município com a menor área de pastagem é Apicás, 9,8%. A pecuária leiteira é uma atividade expressiva nos municípios que têm a maior área de pastagem do TPA. A agricultura familiar é quem produz a maior quantidade de leite da região. Apesar da importância econômica da

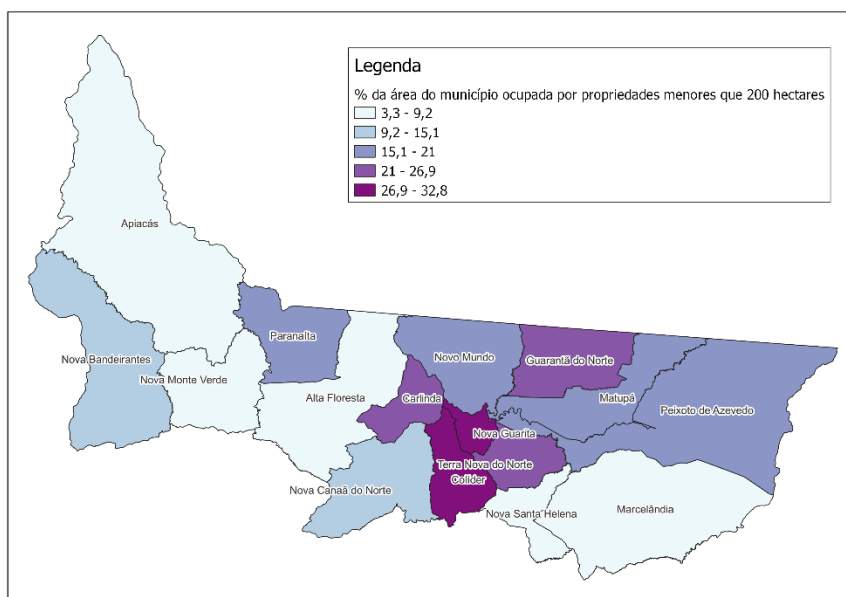
pecuária, esta atividade fez com que atualmente os municípios do território, com poucas exceções, tenham degradado grande parte de seus recursos naturais, incluindo áreas de preservação permanente, fazendo com que problemas no fornecimento de água se tornassem comuns a partir de 2000 (BUSCHBACHER *et al.*, 2021).

Apesar da importância da agricultura familiar, as pequenas propriedades enfrentam vários desafios, uma vez que fica cada vez mais claro, pelo número de casos de pouco ou nenhum sucesso, que nem a pecuária nem a agricultura em larga escala permitirão avanços significativos na qualidade de vida das famílias de agricultores (BUSCHBACHER *et al.*, 2021).

A área de desmatamento do TPA é de 36.6% (Figura 4). O município de Nova Guaritã é o mais desmatado, com 80% da área. Outros oito municípios têm área desmatada acima de 50%. Apiacás é o município com a menor taxa de desmatamento do TPA com 10% da área. No município de Apiacás encontram-se cinco áreas protegidas, quatro Unidades de Conservação (duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural, o Parque Nacional do Juruena e a Reserva Ecológica Apiacás) e a Terra Indígena Kayabi (ICV, 2011).

Quando tratamos de sistemas socioecológicos, formados pela relação e interdependência de sistemas naturais e sistemas sociais, estamos sempre falando de sistemas dinâmicos no qual não podemos identificar uma força controladora central (BUSCHBACHER *et al.*, 2021). Em termos de estratégia de ocupação do solo e geração de renda, a maior parte dos agricultores trabalha principalmente com a pecuária (carne bovina, venda de bezerros desmamados e produção de leite) como principal fonte de renda (RODRIGUES *et al.*, 2021).

Figura 4. Percentual de desmatamento nos municípios do Território Portal da Amazônia.



Fonte: Os autores, 2023.



#### 4.2 Relações econômicas e de mercado

O Produto Interno Bruto (PIB) do TPA é de R\$8.082.638, equivalente a 5,7 % do PIB do estado. O mercado da pecuária é consolidado com abatedouros e indústrias de laticínios na região, adquirindo produtos de todos os municípios (RODRIGUES *et al.*, 2021). Além da pecuária de cria/recria e de corte, a pecuária leiteira é a principal atividade da agricultura familiar do TPA. A produção de leite atingiu 137.031.000 l em 2019, corresponde a 20% da produção do estado de MT (IBGE, 2020).

O valor bruto da produção de culturas temporárias no TPA corresponde a 4,5% do valor do MT. O valor bruto da produção do município de Matupá representa 19,46% do TPA, seguido de Nova Canaã do Norte, Novo Mundo e Peixoto de Azevedo, com 15,42%, 15,17% e 10,87% respectivamente. As culturas do arroz, feijão, soja, mandioca e hortaliças são responsáveis pela maioria do valor bruto da produção no TPA.

Com relação ao valor bruto da produção permanente, os municípios do TPA são responsáveis por 16,10% do estado de MT. O município de Guarantã do Norte é responsável por 21,3% do valor bruto no TPA. Os municípios de Peixoto de Azevedo, Matupá e Terra Nova do Norte são responsáveis por 13,68%, 13,52% e 11,82% respectivamente. As culturas que se destacaram na produção e na contribuição para o valor bruto foram café, cacau, guaraná, maracujá, palmito, banana, laranja e limão. Também têm bastante importância para a renda agrícola espécies anuais como abóbora, quiabo, feijão e batata doce, frutíferas como abacaxi e graviola, e condimentares como o gergelim e o açafrão (WEIHS e OLIVAL, 2021).

A comercialização dos produtos no TPA é realizada de forma direta aos vizinhos, nas feiras livres, uso de aplicativo, como é o caso do SISCOS (Sistema de Comercialização Solidária). O SISCOS é um empreendimento de economia solidária que objetiva aproximar consumidores e produtores, criando uma rede de serviços que valoriza o comércio justo e o consumo responsável (IOV, 2023). Os agricultores familiares também realizam vendas nos supermercados, restaurantes, lanchonetes, para as cooperativas, associações e o mercado institucional público. Apesar das vendas diretas, o atravessador desempenha o papel principal no processo de mercado, em mais de 65% dos casos (RODRIGUES *et al.*, 2021).

Apesar da produção ser relevante, o abastecimento interno do território do Portal da Amazônia é feito principalmente por produtos oriundos de outros estados brasileiros, como Paraná, São Paulo e Goiás (OLIVAL, 2005). Por isso, a criação de novos espaços e meios de comercialização da agricultura familiar através da rede de sementes, feiras locais, e acesso facilitado às políticas públicas resultou na maior diversificação de atividades e meios de comercialização que agricultores poderiam acessar (MAKISHI *et al.*, 2021).

#### 4.3 Interações sociais, educação e cultura

A população do TPA é de 282.328 habitantes, sendo as maiores populações presentes em Alta Floresta, Colíder, Guarantã do Norte e Peixoto de Azevedo. A população total do TPA representa 8% da população do estado de MT. Aproximadamente 32% da população do TPA vive na zona rural. O município com a maior população rural é o Nova Bandeirantes com 65% da população rural. Os municípios de Nova Guarita e Novo Mundo possuem pouco mais de 60% de

população rural e outros três municípios possuem acima de 50% da população no campo. Alta Floresta é o município com a menor taxa de moradores da zona rural, 13%.

Além dos agricultores familiares, no TPA estão presentes dezenove povos e comunidades tradicionais e nove etnias de povos indígenas. Dentre os povos e comunidades tradicionais do TPA estão presentes os extrativistas e seringueiros; pescadores e ribeirinhos; e quilombolas. Os povos indígenas estão presentes em Apiacás, Guarantã do Norte, Marcelândia, Matupá e Peixoto de Azevedo (MITRAUD *et al.*, 2021). O estado de Mato Grosso, é o cenário de um “mosaico cultural de identidades”, formado por diversos grupos sociais (SILVA e SATO, 2010), revelando a diversidade do rural mato-grossense, responsável pela produção e abastecimento de diversas hortaliças e frutíferas (ABREU *et al.*, 2021).

No TPA, 54% dos estabelecimentos agropecuários pertencem a pessoas com idade entre 45 e 65 anos. Apiacás apresentou o maior percentual, 61% de estabelecimentos pertencentes a pessoas com idade entre 45 e 65 anos. Apenas 6,6% dos estabelecimentos familiares pertencem a jovens entre 25 e 35 anos. Nova Bandeirantes é o município com o maior número de estabelecimentos pertencentes a jovens na faixa de 25 a 35 anos, sendo 10%.

Isto demonstra que, são poucos os agricultores com idade menor que 45 anos, apresentando, assim, potencial de trabalho por um período mais longo, ao mesmo tempo evidencia que a sucessão rural é um desafio na agricultura familiar (ABREU *et al.*, 2021). A urbanização crescente, o envelhecimento da população e a crescente concentração de renda são pontos que compõem um cenário que impacta diretamente nas áreas rurais e, especialmente, na agricultura de base familiar, sempre dependente de mão de obra e de um mercado local dinâmico (BUSCHBACHER *et al.*, 2021).

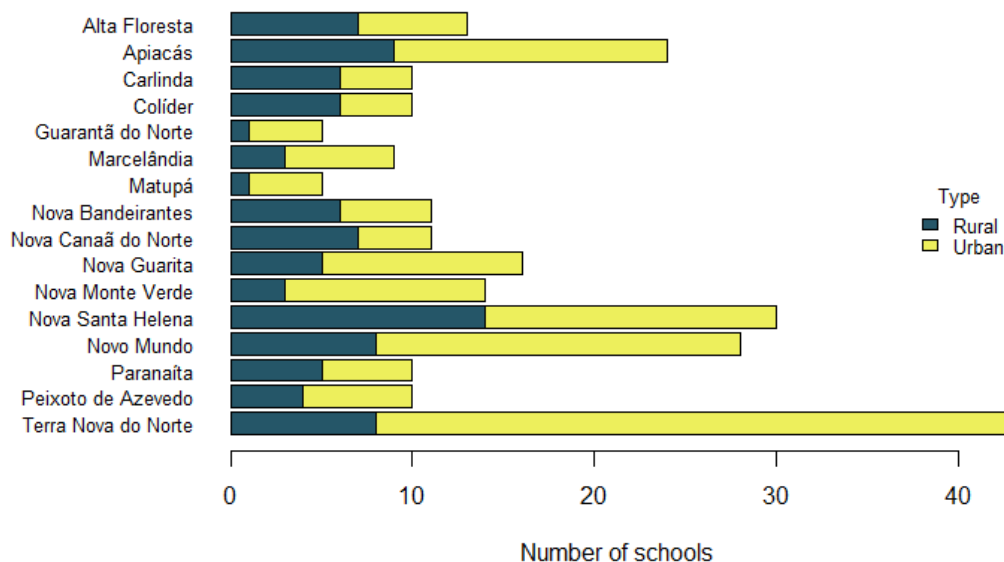
A taxa de mortalidade infantil (por 1000 nascidos vivos) no TPA é de 16,02. Nova Santa Helena é o município com a maior taxa de mortalidade infantil, 40,19. A população ainda é acometida por doenças do aparelho circulatório, doenças infecciosas e parasitárias. Com relação a cobertura da Atenção Básica (AB) e Equipes de Saúde da Família todos os municípios do TPA possuem cobertura acima de 70%. Nova Guarita é o único município do TPA que possui 100% de cobertura (BRASIL, 2023). O território possui três hospitais regionais que atendem demandas de toda a região. A distância das propriedades rurais em relação aos centros urbanos, bem como a distância entre os municípios e, ainda, as más qualidades das estradas, muitas delas sem asfaltamento, potencializam o problema (WEIHS e OLIVAL, 2021) da saúde no TPA.

O Território Portal da Amazônia conta com 249 escolas, 93 encontram - se na zona rural, compreendendo 37% do total de escolas da região (IBGE, 2017). São aproximadamente 76.289 estudantes no total, desses ao menos 20.613 estão matriculados em escolas rurais da região, ou seja, 27%, enquanto o número de professores totaliza 2.968, estando alocados em escolas rurais 780 (26,3%). A educação do campo é de extrema importância, uma vez que tem o potencial de articular saberes e práticas, fortalecendo a gestão socioambiental nas comunidades (MERÇON, 2016; SUŠKEVIČS; HAHN; RODELA, 2019).

Dentre os municípios do TPA, Guarantã do Norte é o que possui o maior número de escolas rurais da região, contando com 14 escolas, seguido de Peixoto de Azevedo com 9 e Alta Floresta com 8 escolas. Na zona urbana, o município que se destaque em totalidade de escolas é Alta Floresta, dispo de 35 escolas, seguido de Colíder, 20; Guarantã do Norte, 16; e Peixoto

de Azevedo, 15. Na figura 5 pode-se observar a totalidade das escolas rurais e urbanas por município no território.

Figura 5. Total de escolas rurais e urbanas do Território Portal da Amazônia por município.



Fonte: Os autores (2023).

O município de Alta Floresta conta com o maior número de escolas da região, e é o município com a maior quantidade de matrículas e de professores, somando 16.943 e 616 respectivamente. Dessas totalidades apresentadas, 11,76% das matrículas são realizadas nas escolas rurais e 13,64% dos professores estão alocados na zona rural do município. Seguido de Alta Floresta, o segundo município que recebe o maior número de matrículas é Guarantã do Norte com 10.040 matrículas, aproximadamente 28% em escolas rurais, enquanto o número de professores atuantes no município em questão é de 351 no total, sendo 31,34% alocados na zona rural.

Os municípios com menor número de escolas são Nova Guarita e Nova Santa Helena com 5 escolas cada, sendo 4 em área urbana e 1 na área rural, seguido de Nova Monte Verde com 9 escolas no total, 6 na zona urbana e 3 na zona rural. A respeito da quantidade de estudantes matriculados nessas regiões e de professores atuantes, Nova Santa Helena conta com o menor número de matrículas, 2034 e menor número de professores, 35 (14,63% alocados em escolas rurais), seguida de Nova Guarita, 1200 matrículas e 57 professores (13,64% alocados em escolas rurais); e Nova Monte Verde, 2034 matrículas e 67 professores (16,25% alocados em escolas rurais).

Assim, diante dos dados apresentados em relação ao número de escolas rurais e urbanas, tal como as matrículas realizadas e professores atuantes, pode-se admitir, utilizando a métrica de 1000 agricultores familiares, que o município de Guarantã do Norte apresenta o maior número de escolas rurais, contando com aproximadamente 13 escolas/1000 agricultores familiares, seguido de Apiacás com aproximadamente 9 e Matupá com 7. Com relação às matrículas e professores atuantes nessa área, o município de Guarantã do Norte lidera com aproximadamente 2 matrículas por agricultor familiar e 104 professores por 1000 agricultores familiares.

Os municípios que apresentaram o menor número de escolas rurais por 1000 agricultores familiares foram Nova Guarita com aproximadamente 2 escolas, seguida de Nova Santa Helena com 3, e Nova Canaã do Norte e Carlinda com 4 cada. Quanto aos municípios com as menores quantidades de professores atuantes na zona rural temos Nova Guarita com aproximadamente 18 por 1000 agricultores familiares, e Nova Monte Verde e Nova Santa Helena apresentando cerca de 23 professores por 1000 agricultores familiares.

#### 4.4 Governança e instituições

Uma das principais características do Portal da Amazônia é o grande número de instituições relacionadas com a agricultura familiar, tanto governamentais quanto não governamentais (OLIVAL, 2005). No TPA existem escritórios de várias instituições públicas que trabalham com desenvolvimento rural. Além disso, existem muitas organizações da sociedade civil que atuam nesta área. Em Terra Nova do Norte a Cooperativa Agropecuária Mista Terranova Ltda (COOPERNOVA) atua em 10 municípios, cerca de 98%, agricultores familiares, cujas propriedades fazem parte de diversos assentamentos. A principal atividade desenvolvida é a bovinocultura de leite. O município de Terra Nova do Norte, é considerado o maior produtor de leite da região Norte do Estado e a COOPERNOVA a agroindústria de maior captação de leite (LOVATO, 2017).

As instituições públicas e privadas no TPA são os órgãos de assistência técnica, como as secretarias municipais de agricultura, a Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão rural (EMPAER), os conselhos; as cooperativas, as associações, os sindicatos dos trabalhadores rurais; as organizações não-governamentais como o Instituto Ouro Verde (IOV) e o Instituto Centro de Vida (ICV); as redes, como a Rede Sementes do Portal da Amazônia e a Rede de Produção Orgânica da Amazônia Mato-grossense (REPOAMA); e movimentos sociais. Destaca-se também o Banco Comunitário Raiz, um sistema de finanças solidária articulado pelo IOV, que, por meio da criação e funcionamento de diferentes linhas de crédito apoia o processo de transição agroecológica e a comercialização de produtos da agricultura familiar (IOV, 2023).

A atuação de atores do terceiro setor, em especial as organizações não governamentais (ONGs), têm um efeito importante na operacionalização de políticas de preservação e recuperação ambiental associadas à inclusão socioeconômica das famílias rurais (MAKISHI *et al.*, 2021).

O Território conta ainda com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que adquire produtos da agricultura familiar local, articulados pela Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB (WEIHS e OLIVAL, 2021). Em janeiro de 2020, apenas quatro municípios aparecem na lista do painel VIS DATA 3 no TPA como agricultores familiares fornecedores do PAA - execução Conab (Crédito extraordinário). Os municípios de Matupá, Nova Santa Helena, Peixoto de Azevedo, e Nova Guarita, apresentaram 43, 10, 7 e 6 agricultores respectivamente como fornecedores de alimentos ao PAA (VIS DATA 3, 2020). Embora o PAA e o PNAE possuam um potencial de grande impacto local, o acesso aos produtores é insignificante na região (RODRIGUES *et al.*, 2021).

No TPA foram 3.361 estabelecimentos da agricultura familiar que obtiveram financiamentos. Os agricultores familiares do município de Nova Canaã do Norte, obtiveram 401

financiamentos. Colíder e Peixoto de Azevedo, obtiveram 385 e 302 e financiamentos respectivamente. Os agricultores familiares dos municípios de Apiacás e Nova Santa Helena foram os que menos receberam financiamentos, 77 estabelecimentos de cada município.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, “grupo V” foi o que obteve mais financiamento, 2427, seguido do PRONAF “grupo B”, 849 no total. Peixoto de Azevedo e Colíder receberam 127 e 101 PRONAF - B respectivamente. Colíder e Nova Canaã do Norte obtiveram os maiores financiamentos no grupo V, com 330 e 276 respectivamente.

O PRONAF - B é um grupo de financiamento para agricultores e produtores rurais familiares, pessoas físicas, que tenham obtido renda bruta familiar de até R\$ 23 mil, nos 12 meses de produção normal que antecederam a solicitação da Declaração de Aptidão (DAP) ao PRONAF (BNDES, 2023). Enquanto o PRONAF - V é para agricultores familiares com renda familiar anual de até R\$415 mil (MAPA, 2023).

A criação do PRONAF representou o reconhecimento e a legitimação por parte do Estado, em relação às especificidades da categoria social da agricultura familiar e pela primeira vez, o termo aparece nas instituições formais brasileiras (ABREU *et al.*, 2021). As organizações locais precisam reconhecer as múltiplas formas de atuar no desenvolvimento rural, já que a realidade está moldada por um conjunto complexo de elementos que não apontam apenas a uma direção (RODRIGUES *et al.*, 2021). Os núcleos ou polos de organização e gestão comunitária voltadas para fortalecer a agricultura familiar nos municípios do TPA se tornam espaços importantes de união (MAKISHI *et al.*, 2021).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto dinâmico e complexo do Território Portal da Amazônia impõe diferentes desafios para a região, em especial, ao sistema socioecológico da agricultura familiar. No cenário pré-pandemia, a dinâmica de evolução da paisagem e dos sistemas produtivos, a partir dos dados coletados, apresentou número elevado de agricultores familiares, transição de uma agricultura com base na pecuária leiteira sendo gradativamente substituída, em boa parte dos municípios, pela agricultura de *commodities*.

A agricultura familiar é caracterizada pela maioria dos estabelecimentos agropecuários do TPA, com presença de assentamentos da reforma agrária, além de povos e comunidades tradicionais e povos indígenas.

A heterogeneidade na forma e ocupação da paisagem se reflete nas relações econômicas e de mercado, com áreas consolidadas de *commodities*, e fragilidade sociocultural relacionada aos padrões de acesso à educação e saúde. O acesso às políticas públicas voltadas ao setor da agricultura familiar pode ser considerado ainda incipiente.

O cenário pré-pandemia, aqui analisado, indica fragilidades prévias que caracterizam a agricultura familiar no TPA, que podem ter sido amplificadas pela COVID-19, e devem ser levadas em consideração quando das tentativas do fortalecimento da resiliência desse sistema socioecológico na Amazônia norte-mato-grossense.

## AGRADECIMENTOS



Este trabalho é parte de uma pesquisa intitulada “Resiliência frente à COVID-19: Adaptações para fortalecimento da Agricultura Familiar em região de fronteira agrícola amazônica”, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo FAPESP 2021/07467-8), à qual os autores agradecem o suporte financeiro.

Cabe ressaltar que as opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da FAPESP. Os autores agradecem ainda à FAPESP pela bolsa de pós-doutorado concedida ao primeiro autor.

Também agradecemos a equipe de pesquisadores da rede colaborativa de pesquisa pelo apoio na coleta de dados secundários.

## BIBLIOGRAFIA

ABREU, C.; OLIVEIRA A. L.; ROBOREDO, D. A agricultura familiar no estado de Mato Grosso: um olhar a partir do Censo Agropecuário 2017. **Revista de Ciências Agroambientais**, v.19, n.2, p.81-92, 2021. DOI: <https://doi.org/10.30681/rcaa.v19i2.5276>.

BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento. **PRONAF**: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf>. Acesso em: 03 abril 2023.

Brasil, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 3 abril 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**: Resultados definitivos. 2017(a). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 20 março 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>. Acesso em: 04 abril 2023.

IOV – INSTITUO OURO VERDE. Finanças Solidárias. Disponível em: <https://ouroverde.org.br/financas-solidarias/#>. Acesso em: 04 abril 2023.

BUSCHBACHER, R.; OLIVAL, A.A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; RODRIGUES, C. H. A construção de um programa interdisciplinar de pesquisa e extensão sobre agricultura familiar: integrando os conceitos de resiliência e sistemas socioecológicos. In: OLIVAL, A. A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; BUSCHBACHER, R.; RODRIGUES, C. H. (orgs). **Na trilha das mudanças**: ciência e resiliência da agricultura familiar na Amazônia norte mato-grossense. Cáceres, UNEMAT: 2021. 288p.

ICV- INSTITUTO CENTRO DE VIDA. **Diagnóstico Ambiental do Município de Apicás – MT**. 2011. Disponível em: [https://www.icv.org.br/drop/wp-content/uploads/2013/08/11276diagnostico\\_ambiental\\_apiacas.pdf](https://www.icv.org.br/drop/wp-content/uploads/2013/08/11276diagnostico_ambiental_apiacas.pdf). Acesso: 30 março 2023.

FIGUEIREDO, R. A.; ALCÂNTARA, L. C. S.; MORAIS, J. P. G.; SAIS, A. C.; OLIVEIRA, R. E. Resiliência em sistemas socioecológicos, paisagem rural e agricultura. **Revista Ciência, Tecnologia e Ambiente**. v. 5, n. 1, p. 49-57, 2017. DOI: 10.4322/2359-6643.05103.

LOVATO, D. M. C. Análise da abordagem territorial rural no Território Portal da Amazônia: exemplo de Terra Nova do Norte, Mato Grosso. **Revista Política e Planejamento Regional**, v. 4, n. 1, p. 31 a 51, 2017.

MAKISHI, F.; MARCELINO, S.; ARRELLAGA, M. M.; VEIGA, J. P. C. OLIVAL, A. A. Políticas públicas e resiliência da agricultura familiar. In: OLIVAL, A. A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; BUSCHBACHER, R.; RODRIGUES, C. H. (orgs.). **Na trilha das mudanças**: ciência e resiliência da agricultura familiar na Amazônia norte mato-grossense. Cáceres, UNEMAT: 2021. 288p.



MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Modelos, Grupos e Status da DAP**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>. Acesso em: 03 abril 2023.

MERÇON, J. Construyendo nuevos posibles a partir de la articulación entre resiliencia, aprendizaje social y sistema escolar. **Educación**, v. 39, n. 1, p. 105-112, 2016. DOI: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2016.1.21407>.

Mitraud, S. et al. **Diagnóstico de povos e comunidades tradicionais em Mato Grosso**: Subsídio para processo de inclusão participativa no subprograma de agricultura familiar do REM (2020). REM/MT, 2021. Disponível em: <https://remmt.com.br/novo2022/imagens/DIAGNOSTICODEPOVOSECOMUNIDADESTRADICIONAISEMMATOGROSSO.pdf> Acesso: 03 abril 2023.

OLIVAL, A. A.; BUSCHBACHER, R.; OLIVEIRA, R. E.; RODRIGUES, C. H. BARTELS, W.; OLIVAL, A. A. S.; ARANTES, V. T.; FARIAS, R. A.; SCAGLIA, S. **Resiliência da agricultura familiar na Amazônia: co-construção de um programa de pesquisa-ação multi-institucional no Brasil**. In: VIII Congresso da Associação Portuguesa de Economia Agrária e II Encontro Lusófono em Economia, Sociologia, Ambiente e Desenvolvimento Rural, 2016, Évora. Políticas Públicas para a agricultura pós 2020 - Atas do Congresso. Évora, Portugal: APDEA - Associação Portuguesa de Economia Agrária, 2016. p. 1301-1318.

OLIVAL, A. A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; BUSCHBACHER, R.; RODRIGUES, C. H. (orgs). **Na trilha das mudanças**: ciência e resiliência da agricultura familiar na Amazônia norte mato-grossense. Cáceres, UNEMAT: 2021. 288p.

OLIVAL, A. A.; SPEXOTO, A. A.; RODRIGUES, J. A. Organização comunitária como estratégia de desenvolvimento sustentável: Os resultados do primeiro ano do Projeto GESTAR? Território Portal da Amazônia, MT, Brasil. **Revista Ciência em Extensão**, v. 3, p. 46-53, 2006.

OLIVEIRA, R. E. *et al.* Resiliência da agricultura familiar no norte e noroeste do estado de Mato Grosso> aprendizagens e reflexões. In: OLIVAL, A. A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; BUSCHBACHER, R.; RODRIGUES, C. H. (orgs). **Na trilha das mudanças**: ciência e resiliência da agricultura familiar na Amazônia norte mato-grossense. Cáceres, UNEMAT: 2021. 288p.

RESILIENCE ALLIANCE, 2010. **Assessing resilience in social-ecological systems**: workbook for practitioners. Version 2.0. Disponível: [https://www.resalliance.org/files/ResilienceAssessmentV2\\_2.pdf](https://www.resalliance.org/files/ResilienceAssessmentV2_2.pdf). Acesso: 31 março 2023.

RODRIGUES, C. H.; BUSCHBACHER, R. Resiliência do que: compreendendo a diversidade da agricultura familiar no norte e noroeste de Mato Grosso. In: OLIVAL, A. A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; BUSCHBACHER, R.; RODRIGUES, C. H. (orgs). **Na trilha das mudanças**: ciência e resiliência da agricultura familiar na Amazônia norte mato-grossense. Cáceres, UNEMAT: 2021. 288p.

SDT - Secretaria de Desenvolvimento Territorial. **Referências para uma Estratégia de Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil**. Brasília: MDA, 2005. (Documentos Institucional nº 3)

SILVA, R.; SATO, M. Territórios e identidades: mapeamento dos grupos sociais do estado de Mato Grosso – Brasil. **Ambiente & Sociedade**. Campinas, v. 13, n. 2, p. 261-281, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X201000020000>

SUŠKEVIČS, M.; HAHN, T.; RODELA, R. Process and contextual factors supporting action-oriented learning: A thematic synthesis of empirical literature in natural resource management. **Society & Natural Resources**, v. 32, n. 7, p. 731-750, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/08941920.2019.1569287>

WEIHS, M.; OLIVAL, A. A. Entre ameaças e oportunidades: A construção da resiliência da agricultura familiar na fronteira agrícola da Amazônia mato-grossense. In: OLIVAL, A. A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; BUSCHBACHER, R.; RODRIGUES, C. H.(orgs). **Na trilha das mudanças**: ciência e resiliência da agricultura familiar na Amazônia norte mato-grossense. Cáceres, UNEMAT: 2021. 288p.

WEIHS, M.; OLIVAL, A. A. Posfácio. Agricultura familiar e COVID-19: reflexões sobre as ameaças e oportunidades. In: OLIVAL, A. A.; OLIVEIRA, R. E.; BARTELS, W.; BUSCHBACHER, R.; RODRIGUES, C. H.(orgs). **Na trilha das mudanças**: ciência e resiliência da agricultura familiar na Amazônia norte mato-grossense. Cáceres, UNEMAT: 2021. 288p.

WEIHS, M. Do boi à soja: agrotóxicos e riscos à saúde na Amazônia mato-grossense. **Novos Cadernos NAEA**, v. 23 n. 2, p.135-159, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v23i2.6736>