

**Elicardo Heber de Almeida Batista  
(organização)**

**DESENVOLVIMENTO RURAL**  
Dimensões sociais, econômicas, políticas e ambientais





## **Conselho Editorial**

**Editora-chefe:** Mical de Melo Marcelino

### ***Pareceristas brasileiros***

Dr. Rosselvelt José Santos  
Dr. Giovanni F. Seabra  
Dr. Antonio de Oliveira Jr.  
Profª. Claudia Neu  
Dr. Jean Carlos Vieira Santos

### ***Pareceristas internacionais***

Dr. José Carpio Martin – Espanha  
Dr. - Ernesto Jorge Macaringue - Marrocos  
Msc. Mohamed Moudjabatou Moussa –  
Benin  
Dra. Diamiry Cabrera Nazco – Cuba  
Dra. Sucl Noemi Alejandre Jimenez – Cuba

\* Todas as obras da Editora Barlavento são submetidas a pelo menos dois avaliadores do Conselho Editorial

Elicardo Heber de Almeida Batista  
(Organizador)

**DESENVOLVIMENTO RURAL:**  
Dimensões sociais, econômicas, políticas e ambientais



**Ituiutaba**  
**2022**

© Elicardo Heber de Almeida Batista (organizador), 2022.

Editor da obra: Anderson Pereira Portuguesez.

Arte da capa: Anderson Pereira Portuguesez

Créditos da imagem: Fotografia: Vila Maringá, Resende, Rio de Janeiro. Fotógrafa: Fernanda do Socorro Ferreira Senra Antelo. 2013.

Diagramação: Equipe Barlavento

Editora Barlavento

CNPJ: 19614993000110. Prefixo editorial: 87563/ Braço editorial da Sociedade Cultural e Religiosa Ilê Àse Babá Olorigbin.

Rua das Orquídeas, 399, Residencial Cidade Jardim, CEP 38.307-854, Ituiutaba, MG.

*barlavento.editora@gmail.com*

---

Desenvolvimento rural [livro eletrônico]: dimensões sociais, econômicas, políticas e ambientais / Elicardo Heber de Almeida Batista (organizador). -- Ituiutaba, MG : Editora Barlavento, 2022. PDF

ISBN 978-65-87563-29-9

DOI 10.54400/978.65.87563.29.9

1. Desenvolvimento rural
2. Desenvolvimento rural - Aspectos ambientais
3. Desenvolvimento rural - Aspectos econômicos
4. Desenvolvimento rural - Aspectos sociais
5. Políticas públicas

I. Batista, Elicardo Heber de Almeida..

---

22-101109

CDD-338.18

Índices para catálogo sistemático:

1. Desenvolvimento rural: Economia 338.18

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Todos os direitos desta edição foram reservados aos autores, organizadores e editores. É expressamente proibida a reprodução desta obra para qualquer fim e por qualquer meio sem a devida autorização da Editora Barlavento. Fica permitida a livre distribuição da publicação, bem como sua utilização como fonte de pesquisa, desde que respeitadas as normas da ABNT para citações e referências.

## SUMÁRIO

Apresentação 7

### **PARTE 1: Desenvolvimento e extensão rural**

Os caminhos da extensão rural pública rumo à lei de  
ATER: uma trajetória de instituições, pessoas e ideias  
*Murilo Didonet de Moraes, Antonio Lázaro Sant’Ana* 10

“Para além do agrícola”: o desenvolvimento rural na  
experiência portuguesa  
*Elicardo Heber de Almeida Batista, Rosangela Aparecida  
de Medeiros Hespanhol* 74

Agroecologia, cooperação entre atores e mercados de  
proximidade: contribuições para o fortalecimento da  
agricultura familiar no Brasil  
*Ana Cecilia Guedes, Karine Nunes* 125

Da transição agroecológica ao retorno à produção  
convencional entre agricultores familiares de  
Medianeira, Paraná  
*Anderson Maykon Nodari, Ana Alice Eleuterio, Valdemar  
João Wesz Junior, Antonio de la Peña Garcia* 147

Cooperar, fazer história a partir da extensão rural: um  
estudo de caso da Cooperativa de Crédito Solidário –  
CRESOL no sudoeste do Paraná  
*Elisandra Aparecida Callegari Gessi, Ricardo Callegari* 170

**PARTE 2:**  
**Desenvolvimento rural e a dimensão ambiental**

Uso de madeira de áreas de manejo florestal comunitário para o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR): uma análise a partir do PEAEX Acutipereira, no município de Portel, no Estado do Pará.

*Carlos Augusto Ramos, Odivan Corrêa, Fernanda Ferreira Senra Antelo, Eymmy Gabrielly Rodrigues da Silva*

194

O Cadastro Ambiental Rural no município de São Fidélis-RJ: caracterização, análise e contradições

*Alinne Silva e Silva, Erika Vanessa Moreira Santos, Maria Carla Barreto Santos Martins*

244

Análise de vulnerabilidade ambiental na bacia hidrográfica do Epaminondas – aspectos ambientais que influenciam a qualidade da água para abastecimento humano.

*Eliana Aparecida Cadoná, Stefan Domingues Nachtigall, Jéferson Diego Leidemer, Tainara Vaz de Mello, Beatriz Bruno do Nascimento, Hueslen Domingues Munhões, Adão Pagani Júnior, Lizete Stumpf, Luiz Fernando Spinelli Pinto, Pablo Miguel*

279

**PARTE 3:**  
**Desenvolvimento rural e as interfaces entre as dimensões sociais e econômicas**

Um “desenvolvimento” feito pelo povo: o caso do Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco

*Renata Milanês*

309



Cidades do agronegócio: a relação campo/cidade no município de Chapadão do Sul – MS	
<i>Amanda Júlia de Freitas Mariano, Jodenir Calixto Teixeira</i>	343
Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) como alternativa para reduzir a insegurança alimentar e nutricional	
<i>Cíntia Ladeira Handa, Laiene Alves Muniz Barbosa</i>	372
<b>Sobre os autores</b>	413



## APRESENTAÇÃO

Essa obra, intitulada “Desenvolvimento Rural: Dimensões sociais, econômicas, políticas e ambientais”, constitui um conjunto de textos (artigos, capítulos de tese, colaborações entre grupos e redes de pesquisa), os quais, muito embora escritos em distintos momentos e atendendo distintos propósitos e objetivos, sejam acadêmicos ou operacionais, tem como centralidade os espaços rurais e as distintas experiências, dentre elas, sobretudo no Brasil (América Latina) e Portugal (União Europeia).

Os textos foram escritos por autores das diversas regiões brasileiras, Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Isso significa que a leitura deve ser compreendida considerando o recorte espacial e temporal e os distintos contextos institucionais em que os textos foram produzidos. Contudo, os conjuntos das ideias apresentadas no texto, em seu conjunto apresentam em boa medida o pensamento e as posições de seus autores sobre os espaços rurais e sobre uma perspectiva de desenvolvimento. A segunda ressalva diz respeito aos temas que poderão ser facilmente percebidas em distintos capítulos, resultado de um conjunto de pesquisas realizadas pelos autores em instituições brasileiras, estrangeiras e/ou em ambas. Com onze capítulos, a obra apresenta pesquisas acerca dos temas, conceitos, categorias e distintas experiências nos espaços rurais. Com abordagens que tratam das distintas dimensões no rural (social, cultural, econômica, política e ambiental), são textos escritos por diferentes estudiosos oriundos das Ciências Agrárias, Sociais e Humanas (áreas), mas com abordagens interdisciplinares para discutir os fenômenos nos espaços rurais. As discussões estão

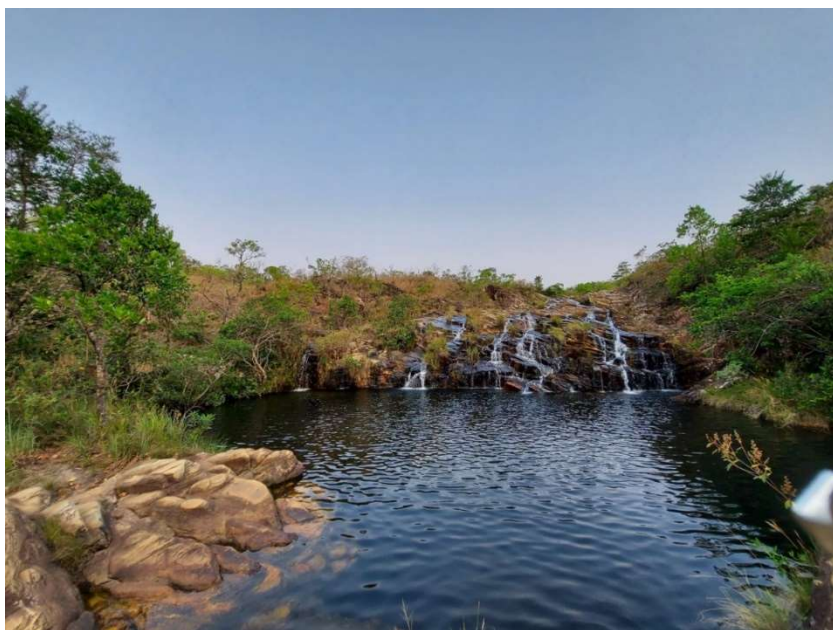
centradas no abrangente universo do rural e na compreensão do Desenvolvimento Rural. Logo, se apresenta como um convite a pesquisadores com interesse no assunto a se enveredar pelos diversos campos de estudos oriundos das temáticas contidas na obra. O livro está dividido em três partes complementares: a parte um contém textos que tratam sobre o Desenvolvimento e a Extensão Rural, a parte dois aborda o desenvolvimento rural e a dimensão ambiental e a parte três traz um conjunto de textos que abordam o desenvolvimento rural e as interfaces entre as dimensões sociais e econômicas do/no rural.

Boa leitura!

Prof. Elicardo Heber de Almeida Batista  
(organizador)

# 1

## Desenvolvimento e extensão rural



**Fotografia:** Turismo Ecológico e Rural. Cachoeira Paraíso I, Complexo Paraíso. Delfinópolis, Minas Gerais.

**Fotógrafo:** Elicardo Heber de Almeida Batista. 2020

# OS CAMINHOS DA EXTENSÃO RURAL PÚBLICA RUMO À LEI DE ATER: UMA TRAJETÓRIA DE INSTITUIÇÕES, PESSOAS E IDEIAS<sup>1</sup>

*Murilo Didonet de Moraes*

*Antonio Lázaro Sant'Ana*

## **Introdução**

A discussão sobre o papel da extensão rural no Brasil ocorre já há algumas décadas. Sabe-se que, historicamente, o serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) sempre esteve orientado para o desenvolvimento capitalista no campo, sendo sua fonte de inspiração os conceitos de adoção e difusão de inovações propostos por Rogers (1995), o qual propunha uma "metodologia educativa", no sentido de persuadir o público a aceitar o "novo".

No entanto, desde o início dos anos 1980, surgiram várias críticas ao modelo de pretensão desenvolvimento, fundado na industrialização, por meio da substituição de importações. Críticas essas que, segundo Peixoto (2009), tinham como alvo a

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi baseado em um dos capítulos da tese de doutorado do primeiro autor, intitulada "A extensão rural pública frente aos desafios da PNATER: o caso da Empaer em Mato Grosso".

falta de sustentabilidade ambiental e socioeconômica do padrão tecnológico modernizador adotado pelo Brasil. Paralelo a este processo, foi somente no período classificado como repensar da extensão rural (SCHMITZ, 2010) que os serviços públicos de ATER começaram a experimentar novos rumos, pois a lógica convencional (difusionista) se tornou obsoleta, especialmente pelo fim do crédito subsidiado. Isso serviria para que a extensão rural entrasse num período de autorreflexão crítica e incorporasse a execução paulatina de um papel social mais acentuado.

Diante disso, este trabalho consiste em um esforço analítico do histórico da extensão rural pública até chegar na constituição da Lei de ATER a partir de duas vertentes: por um lado, o foco estará na capacidade das instituições formais e também dos processos de adaptação dos sujeitos (sejam eles indivíduos ou organizações) em gerar transformações na estrutura social (com destaque aos agricultores familiares e extensionistas); por outro, a ênfase será o reconhecimento do papel das ideias, das representações ou das crenças sociais no que tange à percepção dos problemas públicos e às prováveis respostas para os mesmos. Assim, pautado na multiplicidade de atores, ideias e organizações implicados no processo de construção histórica da referida Lei, espera-se trazer elementos que demonstrem os avanços e desafios advindos da trajetória da extensão rural pública brasileira.

## **Histórico da extensão rural pública no Brasil**

### *Início da extensão rural no Brasil*

Em busca dos primeiros vestígios de alguma ação voltada à extensão rural no Brasil, Pettan (2010) retoma ao período colonial brasileiro, mais especificamente a 1808, época da vinda da Família Real Portuguesa e toda a sua corte para o Brasil. É neste momento que é implantada toda a estrutura para a sobrevivência da Família Real na colônia, sendo que a fundação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, com funções científicas e econômicas, marca, ao menos no aspecto histórico, o início da assistência técnica na agricultura brasileira.

Contudo, Bergamasco (1983) aponta a criação da Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional, em 1831, no Rio de Janeiro, como a primeira organização de assistência técnica que se tem registro no Brasil. Concebida por um grupo de produtores rurais e com o apoio do Ministério dos Negócios do Império, tinha por objetivo estimular o desenvolvimento da indústria nacional, mediante o aprimoramento e ampliação do acesso ao maquinário agrícola, assim como a troca de conhecimento técnico-científico entre os produtores rurais e os precursores da indústria brasileira. Esta experiência serviu de estímulo a uma série de iniciativas semelhantes em outras regiões do país por parte dos grandes produtores, a partir da constituição de associações locais, federações estaduais e, por fim, a Confederação Rural Brasileira.

Com base nos registros do Sistema de Informações do Congresso Nacional (SICON), Peixoto (2008) demonstrou que, ao menos sob a ótica legislativa, entre 1859 e 1860, as ações de ATER do governo federal estavam quase que exclusivamente



voltadas à criação de quatro institutos imperiais de agricultura (Baiano, Pernambucano, Sergipano e Fluminense), os quais possuíam atribuições de ensino, pesquisa e difusão de informações.

Neste contexto, Bergamasco, Thomson e Borsatto (2017) afirmam que os primórdios das ações de pesquisa, ensino e ATER para o meio rural denotam um esforço do Estado em atender às demandas dos grupos patronais organizados. Por isso que, seguem os autores, não é difícil perceber os motivos dos dois institutos imperiais de maior relevância estarem localizados nos Estados da Bahia e Rio de Janeiro, regiões marcadas por uma alta concentração fundiária e mão de obra predominantemente escrava.

Outro fato que merece ser ressaltado é que a Proclamação da República não modificou o poder dos grupos agrários sob a égide dos cafeicultores paulistas. Ao contrário, “o regime federativo implantado ampliou a dominação das oligarquias estaduais, num processo de democracia e liberalismo excludentes” (PETTAN, 2010, p. 106). Dessa forma, o efeito da alteração do regime político fortaleceu o grande latifúndio e limitou a participação da ampla maioria da população.

A primeira ação institucionalizada de extensão rural no Brasil foi a Semana do Fazendeiro<sup>2</sup>, realizada, em 1929, pela então Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa (ESAV, atual Universidade Federal de Viçosa – UFV). A programação dessa semana era vasta e continha diversos cursos de extensão e palestras (PEIXOTO, 2008).

---

<sup>2</sup> Esta Semana acontece até os dias de hoje, sendo que sua 91ª edição ocorreu em julho de 2021.

A soma de todas as medidas ao estabelecimento de novas instituições de ensino, pesquisa e extensão constituíram-se como bases de um período de transição de um modelo de ATER incentivado pelas organizações de proprietários rurais para o início da tutela e iniciativa estatal das ações de ATER (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

*A extensão rural durante o Estado Novo: o início da tutela pelo Estado*

A crise mundial do capitalismo, em 1929, derrubou as bolsas de valores e o preço do café no Brasil. Isto fez com que surgissem novas divergências entre as oligarquias nacionais, especialmente na política “café com leite”, pois a participação de outros Estados era praticamente inexistente, apesar das várias tentativas de acesso ao poder de maneira democrática. Em meio a este quadro, somado as poucas liberdades que a população civil detinha no período republicano, surge uma oportunidade de transformação a partir da concretização de um golpe de Estado e a chegada de Getúlio Vargas ao poder em 1930. Apesar do esforço para a consolidação da indústria nacional, a produção primária para exportação manteve-se como o setor mais importante da economia, o que permitiu aos produtores pressionar o Estado na busca de maior apoio aos seus interesses corporativos (PETTAN, 2010).

Com a centralização do poder nas mãos do Executivo e a inércia do Congresso, inaugurou-se, em 1937, um golpe de Estado denominado “Estado Novo”, período que durou até 1945 com Getúlio Vargas no poder (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Durante a década de 1940, por meio da cooperação entre o Ministério da Agricultura e as Secretarias de Agricultura dos Estados, eram realizadas semanas ruralistas, nas quais os técnicos se deslocavam para municípios do interior para ministrarem palestras. Foi nesta época também que se deu a criação de mais de 200 postos agropecuários que serviam como unidades demonstrativas. Todavia, o acesso a esses postos era reduzido, isto é, somente poucos agricultores "privilegiados" foram atendidos. Por fim, os postos não tiveram vida longa, pois além de mal administrados, exigiam um aporte de recursos muito alto, o que resultou, em meados da década de 1960, na doação das estruturas para outras entidades (OLINGER, 1996).

Além disso, outro dispositivo legal que auxiliou na implementação das atividades de extensão rural no Brasil foi o Decreto-Lei nº 7.449 de 1945. Este Decreto recomendava a organização dos produtores rurais, a fim de obrigar cada município a possuir uma associação rural, a qual, por sua vez, funcionaria como um órgão técnico e consultivo do governo federal. Cada uma dessas associações tinha como objetivo: difundir ensinamentos que possibilitassem a melhoria das condições básicas de higiene nos estabelecimentos rurais, promover o ensino agropecuário com o apoio da administração pública, fornecer serviços de assistência técnica aos associados e organizar eventos e exposições permanentes e temporárias (PEIXOTO, 2009).

### *A institucionalização da extensão rural: a criação da ACAR*

A denominada Segunda República, que se inicia com o fim do Estado Novo (1945) e encerra-se com o golpe militar (1964), tem Eurico Gaspar Dutra como primeiro presidente

eleito por meio de eleições gerais. O panorama da agricultura brasileira naquele momento caracterizava-se pela rápida incorporação de técnicas modernas, baixo valor dos salários e alta concentração da propriedade fundiária, aspectos que conformariam, posteriormente, as lutas pela reforma agrária (e outras reformas de base) e a ação dos militares em 1964 (PETTAN, 2010).

Desde a crise da economia agrário-exportadora da Primeira República (1889 a 1930), observou-se o avanço do processo de industrialização, especialmente na região Sudeste, graças ao aumento da população urbana. Concomitante a isto, as cidades iniciam sua supremacia sobre o rural, permitindo assim o fortalecimento de novas forças sociais, como os empresários industriais, a classe média e os operários, as quais possuíam, por um lado, algumas pretensões em comum, mas por outro, anseios totalmente distintos (PETTAN, 2010).

Neste âmbito, havia duas propostas de desenvolvimento para o Brasil: a nacionalista-industrial, a qual era a favor da intervenção do Estado na economia, e a desenvolvimentista-industrial, que buscava a participação do capital estrangeiro na economia brasileira, isto é, um modelo econômico liberal. A opção pelo último modelo de desenvolvimento foi reconhecida apenas no final da década de 1940. Esta escolha modificou o processo de assistência técnica até então empreendida, que passou de uma assistência técnica fomentista para uma extensionista, baseada em programas que buscassem elevar o nível técnico das atividades agropecuárias e gerar melhorias nas condições de vida dos produtores rurais (PETTAN, 2010).

É neste contexto que ocorre uma maior aproximação entre os governos brasileiro e estadunidense. No que tange à extensão rural, assume destaque a relação entre a Fundação

Rockefeller e os governos estaduais – por meio da Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Econômico e Social (AIA), constituída em 1946, e do *Ibec Research Institute* (IRI) ligado ao *International Basic Economy Corporation* (IBEC), constituído em 1947 – pois, desde o fim do governo de Getúlio Vargas, o IBEC com o suporte do IRI, iniciou, nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná, pesquisas experimentais com desfolhantes, pesticidas químicos, incorporadores de nitrogênio, irrigação e técnicas de processamento e armazenamento de grãos (OLIVEIRA, 1999).

A AIA, apesar de ter se instalado inicialmente nos municípios de Santa Rita do Passa Quatro e São José do Rio Pardo, ambas no Estado de São Paulo, realizava demonstrações nos Institutos Agrícolas pelo país e disseminava publicações aos funcionários do governo. A Associação percebeu, contudo, que a maior dificuldade para que os produtores tivessem acesso às tecnologias estava relacionada à limitada disponibilidade de crédito. Com isso, a solução encontrada viria a partir do estabelecimento de Associações de Crédito, as quais desempenhariam, ao mesmo tempo, o papel da prestação de assistência técnica para a adoção dos insumos agrícolas (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Encorajada pelo sucesso das ações em Santa Rita do Passa Quatro e São José do Rio Pardo, a AIA lança, no ano 1948, em parceria com o governo do Estado de Minas Gerais e a ESAV, um programa de desenvolvimento rural, por meio de uma organização denominada Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR). Esta Associação era uma sociedade civil, sem fins lucrativos, que visava dar assistência às famílias

rurais, utilizando, principalmente, o crédito supervisionado<sup>3</sup> e atividades de extensão (RIBEIRO; WHARTON JUNIOR, 1975).

Nos primeiros anos, a principal ação da ACAR em Minas Gerais foi colocar em prática um programa de crédito supervisionado, tal qual o *Farmer Home Administration*, desenvolvido nos Estados Unidos. Todavia, enquanto no modelo estadunidense o serviço de assistência técnica se dava por meio das universidades e obtenção do crédito junto aos bancos, as Associações assumiram, no Brasil, ambos os papéis, o que justificou o distanciamento das atividades de pesquisa das ações de extensão rural. Embora a primeira experiência em Minas Gerais tenha sido instituída junto a ESAV, a extensão rural sempre fora exercida por equipes relativamente isoladas dentro da instituição (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PEIXOTO, 2008).

A abordagem extensionista deste período, segundo Rodrigues (1997), baseou-se no denominado humanismo assistencialista (1948-1962). Para o autor, a ideia era de uma extensão destinada a “autorrealização” dos agricultores, com base na aceitação de novas ideias e conhecimentos, a renovação de hábitos e atitudes, a difusão de práticas de higiene e

---

<sup>3</sup> Criado em 1948, o crédito rural supervisionado foi um instrumento direcionado aos proprietários rurais marginalizados, com os mais representativos problemas sociais e econômicos e que apresentassem, ao mesmo tempo, as melhores condições de receptividade e liderança para servirem, posteriormente, como efeito demonstrativo do trabalho de extensão rural. Essa modalidade de crédito, destinada fundamentalmente aos “pequenos agricultores”, tinha como objetivo cobrir as despesas de investimento e custeio não apenas das atividades agrícolas, mas também de economia doméstica, para o aperfeiçoamento das condições de habitação, nutrição, saúde, educação, vestuário e lazer (RODRIGUES, 1997).

administração do lar e da produção e melhoria da qualidade de vida das famílias rurais.

Utilizando uma caracterização semelhante, Schmitz (2010) afirma que o serviço de extensão rural brasileiro se orientou, nesta etapa, no modelo clássico (1948-1956), caracterizado pelo “exagerado entusiasmo fundado na ideia de que era necessário informar e persuadir os agricultores a adotarem melhores práticas agrícolas para se conseguir um aumento significativo na produção de fibras e alimentos” (FONSECA, 1985, p.41).

### *O período difusionista-inovador e a criação da ABCAR*

Em 1956, ano em que Juscelino Kubistchek assume a presidência, o sistema de extensão rural que existia nos Estados passou a ser representado em nível federal, pela Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), que tinha a função apoiar as ações das ACAR's existentes, bem como promover o programa em outros Estados. Durante a década de 1950 no Brasil, o acréscimo de conhecimentos da ciência no meio rural ainda era bastante escasso, e isso se devia, principalmente, à pequena quantidade de recursos destinados à pesquisa agropecuária, pelo simples fato de que o foco do governo naquela época estava voltado à expansão da fronteira agrícola e não no aumento da produtividade. Além disso, o país não possuía uma massa crítica de pesquisadores que garantissem um fluxo razoável de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos capaz de ser incorporado no campo (SOUSA, 1987).

Nesse sentido, pode-se afirmar que até o final da década de 1950, o processo produtivo do setor agrícola não dependia da

indústria. A partir da década de 1960, no entanto, a agricultura passa por um processo de intensificação da produção, ao mesmo tempo em que se torna subordinada às necessidades de acumulação do capital. Esta mudança iria se tornar mais fulgente e ganhar mais intensidade a partir da década de 1970 (PETTAN, 2010).

Este período, classificado por Schmitz (2010) como difusionista-inovador (1956-1967), vem a substituir um serviço de extensão rural baseado na emissão de informações via métodos de comunicação massais pelo trabalho persuasivo-comunicativo dos extensionistas, cujo grande mentor, em termos teóricos, foi Rogers (1995).

Neste contexto, a ação extensionista era dividida em quatro etapas: a inovação, os canais que a comunicavam, o tempo requerido para essa comunicação e o sistema social no qual todo esse processo ocorria. A difusão de conhecimentos era o processo que se iniciava com uma nova ideia (inovação) e caminhava até o processo decisório do produtor, adotando ou rejeitando essa nova ideia. A fase de geração da inovação era desconsiderada nesse modelo, havendo a falsa crença de que aquilo que era gerado pelas pesquisas era, necessariamente, bom para os produtores. As atividades de difusão desenvolvidas pela extensão rural concentravam-se no processo de transformação cultural do produtor rural, não se reconhecendo o campo interativo entre o pesquisador e o produtor rural (ROGERS, 1995; SOUSA, 1987).

Este modelo, segundo Fonseca (1985, p. 53), parte do “princípio de que as mudanças nas sociedades rurais se dão por intervenções técnicas e não por alterações nas estruturas sociopolíticas e econômicas dessas sociedades”.



Ao assumir a presidência em 1961, João Goulart anunciou que o caminho da modernização do país dependia, antes de tudo, de transformações estruturais na sociedade brasileira, mediante reformas de base (agrária, urbana, educacional, bancária, fiscal e eleitoral). Este anúncio causou incômodo aos vários segmentos conservadores da sociedade, desde militares, elites industriais, financeira e agrárias, até amplas parcelas da classe média. Com isso, sob a justificativa dos perigos da instauração de um regime de caráter comunista, teve início o período militar no país, a partir do golpe de 1964 (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

### *O regime militar no Brasil: da modernização conservadora<sup>4</sup> à Embrater*

O regime militar caracterizou-se como uma fase de ampla intervenção do Estado na agricultura com o objetivo de promover sua modernização, expandir a oferta agropecuária, maximizar as exportações e assegurar o abastecimento doméstico. Todas as ações governamentais do período estavam

---

<sup>4</sup> O termo modernização conservadora foi instituído por Moore Junior (1975) para caracterizar o caso específico de transição de uma sociedade agrária pré-industrial para o Estado moderno industrial na Alemanha e no Japão, os quais realizaram o processo de modernização de suas sociedades pela via fascista, pautado pelo acordo entre a burguesia e os proprietários de terra. Segundo Pires e Ramos (2009), a diferença entre a modernização conservadora no Brasil e a do caso alemão e japonês está no fato de que, enquanto no primeiro caso a elite dominante nacional não teve a preocupação em ampliar a cidadania para um contingente maior da população, os dois últimos incorporaram as classes inferiores à sociedade. Dessa forma, o traço marcante do caso brasileiro foi a preservação de uma estrutura fundiária concentrada em grandes unidades de exploração agropecuária.

associadas à política econômica global do país, embasada por um Estado desenvolvimentista e protecionista (PETTAN, 2010).

Desde a segunda metade da década de 1950 que o governo brasileiro adotou a estratégia de industrialização por substituição de importações como referencial global. No início da década de 1960, todavia, esta estratégia demonstrou sinais de esgotamento, a partir do abalo sofrido pelos seus mecanismos de financiamento e as suas frentes de expansão devido à aceleração da inflação e à redução da capacidade do Estado em manter o acordo político que lhe dava suporte. Além disso, as críticas emanadas pelos intelectuais e partidos políticos de esquerda (e centro-esquerda) ao padrão dependente e excludente da industrialização ecoaram cada vez mais fortes, observadas, especialmente, na mobilização crescente dos movimentos sindical e camponês (DELGADO, 2010).

Diante desta crise, Grisa e Schneider (2015) e Grisa (2012) apontam a emergência de duas opções (referenciais setoriais) na agenda pública. A primeira – reivindicada por indivíduos relacionados ao fórum acadêmico (como Caio Prado e Celso Furtado), políticos advindos do fórum político (especialmente os que faziam parte do governo de João Goulart) e por movimentos sociais (Ligas Camponesas, União dos Lavradores e Trabalhadores Agrícolas do Brasil – ULTAB, dentre outros), que conformariam mais tarde o fórum da agricultura familiar (PICOLOTTO, 2009) – clamava por um conjunto de reformas de base, dentre elas a reforma agrária e o crescimento dos salários e do mercado interno. A segunda – formada por acadêmicos (como Antônio Delfim Netto) também inclusos no fórum acadêmico, mas que trabalham dentro de outro viés de desenvolvimento (demonstrando a divergência de ideias no interior de um mesmo fórum), militares que tomaram o

governo federal (pertencentes ao fórum político<sup>5</sup>) e as elites agrárias – solicitava uma opção voltada à modernização da agricultura para que esta estivesse apta a cumprir suas funções no desenvolvimento econômico do país.

Dentre os dois referenciais descritos acima, optou-se pela adoção do segundo (modernização tecnológica da agricultura), tendo como base o pensamento funcionalista e modernizante estadunidense representado por Schultz (1964). As contribuições teóricas de Schultz (1964) se pautaram, principalmente, na promoção da educação e do capital humano, com vistas ao rompimento da estagnação da agricultura. Segundo o autor, o ponto de estrangulamento da agricultura, especialmente nos países subdesenvolvidos, estava nos deficientes mecanismos de geração, transferência e acesso aos conhecimentos. Na visão de Schultz (1964), a existência de uma massa crítica de capital humano, seja em termos de pesquisadores, extensionistas ou público rural, adquire relevante importância entre as variáveis que explicam o tradicionalismo da agricultura. Embora reconheça que a inexistência desta massa crítica não pode ser considerada como o único fator responsável pelo atraso da agricultura, Schultz (1964) ressalta que a formação de capital humano deve ser o ponto de partida para todas as outras ações que busquem o desenvolvimento do setor.

As ações para ajustar este referencial setorial ao global (industrialização da economia do país) englobaram: garantia de

---

<sup>5</sup> Por ser um período marcado pelos governantes militares, pode-se pensar que estes eram os únicos representantes e responsáveis pelas ações do Estado. Grisa (2012), porém, descreve estes representantes do fórum político como poucos permeáveis às demandas da sociedade, de modo que apenas os grupos de interesse que davam apoio à equipe política que estava no poder dialogavam com os burocratas responsáveis pela formulação das políticas públicas.

preços mínimos, crédito rural, assistência técnica e extensão rural, pesquisa agropecuária, pequenas desvalorizações cambiais, seguro agrícola, incentivos fiscais às exportações, subsídios à aquisição de insumos, expansão da fronteira agrícola e o desenvolvimento da infraestrutura do setor (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

A estas ações, criadas pelo governo militar brasileiro, dá-se o nome de modernização conservadora. Neste processo, por meio de mecanismos geridos pelo Estado, há o incremento de técnicas modernas, porém sem a alteração da estrutura fundiária, originando uma subordinação crescente do setor rural. Em outras palavras, esta modernização pode ser caracterizada pelo privilégio a áreas, produtos e grupos de produtores específicos (PETTAN, 2010; SCHMITZ, 2010).

Na medida em que o regime militar avança e tem início o período conhecido como “anos de chumbo”, os espaços de diálogo entre o governo e a sociedade são minados, e as tomadas de decisão tendem a ficar restritas às cúpulas do alto escalão do governo. Este processo também refletiu nas ações das ACARs. No que tange aos serviços de ATER, observou-se uma crescente centralização das diretrizes adotadas em nível federal, ao mesmo tempo em que houve uma perda de autonomia dos Estados em relação às ACARs e a conseqüente verticalização do sistema. Com isso, as agências estadunidenses se afastaram da ABCAR, a qual passa a atuar como um braço do governo no campo, respaldada pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), instituído em 1965 (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Este momento marcou a mudança das metodologias de ATER, inaugurando o modelo de transferência de tecnologias (1968-1978) pautado por uma visão que buscava,

prioritariamente, o aumento da produção, devido a um diagnóstico de insuficiência de oferta de alimentos e matérias-primas da agropecuária para o mercado interno. Ao invés do foco nas condições de vida da família rural e da consolidação de novas organizações rurais, os extensionistas deveriam estar voltados apenas ao aumento da produtividade do trabalho e da terra daquelas organizações já existentes (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; RODRIGUES, 1997; SCHMITZ, 2010).

Os planos governamentais do período pensavam a agricultura, de forma simultânea, como um mercado para máquinas e insumos e como fonte de divisas. A visão que se tinha, na época, era do rural como sinônimo de agrícola e que o desenvolvimento rural era a mesma coisa que desenvolvimento agrícola, o qual, visto de uma forma mais ampla, era tido como modernização tecnológica da agricultura (DELGADO, 2010; SCHMITZ, 2010).

O Estatuto da Terra, publicado em 1964, delineava algumas providências para o desenvolvimento rural, a partir da ação do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA), responsável pela assistência técnica aos projetos de reforma agrária. Contudo, em 1970, o IBRA foi substituído pelo Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA) (PETTAN, 2010).

Dentre as prioridades do primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (1972 a 1974), ressaltava os amplos investimentos em ciência e tecnologia, o que culminou na criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em 1972. Do mesmo modo, com a entrada na presidência de Ernesto Geisel, em 1973, criou-se, no outro ano, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), a qual substituiu a ABCAR. Com isso, pretendia-se

estreitar a relação entre a pesquisa e a extensão, de modo que a Embrater e a Embrapa ficaram encarregadas dar todo o suporte financeiro e técnico às instituições estaduais de extensão e pesquisa (SOUSA, 1987).

O modo de ação da Embrater dividia-se em dois: 1) difusão de tecnologias de ponta e processos gerenciais aos produtores de média e alta renda, os quais seriam os responsáveis pelo aumento da produtividade nacional, visando a maximização das exportações; 2) pacotes de crédito e tecnologias simplificados aos produtores de baixa renda, pois estes deveriam limitar-se ao abastecimento interno, isto é, à venda do seu excedente às cooperativas locais ou à Companhia Brasileira de Alimentos (Cobal) (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

O segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979) trouxe um maior estreitamento entre os serviços de ATER e o projeto econômico do governo militar, de maneira a garantir o cumprimento das metas agrícolas estabelecidas, devido, sobretudo, à sintonia das ações entre Embrater e Embrapa. Não obstante a isso, a partir de 1976, teve início o processo de transformação das ACARs em Empresas Públicas Estaduais de ATER, as Ematers, dando origem ao Sistema Brasileiro de ATER (SIBRATER) (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Nesta perspectiva, as ações nacionais presentes nos planos governamentais prevaleceram sobre o plano teórico e metodológico anterior (modelo difusionista-inovador), que era direcionado aos pequenos e médios produtores. Isto pode ser observado pelo foco das ações que passou a se concentrar numa visão orientada apenas ao aumento da produção e produtividade em detrimento das ações de educação, saúde e formação de mão

de obra, temas considerados anteriormente como transversais à ATER (SCHMITZ, 2010).

*O repensar da extensão rural: a complexificação de movimentos e ideias*

A exclusão dos pequenos produtores às políticas de crédito<sup>6</sup> e ATER, que serviu para acentuar a insustentabilidade deste segmento, somada a um quadro de aumento da concentração de terras e de renda, queda dos preços agrícolas, condicionamento aos circuitos longos de comercialização e à especulação fundiária, conformam alguns dos resultados provenientes do processo de modernização do campo e das políticas econômicas adotadas pelo Brasil durante o governo militar. O discurso governista no início da década de 1980, contudo, anunciava que as ações adotadas obtiveram resultados favoráveis, os quais poderiam ser comprovados pela quantidade recorde de *commodities* agrícolas exportadas (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

O Brasil, na verdade, sentiu os efeitos do prolongamento da crise econômica mundial originada pelo aumento do preço do petróleo nos anos 1970 e isto se refletiu numa restrição do balanço de pagamentos, no aumento da dívida externa e numa

---

<sup>6</sup> Apesar de que do ponto de vista normativo a política de crédito não excluísse nenhum segmento social, a restrição acontecia a partir das condições estabelecidas pelas entidades financeiras, as quais beneficiavam os médios e grandes produtores. Ademais, como os outros mecanismos da política pública encontravam-se associados ao crédito rural, a exclusão deste se tornava mais um obstáculo para acesso aos demais benefícios (GRISA, 2012; BIANCHINI, 2010).

grande pressão inflacionária. O modelo de desenvolvimento agrícola adotado – que implicou num êxodo das populações rurais para os centros urbanos em busca de melhores condições de emprego e renda – resultou em graves problemas sociais, aumento dos preços dos alimentos da cesta básica e agravamento dos indicadores de pobreza absoluta (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Estes problemas apresentados e o processo de democratização e reorganização da sociedade brasileira no início da década de 1980 – a partir da revitalização do movimento sindical, o surgimento de novos movimentos sociais no campo e a complexificação dos personagens e das demandas rurais – colocaram em voga as políticas do governo militar e o modelo de desenvolvimento rural adotado, desvinculando paulatinamente o conceito de rural como se fosse sinônimo de agrícola e o de desenvolvimento rural do de modernização agrícola (dando início ao fórum de desenvolvimento rural que ganhará destaque posteriormente). Essa disputa política de conceitos e significados dos termos rural e desenvolvimento rural ganha sua importância a partir do reconhecimento, pela sociedade e pelo Estado, de quem são seus atores (quem conquista o destaque e quem permanece como “figurante”), “quem tem acesso aos direitos sociais, à proteção do Estado e às políticas públicas, sobre o que e sobre quem estamos falando quando tratamos do mundo rural em suas dimensões ambiental, econômica, social, cultural e política” (DELGADO, 2010, p. 29-30).

É importante ressaltar que além das consequências econômicas e sociais advindas da modernização do campo, os problemas ambientais também se agravaram em virtude da



utilização de metodologias e práticas agrícolas não conservacionistas e de uma mecanização intensiva, com os resultados evidenciados pela erosão do solo, assoreamento dos rios e contaminação dos agricultores e dos recursos hídricos pelo uso indiscriminado de agrotóxicos. As pressões da sociedade civil e do movimento ambientalista (o que daria início ao fórum da agroecologia, o qual assumiria posição de destaque no processo construtivo da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER duas décadas depois) propiciaram, inclusive, a incorporação de questões sociais e ambientais nas diretrizes do terceiro Plano Nacional de Desenvolvimento (1980-1985), o qual buscava, por outro lado, a continuidade do projeto de modernização agrícola (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Paralelo a este processo, Lisita (2005) descreve que, devido ao fim do crédito agrícola subsidiado, os extensionistas começaram a questionar a lógica dominante (difusionista) que pautava as ações de extensão rural no Brasil e iniciaram a construção de uma nova proposta de extensão rural. Em outras palavras, a extensão começa a repensar seu modo de agir e assume um papel mais relevante, a partir da construção de uma “consciência crítica” dos extensionistas.

Neste contexto, tem-se início o quarto período da extensão rural brasileira, classificado por Schmitz (2010) como o repensar da extensão rural (1979 a 1991). Esta etapa é caracterizada, segundo o autor, pela luta de diversos setores em busca da redemocratização. Neste aspecto, o público preferencial é novamente modificado, de modo a incluir os pequenos e médios agricultores, além do retorno da abordagem com enfoque social, englobando a qualidade de vida da família

rural. O planejamento participativo, a importância do saber do agricultor e a pedagogia da libertação ou crítica desenvolvida por Freire (1983) passaram a constar no discurso de uma parte da extensão rural. Estas propostas, porém, mantiveram-se “no nível do discurso e o movimento do repensar não conseguiu evitar o desmantelamento do serviço” (SCHMITZ, 2010, p.117), como será visto adiante.

Este repensar, entretanto, dividiu o debate acerca do extensionismo brasileiro em três vertentes: uma mais voltada à conservação do processo de especialização da ATER em termos técnico-produtivistas; outra que buscava o retorno da perspectiva humano-assistencialista, presente no sistema ABCAR; e uma terceira, mais crítica à abordagem humano-assistencialista (descrita como paternalista) e próxima ao reconhecimento do protagonismo dos agricultores familiares, temática debatida no período do repensar (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

### *O fim da Embrater e o início do neoliberalismo*

A despeito dos avanços obtidos pelos debates críticos sobre a forma de atuação da extensão rural brasileira, a Embrater passou a ter sua existência e manutenção ameaçada no último mandato do governo militar, o qual acreditava que a modernização agrícola resultou em sucesso e cumprimento das metas estipuladas e, por isso, não haveria mais a necessidade de um serviço de ATER público, devendo este limitar-se à prestação de serviços privados. Dentro desta perspectiva, o Ministério da Agricultura deveria voltar seus recursos aos programas de comercialização e crédito agrícola junto àqueles produtores mais articulados e integrados ao mercado

(BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Eleito indiretamente pelo colégio eleitoral, em 1985 (apesar do movimento pelas Diretas Já), Tancredo Neves não chegou a ocupar o cargo (faleceu dias após sua eleição), passando-o a José Sarney, vice-presidente que efetivamente tomou posse da presidência da república. Respeitando a estratégia e os cargos indicados por Tancredo antes de sua morte, Sarney define Romeu Padilha de Figueiredo como presidente da Embrater. Seguindo as diretrizes do primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República (I PND-NR) e da carta do 4º Congresso da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), Padilha proclamou que a extensão rural priorizaria os pequenos e médios agricultores, estabelecendo o regate da dívida social para aqueles segmentos excluídos anteriormente (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Isto demonstra a escolha pela terceira vertente (crítica) do debate do extensionismo brasileiro, mais voltada a atender os princípios estabelecidos com o período do repensar. Desse modo, os pequenos produtores, posseiros e populações tradicionais (antes vistos como ignorantes e seus conhecimentos como retrógrados) tornam-se prioridade da extensão rural e a Embrater passa a adotar um discurso sociológico para interpretar a realidade e definir as bases da ação extensionista, com ênfase no trabalho participativo, na organização rural e sustentabilidade ecológica (PETTAN, 2010).

Rodrigues (1997) descreve este momento da extensão rural brasileira, baseando-se amplamente nas ideias de Freire (1983). Para o autor, o extensionista já não é um agente de mudança, mas sim um interlocutor capaz de estabelecer um

relacionamento dialógico, horizontal e democrático. Pretende-se que o agricultor passe a atuar como sujeito de suas ações, a partir da problematização de sua realidade e da participação no processo de tomada de decisão. O progresso tecnológico também assume sua importância, porém não se cogita a intervenção impositiva da adoção de pacotes tecnológicos, como se agia outrora. Ao contrário, o foco está na organização autônoma e na viabilização técnica, econômica e gerencial daqueles historicamente marginalizados, dentro de uma perspectiva humanista crítica e libertadora, sem paternalismo.

Merece destaque também a criação, em 1985, do Ministério da Reforma e do Desenvolvimento Agrário (MIRAD), que incorporou o INCRA, oportunidade em que foi lançado o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária (IPNRA), o qual previa o uso de metodologias participativas e da pedagogia de alternância como princípios (PEIXOTO, 2008).

Em direção oposta às discussões presentes na Embrater e no MIRAD, foi lançado, em 1986, o plano de Metas da Agricultura que objetivou safras recordes, por meio do incremento tecnológico e em bases difusionistas. Na busca da concretização deste plano, os dirigentes do MIRAD, Ministério da Agricultura e suas respectivas autarquias foram substituídos. Em meio a isto, a Operação Desmonte propôs a fusão entre a Embrater e a Embrapa, algo já pensando anteriormente, mas não efetivado. A proposta de fusão, novamente, não se logrou exitosa, tendo a Federação Nacional dos Trabalhadores da Assistência Técnica, Extensão Rural e da Pesquisa do Setor Público Agrícola do Brasil (FASER) coordenado um movimento de resistência denominado SOS Extensão Rural, a partir 1º Congresso Nacional dos Trabalhadores da Extensão

Rural do Setor Público, realizado em 1987 (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Posteriormente, uniram-se ao movimento Associação dos Servidores da Embrater (ASSER), as Associações Estaduais de Engenheiros Agrônomos (AEAs), a Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil (FAEAB), os Conselhos de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), as organizações ligadas aos trabalhadores rurais, como a CONTAG e, inclusive, organizações patronais, como a Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010). Com isso, a Embrater manteve sua estrutura e o movimento ficou conhecido como a maior mobilização da extensão rural no Brasil, pela união de distintos fóruns de produção de ideias (alguns, inclusive, com ideários antagônicos), como o dos profissionais, da agricultura familiar e da agricultura patronal.

O final da década de 1980 é caracterizado com um período de intensas mudanças políticas e econômicas. A insuficiência dos limites orçamentários impostos, somada a concepção neoliberal (novo referencial global) que no momento seguinte seria predominante, implicou em novas estratégias e instrumentos para a ação governamental. Neste âmbito, o Governo Sarney extingue a Embrater em 1989, através do Decreto nº 97.455 de 15 de janeiro do mesmo ano. Contudo, a esfera extensionista buscou uma forma de reação e, apoiada pelos produtores rurais, realizou uma grande marcha em Brasília. Em contrapartida, o Congresso Nacional aprovou o Decreto Legislativo nº 3, de 05 de abril de 1989, que sustou a extinção da Embrater (PEIXOTO, 2009).

A vitória, no entanto, foi efêmera, pois no ano seguinte a extensão rural brasileira sofreu, talvez, o golpe mais forte de toda a sua história: em 1990, no primeiro dia do Governo Collor, a Embrater foi nova e definitivamente extinta. Desta vez, a esfera extensionista não conseguiu articular-se como anteriormente e obter êxito junto ao Congresso Nacional para reverter a decisão do governo (PEIXOTO, 2009).

*O desmantelamento do serviço público extensão rural e o aparecimento de uma nova categoria social*

No campo político, o governo criou o Ministério da Agricultura e Reforma Agrária (MARA) em substituição ao MIRAD e aprovou a Lei nº 8028, de abril de 1990, determinando que os serviços de ATER fossem alocados neste novo ministério, porém sem maiores especificações. Por conseguinte, em outubro de 1990, um novo decreto transferiu o acervo técnico e o patrimônio da extinta Embrater para a Secretaria Nacional de Reforma Agrária, assim como a coordenação do SIBRATER à Embrapa. Desse modo, a regulamentação e prestação dos serviços de ATER ficaram, neste período, alocadas no INCRA. A Lei Agrícola de 1991, aliás, dispôs sobre os serviços de ATER de maneira geral, sem atribuir os encargos de sua execução a nenhuma instância governamental (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PEIXOTO, 2008).

A Embrapa, por sua vez, constituiu uma equipe advinda do seu Departamento de Transferência de Tecnologia (DTT) para coordenar o SIBRATER. Para isso, criou a Secretaria de Assistência Técnica e Extensão Rural (SER), responsável por traçar o Plano de Ação Estratégica da Secretaria de Assistência

Técnica e Extensão Rural (1991-1995). Embora a ação tenha seu valor, é de conhecimento amplo o fato de que a Embrapa não dispunha do *savoir-faire* e recursos financeiros e humanos suficientes a esta atribuição. Além disso, sabe-se que a aptidão da empresa sempre esteve associada à pesquisa agropecuária, com vistas à transferência vertical das tecnologias produzidas em suas unidades. Durante o período do repensar da extensão rural, a Embrapa permaneceu distante dos debates e não teve a oportunidade de se apropriar das discussões sobre a pesquisa e a metodologia participativas, o “novo” papel da ATER e o protagonismo da agricultura familiar no desenvolvimento rural (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Nos anos subsequentes, o setor de extensão rural passou por um período intenso de desgaste e extrema desestruturação (sucateamento). Este período é classificado por Schmitz (2010) como o dismantelamento do serviço de extensão e compreende o ano 1991 até o período em que realizou sua análise (2010). Entretanto, o trabalho de Pettan (2010) demonstra que houve uma recuperação parcial nos anos 2000, inclusive em termos de recursos destinados ao setor.

As consequências deste dismantelamento foram sérias em todo o território brasileiro com a ocorrência de extinções, fusões, mudanças de regime jurídico e, principalmente, a perda de organicidade e articulação entre as diversas instituições do sistema oficial de ATER. Os dirigentes das empresas estaduais, visando a manutenção da articulação entre as instituições, uniram-se e criaram, em 1990, a Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (Asbraer) (PEIXOTO, 2009; SILVA, 2010). O desmembramento, contudo, foi inevitável, devido ao fato de que uma grande parcela das empresas estaduais apresentavam forte

dependência de recursos repassados pela extinta Embrater. Nos dias atuais, a fragilidade de muitas dessas instituições permanece, em virtude, na maioria dos casos, dos exíguos recursos que são repassados pelos governos estaduais.

A década de 1990 também foi o período para o reconhecimento de uma nova categoria social rural (a do agricultor familiar), conforme apontado anteriormente por Delgado (2010), que viria substituir gradativamente outras denominações como a de “pequeno produtor”, buscando identificar de forma mais adequada este segmento social concreto. A criação desta nova categoria de análise tem como origem as ações de entidades pertencentes ao fórum da agricultura familiar<sup>7</sup>, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), a CONTAG e o Movimento Sindical de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (MSTTR), além dos estudos acadêmicos realizados pelo fórum científico, como aqueles empreendidos por Veiga (2007), Abramovay (2007) e Lamarche (1993), o primeiro publicado inicialmente em 1991 e o segundo em 1992.

A criação desta nova categoria social, somada às cobranças construídas por porta-vozes dos movimentos sociais em torno da política nacional de reforma agrária, em especial do serviço de ATER, viria a influenciar as políticas públicas no restante dos anos 1990 e na década seguinte.

A passagem do SIBRATER pela Embrapa durou pouco tempo, sendo novamente transferido no governo de Itamar

---

<sup>7</sup> Agraciado por um ambiente com maior abertura política, os integrantes do fórum da agricultura começaram a modificar a forma do encaminhamento das lutas, mediante a adoção de uma estratégia propositiva associada à pressão frente aos governos, ao invés da postura de cunho reivindicativa que dominava ações até então (PICOLOTTO, 2011).



Franco, que assumiu após o *impeachment* de Fernando Collor. Um decreto de julho de 1992 determinou a alçada dos serviços de ATER ao MARA, sem atribuir, contudo, um órgão específico que assumiria esta função. Este Ministério, em outubro daquele ano, foi transformado em Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária (MAARA). A Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), criada em setembro de 1993, se tornou responsável pela coordenação do SIBRATER, retirando-o da Embrapa. O Decreto nº 1.261, de 04 de outubro de 1994, instituiu o Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER) na estrutura do “novo” Ministério, com a premissa de embasar as ações governamentais de ATER, enfocando a agricultura familiar. Contudo, a ação do DATER foi limitada, pois além da carência de recursos, havia pouca representatividade política por parte dos setores executores de ATER do MAARA (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PEIXOTO, 2009; SILVA, 2010).

Essas mudanças do SIBRATER nas diversas instâncias governamentais, apesar da sua manutenção oficial, denotam duas situações: em primeiro lugar, o reconhecimento do Estado que cabia à iniciativa privada a organização de serviços considerados não essenciais, o que causou, na prática, a extinção dos serviços públicos federais de ATER; em segundo, a intensa mobilização do terceiro setor (composto por organizações não governamentais, sindicatos, associações e cooperativas de prestação de serviços) para executar os serviços de ATER no Brasil, a partir da extinção da Embrater. Neste cenário, empresas responsáveis pela comercialização de insumos agrícolas e maquinário assumiram esta função, mediante o envio de técnicos às propriedades para a prestação de assistência técnica associada a recomendação de receituário e uso de seus produtos (ALVES, 2018; BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO,

2017). Paralelo a isso, conforme argumentação de Dias (2008), este serviço também se manteve a cargo dos governos estaduais e municipais e de uma série de entidades e organizações não governamentais (ONGs), possibilitando, inclusive, inovações na prática extensionista.

Neste contexto, Pettan (2010) argumenta que a extinção da Embrater não exprimiu a total extinção da prestação dos serviços públicos e estatais de ATER, mas implicou na adoção em cada Estado da totalidade destes serviços. Diante disso, o autor descreve que a situação financeira e o interesse político de cada estado tornaram o setor extensionista muito heterogêneo, comprometendo a qualidade e a regularidade dos serviços prestados, por um lado, e denotando o surgimento de diferentes modelos de financiamento para estas atividades, por outro.

A despeito do esgotamento e desmonte que este período trouxe ao sistema oficial de ATER, Simon (2003) assegura que o processo serviu para ampliar nas entidades estaduais de extensão rural a consciência sobre a relevância da agricultura familiar, tanto do ponto de vista político e econômico, como nas dimensões sociais e ecológicas. Este reconhecimento foi ratificado no “Seminário Nacional: Agricultura Familiar e Extensão Rural em Debate” realizado pela FASER e CONTAG, em setembro de 1995, no qual discutiu-se sobre a necessidade de um novo modelo de desenvolvimento rural, baseado no fortalecimento da agricultura familiar e em um novo papel da extensão rural, pautado na equidade (PETTAN, 2010).

*A ampliação das ideias: o fortalecimento dos movimentos em defesa da agroecologia e da agricultura familiar e a criação do PRONAF*

Ainda em relação à década de 1990, Schneider, Mattei e Cazella (2004) enumeram dois fatores que foram fundamentais para mudar os rumos do desenvolvimento rural no Brasil. O primeiro fator refere-se ao movimento sindical dos trabalhadores rurais ligados à CONTAG e ao Departamento Nacional de Trabalhadores Rurais da Central Única dos Trabalhadores (DNTR/CUT), particularmente da região meridional do Brasil, que passou a organizar-se e direcionar seus esforços e exigências para a chamada “reconversão e reestruturação produtiva” dos agricultores familiares, com ênfase àqueles que estavam sendo afetados pela abertura comercial e a desregulamentação do mercado no período, fatores que foram amplificados pela concorrência intensa com os países do Mercosul (Mercado Comum do Sul). Desse modo, as reivindicações desses trabalhadores rurais que começaram a ganhar forma na Constituição de 1988, assumem destaque nas “Jornadas Nacionais de Luta”, na primeira metade da década de 1990, as quais passam a ser designadas de “Grito da Terra Brasil”, a partir de 1995.

O outro fator remete aos estudos realizados em conjunto pela FAO e o INCRA (FAO/INCRA, 1996) e Guanzirolí et al. (1994) – englobados no fórum científico, mas com forte influência do fórum político e do fórum de comunidades de políticas públicas – que, além de influenciarem a construção do conceito de agricultura familiar, conformaram uma gama significativa de diretrizes que balizariam a formulação de políticas públicas de acordo com as especificidades deste segmento social. Estes estudos também serviram para as primeiras ações que dariam origem, posteriormente, ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), demonstrando assim o processo de circulação de ideias do fórum de produção de ideias para o fórum das

comunidades de política pública, conforme descrito por Fouilleux (2000).

Nesse ínterim, ressaltam-se as organizações ligadas ao movimento ambientalista e estudantil que disseminavam, desde o início da década de 1990<sup>8</sup>, princípios agroecológicos entre algumas ONGs, o que contribuiu para a projeção da Agroecologia como movimento social (e a consolidação do fórum de Agroecologia), a partir da rearticulação das bases do movimento da Agricultura Alternativa no Brasil. Como exemplo de organizações que começaram a adotar princípios e metodologias da Agroecologia, desde o final da década de 1980, cita-se: a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), a Associação de Agricultura Orgânica (AAO) e a Associação de Agricultores Biológicos do estado do Rio de Janeiro (ABIO) (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; BRANDEBURG, 2002; LUZZI, 2008).

Quanto ao contexto político, no último ano do governo de Itamar Franco (1994), foi criado o Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (PROVAP) em resposta às pressões do movimento sindical rural que tiveram início desde o final da década de 1980. Sob coordenação do DATER/SDR/MAARA, o PROVAP operava basicamente com recursos do Banco

---

<sup>8</sup> Embora o movimento ambientalista no Brasil tenha surgido com mais ênfase no final dos anos de 1980 e durante a década de 1990, encontros, reuniões e conferências realizadas em nível internacional sobre a relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente já ocorrem há mais tempo. Como exemplo, pode-se citar: a Conferência de Estocolmo (1972); os trabalhos do Clube de Roma (1972-1974); o Relatório Global Ano 2000 (1980); o Relatório Bruntland (1987); a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente, conhecida como Rio-92; o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês), em 2007, dentre outros (NASCIMENTO, 2012).

Nacional de Desenvolvimento (BNDES) e tinha como objetivo conceder crédito agrícola e apoio agrícola aos pequenos produtores rurais. Apesar dos modestos recursos aportados para os agricultores, o PROVAP surge como um elemento de passagem a uma política pública diferenciada por categorias de produtores rurais (PETTAN, 2010; SCHNEIDER; MATTEI; CAZELLA, 2004).

Quando Fernando Henrique Cardoso assume a presidência, em 1995, também foi pressionado pelas organizações ligadas aos agricultores familiares que exigiam o cumprimento de acordos assumidos durante sua campanha. O governo de FHC reformula a concepção e a abrangência do PROVAP e transforma-o em uma nova proposta chamada de Plano de Fortalecimento da Agricultura Familiar 1995-1996 (PLANAF), lançado em agosto de 1995. A construção deste Plano se deu num ambiente de grandes transformações globais, quebra de paradigmas e de relevantes mudanças na economia e nas sociedades. Nesse contexto, a concepção do PLANAF será influenciada pelo conceito emergente do desenvolvimento sustentável, o qual coloca a dimensão humana como ponto chave do processo, além de considerar os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Perspectiva diferente daquela em que se criou o PROVAP, no qual a dimensão quantitativa do crescimento econômico se sobressaia à dimensão qualitativa do bem-estar social (PETTAN, 2010).

Desse modo, as mudanças ocorridas no fórum da agricultura familiar desde a abertura democrática, as transformações e debates que ocorreram no fórum científico, especialmente a partir do início da década de 1990, e as ideias e interesses dos representantes do fórum político contribuíram para que o governo federal instituísse, em junho de 1996, o

PRONAF. Em outras palavras, houve a passagem de um período de instabilidade e debate público (condição arena) para um momento de estabilidade na política pública (condição fórum). O PRONAF desta época não apresentou nenhuma alteração significativa de conteúdo com relação ao seu antecessor (PLANAF). Além disso, definia a categoria de agricultor familiar como àquela em que 80% da renda tinha origem na produção agropecuária do estabelecimento familiar e a composição da mão de obra deveria ser predominantemente da família (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; FOUILLEUX, 2011; GRISA, 2012; PETTAN, 2010).

Outro aspecto que ganhou destaque desde o período da redemocratização foram as lutas pela reforma agrária, nas quais o MST protagonizou várias ocupações em latifúndios e prédios públicos, sempre sendo reprimido de forma impetuosa pelas forças policiais. Por essa via, dois massacres ganharam maior repercussão: o de Corumbiara, em 1995, em Rondônia; e o de Eldorado dos Carajás, no Pará, em 1996. A dimensão dos massacres e a pressão dos movimentos sociais fizeram com que o governo organizasse espaços formais de diálogo. Desse modo, no mesmo ano do massacre de Eldorado dos Carajás, foi criado o Gabinete do Ministro de Estado Extraordinário de Política Fundiária com a incumbência de deliberar sobre as demandas pela reforma agrária e de setores populares, especialmente a agricultura familiar (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Grisa (2012) aponta três fatores que contribuíram para que os representantes do fórum político entrassem em acordo para a construção do PRONAF: 1) determinados representantes do fórum da agricultura familiar eram filiados e ativos junto à executiva nacional do Partido da Social Democracia Brasileira

(PSDB), o qual era preponderante entre os porta-vozes do fórum político no período. Com isso, o trânsito de atores nos dois fóruns de produção de ideias e a defesa de suas respectivas ideias em ambos os espaços colaboraram para que certas manifestações referentes à agricultura familiar se transformassem em uma política pública direcionada especificamente ao setor; 2) Havia o interesse em influenciar o movimento rural, de maneira a garantir apoio político e eleitoral, além da manutenção da ordem social no campo; 3) os estudos advindos do fórum científico, como aqueles desenvolvidos em conjunto pela FAO/IN CRA (1996) e Guanzirolí et al. (1994), persuadiram os representantes do fórum político a construir um programa focado na agricultura familiar. Ademais, esta proposta (referencial de política pública do PRONAF) estava de acordo com o referencial global (neoliberalismo), orientação seguida pelos principais porta-vozes do fórum político.

Esta conjuntura permitiu a emergência da primeira geração de políticas públicas para agricultura familiar brasileira, pautadas por um referencial setorial agrícola e agrário (SCHNEIDER; SHIKI; BELIK, 2010). As políticas voltadas ao referencial agrícola englobaram ações de crédito rural (PRONAF) e seguro de produção (Seguro da Agricultura Familiar – SEAF, criado em 2004) e preço (Programa de Garantia de Preço da Agricultura Familiar – PGPAF, criado em 2006) (GRISA; SCHNEIDER, 2015); já as políticas relacionadas à perspectiva agrária aglutinam as políticas de assentamentos de reforma agrária, as quais vinham sendo realizada até os dias atuais, porém com importantes oscilações (DATALUTA, 2016). Esse conjunto de políticas demandou do governo e da sociedade brasileira uma visão mais próxima às características inerentes da agricultura familiar, assim como a sua importância para o desenvolvimento do país, especialmente

no âmbito agrário e da produção agrícola (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

*O início de uma “nova” extensão rural para a agricultura familiar*

A partir da institucionalização do PRONAF, tem início outro período da extensão rural brasileira, classificada por Schmitz (2010) como a fase de discussão e experimentação e que abrangeria de 1996 até os dias atuais. O debate sobre os novos rumos da extensão rural brasileira – pública, universal e capaz de dar conta dos desafios vindouros – volta à tona a partir da pressão da sociedade civil organizada e abre esta nova fase.

O marco deste período foi a realização do “Seminário Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - Uma nova extensão para a agricultura familiar”, decorrido em agosto de 1997 e organizado pela FASE, CONTAG, Asbraer e apoiado pelo governo federal. Neste evento, houve um resgate das discussões sobre os princípios e orientações do serviço de ATER público, dentro de uma perspectiva crítica e do movimento agroecológico, assim como algumas propostas para sua instrumentalização. Nos três meses após o evento foram realizados outros seminários, com a mesma temática, em todos os Estados da federação, tendo participado extensionistas, agricultores familiares, sindicalistas e pesquisadores, num total de aproximadamente oito mil pessoas (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Outro evento realizado no mesmo ano e que também teve uma ampla repercussão foi o “Workshop Uma Nova Assistência Técnica e Extensão Rural Centrada na Agricultura Familiar”, organizado pela FASER, CONTAG, Asbraer, MAA



(Ministério da Agricultura e do Abastecimento) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Os resultados deste evento apontaram para uma proposta de ATER centrada exclusivamente na agricultura familiar, gratuita ao seu público e financiada com recursos públicos, mas que outras organizações pudessem também prestar este serviço, como ONGs, associações e cooperativas de agricultores, empresas e outras entidades públicas. Além disso, suas concepções assinalavam para o pluralismo na prestação dos serviços, de maneira a incluir e respeitar as especificidades das populações tradicionais, indígenas e quilombolas (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Outra ação importante foi a criação, em 1997, do Projeto Lumiar, coordenado pelo INCRA e voltado à assistência técnica descentralizada nos assentamentos da reforma agrária. O governo federal não exigiu que as empresas estatais de ATER prestassem este serviço nos assentamentos, sugerindo, assim, o incentivo às novas estruturas. As empresas, contudo, poderiam se integrar ao projeto como prestadoras de serviço, empregando profissionais com contrato temporário e se adequando à filosofia do projeto. Apesar de ter atendido mais de cem mil famílias, o projeto foi cancelado pelo governo em 2000 (PEIXOTO, 2008; SCHMITZ, 2010).

De acordo com Schneider, Shiki e Belik (2010), entre 1997 e 1998, tem início uma segunda geração de políticas públicas para a agricultura familiar, mais voltada a um referencial setorial focado em ações sociais e assistenciais. A grande importância desta geração de políticas públicas está, na visão de Grisa e Schneider (2015), na melhoria dos níveis convencionais de desenvolvimento – como, por exemplo, o aumento da renda – nas regiões rurais mais pobres do Brasil, as

quais, provavelmente, não teriam sido alcançadas apenas por meio das ações políticas de cunho agrícola e agrário.

Fernando Henrique Cardoso foi reeleito, em 1998, em meio a um Congresso Nacional menos conservador e com bases mais próximas às correntes de esquerda, o que resultou em maior pressão ao executivo em aprovar orçamentos de políticas mais inovadoras. Soma-se a isso, a contínua mobilização das organizações sociais junto às questões agrárias, de crédito e ATER. Com isso, após várias medidas provisórias, desde o fim de 1999 até janeiro de 2000, foi criado o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que veio a substituir o Gabinete do Estado Extraordinário de Política Fundiária. Ficou estabelecido em sua estrutura o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CNDRS), composto de gestores públicos e sociedade civil, sendo a Asbraer uma das entidades representadas. Do mesmo modo, o governo instituiu a Secretaria de Reforma Agrária (SRA) e a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), responsáveis, simultaneamente, pelas políticas de crédito, pesquisa agrícola, assistência técnica e extensão rural, capacitação e profissionalização nos assentamentos da reforma agrária (SRA) e ao público restante da agricultura familiar (SAF) (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

Durante este período, a coordenação do SIBRATER continuou a cargo do MAA. No ano de 2000, a SDR foi extinta, criando-se a partir daí a Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo (SARC), e o DATER substituído pelo Departamento de Infraestrutura e Extensão Rural (DIER), que passou a assumir a coordenação do SIBRATER. No ano seguinte, o MAA transformou-se em Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Este reordenamento causou

uma dualização das políticas de ATER, que passaram a existir tanto no MAPA, via DIER, como no MDA, via SAF. A diferença era que o público beneficiário do último eram os agricultores familiares e o do primeiro os empresários rurais (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Não obstante a isso, as exigências dos movimentos sociais por um sistema de ATER público, gratuito e de qualidade permaneciam em voga, reforçadas ainda mais por trabalhos acadêmicos. Um exemplo foi o trabalho desenvolvido por Guanziroli e Cardim (2000) – a partir de uma solicitação do MDA ao Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO – que demonstrou que o acesso ao conhecimento apresentava uma grande variação, tanto entre os agricultores familiares e patronais quanto entre as diferentes regiões.

Os resultados da pesquisa de Guanziroli e Cardim (2000) servem para atestar que, apesar do governo ter agido em outras frentes no decorrer da década de 1990 (intensificação das ações de implantação de assentamentos rurais, fortalecimento da categoria de agricultores familiares e criação do PRONAF), faltou dar uma maior atenção ao serviço público de ATER que ficou carente de incentivos financeiros, com ações políticas pontuais e pouco efetivas.

Dentro deste contexto, o discurso de algumas entidades, cujos integrantes traziam uma proposta de revitalização da extensão rural baseada em metodologias inovadoras, começou a ganhar força. O marco legal que demonstrou uma mudança de postura do governo e o início das atividades que visavam o fomento às ações de ATER foi a emissão da Resolução nº26, de 28 de novembro de 2001, pelo CNDRS, a qual aprovou a PNATER para a Agricultura Familiar (PEIXOTO, 2009; SILVA, 2010).

*A criação da PNATER: uma política embasada em diálogos, ideias e pessoas*

Com relação ao campo político, as eleições de 2002 foi um período marcado por um impulso à consolidação de políticas baseadas numa maior participação da sociedade civil. A vitória do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), assinalou o acesso do primeiro governo de esquerda à presidência da república, desde a retomada das eleições diretas no ano de 1989. Com o apoio de vários partidos e movimentos sociais de esquerda, este governo estabeleceu importantes políticas sociais voltadas à sociedade civil e aos agricultores familiares, porém o crescimento econômico do Brasil não deixou de contemplar práticas econômicas semelhantes às dos governos anteriores e ideias da burguesia agrícola nacional (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; PETTAN, 2010).

É em meio a este panorama de abertura à institucionalização de novas ideias que surge a terceira geração de políticas públicas para a agricultura familiar, com base num referencial setorial pautado pela construção de mercados para a segurança alimentar e a sustentabilidade. Esta era uma temática reivindicada por estudiosos, movimentos sociais e organizações da sociedade civil relacionados ao campo da agroecologia, segurança alimentar e nutricional desde o final dos anos 1980, mas que só então conseguiu alinhar os discursos às condições políticas e institucionais favoráveis ao estabelecimento de ações dentro desta conjuntura, tendo a agricultura familiar como principal meio para promovê-las (GRISA; SCHNEIDER, 2015; SCHNEIDER; SHIKI; BELIK, 2010).

Diante disso, as mudanças trazidas com a entrada do novo governo federal fizeram com que a disputa pela ATER

entre o MAPA e o MDA fossem mais intensas. Isso não quer dizer que o MAPA e os representantes do fórum da agricultura patronal (empresários rurais e empresas do agronegócio) haviam deixado para trás o interesse pela privatização destes serviços e agora estariam buscando a reestruturação do sistema público de ATER. Ao contrário, o motivo estava relacionado à manutenção do poder de governança sobre este assunto, de modo a dificultar legalmente os avanços de uma política de ATER para o público atendido pelo MDA (PETTAN, 2010).

Desse modo, o início de 2003 configurou-se em uma acalorada negociação referente à competência da ATER (que estava ineficaz no MAPA) e das atribuições do DIER sobre o SIBRATER. Neste contexto institucional – que tinha os interesses fórum da agricultura familiar por um lado (representado pelo MDA) e, por outro, o fórum da agricultura patronal (representado pelo MAPA) – um decreto (nº 4.629, de 21 de março de 2003) e uma Lei (nº 10.683, de 28 de maio de 2003) extinguiram o DIER, mantiveram a SARC (que seria responsável pela coordenação do SIBRATER) e garantiram a ATER sob a responsabilidade do MAPA. Contudo, a confluência de ideias entre o fórum político e o fórum da agricultura familiar, devido à política e aos compromissos governamentais, culminaram com o decreto nº 4.739, de 13 de junho de 2003, que efetuou a transferência da competência legal relativa à assistência técnica e extensão rural do MAPA para o MDA (PEIXOTO, 2008; PETTAN, 2010).

Alguns meses depois, por meio do decreto nº 4.854, de 8 de outubro de 2003, o CNDRS transformou-se em Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF). O CONDRAF representa um espaço de relevantes discussões e contribuições do fórum do desenvolvimento rural e tem por

finalidade propor diretrizes para formulação, implementação e avaliação de políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento rural sustentável, agricultura familiar, reforma agrária e ATER (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; MDA, 2003).

Merece destaque também, neste momento, a contribuição do fórum científico a partir da pesquisa coordenada pelo Projeto de Cooperação Técnica MDA/FAO, realizada por demanda da SAF e publicada em 2003, intitulada “Perfil das Instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares e Assentados no Brasil”. A pesquisa sistematizou importantes informações sobre quais eram as instituições públicas e privadas que trabalhavam com a ATER no país, além de investigar onde estavam, quem atendiam, como trabalhavam, que recursos financeiros e humanos mobilizavam para o seu trabalho e os limites das suas atuações (MUCHAGATA, 2003).

Em 2003, por delegação da SAF, um grupo de técnicos coordenou a elaboração da “nova” PNATER, a partir de um amplo processo de consulta, a partir de audiências, encontros e seminários envolvendo representações dos agricultores familiares, de movimentos sociais e de prestadoras de serviços de ATER governamentais e não governamentais (CAPORAL, 2005; MDA, 2004).

Contudo, apenas em maio de 2004 que o governo federal lançou efetivamente a PNATER por meio de um documento que sintetizava boa parte dos debates empreendidos com a sociedade. Dentre as principais diretrizes e princípios elencados no referido documento, destacam-se: a caracterização do serviço de ATER como gratuito, de qualidade e em quantidade suficiente; a determinação da agricultura familiar como público prioritário; a utilização de uma abordagem multidisciplinar e

interdisciplinar, estimulando a adoção de metodologias participativas e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da agroecologia; a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno; e o desenvolvimento de processos educativos permanentes e continuados, a partir de um enfoque dialético, humanista e construtivista (MDA, 2004).

Dentre as ações referentes à operacionalização da PNATER, assume relevância o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária (PRONATER), lançado em 2005. As ações do PRONATER retratam que as prioridades do MDA/SAF/DATER, após deliberação no Comitê Nacional de ATER do CONDRAF, alinhavam-se às seguintes diretrizes: inclusão social das comunidades indígenas, quilombolas, ribeirinhos, pescadores artesanais, aquicultores, extrativistas, jovens e mulheres trabalhadoras rurais, a partir do reconhecimento das suas diversidades e especificidades; atuação no processo produtivo e organizacional, com base nos princípios da agroecologia; articulação da ATER com a pesquisa e o ensino no intuito de promover a formação de técnicos e o desenvolvimento de tecnologias mais apropriadas à agricultura familiar; promoção de parcerias para o trabalho em rede entre instituições federais, estaduais, territoriais, municipais, organizações governamentais e não governamentais e ações de capacitação continuada de agentes (agricultores e extensionistas) (MDA, 2005).

### *A difícil implementação da PNATER*

Para uma melhor compreensão das disputas de ideias e interesses dentro do fórum político que definirão os rumos a serem seguidos pela ATER, torna-se importante abordar o Plano Plurianual 2004-2007 do MDA. De início, toma-se como base a complexa agenda do MDA no período, a qual compreendia, além da questão agrária, a operacionalização do PRONAF, Pronat, PNATER, ações do Programa Biodiesel e a implementação de políticas sociais transversais do governo federal. Dentre uma gama diversa de contradições, destacam-se as ações de articulação e divergências inerentes à ATER e o PRONAF. Ao considerar a inexistência de um programa específico para a ATER no PPA 2004-2007 e o protagonismo do PRONAF entre os programas tocados pelo MDA, cresce a tendência que sugere a subordinação da ATER ao PRONAF (DIESEL: DIAS; NEUMANN, 2015).

No âmbito legal, o processo de institucionalização da PNATER dá mais um passo com a emissão da Portaria Ministerial nº 25, em 2006, na qual o governo federal formalizou a operacionalização do novo SIBRATER que se tornaria, a partir daquele momento, descentralizado. Neste caso, a pluralidade de agentes que fazia parte do arcabouço operacional da política era o seguinte: o DATER/SAF/MDA coordenava o processo de implementação da PNATER, o Comitê de ATER do CONDRAF respondia pela gestão social da política, e as organizações de ATER (públicas e privadas) constituíam-se nas prestadoras dos serviços (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015).

O novo SIBRATER, a partir do resgate de algumas ideias do Workshop realizado em 1997, estabeleceu um arranjo



em rede, tendo como componentes as instituições (públicas e privadas) de ATER e as representações de movimentos sociais, sempre dentro de uma perspectiva territorial em detrimento das divisões regionais ou estaduais. Merece ser enfatizado, ademais, que o controle e a avaliação dos serviços prestados passaram a privilegiar a participação dos representantes das comunidades beneficiadas pelo PRONATER (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

O Plano Plurianual 2008-2011 foi estabelecido, conforme Diesel, Dias e Neumann (2015), em meio a um contexto político não muito favorável a um projeto de desenvolvimento rural voltado à agricultura familiar, tendo por base o abrandamento do compromisso político do governo com novas ações de reforma agrária, o recrudescimento dos setores do agronegócio e a maior fragilidade dos discursos críticos ao modelo de uma agricultura mais industrial. Como se isso não fosse o suficiente, trabalhos de estudiosos do mundo rural ligados ao setor do agronegócio (NAVARRO; CAMPOS, 2013; ALVES; ROCHA, 2010) passaram a desconstruir a categoria da agricultura familiar e recomendarem políticas sociais, de caráter assistencialista, para manter essas famílias no campo.

Esta conjuntura levou a gestão do MDA a dar maior atenção às demandas de lideranças político-burocráticas do governo e se aproximar do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e outros ministérios, buscando se legitimar e integrar esforços ao enfrentamento das questões sociais. Algumas ações que começaram a ser fomentadas no governo Lula, tiveram continuidade após a entrada de Dilma Rousseff à presidência da república, no ano de 2011, especialmente ao apoio dado ao programa Brasil Sem Miséria, que objetivava enfrentar a pobreza rural, mas também com iniciativas voltadas

às comunidades tradicionais (DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015).

No bojo das disputas políticas em torno da PNATER, as bases que a originaram são contestadas em virtude dos resultados da implementação que, de acordo com o perfil de posicionamento do ator envolvido na disputa, questionava o conjunto de valores, ideias, crenças e interesses que se sobressaiu na ocasião da formulação. Em outras palavras, a partir de 2008, a política muda de configuração e entra numa forma instável, que vai da estabilidade para a crise, com o fórum se tornando numa arena (DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015; FOUILLEUX, 2011, 2000).

Em busca de reforçar seu apoio à PNATER, o CONDRAF, especialmente o seu Comitê de ATER, apresenta-se como um ambiente alternativo de articulação de atores e ideias (especificamente do fórum da agricultura familiar e do fórum do desenvolvimento rural) para a preservação da “utopia presente na formulação inicial da política”. Estes atores assumem lugar de destaque na 1ª Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário, realizada em Pernambuco, e no Seminário Nacional de ATER, ambos realizados em 2008, e que tinham como intuito legitimar a proposta inicial do referencial da política pública de ATER. Apesar desses eventos terem ratificado a crítica ao modelo de agricultura e de desenvolvimento rural defendido pelo fórum da agricultura patronal, não houve uma ação conjunta e articulada capaz de propor, reivindicar e de construir argumentos sólidos contra as críticas empreendidas aos pressupostos da PNATER (DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015, p.120).

Não obstante a isso, a necessidade de decidir estratégias eficazes para a implementação da PNATER se tornou cada vez

mais urgente em 2008, tendo em vista que no Planejamento Plurianual 2008-2012 houve a incorporação do Programa 1427, que organizou a ação governamental em torno da ATER sob coordenação da SAF/MDA. Isso significou que, a partir daquele momento, foi organizada toda uma dinâmica interna de alocação de esforços, conhecimentos e recursos para a execução da política, visando à minimização dos erros cometidos anteriormente e oportunizando uma avaliação mais objetiva da ação empreendida (DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015; PETTAN, 2010).

#### *A instituição da Lei de ATER e a criação da ANATER: avanços e retrocessos*

Os próximos anos assinalaram algumas dificuldades para a operacionalização das ações de ATER, como as exigências estabelecidas para a escolha das organizações concorrentes às licitações de ATER, notadamente as ONGs ou associações e cooperativas de agricultores familiares, em função da burocracia necessária para a prestação de contas e as condições para o pagamento dos serviços realizados (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Além disso, as entidades de ATER, em não raras vezes, possuem um quadro de pessoal restrito, de modo que as exigências colocadas pelos contratos com a administração pública costumam sobrecarregar os profissionais de campo, os quais acabam por ficarem “presos” em atividades burocráticas que comprometiam seu trabalho em termos de qualidade e continuidade (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017). Outrossim, Diesel, Dias e Neumann (2015) fazem um

adendo à deficiência do quadro técnico da SAF durante o período para atender a demanda crescente de ações.

As dificuldades apresentadas acima seriam comprovadas mediante o acompanhamento pelos órgãos de controle (CGU e TCU) da execução orçamentária, que tinha ficado, em 2008, em pouco mais de 50%. Como o raciocínio avaliativo da gestão governamental se dá pelos resultados alcançados, os gestores, em busca de justificativas pelo baixo desempenho, optaram pela construção de alternativas que facilitassem a prestação de contas dos serviços de ATER. A alternativa encontrada foi a promulgação Lei nº 12.188 (também conhecida como Lei de ATER), de 11 de janeiro de 2010 (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; BRASIL, 2010a; DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015).

A inovação trazida com a Lei de ATER foi a alteração da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei de Licitações), pois a partir daquele momento não havia mais a necessidade licitação para a contratação de instituição ou organização, pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, para a prestação de serviços de ATER. Com isso, os serviços passaram a ser contratados por meio de Chamadas Públicas, o que representou uma resposta ao principal problema de implementação até aquele momento. Merece destaque também a possibilidade de pagamento às organizações após a apresentação do relatório de realização do serviço, sendo que o processo de fiscalização mediante a apresentação dos comprovantes se daria apenas em um momento posterior (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; BRASIL, 2010; DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015).

Caporal (2011), todavia, aponta algumas restrições relacionadas às mudanças que ocorreram entre a PNATER de

2003 e a Lei de ATER. Dentre estas, destacou a falta de legitimidade sociopolítica da Lei de 2010, pois esta foi elaborada sem a participação dos setores militantes do campo da extensão rural. Tem-se ainda, segundo o autor, a restrição concernente à retomada do caráter produtivista, a partir da exclusão do termo Agroecologia e a inclusão dos princípios da agricultura de base ecológica como enfoque preferencial. "Sem dúvidas, este princípio não trata do paradigma agroecológico em sua amplitude conceitual, senão orienta algo simplesmente sobre o processo de produção" (CAPORAL, 2011, p.3).

Quando se busca os motivos que levaram a essa mudança de enfoque, o primeiro aspecto a ser analisado refere-se ao projeto de Lei nº 5.665, de 2009, que deu origem à Lei de ATER e tramitou, ao longo de 2009, sem nenhuma movimentação expressiva referente ao seu conteúdo. Em uma situação distinta do processo de formulação da PNATER, a Lei de ATER percorreu um caminho limitado por gestores públicos, especialmente aqueles vinculados à SAF/MDA, sem transitar por outras instâncias, como o comitê de ATER do CONDRAF, por exemplo. Aliás, o CONDRAF era visto, por aqueles indivíduos mais próximos da corrente tecnocrática, como uma esfera de preservação das bases que deram origem à PNATER, contrário aos interesses das instituições públicas de ATER e impermeável às demandas de curto prazo. Os fatos apresentados podem explicar a razão da não participação do CONDRAF durante o período de tramitação do projeto de Lei, assim como a exclusão da agroecologia do seu texto. "Neste caso, um conteúdo importante da utopia da PNATER foi ao menos relativizado" (DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015, p.123).

No ano da institucionalização da Lei de ATER foram realizadas 137 Chamadas Públicas que tinham por objetivo

atender a 290 mil agricultores familiares. A análise dessas Chamadas mostra um serviço de ATER com foco muito próximo à agenda governamental para o rural, pois as chamadas seguiam linhas específicas de acordo com os vínculos dos diversos programas governamentais. Neste aspecto, a noção de pluralismo adotada se referia tanto a mobilização de agentes públicos e privados no cumprimento dos serviços, quanto a utilização de recortes teórico-metodológicos específicos para as diferentes temáticas abordadas. Diante disso, a utilização do convênio para o contrato orientado por metas pré-estabelecidas pelo contratante aponta uma atitude focalizada em grupos, segmentos e territórios, denotando, assim, a prioridade em se obter resultados mais imediatos da implementação da política (CAPORAL, 2011; DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015).

Essas análises ressaltam que se as Chamadas Públicas resolveram, por um lado, o problema operacional de contratação de serviços, por outro, denotaram um processo, evidenciado pela auditoria realizada pelo TCU, no ano de 2012, de acompanhamento e avaliação insuficientes pelo MDA; ações focalizadas ao tamanho dos lotes e modos de selecionar e identificar os grupos beneficiados, abandonando aqueles segmentos mais pobres; e o descumprimento da continuidade dos serviços prestados ao utilizar contratos anuais não renováveis, caminhando na contramão dos pressupostos da Lei de ATER (DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015).

Caporal (2011) ressalta, ainda, que as Chamadas utilizaram um pacote de métodos de ATER insuficientes à construção de um processo participativo, pois o mesmo demanda uma ampla articulação com as famílias rurais e uma adesão livre e democrática. Para isto, faz-se necessário um tempo de maturação, característica não viabilizada em contratos

de curto prazo, nos quais as atividades devem ser executadas para que as organizações recebam pelos seus serviços prestados.

Com base na avaliação dos resultados das primeiras Chamadas e nas orientações da auditoria realizada pelo TCU, emergiu uma segunda geração de Chamadas Públicas (em 2014) desenhada, em larga medida, ao restabelecimento de alguns conceitos presentes na Lei de ATER, como a continuidade dos serviços e o emprego de metodologias participativas. Todavia, permaneceu o ímpeto da contratação de resultados para a materialização da política pública, observados nos seguintes aspectos: as metas e resultados estabelecidos servem como balizadores das entidades contratadas; as entidades têm liberdade para determinar os beneficiários e adequar metodologias às particularidades do público, desde que não afete a obtenção dos resultados; estão previstas sanções àquelas entidades que não alcançarem os resultados estipulados, os quais deverão ser confirmados pelos beneficiários (DIESEL; DIAS; NEUMANN, 2015).

De um modo geral, a promulgação da Lei de ATER trouxe um aumento de recursos federais para o financiamento dos serviços prestados pelas instituições de ATER, embora muitas dificuldades ainda permaneçam. Os órgãos estaduais de extensão rural, por exemplo, continuam dependendo financeiramente dos governos estaduais para o pagamento da folha salarial e, em alguns casos, dos governos municipais para a manutenção dos acordos que envolvem desde o aluguel de prédios, até a alocação de funcionários. Por outro lado, além da concorrência entre as entidades de ATER (públicas e privadas) pelo financiamento federal, o aparecimento de organizações que trabalham dentro de uma abordagem empresarial (sem a presença do compromisso histórico com os pressupostos da Lei)

e que vem captando uma porção expressiva dos recursos voltados à ATER, dão uma noção dos desafios colocados ao SIBRATER (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Dentre as ações previstas no PRONATER, destaca-se a realização de conferências territoriais estaduais e nacional com representantes dos beneficiários, movimentos sociais e organizações de ATER, no intuito de operacionalizar a PNATER. A proposta contendo as diretrizes do PRONATER, na época encaminhada pelo MDA para compor o Plano Plurianual, deveria ser elaborada a partir das decisões oriundas da CNATER, a qual deveria ocorrer a cada quatro anos sob coordenação do CONDRAF. Embora prevista para ser realizada em 2010, a primeira CNATER ocorreu, de fato, em abril de 2012, momento em que foi discutida a necessidade do reestabelecimento de um órgão nacional de ATER (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; BRASIL, 2010).

A justificativa para a criação desse órgão responsável pela coordenação nacional das políticas públicas de ATER estava alicerçada na possibilidade de ampliar os recursos financeiros e a infraestrutura de pessoal para a execução dos serviços públicos de ATER. Com isso, constituiu-se, a partir de 2012, uma comissão na esfera do MDA que seria responsável pela discussão de uma proposta para o estabelecimento dessa instituição a ser enviada ao Congresso Nacional. O público participante dessas reuniões envolvia desde os componentes do fórum político (gestores públicos), passando pelo fórum científico (estudiosos da extensão rural), chegando até ao fórum da agricultura familiar (Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar – FETRAF, MST e



CONTAG) e do desenvolvimento rural (FASER, Asbraer) (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Em paralelo, uma equipe composta pelos gestores da Embrapa, Conselho Nacional dos Sistemas Estaduais de Pesquisa Agropecuária (CONEPA) e a CNA, sob coordenação do MAPA, também deu início à elaboração de uma proposta para criação de uma instituição nacional de ATER. Esta proposta foi elaborada primeiro e apresentada ao MDA, o que gerou um diálogo entre a SAF/DATER e o DTT da Embrapa (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

O resultado dessas negociações culminou no estabelecimento de um Serviço Social Autônomo designado Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER). O Projeto de Lei nº 5740/2013, que tratou da sua criação, constava três órgãos diretivos: o Conselho de Administração, a Diretoria Executiva e o Conselho Fiscal. Ressalta-se, neste caso, o papel relevante atribuído à Embrapa, tendo como base a sua presença no Conselho de Administração e na Diretoria Executiva, além de ser uma das responsáveis pela nomeação do presidente da ANATER. Este Projeto de Lei recebeu críticas relacionadas ao público prioritário para contratação dos serviços de ATER (que deixaria de ser exclusivamente os agricultores familiares), ao arranjo de sua coordenação (pois não estava garantida a presença de representantes da agricultura familiar) e à capacitação dos extensionistas (a qual ficaria sob responsabilidade do DTT da Embrapa) (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Com base nas críticas apresentadas acima, a FASER buscou atuar junto à Câmara dos Deputados e ao Senado Federal, no intuito de modificar alguns dos itens presentes no Projeto de Lei. Esta negociação resultou em alguns avanços

presentes na versão aprovada (Lei nº 12.987) pelo Congresso em 2013, como, por exemplo, a ampliação do Conselho de Administração, que agora passaria a ser composto pelo presidente da ANATER, presidente da EMBRAPA, quatro representantes do executivo federal, um representante de governos estaduais e quatro representantes de entidades de produtores rurais, sendo estes um representante da CONTAG, um representante da FETRAF, um representante da CNA e um representante da OCB. Percebe-se, portanto, a presença de duas organizações representantes do fórum da agricultura familiar e duas representantes do fórum da agricultura patronal (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; BRASIL, 2013).

Em contraste a estas conquistas, a Lei aprovada prevê uma relação próxima do DTT com a ANATER, a partir da colaboração de ambos para a integração do sistema de pesquisa agropecuário e o sistema de assistência técnica e extensão rural<sup>9</sup>. Esta colaboração inclui, ainda, o aperfeiçoamento e a geração de novas tecnologias e sua respectiva adoção pelos produtores, além da promoção de programas e ações de caráter continuado para a qualificação dos profissionais de ATER. Por fim, os médios produtores rurais foram incluídos juntos aos agricultores familiares como público beneficiário dos serviços de ATER

---

<sup>9</sup> A preocupação à centralidade atribuída ao DTT da Embrapa na integração entre pesquisa, extensão e formação dos profissionais de ATER está associada, em parte, à limitação demonstrada quando este Departamento atuou como receptor das demandas das entidades de ATER estaduais, ONGs e movimentos sociais nos anos posteriores à extinção da Embrater, período de desmantelamento do SIBRATER. Além disso, ressalta-se o fato da consolidação da rede de ATER no país, durante as décadas de 1990 e 2000, ter sido encaminhada de modo independente às ações do MAPA e Embrapa (BERGAMASCO, THOMSON e BORSATTO, 2017).

(BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017; BRASIL, 2013).

A discussão em torno da ANATER demonstra a influência do projeto tecnocrático e a perda de centralidade do MDA perante os processos de capacitação dos profissionais de ATER pelo país (BERGAMASCO; THOMSON; BORSATTO, 2017).

Por outro lado, cabe destacar a instituição do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica<sup>10</sup> (Planapo), em 2012, no âmbito do MDA, que contém uma série de diretrizes que buscam promover a prática da agroecologia e da produção orgânica no Brasil (MORAES; OLIVEIRA, 2017; MDA, 2013). Tais medidas, segundo Diesel, Dias e Neumann (2015), apontam para distintos projetos acompanhados pelo MDA e poderiam estar relacionados a uma necessidade política de diferenciação deste Ministério em um quadro em que a especificidade da agricultura familiar e as estratégias de desenvolvimento voltadas a este segmento estavam sendo questionadas. Para os autores, estes fatos sugerem que as que as disputas sobre as concepções de desenvolvimento rural ainda se apresentam afloradas.

---

<sup>10</sup> A aprovação do decreto nº 7.794/2012, que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, só foi possível graças à atuação da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA). Essas duas organizações foram, inclusive, as grandes responsáveis pelo III Encontro Nacional de Agroecologia, realizado em maio de 2014, que reuniu mais de 2000 agricultores, técnicos e pesquisadores. Eventos como este e a pressão contínua das entidades do campo agroecológico contribuem com os diferentes setores governamentais incumbidos pela implementação do Planapo (RIGOTTO; VASCONCELOS; ROCHA, 2014).

## Considerações finais

O histórico da extensão rural apresentado neste capítulo demonstrou como a relação histórica entre as diferentes ideias, instituições e pessoas construíram todo um arcabouço teórico-metodológico que culminou na instituição da Lei de ATER que, atualmente, rege todas as ações relacionadas à extensão rural no país.

De um modo geral, desde as primeiras ações de ATER no Brasil, foi possível observar um esforço do Estado em atender as demandas dos grupos patronais organizados, a partir de incentivos políticos, fiscais e financeiros que conscientemente influenciaram para a instituição das desigualdades observadas na sociedade rural brasileira. Ao se fazer uma retrospectiva histórica dos principais atos que puderam estabelecer uma contraposição a este apoio estatal, destaca-se o repensar da extensão rural brasileira, a criação do conceito de agricultura familiar e a institucionalização do Pronaf e da PNATER.

As diferentes fases, abordagens e referenciais adotados pela extensão rural, desde a instituição da ACAR até a criação da ANATER, comprovam a capacidade dos discursos, crenças e instituições de modificar a realidade e criar condições que respondam aos seus anseios. Isto pode ser visto a partir do processo histórico que institucionalizou a Lei de ATER, a qual representa, por sua vez, um avanço e um reconhecimento ao modo de vida, de trabalho e de produção dos agricultores familiares.

Contudo, o surgimento da ANATER tem sido visto como uma ameaça de retrocesso aos direitos sociais e acesso aos

serviços públicos conquistados pelos agricultores de base familiar. A extinção do MDA em agosto de 2016, durante o governo de Michel Temer, e a transferência de parte de suas atribuições para o Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário demonstrou a fragilidade dos esforços que legitimaram como políticas de Estado as questões agrárias, as demandas da sociedade e dos movimentos sociais do campo por políticas de desenvolvimento rural focadas na agricultura familiar. Diante disso, vislumbra-se a necessidade destes atores sociais e entidades organizadas se manterem atentos e atuantes para garantir a permanência e o avanço de todos os direitos conquistados com a Lei de ATER.

## Referências

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2007. 296 p.

ALVES, E.; ROCHA, D. P. Ganhar tempo é possível? In: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Orgs.) **A agricultura brasileira: desempenho recente, desafios e perspectivas**. Brasília, DF: Ipea/Mapa, 2010, p. 275-289.

ALVES, N. B. C. **Entre ausência e emergências: uma extensão rural pública ou privada?** 2018. 226 f. Tese (Doutorado em Extensão Rural) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

BERGAMASCO, S. M. P. P. **Agricultura e assistência técnica no Estado de São Paulo**. 1983. 286 f. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 1983.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; THOMSON, C. R.; BORSATTO, R. S. Da extinção da Embrater à criação da Anater: os desafios da política de assistência técnica e extensão rural brasileira. In: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (Orgs.) **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. p. 312-340.

BIANCHINI, V. **O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF e a sustentabilidade da agricultura no Vale do Ribeira – Paraná**. 2010. 413 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 6, p. 11-28, jul/dez, 2002.

BRASIL. **Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010**. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm)>. Acesso em 09 ago. 2021

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.897, de 18 de dezembro de 2013**. Autoriza o Poder Executivo federal a instituir serviço social autônomo denominado Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - ANATER e dá outras providências. Brasília, DF, 2013. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12897.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12897.htm)>. Acesso em 12 ago. 2021.

CAPORAL, F. R. Lei de ATER: exclusão da Agroecologia e outras armadilhas. **Cadernos de Agroecologia**, Cruz Alta, v. 6, n. 2, p. 1-7, dez, 2011.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Ater**: primeiros passos de sua implementação e alguns obstáculos e desafios a serem enfrentados. Brasília, DF: MDA, 2005. 14p. Disponível em: <<https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/Pnater-primeiros+passos>>. Acesso em 20 de ago, 2021.

DATALUTA. **Banco de dados da luta pela terra**: relatório 2015. Presidente Prudente, ano 17, 2016. 72p. Disponível em <<http://www.ufmt.br/ufmt/site/userfiles/>>. Acesso em: 21 ago. 2021.

DELGADO, N. G. O papel do rural no desenvolvimento nacional: da modernização conservadora dos anos 1970 ao Governo Lula. In: DELGADO, N. G. (Org.). **Brasil rural em debate**: coletânea de artigos. Brasília, DF: CONDRAF/NEAD, 2010, p. 28-78.

DIAS, M. M. Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: limites e potencialidades. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 101-114, jan/jun, 2008.

DIESEL, V.; DIAS, M. M.; NEUMANN, P. S. Pnater (2004-2014): da concepção à materialização. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. v. 1, p. 107-128.

FAO/INCRA. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação/Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico**. Brasília, DF: FAO/INCRA, 1996. 24 p.

FONSECA, M. T. L. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Edições Loyola, 1985. 192 p.

FOUILLEUX, E. Analisar a mudança: políticas públicas e debates num sistema em diferentes níveis de governança. **Estudos sociedade e agricultura**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 88-125, 2011.

\_\_\_\_\_. Entre production et instituonnalisation des idées: la réforme de la Politique agricole commune. **Revue française de science politique**, Paris, v. 50, n. 2, p.277-306, 2000.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93 p.

GRISA, C. **Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: produção e institucionalização das ideias**. 2012. 280 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Orgs). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 19-50.

GUANZIROLI, C. E.; CARDIM, S. E. C. S. (Coord.). **Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto**. 2000.



76 p. Disponível em  
<<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/novoretratoID-3iT4E7R59.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2021.

GUANZIROLI, C. E.; VEIGA, J. E.; ROMEIRO, A. R.; WILKINSON, J.; MALETTA, H.; ALVES, A. F.; DAVIES, P. A.; LEITE, S.; PRADO, M.; SHULLER, M. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável para a pequena produção familiar**: versão preliminar. Brasília, DF: FAO/INCRA, 1994. 98 p.

LAMARCHE, H. (Coord.). **A agricultura familiar**: uma realidade multiforme. Campinas: Editora Unicamp, 1993. 336 p.

LISITA, F. O. Considerações sobre a extensão rural no Brasil. **Embrapa Pantanal**, Corumbá, n. 77, p. 1-3, abr., 2005.

LUZZI, N. O debate agroecológico brasileiro: uma discussão a partir dos EBAAS e da experiência do PTA/FASE. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 32., 2008, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2008. Disponível em: <<http://www.anpocs.com/index.php/papers-32-encontro/gt-27/gt41-2/2730-nilzaluzzi-o-debate/file>>. Acesso em: 12 ago. 2021.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Decreto nº-4.854, de 8 de outubro de 2003**. Brasília, 2003. 7 p. Disponível em <[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_arquivos\\_64/1360614252.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/1360614252.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2021.

\_\_\_\_\_. **Brasil Agroecológico**: Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Brasília: MDA, 2013. 96p. Disponível em <[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_img\\_19/BrasilAgroecologico\\_Baixar.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_19/BrasilAgroecologico_Baixar.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2021.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.** Brasília, 2004. 22 p. Disponível em <[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_arquivos\\_64/Pnater.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/Pnater.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2021.

\_\_\_\_\_. **Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.** Brasília, 2005, 19 p. Disponível em <[http://www.cpac.embrapa.br/publico/usuarios/uploads/nap/orientacoes/09\\_mda\\_programa\\_nacional\\_de\\_assistencia\\_tecnica\\_e\\_extensao\\_rural.pdf](http://www.cpac.embrapa.br/publico/usuarios/uploads/nap/orientacoes/09_mda_programa_nacional_de_assistencia_tecnica_e_extensao_rural.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2021.

MOORE JUNIOR, B. **As origens sociais da ditadura e da democracia:** senhores e camponeses na construção do mundo moderno. São Paulo: Martins Fontes, 1975.

MORAES, M. D.; OLIVEIRA, N. A. M. Produção orgânica e agricultura familiar: obstáculos e oportunidades. **RDS**, v. 3, n. 1, p. 19-37, 2017.

MUCHAGATA, M. (Coord.). **Perfil das Instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares e Assentados no Brasil.** Brasília: MDA/FAO, 2003. 159p.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, vol. 74, nº 26, p. 51-64, 2012.

NAVARRO, Z.; CAMPOS, S. K. A “pequena produção rural” no Brasil. In: CAMPOS, S. K.; NAVARRO, Z. (Orgs.) **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?** Brasília: CGEE, 2013, p. 13-27.

OLINGER, G. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil.** Florianópolis: EPAGRI, 1996. 523 p.

OLIVEIRA, M. M. As circunstâncias da criação da extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, DF, v. 16, n. 2, p. 97-134, maio/ago, 1999.

PEIXOTO, M. A. **Extensão privada e a privatização da extensão**: uma análise da indústria de defensivos agrícolas. 2009. 331 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2009.

\_\_\_\_\_. **Extensão rural no Brasil**: uma abordagem histórica da legislação. Brasília, 50 p. 2008. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/conleg/textos\\_discussao.htm](http://www.senado.gov.br/conleg/textos_discussao.htm)>. Acesso em: 10 jan. 2018.

PETTAN, K. B. **A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER)**: percepções e tendências. 2010. 393 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

PICOLOTTO, E. L. A emergência dos “agricultores familiares” como sujeitos de direitos na trajetória do sindicalismo rural brasileiro. **Mundo Agrário**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 18, p. 1-39, 2009.

\_\_\_\_\_. **As mãos que alimentam a nação**: agricultura familiar, sindicalismo e política. 2011. 289 f. Tese (Doutorado de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

PIRES, M. J. S.; RAMOS, P. O termo modernização conservadora: sua origem e utilização no Brasil. **Revista**

**Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 40, n. 3, p. 411-424, jul/set, 2009.

RIBEIRO, J. P.; WHARTON JUNIOR, C. R. O programa ACAR em Minas Gerais, Brasil. In: ARAÚJO, P. F. C.; SCHUH, G. E (Org.). **Desenvolvimento da agricultura: educação, pesquisa e assistência técnica**. São Paulo: Pioneira, 1975. Cap. 3., p. 141-166.

RIGOTTO, M. A.; VASCONCELOS, D. P. ROCHA, M. M. Uso de agrotóxicos no Brasil e problemas para a saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 7, p.1-3, jul, 2014.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, DF, v. 14, n. 1, p. 113-154, 1997.

ROGERS, E. M. **Diffusion of Innovations**. 4. ed. New York: The Free, 1995. 518 p.

SCHMITZ, H. De receptores a propositores: os agricultores nas abordagens de pesquisa e extensão rural. In: SCHMITZ, H. **Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa**. São Paulo: Annablume, 2010. p. 109-153.

SCHNEIDER, S.; SHIKI, S.; BELIK, W. Rural development in Brazil: overcoming inequalities and building new markets. **Rivista di Economia Agraria**, ano LXV, n. 2, p. 225-259, 2010.

SCHNEIDER, S; MATTEI, L. e CAZELLA, A. A. Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. In:

SCHNEIDER, S.; SILVA, M.K.; MARQUES, E.M. (Orgs). **Políticas Públicas e participação social no Brasil rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. p. 21-50.

SCHULTZ, T. W. **Transforming traditional agriculture**. Chicago: University of Chicago Press, 1964. 212 p.

SILVA, D. W. A extensão rural entre discursos e práticas. In: ENCONTRO DA REDE DE ESTUDOS RURAIS, 4., 2010, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2010. Disponível em: <<http://www.redesrurais.org.br/sites/default/files/A20rural%20pr%C3%A1ticas.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2021.

SIMON, A. A. **Extensão rural em microbacias hidrográficas como estratégia de gestão ambiental no meio rural catarinense: a qualidade dos sistemas sociais e ecológicos como um patrimônio comum**. 2003. 429 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SOUSA, I. S. F. Difusão de tecnologia para o setor agropecuário: a experiência brasileira. **Cadernos de Difusão Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 187-196, maio/ago, 1987.

VEIGA, J. E. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2007. 236 p.

# **“PARA ALÉM DO AGRÍCOLA”: O DESENVOLVIMENTO RURAL NA EXPERIÊNCIA PORTUGUESA<sup>11</sup>.**

*Elicardo Heber de Almeida Batista*

*Rosângela Aparecida de Medeiros Hespanhol*

## **Introdução e breve explanação teórica**

Este artigo tem como objetivo apresentar uma reflexão sobre os processos sociais no meio rural português no contexto de transição de um progressivo declínio das atividades agrícolas à sua identificação enquanto um espaço de consumo em experiências locais em Portugal. Os processos que ocorrem no denominado mundo rural e as mudanças baseadas em um conjunto de processos sociais, exigem a necessidade de reflexão e superação sobre as oposições entre o campo e a cidade como universos marcados como “mundos” sociais e espaciais

---

<sup>11</sup> Esse trabalho é parte dos resultados da pesquisa dos autores vinculados como pesquisadores visitantes no Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Coimbra (CEGOT-UC). As pesquisas de campo foram realizadas entre agosto de 2014 e fevereiro de 2015.

descontínuos. Neste sentido, haverá no artigo, uma discussão sobre o rural contemporâneo português enquanto objeto de uma leitura, em que as dinâmicas que ocorrem naquela específica experiência associam o mundo rural como um espaço a ser consumido e organizado para atender distintas demandas, dentre elas, das sociedades urbanas.

Um interessante debate sobre a definição [definições] sobre o rural é praticamente infundável, mas a literatura aponta para certo consenso sobre os seguintes elementos: I - rural não é necessariamente sinônimo de agrícola (produção animal e vegetal), mas o agrícola tem considerável peso sobre esses espaços; II - o rural não é exclusivamente setorial (pluriatividade - As atividades não-agrícolas são, em determinadas circunstâncias, imprescindíveis para a permanência de famílias no meio rural.) e multifuncional (funções produtiva, ambiental, ecológica, social etc.); III - as áreas rurais tendem a ter densidade populacional relativamente baixa considerando as áreas urbanas (no entorno ou não); IV - não há um isolamento absoluto entre as áreas rurais e urbanas. Distintas redes, mercantis, sociais e institucionais interconectam-se entre o rural e o urbano. Outro ponto complexo nos espaços rurais dá-se pela própria proposição (ou proposições) sobre o desenvolvimento rural e há uma discussão (não raro naturalizada) sobre desenvolvimento sem uma discussão mais elaborada sobre os distintos impactos (positivos ou não) das políticas agrícolas e/ou não agrícolas nas diferentes experiências socioespaciais.

Os enfoques endógenos, exógenos ou combinação dos dois dentro do contexto de propostas de desenvolvimento rural dá uma boa ideia de pluralidade de situações empíricas para tratarmos sobre essa perspectiva de desenvolvimento: as

características locais, as forças externas, as instituições (e seus arranjos), os limites do paradigma da modernização, as diversas abordagens sobre o rural (inclusive para além do agrícola), etc. A multifuncionalidade dos espaços rurais (funções produtivas, papel no equilíbrio ecológico e suporte às atividades de recreação e preservação da paisagem) forçam a considerar que a conservação da natureza, o Turismo Ecológico e Rural, o Agroturismo, a agricultura orgânica, dentre outras, mostram uma perspectiva de desenvolvimento rural multifacetado, inclusive com relações entre o rural como espaço de consumo para populações residentes em áreas urbanas, quer seja o critério para definir que urbano se trata. O espaço rural pode perder a função primordial de produção animal e vegetal, e outras passam a ser valorizadas (funções paisagística, turística e ecológica). Contudo, não se tem desenvolvimento rural “sem agricultura; não se tem agricultura e nem agricultor sem outras atividades; e não há outras atividades sem o desenvolvimento de vilas e cidades de pequeno e médio porte”. (KINSELLA et al., 2000, p. 484). Entretanto, quando se considera as políticas públicas para os espaços rurais, na experiência europeia, dentre elas, Portugal, há uma mudança de condução das referidas políticas: da promoção do crescimento econômico baseado no estímulo a modernização da agricultura, após a segunda guerra (sem grandes preocupações com a dimensão ambiental do rural), até uma nova perspectiva de valorização dos territórios rurais e um caráter multifuncional desses espaços. É nessa segunda perspectiva do debate que esse texto deve ser lido, mas sem desconsiderar as pluralidades que se dá nos espaços rurais.

Para destrinchar a ideia de rural enquanto espaço de consumo, o texto trará três experiências locais em Portugal: I – Aldeias nos arredores de Coimbra (norte-litoral); II – Aldeias e pequenas propriedades rurais nos arredores de Montemor-o-



Novo (sul – interior); e, III - Algarve (Sul-Litoral). Entre os Antropólogos e Geógrafos portugueses há uma afirmação que o entendimento dos processos em Portugal passa o entendimento de 3 (três) dicotomias complementares: o norte/sul, litoral/interior e o rural/urbano. Dessa tríade, certamente o mais difícil é estabelecer as fronteiras entre o rural e o urbano pelas intensas trocas materiais e simbólicas entre ambas. O texto traz um debate baseado na bibliografia sobre o rural e pesquisas de campo (evidências empíricas) nas referidas localidades portuguesas.

As pesquisas sobre os universos sociais rurais e urbanos têm apresentado dinâmicas sociais, econômicas e culturais que apontam para as fragilidades (presentes, por exemplo, nos princípios da sociologia rural) sobre uma determinada natureza dual dos mundos rurais e urbanos, sustentados em um conjunto de oposições. Dentre essas oposições haveria principalmente um conjunto de atividades agrícolas (praticadas no meio rural) e atividades comerciais, industriais e de prestação de serviços (concentrados no mundo urbano).

Em determinados estudos “clássicos” sobre a natureza das relações entre os mundos rurais e urbanos, a sociedade rural é entendida como uma sociedade específica em que os indivíduos trabalham em atividades agrícolas, ou seja, na exploração do cultivo de plantas e animais. Essas inserções laborais configurariam o centro das ocupações dos indivíduos residentes ou trabalhadores no “mundo rural”. Grosso modo, as ocupações (ou os tipos de ocupações) marcariam uma diferenciação essencial entre uma sociedade urbana e a sociedade rural. Além disto, haveria o acréscimo das diferenças ambientais considerando que “(...) a população rural encontra-se, pois, em relação direta com a terra, porque a mãe terra é,

definitivamente, a única criadora e manufatureira das plantas e dos animais” (SOLARI, 1979, p.6), o que demarcaria outra diferenciação (e até mesmo “fronteiras”) entre o campo e a cidade, ou seja, o mundo rural seria marcado por uma relação mais próxima com a natureza.

A natureza das ocupações rurais faz com que os homens que se dedicam a elas trabalhem ao ar livre em uma proporção maior do que na maioria das ocupações urbanas. (...) o habitante rural está muito mais exposto às condições do meio físico, as variações dessas condições, em contato muito mais estreito com a natureza. (...) o habitante urbano vive rodeado de um ambiente artificial, conhecendo a Natureza na maioria dos seus aspectos – através do cinema, dos livros, ou de eventuais saídas ao campo, o que da origem – como se verá oportunamente – a grandes diferenças psicológicas. (SOLARI, 1979, p.6)

O tamanho das comunidades (menores nas sociedades rurais), a correlação negativa entre o volume demográfico de uma comunidade e sua percentagem de habitantes dedicados às atividades agrícolas, a homogeneidade (das sociedades rurais), a baixa densidade demográfica, responsável por sustentar relações sociais pautada no interconhecimento e heterogeneidade (das sociedades urbanas), dentre outros, seriam outros elementos conformadores de uma diferença entre o rural e urbano e demarcariam fronteiras (inclusive imaginárias) entre ambas.

Haveria uma marca de oposição entre o campo e a cidade que comporiam universos sociais (econômicos e culturais) descontínuos e distintos, mas marcado por uma relação de subordinação e de complementariedade do campo em relação à cidade. O campo e a cidade conformariam dois universos substancialmente distintos. Com um universo rural centrado na produção agrícola, ou seja, uma sociedade rural

ocupacional nas produções animais e vegetais e o urbano com o trabalho industrial, comercial e de serviços, se trataria não apenas de realidades homogêneas, mas marcadas por contraposições (SOROKIN; ZIMMERMAN; GALPIN, 1981).

Nas relações marcadas pela dualidade/dicotomias, as diversas diferenciações existentes entre o mundo rural e o urbano desapareciam mediante um processo de urbanização (processo natural e inevitável). O desenvolvimento do rural se daria nos moldes do urbano (resultado de um processo de expansão e generalização do urbano). Determinadas características próprias de universos distintos (o campo/atividades agrícolas/desenvolvimento agrícola e a cidade/ indústria e prestação de serviços) seriam elementos verificáveis empiricamente e marcariam um mundo rural caracterizado pela escassez e pelo atraso, com uma posição central das ditas atividades agrícolas na organização da vida econômica e social das populações rurais (elemento que as diferenciariam de outras populações).

As populações das comunidades rurais tende a ser mais homogênea em suas características psico-sociais do que a população das comunidades urbanas. Por homogeneidade é entendido, em primeiro lugar, similaridade de características psico-sociais adquiridas tais como linguagem, crenças, opiniões, tradições, padrões de comportamento, etc. (...) as populações citadinas tem sido sempre “um cadinho” em que se misturam indivíduos de nacionalidades, religiões, culturas, tradições, costumes, condutas e gostos diferentes. (...) a cidade é uma comunidade na qual coexistem os tipos humanos os mais opostos e contrastantes: gênios, idiotas, brancos e negros; os mais sadios e os mais doentios; multimilionários e indigentes; imperadores e escravos; santos e criminosos; ateus e crentes ardentes;

reacionários radicais e revolucionários radicais. (...) a cidade é uma co-residência dos tipos de personalidades humanas as mais heterogêneas e contrastantes, enquanto a comunidade do campo contém tipos mais nivelados, homogêneos e uniformes. (SOLARI, 1979, p.204)

Considerando a dinâmica do mundo rural nas ditas sociedades contemporâneas há correntes analíticas que defendem que a natureza dos processos sociais referentes à diminuição da população que trabalha nas atividades agrícolas é uma consequência da hegemonia de um modelo produtivista. Esse referido fenômeno seria resultado do processo de urbanização das localidades rurais, ou seja, a generalização de um padrão de vida urbana e a dissolução das especificidades que distinguia o rural do urbano. A urbanização dos mundos rurais seria em decorrência de um processo natural e inevitável de modernização da sociedade (SOROKIN; ZIMMERMAN; GALPIN, 1981).

Como um contraponto ao processo de esvaziamento social, econômico e até mesmo cultural do mundo rural, há correntes interpretativas que defendem a necessidade de entender os processos não no sentido de determinação do fim do rural, mas as características que o rural está assumindo nas sociedades contemporâneas e qual é a natureza das relações entre os mundos rurais e urbanos além das dinâmicas atuais das sociedades rurais. Ou seja, a modernização do rural em padrões das cidades, não estaria definindo o fim do rural, mas a conformação de novas formas de sociabilidades e de relações sociais baseadas em uma rede complexa de atores sociais que não apontariam para um processo de urbanização que representaria uma homogeneização espacial e social entre o campo e a cidade.

Após propagação do desaparecimento do rural agrícola e campesino na França, alguns pesquisadores identificaram um retorno da população ao meio rural. Em grande medida, um retorno marcado por uma desconexão entre as pessoas/famílias e as atividades agrícolas, com forte peso do rural como lugar de morada/espços de vida, e instigado por fatores como a busca por uma qualidade de vida ou até mesmo o acesso a uma moradia (KAYSER, 1990). Na experiência inglesa, outros autores afirmaram haver os fenômenos da “ambientalização do rural” e de uma diversificação das atividades econômicas de orientação distinta do produtivismo agroindustrial (MARSDEN, 1995).

A desconexão da noção de rural de alguns traços ou características tais como a atividade agrícola e a comunidade, redirecionou a novas abordagens ou novas concepções sobre o rural. Neste sentido, entrou no debate sobre o mundo rural uma dimensão identitária, das relações sociais e das relações entre atores e espaços (MORMONT, 1989) e das representações que os atores criam e reproduzem sobre o rural (MATHIEU, 1998; DE PAULA, 2001) ou até mesmo os entrelaces entre distintas dimensões, sobretudo espacial, relacional e representacional. No mais íntimo, este debate tinha como proposta a superação da dicotomia rural-urbano ou até mesmo o deslocamento do rural para outras categorias mais neutras, tais como o local ou a localidade rural.

Contrapondo a ideia de fim do rural, ao analisar os dados censitários sobre a França, KAYSER (1990) identificou o fenômeno social de redirecionamento das dinâmicas populacionais com o retorno da população urbana ao campo, o que foi denominado de revitalização do rural. Em grande medida, essa revitalização das localidades rurais foi marcada por

um retorno dessa população que deixou de ter as atividades agrícolas como o centro das ocupações.

Entretanto, apesar da natureza desses processos e de novas dinâmicas no mundo rural, as atividades agrícolas permanecem nesse cenário como um importante elemento para “qualificar o rural”, seja para afirmar o seu fim, seja definir os seus novos parâmetros dentro da sua especificidade (CARNEIRO, 2008). Ou seja, a figura do agricultor “permanece emblemática na representação do campo no imaginário dos pesquisadores, e também no dos habitantes da cidade e dos neorurais” (CARNEIRO, 2008). A necessidade de distinção entre as populações urbanas e as populações rurais não seria somente por necessidade administrativa ou para o processo de elaboração e implementação de políticas públicas, mas porque elas são a representação social que, no imaginário da sociedade, liga o rural ao agrícola.

Entretanto, há correntes do pensamento sobre os mundos rurais e urbanos que propõem o fim da dicotomia rural-urbano no processo de qualificação de mundos sociais distintos nas sociedades contemporâneas. Como um fenômeno bastante complexo, é muito comum a utilização da atividade agrícola como elemento definidor dos mundos rurais. Com o fenômeno da modernização da agricultura e da sociedade, o que ocorreu nos ditos países desenvolvidos (como exemplo de determinadas regiões francesas e em Portugal) foi um progressivo processo de diminuição dos postos de trabalho na atividade agrícola e uma amplificação das atividades não-agrícolas em territórios rurais, ou seja, não ligadas diretamente às produções animais e vegetais. Esse fenômeno aponta para a heterogeneidade das formas de ingresso dos residentes no meio rural e as diversidades de demandas diferenciadas dos residentes nos

espaços rurais. Entende-se que a heterogeneidade de formas de ocupação das populações rurais (inclusive em experiências locais em Portugal ou até mesmo no Brasil) remete a necessidade de pensar em economias locais ou economias regionais para interpretar os diversos processos sociais e econômicos que ocorrem em universos sociais heterogêneos. O mundo rural não é necessariamente agrícola.

A diversidade dos mundos rurais possibilita reconhecer que em muita das vezes, a produção animal e vegetal é o centro de ocupação do indivíduo, da família ou dos grupos domésticos, há, entretanto, agentes sociais com demandas para além da própria atividade agrícola. Se nos atentarmos para as experiências locais em Portugal houve uma revitalização rural em contextos muito específicos. Esses fenômenos que ocorreram/ocorrem nas regiões rurais são marcados por duas dinâmicas interessantes: I – essa revitalização do rural ocorre por uma retração do êxodo rural (ou certa diminuição da saída de famílias e pessoas de suas localidades de origem); II – redução no número de pessoas ocupadas na atividade agrícola e um crescimento expressivo das ocupações não-agrícolas. Em grande medida, a experiência portuguesa aponta para um espaço rural que procura novos contornos (BAPSTISTA, 2009), pois depois dos impactos da emigração (sobretudo para outros países europeus, mas não apenas) e da migração interna dos campos para as cidades, o que ocorreu em Portugal foi uma transição rural associada ao declínio da hegemonia da agricultura e uma forte identificação do espaço rural como um espaço de consumo. Trata-se de uma população rural que:

Na sua grande maioria dissocia do espaço agroflorestal por onde se dispersa, tanto relativamente ao trabalho como ao rendimento dos habitantes dos lugares e das aldeias. A agricultura e a floresta já não asseguram esta

ligação e ainda não se consolidaram outras atividades que, eventualmente possam fazer essa rearticulação. A ruptura ultrapassa, no entanto, o plano da economia, pois, por exemplo, a maior parte da população rural pouco recorre os campos que circundam os povoados. (BAPTISTA, 2009, p.7)

O fenômeno do crescimento das atividades não-agrícolas ou o peso delas para o conjunto de estratégias de reprodução social das famílias rurais, residentes, por exemplo, em aldeias e vilas portuguesas, remete às próprias dificuldades operacionais quando o objetivo é traçar o conjunto de ocupações de famílias rurais (nem sempre ligadas as atividades agrícolas) e às próprias políticas públicas e projetos de intervenção em realidades locais.

Para além de sustentar a necessidade de superação da oposição artificial entre campo e cidade e das diferentes ocupações das populações do campo e da cidade, entende-se que há no campo demandas que não se restringem a atividade agrícola conformada por famílias rurais (ou indivíduos) que desejam permanecer no rural como local de residência, mas não necessariamente trabalhando nas atividades agrícolas (produção animal e vegetal). Este fenômeno na realidade portuguesa remete a uma retração da atividade, uma frágil e difícil delimitação das fronteiras entre o rural e o urbano e a diminuição do aproveitamento agrícola (perspectiva produtivista da terra). Nesse cenário:

O espaço [rural] é agora procurado por urbanos, consumidores da natureza e das atividades que esta proporciona. O mercado já não se limita a pôr em relação, através das trocas de produtos agrícolas e de



equipamentos e tecnologias, dois espaços produtivos: a cidade industrial e o campo agrícola. Hoje envolve todo o território numa teia diferenciada de atividades e de fluxos econômicos. (BAPTISTA, 2001, p. 55)

O processo de ampliação de famílias rurais, mas não necessariamente agrícolas, remete a um ambiente social e econômico, por um lado, marcado pela existência de empregos próximos as vilas e aldeias e, por outro, pela rede de transportes que possibilita os deslocamentos dos trabalhadores. Essa rede de transportes, não apenas promove novos contornos relativos às sociabilidades, mas possibilita uma contínua relação entre rural (local de morada) e outros espaços (local de trabalho), mas fora da atividade agrícola.

Considerando que em realidades locais há dificuldade de viver na atividade agrícola (tamanho das propriedades, crises no setor agrícola, fracasso dos projetos no âmbito nacional e de forma mais ampla na União Europeia - UE etc.) percebe-se que em Portugal trata-se de um rural cada vez menos agrícola, o que derruba qualquer tentativa de classificação dos mundos rurais e urbanos baseados estritamente nas atividades ali desenvolvidas, como exemplo, rural/agrícola e urbano/comércio, serviços e industriais. Ou seja, os critérios das atividades são insuficientes para contemplar a diversidade e a complexidade dos atuais mundos rurais e urbanos.

## **Os processos sociais no mundo rural europeu: a experiência portuguesa**

No decorrer do século XX, principalmente após a Segunda Guerra mundial (1939-1945), o mundo rural europeu

passou por consideráveis transformações a partir de um conjunto de processos (endógenos e exógenos) que resultaram, por exemplo, na perda de importância da atividade agrícola no mundo rural, a ampliação do desemprego e a migração campo/cidade que influenciou no processo de envelhecimento das sociedades rurais (JACINTO; ALVES, 2012). Esse conjunto de fatores influenciou no processo de acentuação da dependência e marginalização dos espaços rurais.

O abandono das atividades agrícolas e o êxodo rural se deu com maior profundidade no chamado “rural profundo” (CAVACO, 2012), espaços rurais marcados por uma perda da população residente, despovoamento dos lugares e das aldeias, uma população sem uma atividade econômica, analfabeta ou pouco instruída, elevado envelhecimento, dependência das pensões e reformas (aposentadorias), densidades demográficas muito baixas, tecidos sociais debilitados e poucos equipamentos sociais (sobretudo escolas e centros de saúde). O despovoamento é um problema que existe em todo o território português (continental e ilhas autônomas), mas se acentua em áreas distantes dos litorais (mais povoado).

Com uma população menor que a da vizinha Espanha, Portugal é um país mais densamente povoado (90 habitantes por km<sup>2</sup> na Espanha e 120 por km<sup>2</sup> em Portugal). Entretanto, a população portuguesa é distribuída de forma muito desigual, concentrando nas áreas litorâneas, principalmente no concelho e região metropolitana de Lisboa (Tabela 1). As áreas menos povoadas estão localizadas no sul do país e nas limítrofes com a Espanha. Em relação aos distritos de Lisboa, Porto, Viseu e Braga, o Alentejo é um vazio demográfico. Ao mesmo tempo em que há o despovoamento das áreas rurais há uma concentração da população nas áreas urbanas.

Os dados do Instituto Nacional de Estatística (O IBGE português) mostra um país com um contínuo aumento da população urbana: A população urbana passou de 22% em 1960, para 27,7% em 1975 e atualmente os indicadores apontam para 61,1% (INE, 2014). Em três décadas, o número de portugueses residentes nas cidades passou de 3 para 6 milhões de habitantes com uma estimativa de 75% da população nacional residindo nas cidades no ano de 2050 (EUROSTAT, 2012). Em 2014, Lisboa, Porto e arredores, localidades litorâneas, concentram a maioria dos portugueses. O litoral exerce maior atração sobre o interior, sobretudo em relação ao sul, com tendência a ficar cada vez menos povoado.

Tabela 1: Distribuição desigual da população- Portugal continental e regiões autônomas

<b>Distrito</b>	<b>População (2011)</b>	<b>Densidade pop. (hab/km<sup>2</sup>)</b>
Aveiro	735,790	254,34
Beja	152,758	14,93
Braga	848,185	317,31
Bragança	136,252	20,61
Castelo Branco	225,916	33,84

<b>Coimbra</b>	429,714	108,87
<b>Évora</b>	168,034	22,72
<b>Faro</b>	434,023	87,50
Guarda	168,898	30,60
Leiria	470,895	134,31
Lisboa	2,244,799	813,03
Portalegre	111,009	18,30
Porto	2,027,191	758,39
R. A. Açores	247,440	106,06
R. A. Madeira	261,313	326,23
Santarém	465,701	69,02
Setúbal	866,794	171,16
Viana do Castelo	250,390	111,03
Vila Real	213,775	49,39
Viscu	391,215	78,13
<b>População total – Portugal continental</b>	<b>10,427,301</b>	
<b>População total - Região Autónoma dos Açores</b>	<b>247,440</b>	

**População total -  
Região Autónoma da  
madeira**

**261,313**

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (2009; 2012).

Por um lado, há o problema das aldeias, onde há uma tendência de permanência dos idosos e migração dos mais jovens (para as cidades e a migração do tipo internacional), e o problema dos distritos que não consegue “segurar” sua população. As migrações e suas distintas tipologias sempre fizeram parte da dinâmica populacional portuguesa e é parte constitutiva da estrutura social. Entretanto, chama a atenção um momento na dinâmica populacional portuguesa onde há por um lado uma progressiva diminuição das populações residentes nas áreas rurais e uma diminuição da população total do país como resultado das migrações em contexto de crise. Abaixo dois recortes emblemáticos sobre a migração portuguesa (quadro 1)

Quadro 1: Dois recortes sobre a migração na experiência portuguesa

<b>ANO</b>	<b>NÚMERO TOTAL DE MIGRANTES</b>	<b>MÉDIA DE MIGRANTES/ ANO</b>	<b>PRINCIPAIS DESTINOS</b>	<b>PRINCIPAIS CAUSAS</b>
			- África (ex-colônias);	- Guerras

<p><b>1960 – 1970</b> <b>(10 anos)</b></p>	<p>645.964</p>	<p>60.000 pessoas/ ano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- América Latina (Brasil e Venezuela);</li> <li>- América do Norte (EUA e Canadá,);</li> <li>- Europa (França, Alemanha, Luxemburgo e Suíça).</li> </ul>	<p>colônias;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhores condições de vida (emprego e renda);</li> <li>- Migração de pessoas com baixa escolaridade e busca por empregos precários (sobretudo construção civil e domésticas) – migração do trabalho precário.</li> </ul>
<p><b>2011 – 2014</b> <b>(4 anos- contexto de crise econômica)</b></p>	<p>485.128</p>	<p>1232.000 pessoas/ ano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reino Unido, Espanha e Angola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Austeridade, desemprego e baixo dinamismo da econômica portuguesa;</li> <li>- Crise econômica;</li> <li>- Aumentos nos índices de</li> </ul>

				<p>pobreza – Em 2013, a taxa de pobreza em Portugal era de 19,5%. Os portugueses retrocederam para 2005, considerando que a taxa de pobreza era, então, de 18,5%;</p> <p>- 1/5 da população economicamente ativa desempregada;</p> <p>- Migração de jovens com altos índices de escolaridade.</p>
--	--	--	--	---

Fonte: INE (2014); PERES JORG (2014); EUROSTAT, (2013).

**OBSERVAÇÃO:** Na União Europeia, considera-se que uma pessoa vive em situação de risco de pobreza quando os seus rendimentos são inferiores a 60% do rendimento médio por agregado familiar do respectivo país. No ano de 2014, o salário mínimo vigente em Portugal era de € 485,00.

Entre 1960 e 1970 apenas no ano de 1966 migraram

mais de 1000 mil pessoas, ou seja, 120.239 portugueses imigraram. Nos anos entre 2011 e 2014 (período de crise econômica), todos os anos, mais de 100.000 portugueses imigraram (INE, 2014). Mas trata-se de outro tipo de migração e diferenciada das correntes migratórias ocorridas nas décadas de 1960 e 1970.

As migrações no início de século são constituídas por pessoas com outras competências técnicas e capacidades. Somada a imigração, Portugal deixa de ser atraente para os estrangeiros. Só em 2009 mais de 60.000 estrangeiros abandonaram Portugal, principalmente os Brasileiros (Banco de Portugal, 2012). Segundo as projeções europeias, em 2030, Portugal terá 9.777 milhões de habitantes, em 2050 terá um total de 8.822 milhões de habitantes e em 2080 terá na casa dos 7.112 milhões (EUROSTAT, 2012). Ou seja, se Portugal não desenvolver políticas de natalidade e atração de imigrantes, o país irá encolher cada vez mais. A atração de imigrantes depende consideravelmente da dinâmica econômica nacional. Em crise, Portugal tido pouca capacidade de atrair imigrantes do trabalho ou pessoas com intuito de estabelecer residência, mas que depende de um emprego. Outro problema é o país conseguir reter seus jovens com altos índices de escolaridade.

Para o caso português, em experiências específicas, há um fenômeno em que as evidências empíricas apontam para a permanência da imigração e com um novo perfil (competências técnicas e capacidades). Trata-se de jovens portugueses que detêm alta escolaridade (formação superior, mestrados e doutorados, não raro dominam dois ou mais idiomas), mas, em decorrência da crise econômica iniciada em 2007, não conseguem inserções no mercado de trabalho em suas localidades de origem. Para eles, a possibilidade de



ocupação/empregabilidade só é ampliada e, muitas vezes viabilizada, mediante a imigração (com destino preferencial para o Reino Unido). Esse tipo de imigração de indivíduos com alta qualificação (*brain drain*) difere do perfil padrão dos emigrantes portugueses dos anos 1960, quando havia um tipo de mobilidade espacial mais “indiferenciado e de baixas qualificações” (BAGANHA, 2004). Essa fuga de jovens altamente escolarizados influencia diretamente no saldo migratório de Portugal e expõe claramente a impossibilidade de permanecerem em seu país de origem, mesmo que essa permanência seja por eles desejada.

Os jovens, recém-formados em áreas e níveis distintos (licenciatura, mestrado e doutorado), com destaque para os cursos de Engenharia Elétrica, Enfermagem, Ciências Sociais, Economia, Direito etc., que imigram para a França, Reino Unido, Angola (África) ou Brasil (América do Sul), entre outros destinos, prefeririam permanecer próximo aos seus grupos sociais, inserindo-se, no máximo, num fenômeno que os estudos migratórios denominam *brain circulation*, um tipo de mobilidade espacial mais temporária, diferente do *brain drain*, que configura uma migração laboral mais permanente. A imigração desses jovens pode representar uma nova, ainda que restrita, possibilidade, de empregabilidade formal, mas, ao mesmo tempo, revela-se a real privação de manter laços próximos aos seus grupos sociais de pertencimento. Nesse sentido, trata-se do drama de permanecer em Portugal, desocupados ou submetidos a empregos precários, ou imigrar e estar diante de uma possibilidade real de ruptura do contato *vis-à-vis* com seus familiares, amigos, grupos de vizinhança, parentesco etc. mesmo os jovens residentes nas aldeias ou no meio rural de uma forma geral, tem que migrar mesmo quando há o desejo de uma permanência.

Em uma visão geral, no caso português, o rural é definido como o oposto aos espaços urbanos, ou seja, como “tudo o que não é urbano”. Esta visão ampla traz em si uma dimensão social (rural como comunidades administrativas onde todos se conhecem mutuamente), geográfica (relativa dispersão social no espaço), pública (relativa raridade dos serviços públicos) e do trabalho (com forte peso das atividades agrícolas).

Essa configuração do que se entende por rural é largamente utilizado no caso europeu, como exemplo na França. Para a experiência portuguesa, as áreas predominantemente rurais eram consideradas como áreas pouco densamente povoadas. E espaços em que a população camponesa dependia fortemente das atividades agrícolas, visão que teve que ser modificada ou ampliada a partir das transformações que ocorria (e que permanece a ocorrer nesses espaços), o que obriga a incorporar novas dimensões ao que se entende por rural como exemplo no campo de trabalho de famílias residentes nas áreas consideradas não urbanas. A perda de importância da atividade agrícola (secundarizada ou abandonada) mediante novas formas de trabalho e ocupações (monoatividade não agrícola ou pluriatividade) apontam para o rural além da produção agrícola e também e cada vez mais com um significado de local de moradia. Para o caso português torna-se explicitar que:

A umbilical relação entre exploração agrícola e família deixou de existir quando a economia doméstica deixou de ser o prolongamento exclusivo da economia de exploração, por ter encontrado fontes de rendimentos alternativas e complementares. Embora a agricultura tenha perdido a hegemonia na vida económica e social nas aldeias e tenham ocorrido profundas alterações na organização do trabalho e nos modelos culturais e de

consumo, o significado e importância desta atividade não podem ser negligenciados. Melhores remunerações exteriores a exploração ajudaram a diminuir o número de elementos da família a trabalhar na agricultura, o que veio a acelerar a mudança na tradicional cultura rural, que esteve exposta a duas mudanças decisivas: crescente homogeneização dos hábitos, comportamentos, valores e saberes e forte exposição a procura dos espaços rurais, por parte dos urbanos, para novas atividades, o que veio a alterar as relações na sociedade rural, tornando as relações mais impessoais. (JACINTO; ALVES, 2012, p. 126)

Os referidos processos sociais não ocorreram de forma homogênea no espaço rural português e suas expressões locais aconteceram também em outros contextos sociais, econômicos e culturais consideravelmente distintos: na Europa, na América Latina, na América do Norte etc.

Os elementos que ajudaram a construir os processos sociais no caso português também se evidenciam em experiências pontuais no Brasil, como exemplo, a ampliação do campo de possibilidades de trabalho de famílias agrícolas para além da produção animal e vegetal. A diminuição das distâncias entre o mundo rural (local de morada) e o mundo urbano (local de trabalho), através da ampliação das redes de transportes e de comunicação possibilitou aos rurais a amplificação ou a articulação dos rurais com mercados de trabalho urbanos e regionais, como exemplo, nas fábricas de calçados na Serra Catarinense no Brasil ou de assentados rurais que trabalham nas cidades da Baixada Fluminense no Estado do Rio de Janeiro (Brasil).

O acesso dos rurais a uma educação formal (ou formações específicas) ampliam a possibilidade do trabalho fora

da propriedade familiar e a dilatação de ganhos que podem significar a secundarização ou até mesmo o abandono das atividades agrícolas quando pouco rentáveis. Esse fenômeno depende do ambiente social em que as famílias estão inseridas. O processo de descentralização industrial ou a ampliação da possibilidade de empregabilidade em setores relativos à prestação de serviços favorecem a saída dos indivíduos ou da família da atividade agrícola e o trabalho em outras áreas fora da agricultura. Esses processos apontam para a dificuldade de classificação do rural considerando apenas as ocupações familiares e, de forma mais estrita, de considerar o rural como sinônimo de agrícola (tanto dentro quanto fora da propriedade familiar).

Em Portugal, os estudos rurais apontam para um cenário de seu declínio e desaparecimento sequenciado por uma desvinculação entre as atividades produtivas direcionadas à produção agrícola (produção animal e vegetal) e as populações ali residentes. O rural português transforma-se em uma espécie de reserva ambiental e cultural (CALDAS, 2003, p. 17).

No cotidiano, terminologias tais como lavradores, lavoura, agricultor, camponês e aldeia vão desaparecendo dos espaços públicos urbanos e o que não é urbano é entendido como província, o restante do país, o interior e o campo. Desde os anos 1930-1960, quando foi alvo de vultosas pesquisas, como exemplo, na etnografia e na geografia, no campo acadêmico, os espaços rurais foram perdendo espaços nas agendas de pesquisa, ou seja, ocorreu uma espécie de fim do rural enquanto objeto científico (FIGUEIREDO, 2011).

A literatura atual sobre o rural português trata de fenômenos referentes à desertificação humana, do despovoamento, da perda populacional, do êxodo, dos territórios

de baixa densidade, da desvalorização da atividade agrícola e do aparecimento da categoria “agricultor jardineiro” que recebe para não produzir. Há, nesse sentido, a construção de um retrato pessimista sobre o mundo “rural território” (CALDAS, 2003), o “rural frágil” (FIGUEIRA, 2011) ou uma ruralidade portuguesa mítica em que permanece como representações desastrosas herdadas do Estado Novo (DOMINGUES, 2011: 136).

Na década de 1990, os estudos rurais sobre o caso português ganharam um novo impulso, sobretudo ao centrar as análises nas políticas de desenvolvimento (local e territorial), da ambientalização e patrimonialização do rural, mas sempre destacando os problemas relativos à demografia dos espaços rurais. Por um lado, os estudos centram no esvaziamento do rural (questão demográfica) e muito pouco retrata o ressurgimento ou regresso populacional ao rural (como local de morada, trabalho ou ambos). O que há são pesquisas que apresentam os fenômenos pontuais relativos aos novos residentes nos espaços rurais e seus impactos em uma recuperação demográfica, do processo de melhoria das casas das aldeias ou vilas pelos retornados (dentre ele os imigrantes /imigração de retorno aos seus locais de origem) ou da chegada de moradas com trajetória de vida urbana, dentre eles, os estrangeiros (Ingleses, alemães, luxemburgueses, dentre outros). Neste sentido, surgem novas categorias sociais, tais como os neorurais, os novos povoadores ou os imigrantes retornados que apropriam desse espaço (sobretudo como morada) e isto aponta para determinados sentidos ou significados no/do rural, tais como reocupação ou retorno. Entretanto, parte desta ocupação se dá por pessoas que não têm necessariamente uma trajetória ligada às atividades agrícolas e a sua presença no meio rural é muito orientada pela busca de um modo de vida, muitas das vezes de forma consideravelmente romântica (harmonia, pureza

do ar, tranquilidade etc.) não raro romantizada.

Há na realidade projetos específicos de revitalização dos espaços rurais e parte deles passa por uma tentativa de atração das populações rurais para esses lugares. São projetos com distintos enfoques e parte disso se dá na tentativa de atração das pessoas (ou pessoas) oriundas das cidades.

Há afirmações, no caso português, que jamais existiram políticas acertadas para a resolução dos problemas dos espaços rurais (FIGUEIREDO, 2011). As políticas estatais centraram as apostas na transformação do mundo rural em espaços de consumo para a população urbana. Entretanto, muitas das experiências desse rural como espaço de consumo iniciou através de “projetos espontâneos”, ou seja, sem a orientação das políticas públicas, como exemplo, no caso do turismo rural organizado para atrair pessoas oriundas das cidades.

Os espaços rurais portugueses são foco de distintas políticas setoriais, mas desde a adesão do país à União Europeia (UE), passaram a ocorrer em todo o território português distintas experiências direcionadas ao desenvolvimento rural. Nesse sentido, surge no âmbito da política agrícola europeia (Política Agrícola Comum – PAC) em 1990. A crise da agricultura nos anos de 1970 e a necessidade de aumentar a competitividade dos territórios mais distantes do centro econômico europeu. Somada a uma pressão dos países do norte da Europa para maior descentralização e aprofundamento da democracia local na União Europeia (MORENO, 2003), foram alguns elementos que estão na base de construção do segundo pilar da PAC. Foi se esquematizando, experimentando e consolidando particularmente mediante a elaboração e implementação do programa “Ligação Entre Acções de Desenvolvimento da Economia Rural” (LEADER) as políticas agrícolas e de

desenvolvimento rural em Portugal, mas políticas consideravelmente centradas no rural agrícola (produção).

O referido programa financiou por mais de duas décadas um conjunto de projetos, em nível local, objetivando a dinamização sociocultural e econômica dos espaços rurais na Europa. No caso da experiência portuguesa, as iniciativas implantadas foram distintas, seja no respeito à natureza das intervenções ou em relação aos principais promotores dessa iniciativa (MORENO, 2003).

No geral, os impactos dos projetos implantados no âmbito do programa LEADER não são consensuais entre os investigadores sobre o rural. Por exemplo, uma das afirmações se dá no sentido que o programa não teve como resultado um nível de equidade esperado. Em grande medida isso se deu em decorrência das situações assimétricas nos territórios europeus (MARSDEN, 2008). Na experiência portuguesa, os autores afirmam que a medida tornou-se insustentável e que a centralidade do programa no turismo e patrimonialização do rural acarretou uma espécie de “McRuralização” (FIGUEIREDO, 2011, p.21), que dentre outros efeitos não conseguiu responder as ambições dos territórios e diminuir o processo de desaparecimento das aldeias e das populações rurais na perspectiva de contenção das distintas migrações. Como pontos positivos do programa, destaca-se a abordagem e a metodologia elaboradas pelo LEADER que instigaram ações integradas no meio rural e as parcerias locais entre as três distintas esferas (Estado, mercado e sociedade civil) que entraram no léxico do desenvolvimento rural (CARNEIRO, 2005; MORENO, 2007).

Na questão mais relativa à atividade agrícola, o governo português tem se concentrado nos últimos anos em nível central

no intuito de reativação da agrícola e de valorização social da atividade ligada à produção animal e vegetal. Nesse referido processo, cabe destacar o importante papel das instituições públicas locais que têm se empenhado na direção do “acesso a pequenas parcelas de terrenos aráveis públicos e dando formação em agricultura às pessoas interessadas em dedicar-se à atividade” (FONSECA, 2014, p.24).

Entretanto, volta-se a uma das questões centrais nos estudos sobre o mundo rural português. As transformações nesse mundo evidenciam uma quebra do lugar central da atividade agrícola e uma “crescente intensidade dos fluxos com o exterior nos quadros da vida e da economia” (BAPTISTA, 2009), fenômeno que ocorre e se expressa nitidamente nos níveis locais:

Este já não coincide com o espaço da econômica local, não delimita mercados de trabalho, nem coincide com o espaço social dos residentes. O local mantém, de qualquer modo, relevância como expressão da diversidade do rural e também como um espaço: de residência e de vida das populações; de representação dos interesses, nomeadamente através das autarquias, e de participação cívica. (BAPTISTA, 2009, p. 8)

Com a fragilidade de um rural centralizado ou dissociado do agroflorestal e o predomínio de suas relações com o exterior, antes fortemente associado às explorações agrícolas, passa a depender das procura ou expectativas que lhes são externas, ou seja, espaço de consumo, sobretudo das populações urbanas. Dessa forma, as dinâmicas ocorridas no mundo rural passam a ser organizadas e feitas sob demanda de fluxos e procuras urbanas. Passa-se de um espaço de produção para um espaço de consumo.



Nesse cenário, o debate sobre o rural português passa a se centrar em um conjunto de funções que devem corresponder às expectativas da sociedade, sendo elas: produção agrícola e vegetal; proteção ambiental e conservação da natureza; valorização econômica dos recursos naturais; atividades territoriais (caça/pesca, esportes, propiciar contato com a natureza); e atividades relacionadas à herança rural (o patrimônio material e imaterial). Além destes, os meios rurais passam a representar espaços de vida, com forte peso o rural com local de morada, mas não necessariamente ligada às atividades agrícolas.

A noção de espaços de vida remete aos espaços praticados, onde há a presença de emoções e raízes. Remete às práticas concretas nos lugares, nos percursos diários e rotineiros de um conjunto de categorias sociais (habitantes, trabalhadores, consumidores de bens, serviços e lazer etc.) É “o espaço da ancoragem, de pertença, o espaço praticado, percorrido, sentido e representado, segundo diferentes condições de existência efetiva, seja ela econômica, social, etária etc.” (CAVACO, 2004, p.39), as quais afetam os comportamentos espaciais, delimitando o particular no âmbito geral. Os espaços de vida englobam os lugares cotidianos e da familiaridade, em decorrência das experiências pessoais (práticas pessoais e particulares), o que é apropriado, mas também trata da experiência contada pelos outros (memória), portanto, tanto do real, como também do imaginado/sonhado, em um passado distante ou não, ou seja, espaço vivido para além das fragmentações reais e das referências sensoriais, entendido também como mental e imaginado.

É no espaço de vida que se têm as relações afetivas e racionais e onde se expressam determinadas características da

vida no lugar: os modos de vida e suas particularidades, dentro da fragmentação espacial, e as redes sociais (contínuas ou não).

Habitar remete a frequência, permanência, descanso, prática do espaço, criação de laços pela atuação, familiaridade do vivido. Remete a um conjunto de experiências geográficas que engloba tanto a prática dos lugares visitados, como também a relação com os lugares imaginados ou praticados. As formas de habitar podem ser sedentárias (fixas) ou móveis (STOCK, 2007). O habitar é resultado de múltiplas relações (sociais e com o espaço) baseadas em intencionalidades e práticas. Há uma multiplicidade de lugares com distintos significados para cada indivíduo. Nas sociedades contemporâneas, inseridas em redes sociais, técnicas e informacionais, os indivíduos praticam uma multiplicidade de lugares em circunstâncias e com intencionalidades distintas. As práticas dos lugares contribuem para o habitar dos lugares e detêm diferentes significados definidos a partir das relações com os vários lugares que são integrados na espacialidade dos indivíduos, seja elas corriqueiras, cotidianas, ocasionais ou ritualísticas. Em seu significado mais íntimo, a noção de espaço de vida (CAVACO, 2004), espaço vivido e o conceito de habitar (STOCK, 2000) remetem aos múltiplos significados dos lugares.

Um indivíduo não habita apenas o lugar de domicílio e não habita apenas quando reside. O mesmo lugar tem múltiplos significados conforme as distintas intencionalidades de suas práticas, em conformidade com as diferentes situações e indivíduos, para diferentes práticas. Cavaco (2004) afirma que a sociedade moderna é marcada por uma mobilidade cotidiana e de trajeto de residências de vida não mais esmagada pela sedentariedade, marcada cada vez menos pelo nascer e morrer no mesmo lugar e, com isso, marcada por novas competências

geográficas. Dessa forma, houve uma profunda mudança nas relações com o espaço e igualmente nos valores dos deslocamentos e no sentido das relações com os espaços de vida. Mudaram também os significados de proximidade e distância (perto/longe).

O habitar também é um conceito que se apresenta como fenômeno espacial, o fenômeno da multiplicidade de habitantes, do cotidiano (e não cotidiano), das intencionalidades das práticas dos lugares e do sentido que estes assumem (residência, trabalho, lazer, consumo, recreação etc.). Remete também às questões sociais e culturais, considerando que os indivíduos não são livres, tanto em matéria de prática espacial, quanto em frequência de lugares (acesso, valores, informação). O habitar expressa uma diversidade nos espaços e nos tempos de vida: estilos de vida, frequência e prática de um grande número de lugares, com conhecimento e intensidade diversos. “Os homens são geograficamente plurais” (CAVACO, 2009, p. 40), não são sedentários e dispõem de intensas e distintas mobilidades (circulação, migração, migração circulatória, entre variadas residências etc.) e se relacionam com os lugares. Nesse sentido, as diferentes mobilidades e as relações com os lugares podem apontar para as condições sociais e a posição (diversas posições) do indivíduo na estrutura social. Os habitantes temporários portugueses, que detêm uma segunda residência no Algarve ou no Litoral (Portugal), a migração temporária de mexicanos coletores de laranja nos Estados Unidos, ou os cortadores de cana-de-açúcar oriundos do Nordeste Brasileiro ou do Vale do Jequitinhonha, que residem em alojamentos precários no Estado de São Paulo, enfim, mobilidades profissionais ou de lazer, contêm em si sentido e significados distintos e também um forte indicador dos lugares de estar e habitar como um elemento de exclusão social. Os indivíduos que se relacionam com diferentes

lugares, multiresidência e multilocalização, por necessidade e/ou por escolha, apontam para uma mudança na relação com o espaço e no valor dos deslocamentos, assim como para o sentido de relação com/nos espaços de vida.

O próprio sentido dos deslocamentos aponta para as assimetrias entre os indivíduos, como por exemplo, os migrantes temporários da construção civil ou os estudantes que migram para estudar. Se os homens são plurais pela mobilidade, física, eletrônica e digitalmente, há uma imobilidade de indivíduos que residem permanentemente em um único lugar, devido à ausência de rendimentos monetários. A não mobilidade expressa uma carência econômica e a limitação de novas experiências a quase sempre numa mesma vila, aldeia, comunidade etc. Com novas residências e novas formas de habitar, dentre eles, estrangeiros aposentados, portugueses reformados que tem no meio rural uma segunda ou principal residência e/ou os turistas rurais que optam pelo turismo na modalidade rural (CAVACO, 2009).

Residir remete ao lugar de domicílio, ou seja, onde se permanece habitualmente, e até mesmo onde se estruturam os territórios pessoais e se têm suas raízes. É da residência que são definidas as estratégias de deslocamentos diários para as práticas do cotidiano, o que pode ser entendido como a espacialização dos modos de vida. O lugar de domicílio é um elemento estruturante (um centro) dos espaços de vida, mas também de suas identidades espaciais. É um lugar de habitar e também de trabalhar. O lugar de residência é apenas uma questão de estatística, presente nos recenseamentos, ou seja, o lugar em que se habita. A importância do rural como lugar de morada aponta para uma possibilidade de mudança dos tecidos sociais (inclusive pessoas de origem urbana), revitalização das aldeias (melhoria das casas), modos de habitar com intuítos diversos (morada,

trabalho ou ambos) etc.

## **Classificação na perspectiva europeia e portuguesa**

Os processos sociais que ocorrem no espaço português dificultam uma classificação que distingue dois mundos, o rural e o urbano, baseado exclusivamente em critérios de ocupações de suas perspectivas populacionais, sobretudo por considerar a dificuldade de uma convergência entre a agricultura, a sociedade e o rural. Qualquer delimitação das fronteiras, considerando os mundos rurais e urbanos como delimitados por atividades agrícolas e por outras industriais e de serviços, respectivamente, estará fadada a sérios problemas de classificação e perda de capacidade heurística. A heterogeneidade, a dimensão geográfica e as diferenças de escalas colocam dificuldades na definição de tipologias dos espaços rurais, implicando na adoção de critérios classificativos mais ajustados às novas realidades regionais e locais (JACINTO; ALVES, 2012).

O que a literatura portuguesa aponta é que os indicadores utilizados para delimitar o que se entende por rural e caracterizar e delimitar o seu território deve ser variado. Baseado nos trabalhos de Baptista (2001) há uma classificação do meio rural português considerando a densidade rural (hab./km<sup>2</sup>). Considerando essa experiência, há uma distinção dos municípios em quatro tipos: rural agrícola, rural apoiado na indústria, nos serviços e rural urbano.

A diversidade do mundo rural português, a dimensão demográfica e a diferenciação de escala, impõem dificuldades na criação de tipologias dos espaços rurais, o que aponta para a necessidade de criação ou a adoção de um conjunto de critérios adaptados às realidades locais e regionais.

A definição tipológica do que se entende por rural e urbano para o caso europeu foi e permanece sendo baseado na densidade /concentração populacional. Para definir o que se entende por zonas urbanas e rurais, a Comissão Europeia utiliza os seguintes critérios: as zonas urbanas correspondem a um limiar de densidade populacional (300 hab./km<sup>2</sup>), considerando o recorte de 1km, limite mínimo de 5.000 habitantes aplicados aos grupos que ultrapassem o limiar da densidade. As populações rurais são consideradas os grupos sociais que residem fora das zonas consideradas urbanas. (JACINTO; ALVES, 2006, p. 129).

Essa definição sobre o que se entende por um recorte de rural e urbano influencia na classificação portuguesa para esses referidos universos. Conforme Jacinto e Alves (2006 p. 129), a adaptação da metodologia da Comissão Europeia para o caso português em 2001 teve como objetivo definir o grau de urbanização do país. O espaço rural passou a ser designado como uma área pouco povoada, que não é urbano (contraposições dos espaços), sendo o rural o que é exterior às cidades. O rural é o espaço que está fora dos agrupamentos urbanos, corresponde à “população que vive em quadriculas contíguas com 1 km<sup>2</sup>, cuja densidade populacional é igual ou inferior a 300 hab./Km<sup>2</sup> e a população residente total inferior a 5.000 habitantes.

O meio rural europeu passou por profundas mudanças desde o início do século XX e, sobretudo no período pós-segunda guerra mundial. A situação econômica, demográfica e social dos países europeus aponta para grandes heterogeneidades e com uma diversidade que se expressa inclusive no interior dos países. No geral, ao longo do tempo ocorreu no meio rural um declínio lento, (França, Dinamarca,

Itália) e uma significativa melhora (Suécia e sul da Inglaterra). Em um âmbito geral, a noção de inovação, as abordagens em parcerias e o desenvolvimento potencial endógeno local potencializaram uma espécie de entusiasmo moderado com os espaços rurais.

As políticas de desenvolvimento rural, as nacionais e as mais localizadas, privilegiaram uma diversidade de atividades econômicas no mundo rural, e não apenas as agrícolas, com especial destaque para o turismo rural. As políticas específicas de formação profissional aplicadas em países como a Dinamarca, Alemanha, Suécia ou a França tem produzido resultados no meio rural dos respectivos países.

O fenômeno que ocorre nesses países aponta especialmente para determinados grupos sociais: as populações não agrícolas ou que não se dedicam exclusivamente à produção animal e vegetal. Trata-se de grupos que, para manter suas condições de vida e os seus empregos, necessitam de políticas e programas que valorizem a vocação turística das localidades em que residem, como exemplo, regiões desfavoráveis a uma intensificação da agricultura e a existência de grandes explorações capitalistas, como as zonas montanhosas europeias. Essas zonas montanhosas, como exemplo em Manteigas (Serra da Estrela - Portugal) ou Theys , pequena aldeia francesa, situada a 600 metros de altitude, em território conhecido como “o balcão de Belledonne”, são localidades que estão abertas a necessidade das atividades complementares à agricultura ou a monoatividade no meio rural (como exemplo o turismo). No meio rural europeu, as atividades não-agrícolas (complementares ou suplementares à atividade agrícola) em grande medida são exercidas por agricultores que são marginalizados pelo processo de modernização agrícola. Para

esses grupos, os rendimentos provenientes da exploração do turismo ou a comercialização de produtos oriundos da atividade agrícola possibilita a sua própria permanência no meio rural e até mesmo a continuidade (de indivíduos e famílias) na atividade agrícola.

No geral, o espaço rural português pode ser caracterizado pelo declínio do rural tradicional e agrícola (pautada na produção animal e vegetal). Uma síntese do mundo rural português pode ser apresentada por Cavaco quando afirma que:

Portugal exemplifica claramente a decadência dos espaços tradicionais ao longo do século passado. Depois dos máximos demográficos dos anos 30, mas, sobretudo dos meados do século, êxodo, emigração, secundarização da atividade agrícola (pluriatividade e plurirendimento), abandono dos campos, extensão dos sistemas de cultivo, alargamento de incultos, florestação, multiplicação das ausências, já não apenas sazonais nem limitada aos espaços sazonais, despovoamento e abandono de lugares e aldeias, envelhecimento da população residente, mais ainda da agrícola. (CAVACO, 2014, p.78)

No mundo rural em questão (o português), as crises que há na atividade agrícola se deparam nas escalas locais com a dificuldade de permanência das famílias na atividade agrícola como atividade exclusiva. A possibilidade de novas inserções laborais e a valorização de empregos próximos as suas residências, como exemplo na indústria (minas, têxteis, pasta de papel), na prestação de serviços, na construção civil, etc., apontam para um conjunto de atividades concentradas nas vilas e cidades (sobretudo nas áreas litorâneas portuguesas) que secundarizam ou até retiram famílias e indivíduos da atividade agrícola.



O rural passa a significar mais propriamente um local de morada. Um dos fatores que fortalecem a permanência no meio rural é o custo de vida mais baixo no rural que nas cidades, mas não apenas. O referido fenômeno também está muito relacionado às novas formas de transportes (motos, caminhões, carros particulares etc.) que diminuem a distância entre o local de morada e de trabalho, ou o que Cavaco (2014) denomina de aproximação entre diferentes espaços de vida. Para a autora, a pluriatividade e os plurendimentos das famílias e dos indivíduos, a presença de distintos tipos de mobilidade espacial, a proximidade de aldeias, vilas e cidades, as migrações pendulares para os centros de serviços e de serviços, são fenômenos presentes no cotidiano português que diminuem as distâncias entre os espaços rurais e urbanos e dificulta a delimitação de fronteiras entre esses mundos, sobretudo, pelas intensas trocas materiais e simbólicos dos indivíduos que circulam entre eles.

Fotografia 1: Práticas dos lugares: o habitar. Segunda residência de reformados luxemburgueses em uma aldeia portuguesa.



Fotógrafo: Elicardo Heber de Almeida Batista, 2014.

Como um contraponto ao esvaziamento do mundo rural português, há um fenômeno específico referente à atração desse mundo como local de morada por parte de pessoas com origens urbanas. O rural passa a ser local de residência de novos habitantes de origem urbana em decorrência das “condições e quadros de vida-ambiente, segurança, convivialidade, modos de vida mais sustentáveis, urbanização (sociológica e física) das aldeias, fluidez da fronteira rural e urbano e desaparecimento do rural profundo (CAVACO, 2014, p.79).

Na experiência portuguesa, mesmo com o significativo êxodo rural e a progressiva diminuição dos residentes nesse mundo, há também a chegada de um conjunto de elementos que significam uma elevação das condições de vida dos indivíduos e famílias ali residentes: água encanada, luz elétrica, transporte (públicos e privados), eletrodomésticos, instituições educacionais (com destaque para as escolas e os infantários), serviços médicos, assistência às pessoas da terceira idade etc., o que significa a possibilidade de ampliação da qualidade de vida dos residentes. Entretanto, a literatura portuguesa aponta para um contínuo processo de saída do meio rural com a ausência das pessoas materializada nas casas abandonadas (vazias e em ruínas), perceptíveis nas aldeias ou em residências geograficamente mais isoladas.

A migração campo-cidade (no âmbito nacional) e a imigração para distintos países (Inglaterra, França, Andorra, Liechtenstein etc), como um projeto (individual e familiar) para melhoria nas condições de vida, afastam os seres migrantes dos seus locais de origem e espaço de vida. Em experiências locais em Portugal, não é raro situações de solidão no meio rural, na ausência de familiares, vizinhos e amigos, que é sentido pelos que permanecem, principalmente, mas não apenas, os idosos. O

rural representa também um isolamento geográfico e social. Há ausência dos familiares e amigos, mas também do carteiro, padeiro, vendedores ambulantes e até mesmo a ausência de determinados rituais religiosos em que as pessoas se encontram, sociabilizam e trocam informações, como nas missas dominicais.

O rural português representa um *mix* de arcaicos e modernidade que coexistem. Por um lado, persistem uma produção agrícola camponesa baseada no autoconsumo, pequenas produções agrícolas, uma diversidade tradicional de cultivos, mas há também uma agricultura altamente tecnificada e apoiada em uma produção agrícola caracterizada por intensa modernização tecnológica, mecanização, uso de adubos químicos, sistemas altamente modernos de irrigação etc, que significa uma agricultura altamente capitalizada, direcionada principalmente aos mercados internos e externos. Trata-se de uma agricultura com alta produtividade e rendimentos e que pode ser considerada como experiências de sucesso no âmbito do capitalismo.

No âmbito geral, Portugal é marcado por profundas heterogeneidades que se expressam nas escalas locais. Algumas abordagens macro como o norte português (minifúndio) e o sul (latifúndio), a oposição campo e cidade (e as distintas relações entre ambos os universos), o litoral e o interior, traçam um perfil do país, mas não consegue exemplificar o conjunto de processos sociais existentes entre esses universos vistos como diferentes (mas, complementares). A existência de fronteiras que demarcam distinções entre os espaços nem sempre dá conta de abarcar os processos que ocorrem entre os mesmos. A própria migração pendular da força de trabalho do campo para a cidade e os ditos rurais consumindo bens materiais e simbólicos

considerados urbanos fragilizam as fronteiras culturais entre campo e cidade. A permanência da dicotomia rural e urbana para fins estatísticos aponta para a mesma fragilidade e as limitações dessas classificações.

Os processos sociais em Portugal apontam para uma constante relação entre as ditas populações rurais e o meio urbano. Experiências espaciais específicas, como exemplo, o rural como local de morada, caso dos reformados/aposentados de origem urbana, adquirindo e renovando velhas residências para as férias ou residências secundárias ou alugam casas localizadas no campo para viverem um tipo de modo de vida mais bucólico, apontam para um tipo de relação entre mundos rurais e urbanos.

Determinadas experiências, tais como o turismo rural (e seus distintos tipos), agroindústria, prestação de serviços etc, apontam para uma diversidade, presente ao longo do tempo/espaço, tornando altamente complexo e complicado qualificar situações sociais tão heterogêneas. No geral, se há na experiência portuguesa fronteiras imaginárias entre o norte e sul, litoral e interior, é cada vez mais difícil delimitar as fronteiras entre o rural e urbano. Rural que cada vez mais incorpora bens e serviços ditos “urbanos” e cada vez mais passa por um processo de transformação de um espaço agrícola para um espaço de consumo.

A ideia do espaço de consumo será apresentado nesse texto a partir de 3 (três) experiências e em pelos menos 2 (duas) perspectivas: I - Força da atividade agrícola como estilo de vida; II - o turismo rural; III - Importância do rural como espaço de vida (local de morada). O quadro 2 (dois) apresentará duas perspectivas distintas de gestão das propriedades rurais : espaços rurais agrícolas (força da atividade agrícola como

produção) e consumo dos espaços rurais (força da atividade agrícola como estilo de vida).

Quadro 2: Gestão das propriedades rurais: duas perspectivas

<p><b>Espaços rurais agrícolas</b> <b>Força da atividade agrícola como produção</b></p>	<p><b>Consumo dos espaços rurais</b> <b>Força da atividade agrícola como estilo de vida</b></p>
<p><b>Principais características</b></p>	<p><b>Principais características</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte peso da atividade agrícola (produção animal e vegetal);</li> <li>- A agricultura é praticada como uma atividade focada na produção e na geração de emprego e renda;</li> <li>- Atividade agrícola fomentada por políticas públicas no âmbito da Política agrícola Comum (PAC) e Ligação Entre Acções de Desenvolvimento da Economia Rural (LEADER) – políticas específicas de apoio ao setor agrícola;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte peso das atividades agrícolas como um estilo de vida;</li> <li>- A agricultura tem uma finalidade recreativa ou como um dos elementos determinantes de um estilo de vida rural, marcada por uma maior proximidade com a natureza (preservacionismo da fauna e flora), hábitos saudáveis de consumo e de vida;</li> <li>- O fenômeno ocorre de forma espontânea;</li> <li>- As pequenas famílias de agricultores ultrapassam uma visão do rural convencional ligado estritamente à</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de aumento da produção mediante a promoção da industrialização das tecnologias agrícolas;</li> <li>- Possibilitar um rendimento estável aos agricultores;</li> <li>- Assegurar a disponibilidade de produtos agrícolas para os consumidores a preços acessíveis;</li> <li>- Garantia de competitividade nos mercados agrícolas;</li> <li>- Produção agrícola tem maior destaque que as questões ambientais;</li> <li>- Perspectiva da terra como produto (produtivista).</li> </ul>	<p>produção e passam a ver o rural a partir da transição do rural convencional de produção a noção de rural multifuncional;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicitamente contesta o domínio estrito dos valores de produção (estritamente agrícola) com o surgimento de um <i>mix</i> de valores de consumo dos espaços agrícolas e de proteção;</li> <li>- Novos padrões de gestão das terras agrícolas. Famílias que tratam a agricultura como estilo de vida têm outras prioridades que a geração de renda com a gestão de sua propriedade. A gestão da propriedade surge como uma oportunidade para valorização ou a manutenção de funções ambientais e de amenidades, que é esperado de uma paisagem, sobretudo, mas não apenas, de pessoas oriundas das cidades que desejam contemplar uma paisagem rural (não raro uma visão idealizada da referida paisagem).</li> </ul>
--	---

Fonte: Pesquisa de campo (2014).

Esses novos tipos de agricultores, que apropriam do rural como espaços de consumo e expressão de estilos de vida são residentes em áreas rurais e isso tem impactado nas estruturas sociais e de sua própria comunidade rural de destino. Em

Portugal, as primeiras experiências nesse sentido se dão ao longo dos anos 90, principalmente nas pequenas propriedades nos arredores de Montemor-O-Novo (Distrito de Évora na região do Alentejo). Os processos sociais estão em distintas fases ao longo do território português, assumindo, portanto, distintas relevâncias nas escalas locais, mesmo por se tratar de experiências pontuais. Entretanto, pode-se observar uma mudança no âmbito de uma expansão da agricultura como estilo de vida e também um reconhecimento deste novo tipo de gestão da terra agrícola, que se difere dos agricultores comerciais por centrar na qualidade de vida, a proximidade e necessidade de preservação da natureza e a produção de alimentos mais saudáveis (estilo de vida e consumo).

A gestão das propriedades rurais em Montemor-O-Novo na experiência portuguesa podem ser caracterizadas por: I - Processos bottom-up (De baixo para cima); II – Possui baixíssima ou até mesmo ausência de uma organização formal; III – Experiências que apresentam novas formas e gestão das terras agrícolas e novas formas de agricultura (mais preservacionista); IV – Baixa ênfase na comercialização ou a criação de uma ligação direta e próxima com o consumidor (perspectiva pós-produtivista); V – Novos agricultores como estilo de vida usa seu poder de compra nas áreas rurais; VI - Trata-se de formas locais de ocupação do rural relativamente novas em contraponto as formas convencionais de exploração das propriedades agrícolas; VII – Surgimento de novas formas de relações sociais entre os agentes sociais envolvidos nas iniciativas (no âmbito local) e outros agentes locais (urbanos e rurais); VIII – Processos que envolve gestores das terras agrícola, mas que não se condisseram necessariamente agricultores no sentido *stricto sensu* da palavra. Os novos agricultores, são geralmente, tem uma qualificação (educação formal não necessariamente ligada à

agricultura) e detêm níveis de riqueza pessoal ou de rendimentos que possibilita a compra de uma pequena propriedade.

Um dos principais fatores que induz o processo de mudança está associado a valores generalizados na sociedade baseado no bem-estar, saúde, ambiente e a natureza. Nesse âmbito, a agricultura surge como um estilo de vida. O referido estilo de vida é viabilizado pelo aumento da possibilidade de acesso a terras nas áreas rurais e a possibilidade de mobilidade dos indivíduos que residem nessas áreas e podem transitar pelas áreas urbanas, apropriando da possibilidade de escolha do melhor entre os dois mundos, como exemplo, vida tranquila na área rural e acesso aos médicos nas áreas urbanas.

Os avanços nas tecnologias de informativa também viabiliza o trabalho em casa. Esse fator é um dos elementos que facilita a divulgação do turismo rural. O turismo rural tem sido um dos fatores de revitalização de áreas propensas ao abandono da atividade agrícola ou até mesmo a diversificação social (pessoas urbanas atraída pela vida no campo).

A manutenção das florestas, uma atividade agrícola menos impactante, como exemplo, os vinhedos no Alentejo, a preservação de casas que mantêm a arquitetura das aldeias, são alguns exemplos que impacta no dinamismo econômico local e fortalece um rural como espaço de consumo muito organizado para receber famílias com trajetórias de vida associadas ao urbano. Entretanto, trata-se de processos muita das vezes distintos: famílias que apenas buscam o rural como estilo de vida e outras que somado a isso organizam suas propriedades para atender as demandas do turismo rural.

Com um *plus* ao fenômeno, há fortes impactos nas escalas locais na medida em que novas pessoas com ideias inovadoras são introduzidas no meio rural criando novos dinamismos e novas redes, mais fortes e consistentes que a



pequena agricultura convencional praticada pelos habitantes tradicionais locais.

A diversificação das funções da terra é uma alternativa para permanecer no lugar como trabalho, morada ou ambos. Ou seja, novos agentes que escolhem a agricultura como um estilo de vida baseada em uma escolha não pautada em iniciativas comunitárias, iniciativas locais ou do poder público.

Esse crescimento da agricultura como um estilo de vida surge como um movimento de agentes que veem o setor agrícola para além de uma perspectiva estritamente produtivista. Tanto que essa referida abordagem tem sido desenvolvida sem uma regulamentação do poder público e sem uma monitorização dos agentes decisórios nas políticas agrícolas.

Por outro lado, essa mudança de olhar sobre o rural tem tido como resultado um maior cuidado com a paisagem física e a ampliação de uma consciência ambiental (preservacionista) que se opõe aos grandes cultivos de laranja ou as grandes plantações de olivais. Sobretudo, mas não apenas, as grandes plantações de olivais são tidas como uma das principais ameaças ao meio ambiente no Alentejo (região sul). No geral, o impacto resultante da plantação maciça de olivais de forma intensiva é um dos problemas presentes no território português de norte a sul, marcando uma substancial perda da flora e fauna – perda da biodiversidade.

Os cuidados com a paisagem rural têm sido sobrevalorizados pelo mercado imobiliário (setor residencial). Casas rurais próximas às áreas de pequenas explorações agrícolas tendem a ser mais valorizadas. Ou seja, o verde agrega valor aos preços das casas rurais. Áreas verdes e pequenas propriedades para exploração agrícola são bens valiosos, principalmente para famílias que decidem ter uma segunda residência, mas distante das áreas de uso exclusivo comercial. São famílias que buscam a

agricultura como estilo de vida ou rural apenas como lugar de morada atraídas por um modo de vida mais próximo ao verde e a tranquilidade que o campo supostamente possa oferecer.

Nos arredores de Coimbra (norte) e Alentejo (sul) um dos fatores de revitalização dos espaços rurais se dá pela chegada de famílias com trajetórias de vida na cidade, sobretudo, mas não apenas os reformados (aposentados).

Os espaços rurais passam a registrar uma nova dinâmica demográfica, econômica, social e ambiental, de origem exógena, com a chegada de famílias que buscam modo de existência no campo distinto dos modos de vida urbano. É um rural como lugar de uma segunda residência ou residência principal para os reformados (aposentados) portugueses e de outros países europeus (Holandeses, Ingleses, luxemburgueses etc.).

Quadro 3: Rural como lugar de morada e espaço de consumo: três experiências em Portugal

<b>Localidades</b>	<b>Principais características</b>
<b>Coimbra (norte- litoral)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rural como lugar de morada;</li> <li>- Força do rural como uma forma de habitar (qualidade de vida e saúde mental);</li> <li>- Profissionais liberais e funcionários públicos que residem nas aldeias e trabalham em Coimbra;</li> <li>- Rede de transportes públicos, baratos e de qualidade que facilitam o deslocamento cotidiano – rural (lugar de morada) e Cidade (lugar de trabalho);</li> <li>- Difusão da informação (telefone portátil, televisão por cabo e internet) que diminuem o isolamento e o acesso à</li> </ul>

	<p>informação;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividade agrícola é residual (cultivos de oliveiras e uvas nos fins de semana ou feriados).</li> </ul>
<p><b>Montemor-o-Novo</b> <b>(sul – interior)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rural como lugar de morada, trabalho ou ambos;</li> <li>- Sentimentos de rejeição a cidade, dos lugares urbanizados, dos meios cimentados, das imobilidades e lentidões;</li> <li>- Desejo de contato com a natureza, espaços verdes tranquilos (com luz e silêncio);</li> <li>- Acesso aos lugares com outras qualidades estéticas distintas do urbano: paisagens com qualidade visual e emocional (a atração do verde e o verde como cenário para a vida);</li> <li>- Proximidade ao verde e a qualidade de vida;</li> <li>- Atração pelos espaços rurais valorizando uma natureza domesticada (“bem comum); espaço-paisagem, espaços a serem preservados (pitoresco) e belo (plantações – frutíferas e de embelezamento das paisagens).</li> </ul>
<p><b>Algarve</b> <b>(Sul-Litoral)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O rural como lugar de morada e trabalho;</li> <li>- O verde e o ecológico com elemento de diferenciação no mercado turístico;</li> <li>- Local de residência de estrangeiros predominantemente reformados (aposentados);</li> <li>- Destino dos russos, luxemburgueses, holandeses, ingleses etc. que buscam o clima ameno, a beleza das praias, residências rurais com jardins e uma paisagem atraente</li> </ul>

	(atração pelo verde); - Segunda residência de famílias portuguesas e de outros países com alto poder aquisitivo que contrasta com o turismo de massa atraídas pelas praias e pelo consumo de massa;
--	--

**Fonte:** Pesquisa de campo (2014/2015).

As três experiências no quadro 3 (três) tratam do rural enquanto espaço de consumo e não estritamente como espaços de produção. São os aglomerados rurais que tendem a ser dissociados dos espaços estritamente agrícolas que os rodeia. Os campos de cultivo deve dar lugar ao campo. Esse campo sem os trabalhos e os dias restritos as atividades agrícolas e ainda menos sem a pobreza das sociedades rurais tradicionais como há no “Portugal profundo”. Esse campo é entendido como lugar da natureza, das paisagens e cenários. Essa visão se distância da terra como recurso (espaço de produção). Se os agricultores portugueses são cada vez menos numerosos (CAVACO, 2009), menos significativos no contexto da estrutura social geral e com menor rendimento, o abandono das casas rurais é mitigado pela chegada dos “novos rurais” com uma visão até mesmo idealizada sobre o rural: da natureza a ser preservada e a atividade agrícola como uma atividade secundarizada ou inexistente. Viver em um espaço rural da convivência aldeã, da disponibilidade de grandes casas e quintais, da calma, isolamento e tranquilidade. Viver em um rural que a natureza possa ser comercializada, admirada, preservada e consumida pelos urbanos.

## Considerações finais

Na experiência portuguesa, os estudos rurais têm retratado consideravelmente o declínio e, até mesmo, o desaparecimento da produção agrícola e a desconexão ente espaços, atividades produtivas e populações rurais.

Este declínio seria tanto econômico, quanto demográfico e cultural. Com a entrada do país em uma escala econômica e social mais ampla, a União Europeia, houve uma nova direção para o rural português: a ambientalização e a patrimonialização. Entretanto, essa direção não representou efeitos significativos tanto nos aspectos demográficos quanto produtivos. Com um efeito contrário, este referido processo contribui para uma transformação do rural como a ser consumido e até mesmo viver (local de morada), diminuindo inclusive as atividades produtivas no meio rural. Nesse sentido, o renascimento do rural ou o processo de contra urbanização identificados em outras experiências, como na França, não tem a mesma expressão para o caso português.

Há na experiência portuguesa uma migração urbano-rural, mas são casos pontuais que estão ligados a determinados grupos, sobretudo o retorno de migrantes portugueses ou estrangeiros reformados (aposentados) que optam por viver em aldeias e vilas portuguesas. Há uma heterogeneidade maior nos grupos que retornam ou optam por viver no mundo rural, mas merece destacar uma motivação ideológica relacionada a indivíduos ou famílias que desejam mudar de vida e ter um modo de vida rural, mas não necessariamente dedicando *full-time* a produção agrícola.

Diante de situações plurais, a presença de novos rurais

ou dos retornados tem tido como um dos efeitos a revitalização dos lugares, dentre eles, com as melhorias das residências. Mesmo que pontual, também tem sido identificado um processo de dinamização do rural contrário a uma perspectiva de desertificação humana. Em um país em que houve forte mobilidade espacial do campo para a cidade, concentrando-se, sobretudo na área litorânea, a presença desses grupos sociais no rural e no interior tem sua relevância na medida em que se trata de lugares fortemente atingidos pelo processo de desertificação.

Parte dessa migração rural-urbana deu-se por uma visão negativada da agricultura, vista principalmente como atrasada e pouco produtiva, somada aos processos de modernização e industrialização que ocorreram rápido e condensadamente, sobretudo na faixa litorânea portuguesa. A migração em busca de melhores condições de vida e empregos nas indústrias e nos serviços contribuiu para o envelhecimento das populações dedicadas à agricultura. Com os processos de exclusão dos agricultores dos processos de modernização, o rural português tende a ser cada vez mais local de morada de reformados, dos idosos.

Mesmo considerando a diversidade de agentes e atores e fatores ligados à migração ou ao retorno, é importante assinalar que na conjuntura da crise econômica há iniciativas em Portugal motivadas a dar resposta estruturais ao despovoamento de grande parte do território português, sobretudo no interior e no rural, entretanto, no rural permanece ocorrendo os fenômenos de envelhecimento populacional, perda da centralidade das atividades agrícolas e uma configuração enquanto espaço de consumo.

## Referências

BAPTISTA, F. A agricultura e a questão da terra: Do Estado Novo à Comunidade Europeia. **Análise Social**, Lisboa, vol. XXIX (4.º), n. 128, pp. 907-921, 1991.

\_\_\_\_\_. **Agricultura, Espaço e Sociedade Rural**. Lisboa: Fora de Texto, 1993.

\_\_\_\_\_. **Agriculturas e territórios**. Oeiras, Portugal: Celta, 2001.

\_\_\_\_\_. Territórios de baixa densidade: olhares e prospectivos.in: In: BAPTISTA, F.. **Os territórios de baixa densidade em tempos de mudança**. Proença-a-Nova: CCD, 2009.

CARNEIRO, M. J. "Rural" como categoria de pensamento. **Ruris** (Campinas), v. 02, p. 9-39, 2008.

CARNEIRO, I. **O Desenvolvimento Rural em Portugal: caminhos percorridos e por percorrer... A contribuição do Programa de Iniciativa Comunitária LEADER para uma Política de Desenvolvimento Rural em Portugal**. In: Conferência políticas públicas para o desenvolvimento, 2005, Lisboa.

CAVAVO, C. Os espaços rurais como espaços de via: mobilidades residenciais e novas formas de habitar. In: BAPTISTA, F. **Os territórios de baixa densidade em tempos de mudança**. Proença-a-Nova: CCD, 2009.

\_\_\_\_\_. **Do despovoamento rural ao desenvolvimento local**. Programa das Artes e Ofícios Tradicionais. Lisboa: Direção-Geral do Desenvolvimento Regional, 1994.

DOMINGUES, A. **Vida no campo**. Porto: Dafne Editora. 2011.

FIGUEIREDO, E. (coord.). **O Rural Plural. Olhar o presente, imaginar o futuro.** Castro Verde: Luz, 2011.

KAYSER, B. **La renaissance rurale**, Paris: A. Colin, 1990.

KINSELLA, J. et al. Pluriactivity as a livelihood strategy in Irish farm households and its role in rural development.. **Sociologia Ruralis**, Assen, Holanda, v. 40, n. 4, p. 481- 496, October2000.

MARSDEN, T. Beyond .Agriculture: regulating the new rural spaces. **Journal of Rural Studies**, v. 11, n. 3, pp. 285-296, 1995.

MATEUS, A. (coord.). **25 Anos de Portugal europeu. A economia, a sociedade e os fundos estruturais.** Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2013.

MORMONT, M. Vers une redéfinition du rural. **Recherches Sociologiques**, vol. XX, n. 3, pp. 331-350, 1989.

MORENO, L. **Desenvolvimento Territorial – de um sentido ocidental as orientações coesivas para um meio rural inovador:** Caminhos e Caminhantes. Lisboa, 2007.

SOLARI, A. B. O objeto da sociologia rural. In: SMZRECSANY, I.; QUEDA, A. **Vida Rural e Mudança Social.** São Paulo. ed. Nacional, 1979, p. 03 – 14.

SOROKIN, P.A.; ZIMMERMAN, C.A.; GALPIN, C.J. Diferenças fundamentais entre o mundo rural e o urbano. In: Martins, J.S. (org.). **Introdução crítica à Sociologia Rural.** São Paulo: Hucitec, 1986. p. 198-224.



# **AGROECOLOGIA, COOPERAÇÃO ENTRE ATORES E MERCADOS DE PROXIMIDADE: CONTRIBUIÇÕES PARA O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL**

*Ana Cecília Guedes*

*Karine Nunes*

## **Introdução**

Desde o processo de colonização do Brasil, convencionou-se pensar que o grande estabelecimento agropecuário era a estrutura mais eficiente para o desenvolvimento rural. Todavia, diversos estudos têm demonstrado os inúmeros impactos negativos deste modelo, intensificado a partir do processo de modernização conservadora da agricultura nos anos 1960 e 1970, sobre as condições de vida da comunidade familiar, principalmente no que diz respeito ao processo de distribuição de renda e riquezas (FERNANDES, 2008; CAMACHO, 2012).

Kautsky (1972, p. 124) já previa esta inserção do capitalismo na agricultura e discutia a importância do grande estabelecimento agropecuário: “[...] a grande exploração agrícola é a que melhor satisfaz as necessidades da grande indústria agrícola. Essa, muitas vezes, quando não tem uma grande exploração deste gênero à sua disposição, cria-a.” O autor destaca ainda que, mesmo que isso não fosse o objetivo

dos produtores menores, estes acabam por serem influenciados a inserirem-se no sistema capitalista, perdendo muitas vezes parte de suas características, sobretudo, a de produzir alimentos para a sua subsistência, tornando-se agricultores majoritariamente voltados para a produção de mercado (KAUTSKY, 1972). Neste sentido, Bambirra (2012) aponta a acentuação do processo de proletarianização e a desagregação da pequena economia agrícola de subsistência como principais consequências do desenvolvimento do capitalismo no campo.

Diante disso, este artigo objetiva descrever, ainda que brevemente, a evolução do processo de consolidação da agricultura familiar, bem como o modo com o qual a agroecologia e outros instrumentos inspirados nas dinâmicas da agricultura camponesa têm contribuído e podem contribuir para o fortalecimento da categoria. Metodologicamente, este capítulo faz uma revisão de literatura de trabalhos que versam sobre o tema, trazendo dados das últimas edições do Censo Agropecuário para a discussão.

Buscando atender ao objetivo proposto, o artigo está estruturado em duas seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção descreve o processo de evolução histórica de reconhecimento e consolidação da agricultura familiar. Na segunda seção, a agroecologia, os mercados de proximidade e a cooperação de atores são levantados como importantes mecanismos de fortalecimento da categoria agricultura familiar.

## **A consolidação da categoria agricultura familiar**

O termo agricultura familiar é antigo, mas o seu uso é

recente, com amplo emprego no meio científico, nas políticas públicas e nas mobilizações sociais, reunindo, assim, novos sentidos. No meio acadêmico, existem diversas concepções acerca do termo agricultura familiar, indicando uma abordagem mais analítica e menos normativa.

Partindo desta pequena explanação, a agricultura familiar pode ser compreendida como “[...] aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo.” (WANDERLEY, 1999, p. 22). O “[...] caráter familiar não é um mero detalhe superficial e descritivo: o fato de uma estrutura produtiva associar família-produção-trabalho tem consequências fundamentais para a forma como ela age econômica e socialmente.” (WANDERLEY, 1999, p. 24). O agricultor familiar, para Carvalho (2005, p. 148), consiste “[...] num sujeito social cujo movimento histórico se caracteriza por modos de ser e de viver que lhe são próprios.”

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) conceitua agricultura familiar a partir dos seguintes aspectos:

a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva. (INCRA; FAO, 1996, p. 4).

Já no Brasil, a categoria de agricultores familiares só foi reconhecida legalmente através da Lei n. 11.326/2006

(BRASIL, 2006). A decisão tomada pelo Governo Federal em demarcar essa categoria deu-se com finalidades “operacionais” de enquadramento em políticas públicas específicas, focadas em características gerais de um grupo social bastante heterogêneo (BRASIL, 2006). Assim, enquadram-se, como agricultores familiares, os produtores que atenderem, concomitantemente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (BRASIL, 2006, [s.p.]).

De acordo com Guedes, Cazella e Capellesso (2018), essa lei promoveu o reconhecimento da categoria de agricultores familiares, ampliando significativamente o acesso a políticas públicas específicas. Entre essas políticas públicas governamentais que buscam o fortalecimento desse grupo social, a de maior relevância é o programa de crédito subsidiado denominado Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)<sup>12</sup>.

Esse programa, criado em 1995, tem como objetivo o atendimento de forma distinta aos produtores rurais que se enquadram na definição da categoria pelo programa (BRASIL, 1996). De acordo com Pretto e Horn (2020), o PRONAF<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> A criação da categoria agricultura familiar pelo poder público federal esteve diretamente relacionada com a criação do PRONAF.

<sup>13</sup> “A expansão do montante contratado foi acompanhada por um forte

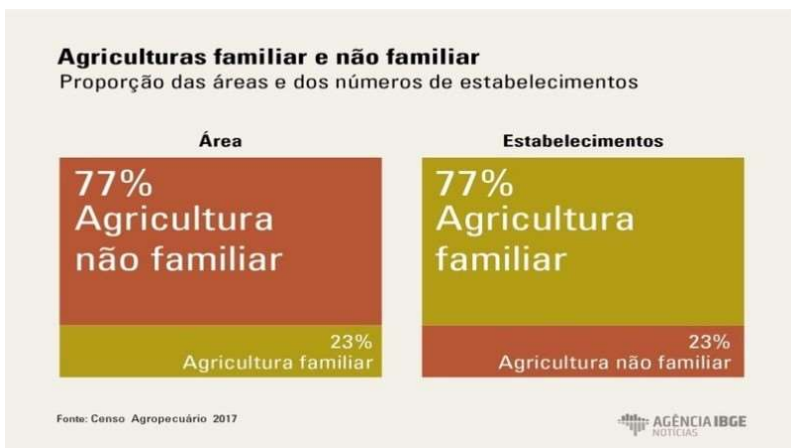
consiste em uma bem-sucedida experiência de política pública na alavancagem de recursos creditícios à agricultura familiar, categoria que protagoniza a produção brasileira de alimentos.

Com efeito, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a agricultura familiar é responsável pela produção de 70% dos alimentos consumidos no Brasil, com uma representação bastante expressiva no que diz respeito aos produtos da alimentação cotidiana dos brasileiros: 45% do valor da produção de café e banana; 80% do valor de produção de mandioca; e 42% da produção de feijão (IBGE, 2019). Verifica-se, ainda, uma boa afinidade entre área e produção, que chega a representar 23% do valor bruto da produção agropecuária brasileira (R\$ 107 bilhões), distribuídos entre 3,9 milhões estabelecimento de agricultores (EA) familiares (77% do total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros) sobre 80,9 milhões de hectares (23% da área de todos os estabelecimentos agropecuários brasileiros), conforme Figura 1, a seguir.

---

crescimento no número de contratos até o ano de 2006. Neste ponto de máximo, os mais de 2,5 milhões de contratos correspondiam a quase 60% do número de estabelecimentos familiares no país, o que atesta a abrangência alcançada pelo programa. Desde então, no entanto, observou-se uma tendência de queda nesse número até atingir 1,23 milhão de contratos celebrados em 2018.” (PRETTO, HORN, 2020, p. 45).

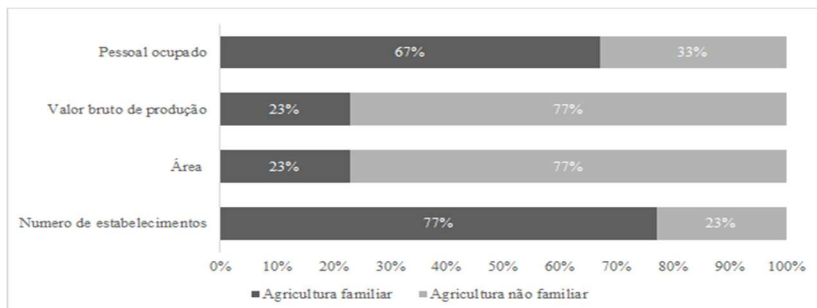
Figura 1. Relação agricultura familiar e agricultura patronal.



Fonte: IBGE (2019).

Além da sua importante expressão no cenário da produção agropecuária nacional, a agricultura familiar também figura como uma atividade geradora de emprego. Sobre 23% da área ocupada por EA no Brasil, a força de trabalho empregada na agricultura familiar representa 67% de todo o pessoal ocupado no país (Figura 2), cerca de 10,1 milhões de pessoas, com média de 2,6 pessoas ocupadas por estabelecimento (IBGE, 2019).

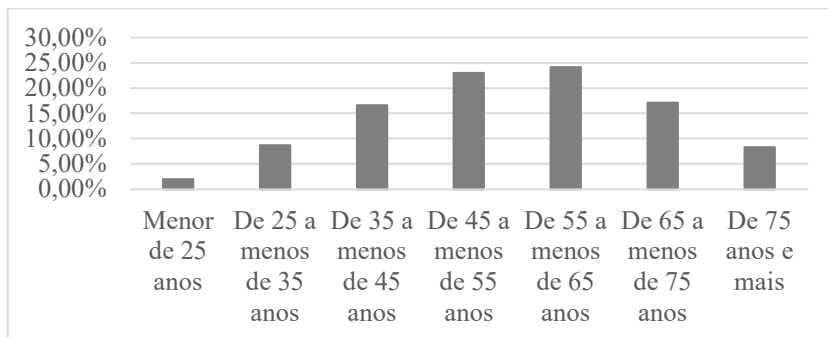
Figura 2. Distribuição percentual (%) de pessoal ocupado, número de estabelecimentos, área e valor bruto da produção das categorias agricultura familiar e agricultura não familiar – Brasil, 2017.



Fonte: elaboração das autoras (2020), a partir de IBGE (2019).

Apesar da grande importância social e econômica desta categoria, os agricultores familiares brasileiros enfrentam diversos desafios em seu cotidiano. Um dos grandes desafios diz respeito à sucessão familiar ou transmissão dos seus EA. De acordo com os dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019), 49,6% dos chefes de estabelecimento têm idade igual ou superior a 55 anos (Figura 3). Isto significa que quase metade dos chefes de EA da agricultura familiar brasileira é composta de aposentados ou de pessoas que estão em vias de se aposentar.

Figura 3. Distribuição percentual (%) de produtores nos estabelecimentos de agricultura familiar, segundo as classes de idade – Brasil, 2017.



Fonte: elaboração das autoras (2020), a partir de IBGE (2019).

Além do problema já mencionado da sucessão ou transmissão do estabelecimento, tendo em vista a baixa taxa de permanência dos jovens no meio rural, este fenômeno pode acarretar na diminuição significativa do número de ocupados nesta categoria. Com efeito, o segmento foi o único a perder mão de obra entre 2006 e 2017, com uma perda de um contingente de 2,2 milhões de trabalhadores, representando uma queda de 17,6% no total do pessoal ocupado, em contraposição à criação de 702 mil postos de trabalho na agricultura não familiar (aumento de 16,4%) (IBGE, 2019).

Os dados do Censo Agropecuário 2017 apontam ainda uma redução de 9,5% no número de estabelecimentos classificados como de agricultura familiar em relação à edição anterior do Censo, de 2006. De acordo com o gerente técnico do Censo Agropecuário, Antônio Carlos Florido:

Dez anos depois, a configuração dos produtores mudou.



Aumentou muito o número de estabelecimentos em que o produtor está buscando trabalho fora, diminuiu a mão de obra da família e está diminuindo a média de pessoas ocupadas. O estabelecimento acaba não podendo ser classificado porque não atende aos critérios da lei. (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE, 2019, [s.p.]).

Estes e outros desafios enfrentados cotidianamente pelos agricultores familiares indicam a relevância do desenvolvimento e expansão de políticas públicas específicas a essa categoria que respondam à altura de suas necessidades. Todavia, de acordo com Cazella *et al.* (2016), a realidade contemporânea das políticas públicas no Brasil apresenta uma clara divisão, uma vez que, de um lado, estão as de aspecto produtivo e, de outro, aquelas voltadas ao amparo social dos agricultores familiares. As de aspecto produtivo estão favorecendo prioritariamente estabelecimentos familiares que aderiram ao uso de tecnologias e práticas agrícolas convencionais com intuito de elevar ao máximo a produtividade, sem verdadeiramente levar em consideração os impactos socioambientais que elas podem ocasionar. Já as políticas de aspecto assistencialista apresentam, como foco central, a assistência social de unidades mais vulneráveis e que não têm relação com os empreendimentos de inclusão produtiva.

Deste modo, frente aos diversos desafios e às políticas públicas insuficientes, os agricultores familiares têm buscado estratégias de sobrevivência e manutenção de suas atividades, muitas delas ancoradas em bases advindas da agricultura camponesa.

Quando aliadas às novas demandas dos consumidores impulsionadas, sobretudo, a partir do fenômeno de virada da qualidade (*quality turn*) (GOODMAN, 2003), estas estratégias

resultam em sistemas produtivos em acordo com o respeito ecológico, assim como na (re)criação de laços entre produtores e consumidores através dos circuitos curtos de comercialização (CCC), e dos produtores entre si, através de dinâmicas de cooperação de proximidade.

### **Agroecologia, mercados de proximidade e cooperação ativa entre atores**

Como um dos resultados do processo de modernização ocorrido na agricultura brasileira entre as décadas de 1960 e 1970, observa-se uma série de problemas de ordem econômica e social, responsáveis pelo aprofundamento e agravamento das já existentes desigualdades no meio rural (ALTIERI, 2004).

Segundo Bosseti (2013), os impactos negativos deste modelo levaram ao desenvolvimento e expansão de estratégias de produção alternativas, cujo principal propósito era a preservação dos recursos naturais, diminuindo a agressão ao ambiente. Para isso, buscava-se integrar de forma equilibrada objetivos sociais, econômicos e ambientais (ALTIERI, 2004) sem perder a produtividade. Dentre as estratégias alternativas, destaca-se a agroecologia, definida por Altieri (1989) como uma ciência que fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo, desenho e manejo dos agroecossistemas produtivos, que conservem os recursos naturais, que sejam culturalmente apropriados, socialmente justos e economicamente viáveis.

Para Bosseti (2013, p. 160), “[...] a agroecologia passou a ser apropriada como parte de um projeto político de desenvolvimento rural que se propõe alternativo em relação ao modelo hegemônico de agricultura, tanto nos países

desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento.”

São princípios importantes da produção agroecológica, segundo Saquet (2014), a preservação das identidades culturais, valorizando o conhecimento dos agricultores, sua participação nos processos de tomada de decisão e favorecendo o uso eficiente dos recursos de cada estabelecimento e a tentativa de fortalecer a comercialização direta com o consumidor em mercados locais. Trata-se, conforme Altieri (1989), de uma produção cuja prática resulta num uso mais diversificado e adequado do solo, com certa autonomia nas relações comerciais e autossuficiência alimentar.

A agroecologia parece ainda figurar como uma importante contribuição ao resgate da tradição camponesa no seio da agricultura familiar. Com efeito, de acordo com Ploeg (2008), a agricultura de base camponesa baseia-se no uso do capital ecológico, buscando melhoria na qualidade de vida dos camponeses, e possui como uma de suas principais características a multifuncionalidade<sup>14</sup>, com a utilização predominante da força de trabalho fundamentalmente familiar, além de produção orientada para o mercado, mas também para a reprodução da unidade agrícola e da vida da família.

Para Saquet (2014), as práticas agroecológicas são camponesas, abrangendo conhecimentos, técnicas, tecnologias e princípios como a cooperação e a valorização do patrimônio ecológico e familiar, bem como a organização política e luta

---

<sup>14</sup> “A noção de multifuncionalidade da agricultura é tomada como um ‘novo olhar’ sobre a agricultura familiar, que permite analisar a interação entre famílias rurais e territórios na dinâmica de reprodução social, considerando os modos de vida das famílias na sua integridade e não apenas seus componentes econômicos.” (CAZELLA; BONNAL; MALUF, 2009, p. 47).

num movimento de resistência aos processos neoliberais, ao agronegócio e à globalização econômica (GUZMÁN; MOLINA, 2005; SAQUET, 2014).

De acordo com os dados do Censo Agropecuário 2017, dos 64.690 EA que fazem uso da agricultura ou pecuária orgânica, 49.330 (76,26%) são classificados como de agricultura familiar (IBGE, 2019). De acordo com a Lei n. 10.831/2003, considera-se sistema orgânico de produção agropecuária:

[...] todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente. (BRASIL, 2003, [s.p.]).

A agricultura orgânica, embora baseada numa abordagem menos holística que a apresentada pela agroecologia, apresenta-se também como uma estratégia possível e efetiva para a agricultura familiar e para a produção de baixa escala, diante de suas características economicamente compatíveis com a lógica da agricultura familiar (PUGAS; ROVER; GUEDES, 2020).

Com efeito, para Medaets e Fonseca (2005), no contexto da agricultura familiar, a produção orgânica pode ampliar a demanda por insumos produzidos localmente, favorecendo,

deste modo, a dinamização das economias locais, o que demonstra seu potencial de facilitação do processo de desenvolvimento de comunidades de agricultores familiares.

Conforme Sabourin (2009), a busca por alternativas coletivas (agroecologia, mercados de proximidade, venda direta, por exemplo) constitui uma “[...] opção para reduzir os fenômenos de exclusão induzidos pelas políticas de desenvolvimento da agricultura familiar, que insistem justamente na especialização e na competitividade.” (SABOURIN, 2009, p. 173).

Os mercados de proximidade ou circuitos curtos de comercialização têm sido amplamente discutidos no que concerne sua contribuição ao desenvolvimento dos territórios rurais, bem como à manutenção e ao enriquecimento dos tecidos sociais nos territórios rurais. Estes circuitos curtos de comercialização (CCC) podem constituir estratégias de resposta da agricultura familiar ao processo de desenvolvimento de uma agricultura industrial. De acordo com Sabourin (2008), os CCC possibilitam a construção social de mercados enraizados nos laços construídos através das redes sociais articuladas junto aos agricultores familiares.

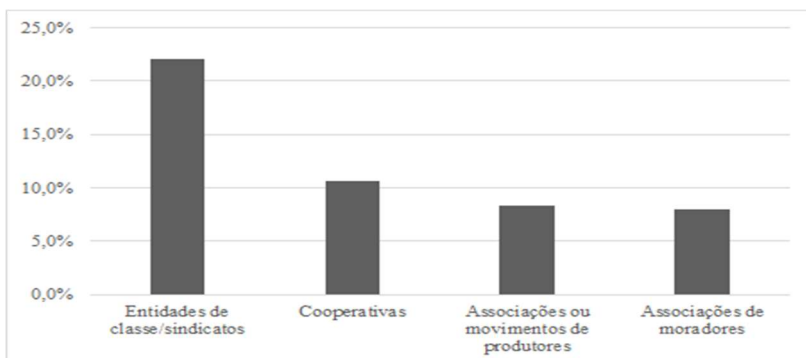
A formação e a manutenção de redes sociais entre os agricultores familiares em nível local têm sido observadas como estratégias importantes de consolidação da categoria e até mesmo de sobrevivência em condições desfavoráveis. Em estudo sobre as organizações sociotécnicas locais no contexto das fronteiras agrícolas na Argentina, Albaladéjo (1994) observou que a organização local espontânea, estimulada pela urgência da situação dos agricultores, no caso a sua instalação num espaço muito hostil e isolado, continua forte mesmo após a instalação completa dos estabelecimentos agropecuários. De

acordo com Sabourin (2009), estes modos de cooperação e organização coletiva seguem as regras da reciprocidade camponesa (SABOURIN, 2009).

Para Lucas (2019), estas estratégias de cooperação de proximidade compreendem todas as práticas formais e informais de cooperação entre agricultores em escala local organizadas em torno do compartilhamento, da troca e da comunhão de recursos como equipamentos, força de trabalho, terra, assalariados, serviços, conhecimentos, modos de comercialização etc. A cooperação de proximidade se distribui através de uma diversidade de formas, nas quais se compartilham e se trocam recursos tangíveis e não tangíveis e nas quais se debatem certos aspectos da ação coletiva.

De acordo com os dados da última edição do Censo Agropecuário (2017) apresentados na Figura 4, 22,1% dos agricultores familiares estão associados a entidades de classe ou sindicatos, 10,6% a cooperativas, 8,3% a associações ou movimentos de produtores e 8,0% a associações de moradores (IBGE, 2019). Todavia, muitas trocas materiais e imateriais se dão em contextos menos formais e organizados que os levantados pelo Censo, através de diálogos entre vizinhos, por exemplo. Darré (1986) utiliza o conceito de grupo profissional local (GPL), no qual estarão reunidas as pessoas que possuem relações de diálogo ligadas ao trabalho num determinado território.

Figura 4. Distribuição percentual (%) da associação dos agricultores familiares a diferentes modalidades de organização coletiva – Brasil, 2017.



Fonte: elaboração das autoras (2020), a partir de IBGE (2019).

Segundo Ruault (1994), a organização e reflexão coletiva possibilita uma dupla forma de cooperação: uma cooperação no plano material, que pode se traduzir em estratégias coletivas de melhoria das condições de trabalho e rendimento dos agricultores (compras e vendas coletivas, ajuda mútua, entre outras iniciativas) e também no plano das ideias, já que possibilita trocas de ideias.

Além disso, o clássico sentimento de que “juntos somos mais fortes” também é favorecido numa condição de trabalho de grupo, sobretudo, no caso de processos que envolvem riscos, como os de transição ou diversificação produtiva, ou quando a solução depende de processos de negociação com organizações exteriores. Embora subjetivo, este fator não pode ser negligenciado no contexto no qual os agricultores familiares são cada vez menos numerosos diante de parceiros econômicos cada vez mais organizados e poderosos (RUAULT, 1996).

## Considerações finais

Após essa breve reflexão sobre as condições da agricultura de base familiar no Brasil e de como a agroecologia, os CCC e as dinâmicas de cooperação entre atores podem vir a fortalecer este modo vida e produção, algumas considerações são levantadas buscando contribuir para a discussão sobre o fortalecimento da categoria.

De acordo com Wanderley (1999), mesmo que inserido no mercado moderno, o agricultor familiar não perde sua essência, pois “[...] guarda ainda muitos de seus traços camponeses, tanto porque ainda tem que enfrentar os velhos problemas, nunca resolvidos, como porque, fragilizado, nas condições da modernização brasileira, continua a contar, na maioria dos casos, com suas próprias forças.” (WANDERLEY, 1999, p. 52).

Deste modo, a multiplicidade de formas de apropriação da natureza, de acesso formal ou informal da terra, o acesso aos recursos naturais e as relações sociais de produção caracterizam a agricultura familiar brasileira. Então, é necessário buscar medidas conjuntas para o desenvolvimento dos atores sociais inseridos neste processo (CARVALHO, 2005).

Assim, é relevante que esses agricultores insiram-se no modo de produção agroecológico, o qual está consolidando-se a cada dia mais, pois surge como uma alternativa mais viável à crise do modelo convencional de agricultura, enfatizando a sustentabilidade social, econômica e ecológica do agroecossistema por meio de uma menor dependência de insumos externos, além de requerer menor capital financeiro e maior eficiência no uso da terra.



Pode-se afirmar, ainda, que a substituição de insumos químicos por insumos orgânicos possui valor no processo de transição agroecológica. Porém, a simples substituição de insumos não se caracteriza como agroecologia, pois seu grande diferencial em relação aos demais sistemas de produção está na valorização dos saberes populares, que, juntamente com os saberes técnicos e científicos, buscam a formação de uma agricultura de base ecológica.

Por fim, a agroecologia, aliada a um processo de estreitamento dos laços sociais entre os agricultores e destes em relação aos consumidores, se apresenta como uma alternativa viável à agricultura familiar, pois é capaz de produzir alimentos e outros produtos, respeitando a biodiversidade e conservando a base dos recursos naturais, com alta capacidade de resiliência ambiental. Porém, é importante destacar que este é um processo de transformação, sendo necessário tempo para a mudança, consciência da sociedade, aprendizado e envolvimento das pessoas, das famílias e das comunidades.

## Referências

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. **Em 11 anos, agricultura familiar perde 9,5% dos estabelecimentos e 2,2 milhões de postos de trabalho**. Rio de Janeiro, 25 out. 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25786-em-11-anos-agricultura-familiar-perde-9-5-dos-estabelecimentos-e-2-2-milhoes-de-postos-de-trabalho>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

ALBALADÉJO, C. Organisations socio-techniques locales: un potentiel de développement pour les petites exploitations

agricoles de la frontière agraire de Misiones (Argentine). *In*: DARRÉ, J.-P. (Coord.). **Pairs et experts dans l'agriculture**: dialogues et production de connaissance pour l'action. Ramonville-Saint-Agne: Editions Erès, 1994. p. 173-202.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

BAMBIRRA, V. Contradições principais do capitalismo dependente nos países do tipo A. *In*: BAMBIRRA, V. **O capitalismo dependente latino-americano**. Florianópolis: Insular, 2012. p. 175-204.

BOSSETI, C. J. **Perspectivas de desenvolvimento rural em disputa no Brasil**. 2013. 392 f. Tese (Doutorado em Sociologia Política) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Departamento de Sociologia e Ciência Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/123044/325535.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 9 jun. 2020.

BRASIL. **Decreto n. 1.946, de 28 de junho de 1996**. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 1996. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1996/decreto-1946-28-junho-1996-435815-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 jun. 2020.

BRASIL. **Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Brasília,

DF: Casa Civil, 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.831.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2020.

BRASIL. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Casa Civil, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2020.

CAMACHO, R. S. A barbárie moderna do agronegócio *versus* a agricultura camponesa: implicações sociais e ambientais. **GeoGraphos: Revista Digital para Estudantes de Geografia y Ciencias Sociales**, San Vicente del Raspeig, v. 3, n. 16, p. 1-29, enero 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.14198/GEOGRA2012.3.16>

CARVALHO, H. M. (Org.). **O campesinato no século XXI:** possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil. Curitiba; Brasília: Via Campesina do Brasil, 2005. Disponível em: <<http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/bernardo/OUTROS/O%20CAMPESINATO%20NO%20SECULO%20XXI.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

CAZELLA, A. A. *et al.* Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil: o dilema entre inclusão produtiva e assistência social. **Política e Sociologia**, Florianópolis, v. 15, n. 37, p. 49-79, out. 2016. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-7984.2016v15nesp1p49>

CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. Multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil e o enfoque da pesquisa. In: CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.;

MALUF, R. (Org.). **Agricultura familiar**: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009. p. 47-70.

DARRÉ, J.-P. La production de connaissance dans les groupes locaux d'agriculteurs. **Agriscope**, Angers, v. 7, p. 24-36, 1986. Disponível em: <<https://books.openedition.org/irdeditions/15726>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

FERNANDES, B. M. Questão Agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. In: BUAINAIN, A. M. (Org.). **Luta pela terra, reforma agrária e gestão de conflitos no Brasil**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. p. 173-230.

GOODMAN, D. The quality 'turn' and alternative food practices: reflections and agenda. **Journal of Rural Studies**, Amsterdam, v. 19, n. 1, p. 1-7, Jan. 2003. DOI: 10.1016/S0743-0167(02)00043-8

GUEDES, A. C.; CAZELLA, A. A.; CAPELLESSO, A. J. O arrendamento de terras no Brasil: subsídios para políticas públicas. **Grifos**, Chapecó, v. 27, n. 44, p. 104-125, set. 2018. Disponível em: <[https://lemate.paginas.ufsc.br/files/2018/09/Artigo\\_Ana\\_Grifos.pdf](https://lemate.paginas.ufsc.br/files/2018/09/Artigo_Ana_Grifos.pdf)>. Acesso em: 8 jun. 2020.

GUZMÁN, E.; MOLINA, M. **Sobre a evolução do conceito de campesinato**. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**: Resultados Definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf)>. Acesso em: 6 jun. 2020.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária; FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. **Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico**. Brasília, DF: INCRA; FAO, 1996. Disponível em: <<https://biblioteca.incaper.es.gov.br/busca?b=ad&id=17969&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22GUANZIROLI,%20C.%20E.%22&qFacets=autoria:%22GUANZIROLI,%20C.%20E.%22&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>>. Acesso em: 6 jun. 2020.

KAUTSKY, K. **A Questão Agrária**. Porto: Portucalense, 1972.

LUCAS, V. **L’agriculture en commun: gagner en autonomie grâce à la coopération de proximité – expériences d’agriculteurs français en CUMA à l’ère de l’agroécologie**. 2019. 538 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Université d’Angers, Angers, 2019. Disponível em: <<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02056357>>. Acesso em: 12 jun. 2020.

MEDAETS, J. P.; FONSECA, M. F. A. C. **Produção orgânica: regulamentação nacional e internacional**. Brasília, DF: MDA; NEAD, 2005.

PLOEG, J. D. **Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. (Série Estudos Rurais).

PRETTO, J. M.; HORN, C. M. Uma avaliação do PRONAF no período 1995-2018. **Colóquio: Revista do Desenvolvimento Regional**, Taquara, v. 17, n. 1, p. 35-49, jan./mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.26767/coloquio.v17i1.1577>

PUGAS, A. S.; ROVER, O. J.; GUEDES, A. C. Reciprocidade e circuitos curtos de comercialização de alimentos orgânicos da agricultura familiar. *In*: FRANCO, A. A.; BATISTA, E. H. A. (Org.). **Dimensões e interfaces do rural**. Ituiutaba, MG:

Barlavento, 2020. p. 84-111.

RUAULT, C. L'aide à la production de connaissance dans les groupes de pairs, un nouveau rôle pour le technicien. L'exemple du Cantal. *In*: DARRÉ, J.-P. (Coord.). **Pairs et experts dans l'agriculture**: dialogues et production de connaissance pour l'action. Ramonville-Saint-Agne: Editions Erès, 1994. p. 155-172.

RUAULT, C. **L'invention collective de l'action**: initiatives de groupes d'agriculteurs et développement local. Paris; Montréal: L'Harmattan, 1996.

SABOURIN, E. **Camponeses do Brasil**: entre a troca mercantil e a reciprocidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SABOURIN, E. **Sociedade e Organizações Camponesas**: uma leitura a partir da reciprocidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

SAQUET, M. A. Territorialidades, relações campo-cidade e ruralidades em processos de transformação territorial e autonomia. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, Uberlândia, v. 9, n. 18, p. 1-30, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/26896>>. Acesso em: 2 jun. 2020.

WANDERLEY, M. de N. B. Raízes históricas do Campesinato Brasileiro. *In*: TEDESCO, J. C. (Org.). **Agricultura Familiar**: realidades e perspectivas. 2. ed. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. p. 21-55.

# DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA AO RETORNO À PRODUÇÃO CONVENCIONAL ENTRE AGRICULTORES FAMILIARES DE MEDIANEIRA, PARANÁ<sup>15</sup>

*Anderson Maykon Nodari*

*Ana Alice Eleuterio*

*Valdemar João Wesz Junior*

*Antonio de la Peña Garcia*

## **Introdução**

A agricultura convencional, caracterizada como um sistema agrícola industrializado pautado na mecanização, na monocultura e no uso de insumos químicos, se difundiu no Brasil após a Segunda Guerra Mundial (ARCHER, 2003). Este modelo de agricultura proposto pela Revolução Verde requer para sua manutenção grandes volumes de insumos externos, como fertilizantes inorgânicos e agrotóxicos, além de elevados investimentos em maquinarias e a necessidade de vasta superfície para obter economia de escala (ROSSET et al., 2014).

---

<sup>15</sup> Esse capítulo foi baseado no Trabalho de Conclusão de Curso de Anderson Maykon Nodari, como requisito para conclusão do Bacharelado em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). Ana Alice Eleuterio foi sua orientadora e os demais professores fizeram parte da banca de avaliação do trabalho. A publicação deste texto é uma homenagem dos professores ao primeiro autor, que nos deixou precocemente em 2020.

Se por um lado este sistema produtivo ampliou o volume de produção por área, por outro ocasionou um conjunto de impactos ambientais e sociais que se estendem em escala, e muitas vezes se sobrepõem (FINKLER, 2006; ALTIERI; NICHOLLS, 2011; ALTIERI, 2012).

Frente a esse contexto, a Agroecologia propõe um modelo produtivo alternativo à agricultura convencional, caracterizado por processos mais sustentáveis, e que buscam a valorização dos modos de vida e conhecimentos locais, experiências e técnicas adquiridas e acumuladas pelos agricultores com o tempo, construídos gradativamente a partir de suas práticas diárias (CAPORAL; COSTABEBER, 2002; CAMARGO, 2007; CAPORAL, 2009).

A transição agroecológica pode ser entendida como um processo gradual que visa o aumento da sustentabilidade de sistemas agrícolas, através da adoção de práticas que fomentam a conservação dos recursos naturais e que concomitantemente propiciem uma rentabilidade adequada e o bem-estar da população. Diversos estudos têm tratado de contribuir para a construção de um arcabouço teórico-prático sobre o processo de transição agroecológica (CAPORAL, 2003; MATTOS et al., 2010; SIQUEIRA et al., 2010; JESUS et al., 2011; IEMINI; TRENTO, 2020; SANTOS; CASTRO, 2020; entre outros). Entretanto, o abandono do processo de transição, e eventual retorno à agricultura convencional, apesar da relevância para sua compreensão, tem ganhado menos destaque na literatura.

O objetivo principal deste capítulo é entender e proporcionar uma análise sobre os motivos pelos quais agricultores familiares optam por abandonar o processo de transição agroecológica, regressando à práticas vinculadas a um modelo produtivo convencional, proposto pela Revolução



Verde. Ainda, busca-se identificar se esses agricultores ainda conservavam algumas práticas herdadas do processo de transição agroecológica. Para tal análise, selecionou-se o município de Medianeira, no extremo oeste do Paraná, que se caracteriza pela grande presença da agropecuária, que ocupa 92,1% do seu território. Destaca-se no município o monocultivo de soja e milho, além da criação de frango e suínos, com grande predominância da agricultura familiar (três quartos do total de estabelecimentos agropecuários do município) (IBGE, 2017).

Além de revisão bibliográfica, foram entrevistados quatro agricultores familiares que migraram da produção agroecológica para a produção convencional, durante o processo de transição agroecológica. Os agricultores entrevistados pertencem a distintas regiões do município de Medianeira e cultivam grãos, frutas, legumes e verduras, além da criação de gado leiteiro, suínos, aves e abelhas, tanto para venda como autoconsumo. Os quatro casos estavam vinculados à Rede EcoVida, responsável pela certificação participativa da produção agroecológica, porém na atualidade não fazem uso do mesmo dado o retorno à agricultura convencional. As famílias foram selecionadas aleatoriamente e as entrevistas ocorreram em setembro de 2017 durante visitas às propriedades rurais.

Além desta Introdução e das Considerações Finais, este trabalho está estruturado em três partes. Inicialmente há uma breve revisão bibliográfica sobre Revolução Verde, agricultura sustentável e transição agroecológica. Na sequência foram analisados os motivos pelos quais agricultores abandonaram o processo de transição agroecológica. Por fim, o olhar recai nas práticas herdadas do processo de transição agroecológica que ainda seguem sendo utilizadas pelos agricultores, mesmo com a retomada da produção convencional.

## **Revolução verde, agricultura sustentável e transição agroecológica**

Após a Segunda Guerra Mundial, e principalmente a partir da década de 1950, o modelo tecnológico agrícola conhecido como Revolução Verde já predominava nos Estados Unidos, e ganhava cada vez mais amplitude mundial (ALBERGONI; PELAEZ, 2007). Como afirma Lima (2017), a Revolução Verde apostou no aumento da produtividade, através da utilização de adubos químicos e de várias tecnologias, para assim acabar com a fome mundial. Com este lema, a agricultura moderna ganha força, apoio e adeptos. No entanto, essa prática favoreceu àqueles produtores que possuíam grandes áreas cultivadas, principalmente dedicadas à monocultura, em detrimento da maioria dos pequenos proprietários de terra dedicados à agricultura familiar (LIMA, 2017).

Ao conjugar o uso de modernos e custosos maquinários agrícolas e insumos industriais, a agricultura convencional excluiu e desapropriou camponeses e agricultores familiares de várias etapas do processo produtivo (LIMA, 2017).

Além disso, a queda na produção das lavouras associadas à expansão das pragas agrícolas contribuíram para o fomento da pesquisa e no desenvolvimentos de novos agrotóxicos capazes de reduzir as perdas de produção (ALBERGONI; PELAEZ, 2007). Estas tecnologias, implementadas de maneira predominante em grandes propriedades rurais para aumento da produtividade agrícola, terminaram por excluir o agricultor familiar dos processos de decisão sobre modelos produtivos, políticas públicas para a agricultura, entre outros (ALTIERI, 2012). Além disso, as

empresas vinculadas à agricultura convencional passaram a investir em assistência técnica e assessoramento de agricultores, com a intenção de divulgar o pacote tecnológico (ALMEIDA, 2007).

A agricultura na América Latina enfrenta na atualidade uma crise que combina pobreza rural, insegurança alimentar e degradação ambiental, sendo consequência de um modelo produtivo baseado em monoculturas, uso de transgênicos e agrocombustíveis, e aumento na quantidade e frequência de uso de agrotóxicos (ALTIERI; NICHOLLS, 2011). A mecanização, as sementes melhoradas, e a adubação química, são responsáveis pelo empobrecimento do solo e do meio ambiente, prejudicando todo agroecossistema. A agricultura mais sustentável pode ser vista como base para mudanças sociais, tanto no aspecto político e econômico, promovendo e abrindo o campo a novas pesquisas, oferecendo assim uma nova maneira de praticar a agricultura, de manejar a terra, promovendo uma extensão rural com princípios de sustentabilidade e cuidado com os agroecossistemas (CAPORAL, 2004, p. 5).

A Agroecologia surge como modelo capaz de substituir a agricultura convencional capitalista que esgota os recursos naturais e não respeita os ciclos produtivos (CAMARGO, 2007). Caporal (2009) salienta que a Agroecologia busca nos seus pilares os conhecimentos adquiridos por agricultores no decorrer do tempo, suas experiências e suas técnicas, de uma forma multidisciplinar. Além disso, a Agroecologia tem seu papel nesse processo como alternativa para promover a segurança alimentar no sistema em que vivemos. O objetivo da Agroecologia não é apenas alcançar uma elevada produtividade por hectare, mas também promover qualidade de vida aos agricultores, produzindo de forma a respeitar o meio ambiente e

gerando a segurança alimentar das nações (MACHADO, 2014).

Para o agricultor, o processo de adoção de práticas mais sustentáveis de produção envolve desafios. Altieri (2012) aponta que os agricultores, quando se interessam por cultivar de maneira sustentável, passam pela fase de transição. Neste período, enfrentam dificuldades que influenciam diretamente na produção, e surgem dentro da propriedade, ou são provenientes de processos externos à propriedade (AVANCINI, 2013). De acordo com Finkler (2006), a transição pode iniciar-se em uma área experimental menor da propriedade, como o entorno da residência, por ser o local mais frequentemente utilizado e monitorado pelos agricultores. O entorno das casas é, ainda, um dos locais cujo cuidado é exercido em grande parte por mulheres. Neste sentido, nestes pequenos locais os agricultores terão uma área experimental que poderá ser ampliada conforme suas necessidades ou interesses.

Conforme descreve Caporal (2009), a transição é o período em que agricultor realiza atividades de recuperação do solo, e não utiliza adubos químicos ou agrotóxicos. Neste momento o agricultor maneja os agroecossistemas diversificando cultivos e atividades. A transição não busca somente o crescimento da produção ou a melhoria da economia das famílias, mas também resgatar valores e atitudes dos atores envolvidos, respeitando os agroecossistemas locais de maneira a fazer um manejo ecologicamente correto. Também busca estabelecer uma relação de confiança e proximidade entre os atores envolvidos, agricultores, técnicos, consumidores, através de trocas de ideias e de sementes, conscientização, amor e respeito à natureza.

Conforme citam Paulus e Schlindwein (2001), a agricultura sustentável deve ser organizada, pois é

desenvolvida por seres humanos, e não por máquinas. Assim, começar aos poucos é uma maneira para superar as dificuldades. Muitos agricultores, do contrário, podem ser levados a desistir cedo demais do processo de conversão à produção agroecológica. Isso porque o agricultor tem que entender que a transição agroecológica é algo complexo, uma vez que na agricultura sustentável se respeita os ciclos da natureza (CAPORAL ; COSTABEBER, 2002).

Produzir em uma área isolada onde a maioria dos vizinhos usa agrotóxicos e insumos químicos é, com certeza, uma dificuldade. Muitas vezes os agrotóxicos que são aplicados em áreas próximas e penetram as barreiras estabelecidas pelos agricultores, afetando suas culturas (ALTIERI, 2012). Além disso, quando um agricultor opta por produzir de modo mais sustentável, precisará de mais mão de obra, pois os cultivos são, com frequência, manejados com utilização de ferramentas como foice, machado, enxada, cavadeira, entre outras. Segundo Mazzoleni e Nogueira (2006), esta é uma dificuldade porque os agricultores que praticam a agroecologia ou que estão no processo de transição muitas vezes não possuem mão-de-obra maneira suficiente para suprir suas necessidades, como se pode notar no relato de um dos agricultores entrevistados: “*As plantas espontâneas crescem e toma conta de tudo, meu potreiro é só mata campo*”. (Entrevistado I, set. 2017).

As ervas daninhas e as pragas podem ser controladas por caldas preparadas na própria propriedade usando ervas e minerais que podem ser adquiridos em agropecuárias, além de capinas, roçadas ou capinas mecânicas utilizando pequenos equipamentos (FINKLER, 2006). As práticas de controle são escolhidas pelo agricultor de acordo com o que considerar mais adequado, tendo, sempre que possível, o suporte da assistência

técnica e extensão rural (ATER). Pádua (2004) aponta que ter um técnico visitando o agricultor e sua família é de extrema importância para superar as dificuldades, tanto durante a transição, como quando o agricultor já adotou a produção agroecológica, para trazer novas técnicas, novas receitas. O diálogo constante com o agricultor pode fazer a diferença, e muitas vezes facilitar todo o processo.

### **Da agroecologia ao retorno à agricultura convencional em Medianeira – Paraná**

As quatro famílias de agricultores que foram entrevistadas nesta pesquisa eram compostas por quatro a cinco pessoas. A mão de obra nas propriedades era predominantemente familiar. Os jovens e adolescentes frequentavam normalmente a escola, auxiliando nas atividades agropecuárias durante meio período. O entrevistado I morava na comunidade de São Valentim, no município de Medianeira, e a propriedade em declive possuía 25 hectares. O entrevistado II morava na comunidade Linha Alegria em Medianeira, cuja unidade de produção tinha cerca de 18 hectares, sendo a área predominantemente plana. O entrevistado III morava na comunidade Linha Sávio em Medianeira, vivia em um propriedade de cerca de seis hectares, também com relevo plano. O entrevistado IV morava também na comunidade Linha Sávio, em Medianeira, sua propriedade possuía cerca de 17 hectares, e abarcava áreas com elevada declividade e áreas planas. Todas as áreas são banhadas por rios: as propriedades dos entrevistados II III e IV são limítrofes ao rio Alegria, enquanto a propriedade do entrevistado I faz divisa com o rio Feijão Verde.

A produção agropecuária das quatro famílias era diversificada e tinha como destino tanto a venda como o autoconsumo. Entre os produtos comercializados pelos agricultores predominava o leite, hortaliças e grãos, enquanto que a criação de galinhas, porcos e abelhas destinava-se principalmente ao autoconsumo. Em todas as áreas foi observada a presença de árvores frutíferas que produzem frutos que servem como fonte de alimento para as famílias, e as plantas medicinais que eram usadas na cura de diversas enfermidades, tanto em seres humanos como em animais, como relataram os entrevistados.

Os agricultores entrevistados estavam, em 2017, vinculados à Cooperativa da Agricultura Familiar Solidária do Oeste do Paraná (COAFASO<sup>16</sup>), e por meio dela comercializavam seus produtos na cidade de Medianeira. Entre os produtos comercializados pelos agricultores através da cooperativa, destacavam-se fubá, alface, repolho, cenoura, beterraba e outros de origem vegetal. Os agricultores entrevistados relataram que a COAFASO era de extrema importância por apoiar a produção e a comercialização dos seus produtos, sendo uma incentivadora da produção com uso de práticas sustentáveis. A possibilidade de oferecer produtos nos

---

<sup>16</sup> A COAFASO foi criada em 2011 e a sua área de atuação abrange os municípios de Missal, Medianeira, São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha do Itaipu, Itaipulândia, Serranópolis do Iguaçu, podendo receber associados de outros municípios. O objetivo da Cooperativa é promover, através do cooperativismo e associativismo, programas, conceitos, princípios e instrumentos destinados às políticas voltadas à agricultura familiar e empreendimentos familiares, apoiando as agroindústrias familiares e o turismo rural.

espaços de venda da cooperativa, como a feira, e nos mercados institucionais, como Programa Nacional de Alimentação Escola (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), foi considerada como muito positiva pelos entrevistados. A cooperativa recolhia uma contribuição de 21% do valor comercializado, garantindo assim o funcionamento da instituição.

Já o leite e os grãos eram comercializados com o apoio de outras cooperativas da região, enquanto alguns produtos eram vendidos de maneira direta ao consumidor, como é o caso do mel, da melancia, do melão e do milho verde. Segundo os agricultores, esses produtos vendidos diretamente ao consumidor eram os que geravam maior lucro direto. Isso porque, segundo relataram, dessas vendas não havia descontos, sendo possível agregar maior valor a cada produto comercializado. Segundo os agricultores, os consumidores optavam pelos produtos vendidos de maneira direta por serem locais, frescos, com bom aspecto físico. Além disso, mencionaram também a relação de amizade que se estabelecia entre consumidores e produtores como resultado das vendas diretas.

Entrevistados das quatro famílias que fizeram parte deste estudo de caso relataram que chegaram a adotar práticas agroecológicas em suas propriedades. Inclusive seus produtos eram certificados, possuindo selos que atestavam a produção de acordo com um processo agroecológico, conferido pela Rede EcoVida. No entanto, recentemente optaram por abandonar em parte essas práticas e a certificação, para gradativamente retornar a um modelo produtivo convencional. Com base nas entrevistas, percebeu-se que o principal motivo desse retorno à agricultura convencional foi a elevada demanda de mão de obra



requerida ao usar modelos produtivos mais sustentáveis. A ausência de mão de obra, ou a impossibilidade financeira de contratar trabalhadores temporários, acabava por ocasionar o aumento da ocorrência de ervas daninhas e insetos considerados pragas nos campos produtivos. Esses fatores, segundo relataram os agricultores, diminuía a rentabilidade da produção.

Um dos motivos que deixamos de praticar foi que os pastos viraram capoeira, a mão de obra ficou pouca e não conseguiu trabalhar em toda ela. Fui obrigado a desistir do orgânico para poder passar veneno e limpar, hoje estou quase eliminando esse problema. (Entrevistado I, set. 2017).

O motivo mais forte foi os ataques de insetos, por causa do descontrole da natureza. Outro motivo foi que produzíamos orgânico e vendíamos como convencional na merenda [escolar]. Ai isso desestimulava a vontade de produzir, e tem muito uso de agrotóxicos aqui por perto. (Entrevistado IV, set. 2017).

O baixo preço oferecido aos produtores, que muitas vezes tinham seus produtos orgânicos vendidos por preços semelhantes aos produtos convencionais, também foi um fator determinante na escolha do modelo de produção, como se pode observar no relato do entrevistado IV acima. Além disso, o fato de diversas propriedades estarem circundadas por propriedades convencionais afetava a produção. Isso porque grande parte dos agricultores nos entornos das propriedades praticavam o monocultivo de soja e milho, usando máquinas agrícolas de grande porte, sementes transgênicas, agrotóxicos e adubos químicos. Isso, de forma direta, prejudicava os agricultores familiares em processo de transição agroecológica, principalmente pela proximidade entre propriedades e ausência de barreiras físicas entre elas:

“Tínhamos dois mil pés de” melancia plantada nesta área, ai veio o vizinho com seu pulverizador dessecar a lavoura para plantar a soja e matou toda minha plantação, isso que deve dar cem metros a minha lavoura da dele, e não é a primeira vez, já perdemos tomate, e olha como estão as minhas laranjas todas manchadas, causa da deriva destes. (Entrevistado IV, set. 2017).

Os meus vizinhos usam muitos agrotóxicos em suas lavouras aí prejudica a nossa produção. (Entrevistado III, set. 2017).

Os agricultores também ressaltaram haver pouco suporte governamental aos agricultores que almejavam produzir de maneira mais sustentável, principalmente no início do processo de transição agroecológica, sendo esse elemento de suma importância para o processo pudesse ser concluído em sua totalidade. Outros fatores que foram mencionados como determinantes para a seleção do modelo produtivo foram às dificuldades logísticas para planejamento e escoamento da produção, além da inexistência ou dificuldade em acessar tecnologias específicas para a produção em pequena escala. O apoio por parte do poder público poderia, nesse sentido, diminuir as dificuldades enfrentadas pelos agricultores:

Tem vários motivos [que levaram ao retorno à produção convencional]. Primeiramente tecnologia apropriada, o incentivo; no convencional o cara vem ali faz as contas e diz vai isso, isso, e no final vai te sobrar isso. E na agricultura orgânica a gente não tem parâmetros pra isso né, ai você planta e é todo um processo né. Você precisa logística, levar isso até o mercado, em pequena escala que nem em uma cidade como Medianeira, duas ou três propriedades poderiam atender de uma forma razoável a demanda, fica muito restrito, precisa de logística para escoar a produção. (Entrevistado II, set. 2017)

Acho que a parte da comercialização poderia alavancar mais, e tecnologia voltada para pequenas máquinas para acoplar nas lavouras, porque fazer de tudo de maneira braçal somente com a enxada não é fácil. No nosso caso aqui erguíamos canteiro tudo na enxada, enxadão e pá passava o rastelo e aí plantava, então perdíamos muito tempo, puxando esterco e fazendo essas coisas. Outra coisa que poderia melhorar é incentivo do governo para os produtores agroecológicos, produtores orgânicos se manterem nesta atividade, apoio financeiro né, principalmente apoio financeiro. (Entrevistado III, set. 2017)

Em suma, como salientam os agricultores, diversos entraves influenciaram no abandono do processo de transição agroecológica. Entre eles, destacaram-se a falta de mão-de-obra e a grande demanda de trabalho braçal, a contaminação da sua produção pelo manejo convencional dos vizinhos, a pouca valorização (em termos de preço) do produto agroecológico, a necessidade de maior apoio financeiro, a falta de logística para escoamento da produção, a carência de tecnologias apropriadas ao manejo de pequenas propriedades, além da falta de assistência técnica voltada às suas realidades locais e suficiente para atender às demandas cotidianas. Apenas assim poderiam, pouco a pouco, retomar seus espaços produtivos destinados à produção agroecológica.

## **A permanência de práticas agroecológicas**

Apesar das quatro famílias terem feito um movimento de transição da agricultura convencional à agroecologia e, na sequência, um retorno à agricultura convencional pelos motivos

acima relatados, algumas práticas agrícolas sustentáveis foram mantidas, mesmo após os agricultores abandonarem o modelo produtivo. Nesse sentido, as quatro famílias ainda utilizavam técnicas agroecológicas para manejar suas lavouras e seus animais. Estes agricultores utilizavam caldas, adubação verde, fungicidas naturais, entre outras técnicas que aprenderam por meio da participação em cursos de formação, troca de conhecimentos entre agricultores, visitas a outras propriedades em processo de certificação, e através da orientação direta de técnicos agrícolas que acompanhavam as propriedades durante o processo de transição agroecológica e certificação participativa.

A decisão de manter algumas práticas agroecológicas, mesmo com a retomada da agricultura convencional, se deveu principalmente à constatação de que sua utilização permitia a que a produção fosse de melhor qualidade, além das técnicas resultarem menos agressivas ao meio ambiente, reduzirem os custos de produção, e serem consideradas, eventualmente, mais eficientes. As práticas agroecológicas foram adotadas e priorizadas para a produção destinada ao autoconsumo. Porém, também foram empregadas parcialmente em cultivos e criações que tinham como destino a venda:

Se comparadas com técnicas convencionais, algumas das práticas de controle e manejo sustentável sai mais barata, reduzindo custos desnecessários e que no final vai me gerar maior lucro, e que as vezes funcionam muito melhor que os produtos adquiridos em agropecuárias. [...] Com a produção de leite não usamos mais produtos químicos, mais sustentável que isso é difícil, usamos homeopatia nas vacas, fazemos pastoreio, o controle de carrapatos é só com homeopatia, isso já é uma forma sustentável de trabalho. A questão de não usar antibióticos nos animais já é bom. (Entrevistado II, set.

2017)

Aqui em casa fazemos convencional agora, mas para controlar alguns insetos ainda utilizo práticas que aprendi quando fazia a agricultura ecológica. (Entrevistado IV, set. 2017).

Quando era grão comercializávamos com uma empresa normal, por isso te digo era muito parecido com o convencional, os outros produtos frutas, e o milho fazíamos fubá isso dava uma renda melhor, ai é mais tranquilo né, por isso que continuamos com algumas práticas sustentáveis tanto na produção de milho quanto de leite, hortaliças e nas frutas usamos práticas sustentáveis que não agridem o meio ambiente. (Entrevistado II, set. 2017).

Quando questionados sobre suas intenções futuras em relação ao modelo produtivo adotado em suas propriedades, os entrevistados manifestaram interesse em retomar um modelo de produção mais sustentável aplicado não apenas a parte de suas produções, mas às propriedades como um todo. No entanto, o desestímulo do governo, a ausência de um preço de venda justo e compensatório para os produtos comercializados, a dificuldade de manejo da propriedade, juntamente à falta de tecnologia adequada, deixou os agricultores fiquem a mercê das práticas convencionais. Além disso, apesar do desejo de produzir de modo sustentável ser compartilhado pelas famílias entrevistadas, pode-se notar a existência de conflitos entre os membros da própria família em relação à preferência por modelos de produção:

Sim, esse é meu sonho, apesar de ter algumas dificuldades de não conseguir eliminar todos os matos mais, algum dia quero voltar a fazer a agricultura orgânica e até agroecológica. (Entrevistado I, set. 2017).

Tenho o interesse de plantar uma área de fruticultura, começar pequeno e ir ampliando, não tem como começar radicalmente toda a área. (Entrevistado II, set. 2017).

Sim, principalmente a mãe né, ela que mais fala pra voltarmos a fazer de maneira sustentável, mas na parte dos filhos já não somos tão a favor, sabemos da importância e tudo mais, talvez futuramente com um trabalho planejado. (Entrevistado III, set. 2017).

Eu teria vontade mas meus filhos desconcordam pela questão financeira né. (Entrevistado IV, set. 2017).

Em suma, mesmo com a retomada da agricultura convencional, práticas agroecológicas seguiam sendo usadas em cultivos e criações comerciais e, principalmente, para o autoconsumo. A retomada da agroecologia foi uma possibilidade vista com bons olhos por alguns integrantes das famílias entrevistadas, mas as dificuldades que levaram ao retorno da agricultura convencional seguem limitando esse processo. Por fim, é importante comentar que, apesar das famílias entrevistadas terem abandonado o processo de transição agroecológica, o modelo produtivo que praticavam poderia ser considerado híbrido. Dessa forma, apesar das propriedades dedicarem-se fundamentalmente à agricultura convencional, um conjunto de aprendizados e práticas mais sustentáveis, provenientes do processo de transição foram incorporados permanentemente.

## Considerações finais

Os resultados deste estudo indicam um conjunto de dificuldades que os agricultores familiares de Medianeira, no oeste do estado do Paraná, enfrentaram para se manter na produção agroecológica, o que os levou a retornar à agricultura convencional. Como mencionado diversas vezes pelos entrevistados, o oeste do Paraná é uma região de muitas cooperativas voltadas à produção de grãos, juntamente com a integração de cooperados produtores de suínos e aves. As grandes extensões de monoculturas afetam aqueles agricultores familiares adeptos das práticas sustentáveis produtivas, independente de suas condições socioeconômicas.

Entre as limitações aparecem a elevada demanda por mão-de-obra, a prática agrícola convencional nas propriedades vizinhas, a não diferenciação do preço de venda entre produtos convencionais e agroecológicos, e a falta de políticas de incentivo à agroecologia que oportunizem crédito rural, logística, tecnologias apropriadas, assistência técnica, e mercado, entre outras ações. Nesse sentido, um dos desafios da agroecologia é fazê-la crescer em escala territorial (MIER E TERÁN GIMÉNEZ CACHO et al., 2018), ou seja, ampliá-la para fortalecer seus princípios produtivos e sociais. Isso implica providenciar condições adequadas para seu florescimento. A presença de políticas públicas efetivas é imprescindível, principalmente se estas forem de natureza intersetorial e apoiem aspectos técnicos, econômicos e organizativos. Porém, elas primordialmente devem partir do reconhecimento de que existe uma crise ambiental e alimentar que o sistema agroindustrial dominante não vai conseguir resolver por si mesmo (MIER E TERÁN GIMÉNEZ CACHO et al. 2018).

De igual forma, os movimentos sociais desempenham um papel central neste possível crescimento da agroecologia. Por exemplo, a troca de conhecimento entre produtores rurais teve resultados positivos em diferentes contextos (HOLT-GIMÉNEZ, 2006). Metodologias que compartilham conhecimento agrônômico e organizacional por meio de formas pedagógicas horizontais construíram e fortaleceram práticas agroecológicas na América Latina (NICHOLLS; ALTIERI, 2018). Conversas e entrevistas com produtores da Medianeira mostram que suas experiências com a agroecologia estão alinhadas com essas ideias e que o fortalecimento de sistemas alimentares locais e saudáveis continua fazendo parte de sua filosofia de vida. Os agricultores nesse sentido seguem adeptos e simpatizantes às práticas agrícolas sustentáveis, sobretudo nos espaços destinados à alimentação da própria família, o que contribui com a sua segurança alimentar e a o fortalecimento de alternativas alimentares.

Os produtores enfatizaram a importância da comercialização direta como atividade que incide de forma positiva na promoção da continuidade da produção agroecológica. Desde essa perspectiva, duas ações se apresentam como possíveis estratégias de fortalecimento à agroecologia: (1) apoio a cadeias curtas de fornecimento de alimentos (JARZEBOWSKI; BOURLAKIS; BEZAT-JARZEBOWSKA, 2020), e (2) incentivo ao fortalecimento de redes alimentares cívicas (RENTING; SCHERMER; ROSSI, 2012). A primeira refere-se a um processo de produção e comercialização local e territorialmente reconhecível, onde seus participantes tenham acesso a produtos e atividades comerciais espacialmente próximas (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003). A segunda implica no atrelamento da produção e o consumo a vínculos sociais, afetivos e políticos onde produtores,



consumidores e intermediários (entre outros atores), sentem-se parte de uma comunidade com objetivos ambientais, alimentares, econômicos, e políticos semelhantes (DE LA PEÑA; ZIMMERMANN; ELEUTERIO, 2020; MARDSEN; BANKS; BRISTOW, 2000; NIEDERLE; WESZ JR., 2018). Isso implica no desenvolvimento de um sentido de comunidade entre os participantes de redes alimentares, o qual oferece a possibilidade de incrementar a comercialização de produtos locais, agroecológicos, e valorizados além do seu aspecto monetário. Inclusive se o panorama político não é favorável a uma agricultura baseada em princípios agroecológicos, a criação e expansão de redes de consumidores e cidadãos que valorizem a agricultura familiar e seus benefícios sociais, ambientais e políticos pode se constituir como um fator determinante para seu crescimento.

## Referências

ALBERGONI, L.; PELAEZ, V. Da Revolução Verde à Agrobiotecnologia; Ruptura ou Continuidade de Paradigmas? **Revista de Economia**, São Paulo, v. 33 n. 1, p. 31-53, 2007.

ALMEIDA, P. Sementes da Biodiversidade. **Agriculturas**, Brasília, v. 43, p. 23-31, outubro, 2007.

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável**. 1. ed. Brasília: Embrapa Agrobiologia, 2005. 273 p.

ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. O potencial Agroecológico dos Sistemas Agroflorestais na América Latina. **Agriculturas**,

Brasília, v. 39, p. 78-83, junho 2011.

ALTIERI, M. **Agroecologia: Base Científica para uma Agricultura Sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. 294 p.

ARCHER, A. **Organic agriculture: a glossary of terms for farmers and gardeners**. 1. ed. Irvine: University of California Cooperative Extension, 2003. 182 p.

AVANCINI, M. M. Tecnologia social: a Inovação a Favor do Desenvolvimento e da Inclusão. **Com ciência**, v. 10, n. 1, p. 153-167, 2013

BOFF, L. **Sustentabilidade O que é - o Que não é**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 217 p.

CAMARGO, P. Fundamentos da transição agroecológica: racionalidade ecológica e campesinato. **Agrária**, São Paulo, n. 7, p. 156-181, 2007.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia. Enfoque Científico e Estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 13-16. 2002.

CAPORAL, F. R. **Superando a revolução verde: a transição agroecológica no estado do Rio Grande do Sul, Brasil**. 1. ed. Porto Alegre: EMATER/RS-Ascar, 2003. 123 p.

CAPORAL, F. R. **Agroecologia: alguns Conceitos e Princípios**. 1. ed. Brasília: EMATER, 2004. 86 p.

CAPORAL, F. R. **Agroecologia: uma Ciência do Campo da Complexidade**. 1. ed. Brasília: Paulus, 2009. 264 p.

DE LA PEÑA GARCÍA, A.; ZIMMERMANN, S. A.;

ELEUTERIO, A. Food Supply Chains, Family Farming, and Food Policies under the COVID-19 Pandemic in a Brazilian City. Miami, **Human Organization**, v. 79, n. 4, p. 323-332, 2020.

FINKLER, C. **Agroecologia; A Organização Camponesa Reconstruindo o Sustento da vida e a Transformação da Sociedade**. 1. ed. Curitiba: Editora Popular Ltda, 2006. 219 p.

HOLT-GIMÉNEZ, Eric. **Campesino a Campesino: Voices from Latin America's Farmer to Farmer Movement for Sustainable Agriculture**. 1. ed. Oakland, CA: Food First Books, 2006. 172 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário de 2017**. Brasília: IBGE, 2017. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 25 jul. 2021.

IEMINI, A. E.; TRENTO, L. G. Transição agroecológica na agricultura familiar: relato de experiência no Acampamento Elizabeth Teixeira. **Cadernos de Agroecologia**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 167-198. 2020.

JARZEŃBOWSKI, S; BOURLAKIS, M.; BEZAT-JARZEŃBOWSKA, A. Short food supply chains (SFSC) as local and sustainable systems. **Sustainability**, Geneva, v. 12, n. 11, p. 4715, 2020.

JESUS, P. P. et al. Transição agroecológica na agricultura familiar: relato de experiência em Goiás e Distrito Federal. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 6, n. 11, p. 363-375, fev., 2011.

LIMA, J. S. Segurança alimentar e nutricional: sistemas agroecológicos são a mudança que a intensificação ecológica não alcança. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 69, n. 2, p. 49-50, Abr.

2017.

MACHADO, Filho. *As dimensões da Agroecologia*. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014. 231 p.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia ruralis**, London, v. 40, n. 4, p. 424-438, 2000.

MATTOS, L. et al. Agricultura de pequena escala e suas implicações na transição agroecológica na Amazônia brasileira. **Amazônica-Revista de Antropologia**, Manaus, v. 2, n. 2, p. 220-248, 2010.

MAZZOLENI E.; NOGUEIRA J. M. Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 263-293, 2006

NIEDERLE, P. A.; WESZ JR., V. J. **As novas ordens alimentares**. 1. ed. Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2018, 432 p.

PÁDUA, J.A. **Jornada de Agroecologia 3º Encontro Estadual - Paraná-Brasil**. 1. ed. Curitiba: Grafica Popular Ltda, 2004, 185 p.

PAULUS, G.; SCHLINDWEIN, S. L. Agricultura sustentável ou (re) construção do significado de agricultura. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 2, n. 3, p. 44-52, 2001.

RENTING, H.; MARSDEN, T. K.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. Vancouver, **Environment and planning A**, v. 35, n. 3, p. 393-411, 2003.

RENTING, H.; SCHERMER, M.; ROSSI, A. Building food democracy: Exploring civic food networks and newly emerging

forms of food citizenship. **International Journal of Sociology of Agriculture and food**, East Lansing, v. 19, n. 3, p. 289-307, 2012.

ROSSET, Jean Sérgio et al. Agricultura convencional versus sistemas agroecológicos: modelos, impactos, avaliação da qualidade e perspectivas. **Scientia Agraria Paranaensis**, v. 13, n. 2, p. 80-94, 2014.

SANTOS, M. E. T.; CASTRO, M. S.. Um olhar sobre a transição agroecológica dos agricultores familiares de Amélia Rodrigues, Bahia. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

SIQUEIRA, H. M. de et al. Transição agroecológica e sustentabilidade dos agricultores familiares do Território do Caparaó-ES. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 5, n. 2, p. 247-263, 2010.

# **COOPERAR, FAZER HISTÓRIA A PARTIR DA EXTENSÃO RURAL: UM ESTUDO DE CASO DA COOPERATIVA DE CRÉDITO SOLIDÁRIO – CRESOL NO SUDOESTE DO PARANÁ**

*Elisandra Aparecida Callegari Gessi*

*Ricardo Callegari*

O jeito de se trabalhar a terra, de cuidar e de viver dela estava impregnado no cotidiano dos trabalhadores, agricultores e suas famílias na região Sudoeste do Paraná, quando surgiram os primeiros indícios da tecnificação do campo na década de 1970. Região que tem na sua formação uma importante contribuição da agricultura familiar, em que as origens italianas, e alemã se misturam com a cabocla na década de 1920.

Essa miscigenação de costumes, tradições e formas de cultivar e cuidar da terra resulta em uma região rica em diversidade de alimentos, comunidades e práticas sociais de trabalho com base na coletividade, como os mutirões<sup>17</sup> que construíam igrejas, escolas, faziam o plantio e a colheita dos alimentos das famílias.

A região Sudoeste se consolidou a partir da produção de alimentos (batata doce, batata inglesa, batata salsa, batata cará, mandioca, amendoim, feijão, diferentes tipos de milho, arroz,

---

<sup>17</sup> Movimento de trabalho em equipe, onde as famílias se reuniam para auxiliar e terminar colheitas por exemplo, por períodos escalados, visto que esta era a forma mais rápida de colher e também de celebrar o convívio.

trigo, abóboras, legumes, árvores frutíferas) e também uma das maiores bacias leiteiras atuais.

As singularidades de uma população que “batizava” as vacas com nomes construíam chiqueiros (cercado com cobertura) para os porcos, moía o próprio milho para ter o fubá, assim como os tradicionais doces de mamão, abóbora, uvas (muitos parreirais embelezavam as propriedades). Sem esquecer, as fornadas de cuca e pães assadas nos fornos de barro construídos pelas matriarcas em suas pequenas propriedades rurais. O principal meio de condução eram as carroças (carros de boi), esses serviam para ir até a cidade, mas também pra trazer as colheitas para o paiol perto da casa.

Na década de 1950, foi necessário grande mobilização na região para garantia das terras. A denominada Revolta dos Posseiros foi um marco para regularização das propriedades para os agricultores. A partir dessa regularização, a garantia da propriedade, traz em paralelo, as famílias de agregados, sem-terra, que viviam e trabalhavam na terra de outras famílias, mas isso não garantia direitos as mesmas.

Se não bastasse essa situação, na década de 1970, os primeiros incentivos por parte do Estado, apoiaram o financiamento para compra de maquinários agrícolas, com intuito de aumentar a produção de determinadas mercadorias, entre elas a soja.

Dessa forma, muitas famílias sem poder aquisitivo necessário, vendem suas terras e vão morar nos centros urbanos em busca de trabalho assalariado, outras que não possuíam terras, a partir de organizações sociais de trabalhadores sem-terra, iniciam o processo de ocupações de fazendas improdutivas e lutas sociais.

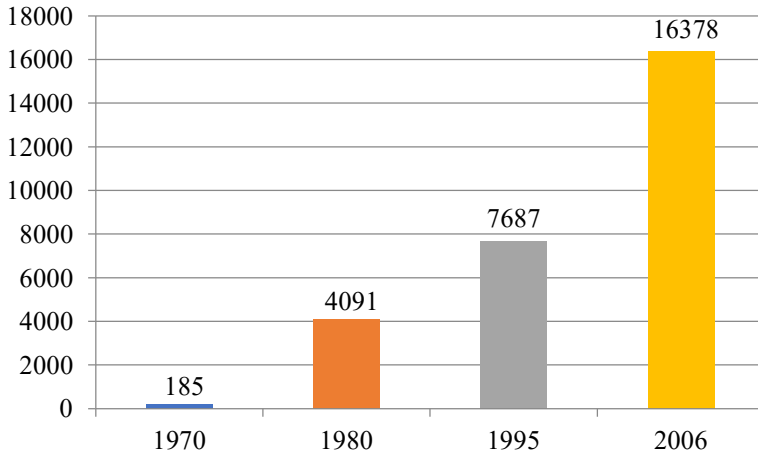
Com os incentivos de maquinários, há uma ruptura na forma de tratar a terra e principalmente do cultivo, a produção de monoculturas substitui a diversidade de alimentos e árvores frutíferas na região.

Dessa forma o que se apresentam nos mapas de cartografia registrados da época, verificado nas mudanças visíveis nas propriedades, é a transformação das áreas, árvores sendo cortadas, drenagens de solo e de pequenos rios ou áreas de banhado, redução de quantidade de culturas, abrindo espaço para monoculturas, tudo com intuito de ampliar a produção e garantir a quitação de financiamentos feitos para aquisição de maquinários.

A mudança na estrutura de trabalho nas propriedades pode ser analisada a partir do gráfico nº 01 que demonstra a quantidade de tratores e a evolução que eles foram adquiridos no decorrer dos anos:



Gráfico 1: Unidades de tratores na região Sudoeste –  
1970/1980/1995/2006



Fonte: Callegari, 2020 Gráfico organizado a partir de dados do IBGE – Censos agropecuários de 1970, 1980, 1995 e 2006.

Com a inserção e o uso de tratores nas propriedades há o aumento da produtividade e agilidade quando se trata das condições do trabalho (diminui o esforço físico, horas de trabalho e/ou número de pessoas envolvidas na produção). No entanto, esses subsídios, não eram distribuídos para todos de forma equivalente, os créditos eram centralizados para aqueles com maior poder aquisitivo e área agricultável.

Dessa forma, naquele momento, persistir na agricultura sem ter recursos para expandir a produção, ou para evitar o endividamento carecia de organização técnica dos proprietários de pequenas áreas. Os agricultores demonstravam suas angústias e dificuldades no campo a partir de cartas escritas para

instituições, na época, a Assessorar -Associação de Estudos Orientação e Assistência Rural<sup>18</sup>, lugar de referência, recebia a partir de cartas diferentes situações vividas por essas famílias. Com o tempo, foi organizado e publicado em uma revista de nome CAMBOTA trechos dessas cartas:

Muita exploração no que se vende e no que se compra; financiamento e juros bancários comprometem a produção; falta terra para muitos agricultores, enquanto outros vão pegando sempre mais; a mecanização expulsa agricultores da roça. (CAMBOTA, ano 6, nº 34, abril, 1979, p. 6).

No livro de comemoração aos 25 anos da Cooperativa Cresol, há relatos dos primeiros associados, que rememoraram a situação vivida na época:

Eu quando era jovem lembro de muitos vizinhos que perderam as terras para o banco e tiveram que ir para a cidade morar. Não era o banco que pegava, mas o agricultor vendia a terra para pagar a conta no banco (Luiz Levi Tomacheski. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 07/10/2019, Francisco Beltrão-PR).

Callegari (2019), apresenta a situação seletiva dos créditos na época e elucidada que o acesso ao crédito não estava ao alcance dos pequenos agricultores, não havia garantias dos subsídios federais nos financiamentos, além de uma inflação considerável.

---

<sup>18</sup> Foi fundada por jovens agricultores, com o apoio de Padres Belgas, da Congregação do Sagrado Coração de Jesus, pelo Pe. JOSÉ CAEKELBERGH, e Profissionais Liberais de Francisco Beltrão, Paraná, ligados à Juventude Agrária Católica (JAC). É uma Associação constituída e dirigida por Agricultoras e Agricultores Familiares. É uma entidade jurídica de direito privado, de caráter filantrópico, sem fins lucrativos, com sede e foro na Cidade de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, Brasil.

Isso ocasionou divergências no ato da busca pelo crédito, o que resultou em endividamento de pequenos agricultores agravando a concentração de terras e o êxodo rural.

A região estava organizada a partir das associações de produtores rurais e sindicatos que não concordavam com o modelo que estava sendo. Essas organizações, geralmente compostas de pequenos produtores, agricultores com pequenas áreas e que desejavam continuar com suas terras resistiam no campo. Como modo de resistir criaram o banco de sementes crioulas, que foi chamado de alternativa agrícola em resistência a revolução verde.

Conforme Callegari (2020), era essa visão e compreensão dos agricultores com a real situação que passavam:

A agricultura alternativa consistia em pensar a propriedade agrícola familiar de dentro para fora: o que podemos utilizar da natureza para não depender dos grandes bancos, das indústrias de sementes e fertilizantes, e que concilie responsabilidade ambiental? Muito agricultores inspirados por estas condições e preocupados em responder construíram, ao longo das décadas de 1980 e 1990 diferentes ações. (CALLEGARI, 2020, p.43)

O desenvolvimento desse banco de sementes crioulas, facilitou o aproveitamento daquilo que já era produzido nas propriedades para a adubação (aproveitamento dos esterco para recuperar a terra), adubação verde, produção de caldas para servir de inseticidas biológicos (como as caldas bordalesas), bem como ampliou a idealização e implementação dos moinhos, da produção de queijo, melado entre outros. A imagem nº 01 mostra algumas das sementes, após o banco de sementes constituído.

Figura 1 – Banco de Sementes Crioulas – ação desenvolvida como Agricultura Alternativa



Fonte: Arquivo de fotos e registros ASSESOAR

Mesmo com todas essas ações, os pequenos produtores estavam perdendo espaço no campo, estavam descapitalizados e não conseguiam comprar equipamento. Ao mesmo tempo em que muitos que trabalhavam como agregados ficaram sem terras para trabalhar e se sustentar. Quando já nos assentamentos, a mesma condição: conseguiam a terra, mas não tinham crédito. A organização fez com que buscasse uma próxima alternativa. E uma das ações mais significativas e que geram um grande fruto foi a criação de um fundo de crédito rotativo.

Em 1989 saiu a primeira liberação do Fundo de Crédito Rotativo. Para a liberação era necessário que os agricultores encaminhassem um projeto descrevendo os

objetivos daquele financiamento, quantas famílias iria alcançar. O Fundo de Crédito Rotativo serviu então para financiar aqueles bons projetos alternativos que os agricultores da região buscavam construir ao longo da década de 1980 e que esbarravam na questão financeira. Além disso ele estimulava os agricultores a se organizarem em grupos, afinal não haviam financiamentos individuais. (CALLEGARI,2019).

A partir de um conselho fiscal, decidiu-se que os primeiros projetos seriam compostos de 30 pequenos agricultores, lideranças locais, técnicos e agrônomos. Definindo como prioridade que o repasse dos recursos deveria priorizar grupos de agricultores organizados nas comunidades ou em associações locais. Com o recurso do fundo rotativo os agricultores compravam: instrumentos de trabalho (trilhadeira, juntas de boi, arados, distribuidor de esterco, motores) e estruturaram: moinhos, engenhos e pequenas agroindústrias.

Na época, o Fundo de Crédito Rotativo ficava na gestão da Assesoar (conta bancária, giro). A Coordenação era feita através de um Conselho de Entidades (Fórum Regional das Organizações Populares), responsável pelas definições das diretrizes referente aos valores para agricultura alternativa e para um fundo de Assistência Técnica.

Essa forma de rotatividade de dinheiro para custeamento teve seus percalços conforme relatou um dos contadores do fundo rotativo, Luiz Levi Tomacheski em entrevista para o livro de 25 anos da cooperativa Cresol no ano de 2019.

O positivo é que os agricultores tinham acesso a linhas de crédito, modestas e frágeis por que não se tinha o hábito de agricultores dirigentes repassarem crédito e quem pegava também não tinha a prática de tomar crédito. Então a inadimplência foi muito alta. E isso foi positivo e

negativo por que remeteu a um debate mais estruturado que seria a criação de um instrumento de repasse de crédito que fosse diferente. Isso motivou as lideranças a pensarem esse sistema (Luiz Levi Tomacheski. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 07/10/2019, Francisco Beltrão-PR).

Contudo, a alternativa foi válida, para que os agricultores conseguissem permanecer no campo e ter perspectivas de melhorias. As associações estavam fortalecidas, produziam diferentes produtos, estes, já ultrapassavam as fronteiras do estado, dessa forma, era precisa ampliar e melhorar a logística de crédito. Surgindo a ideia de se criar uma cooperativa.

## **A formação da Cooperativa**

A venda de feijão para o Rio de Janeiro, por algumas associações da região e o associativismo ligado a produção fez com que os agricultores se sentissem motivados a construir uma Cooperativa. Na década de 1990, foram feitos estudos, análises de viabilidade, de como seria a instituição de uma cooperativa, fortalecendo oficinas e grupos de estudos, bem como feito intercâmbios para entender o que realmente significaria ter uma cooperativa. Pelos estudos foi possível perceber a diferença do cooperativismo e do associativismo existente, conforme explicado por Christophe de Lanoy, um dos fundadores da ideia de criação da Cooperativa Cresol:

O Cooperativismo oficial era elitizado. O associativismo surgiu como uma contestação ao cooperativismo, mas ele, pelas questões legais, foi impedido de organizar atividade comercial. Então sobrou o Cooperativismo

(Christophe de Lanoy. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 20/02/2020, Francisco Beltrão-PR).

Como forma de estudar o desafio, os agricultores realizaram um seminário denominado de Fundos Rotativos e Cooperativismo de Crédito, no município de Guarapuava. Aproximadamente 40 lideranças do estado participaram. Haviam em meio a este grupo representantes do Sistema Estadual de Cooperativa de Crédito, que deram uma palestra sobre cooperativismo de crédito. Depois do seminário, como proposta foi feito que: os agricultores do Fundo Rotativo fariam o depósito e os representantes do sistema de cooperativa fariam a gestão e administração desses recursos, (substituiria a Assesoar). No entanto, os representantes não aceitaram a proposta. Essa data ficou marcada na memória de quem esteve naquela reunião, como relato da entrevista feita com o senhor Assis Miguel do Couto:

Eles disseram que não, porque o nosso público era totalmente diferente. “Vocês estão fora do sistema, nossos agricultores estão dentro de um sistema. Eles são sócios da cooperativa de produção e sócios da cooperativa de crédito. Pelo o que nós vimos aqui esses agricultores que vocês trabalham não são sócios da cooperativa de produção por que nem produzem. Nem tem para vender, são fracos, pequenos. Não tem como nós agasalhar esse pessoal aqui no sistema” (Assis Miguel do Couto. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 06/09/2019, Francisco Beltrão-PR).

As palavras ásperas proferidas àquele grupo de agricultores, mais uma vez demonstrava o quanto os pequenos produtores estavam sem respaldo de políticas públicas, e como era referido a eles como fracos, sem técnicas, sem provimentos. Aquele “não” recebido, fez com que eles se organizassem e

ousassem construir sua própria cooperativa. E naquele mesmo final de reunião, de decisões, ainda questionaram os palestrantes:

Aí perguntamos: a gente pode criar um sistema de crédito, uma cooperativa de crédito com esse público? Nos disseram: “- Olha, criar vocês podem, a lei não vai proibir, mas não vai viabilizar. Não vai dar certo financeiramente” (Assis Miguel do Couto. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 06/09/2019, Francisco Beltrão-PR).

Mesmo tendo essas respostas, dos até então especialistas em cooperativas, o grupo retornou para a região Sudoeste do Paraná, como apenas uma resposta: “criar vocês podem”. Bastava essa brecha para que mais uma vez aqueles agricultores se tornassem protagonistas da criação de uma das maiores cooperativas de crédito e extensão rural do Brasil: a Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária - CRESOL.

O início da Cooperativa Cresol teve grandes obstáculos a ser superados. Após eleger um conselho, este era responsável por articular e ficou à disposição da criação e organização de ações de fortalecimento, a exemplo do que foi a Cooperativa de Rochdale<sup>19</sup>. Em sua entrevista para os 25 anos comemorativos da cooperativa Assis Miguel do Couto, complementa:

---

<sup>19</sup> Uma das primeiras experiências de cooperação que se tem registro no mundo foi na Inglaterra, na cidade de Manchester, em 1844. Lá, um grupo de 28 tecelões (27 homens e 1 mulher), constituíram a Sociedade Pioneira dos Probos de Rochdale. Procuravam, na época, uma alternativa econômica para atuarem no mercado, frente ao capitalismo ganancioso que os submetiam a preços abusivos (ou muito altos para a compra ou muito baixos para a venda), além de uma grande exploração da jornada de trabalho de mulheres e crianças (que trabalhavam até 16h por dia) e do desemprego provocado pelo êxodo rural e pela substituição da mão de obra artesanal



Muita gente que criou a Cresol eram os mesmos que participaram das mobilizações nos anos 1980. Eram os mesmos que tinham experimentado o Fundo Rotativo através desses grupos de agricultura alternativa e foram esses então que estavam no Conselho do Fundo Rotativo, nas Associações, nos Sindicatos e que foram a matéria prima para a criação do Sistema Cresol (Assis Miguel do Couto. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 06/09/2019, Francisco Beltrão-PR).

A Cooperativa foi uma semente que germinou, colocada no solo no início dos anos 1980 e um terreno que foi sendo preparado por muitas mãos, por muitas pessoas, durante muito tempo, para chegar em 1995 para criar as primeiras cooperativas.

Uma das principais personagens, para a realização de criação da cooperativa foi o senhor Valdemiro Kreush<sup>20</sup> que

---

pelas máquinas. O que estas pessoas fizeram foi alugar coletivamente um armazém pelo valor de 1 Libra (moeda local equivalente a 5 reais na cotação de hoje) para assim estocar produtos. Diante desta nova possibilidade, de estocar produtos, faziam compras em maior quantidade e, com isso, diminuía o valor pago pelas mercadorias. O resultado disto: um menor custo de vida para todos os cooperados. Naquele momento, aquelas pessoas mudaram profundamente os padrões econômicos e sociais da época e deram origem ao movimento cooperativista. No começo, sofreram muitas críticas e ironias por parte dos comerciantes locais mais ricos. No entanto, logo no primeiro ano de funcionamento da sociedade o seu capital aumentou para 180 Libras e cerca de dez anos mais tarde, o "Armazém de Rochdale", já contava com 1.400 cooperados. Com isso, o sucesso do empreendimento passou a ser um exemplo para outros grupos.

<sup>20</sup> Valdemiro tem importância fundamental para a organização da Cresol. Bancário aposentado, sua vinda para cá se deu muito por sua disposição de iniciar um projeto diferente de tudo o que já se tinha. Um projeto "autônomo", como diziam. Sua tarefa aqui era a da contabilidade das primeiras cooperativas, isso incluía diversos desafios como o de construir um

auxiliou e antecedeu a inauguração dando aulas praticamente de como seria a parte organizacional de uma cooperativa no seu pleno funcionamento, com isso, era necessário seguir com os procedimentos. Para tanto, a elaboração de um estatuto social se fez necessário, e além disso era preciso que ele passasse pela aprovação do Banco Central. A aprovação do estatuto pelos agricultores se deu por meio de uma primeira Assembleia no dia 24 de junho de 1995. Ficou claro e apresentado ao Banco Central que essa cooperativa serviria principalmente os pequenos agricultores, que então foi aceito pelo Banco Central (que mesmo assim, exigiu algumas mudanças no texto).

Entre os objetivos da cooperativa e como diferencial, se preocupou em realizar um levantamento socioeconômico dos seus associados, para assim planejar os recursos necessários (Callegari, 2019).

Na fala do presidente da Cooperativa senhor Alzimiro Thomé (2020) em entrevista dada, ele relembra como era o tratamento dado aos cooperados desde o início:

Como cooperado era tudo o que a gente precisava: ter uma instituição financeira que atendesse as nossas demandas. Quando fui convidado a ser sócio, por mais pequena que fosse nossa demanda, a gente sempre era muito bem atendido. Uma relação muito familiar, quem estava ali na linha de frente, seja o presidente, os conselheiros ou os colaboradores, eles eram muito mais

---

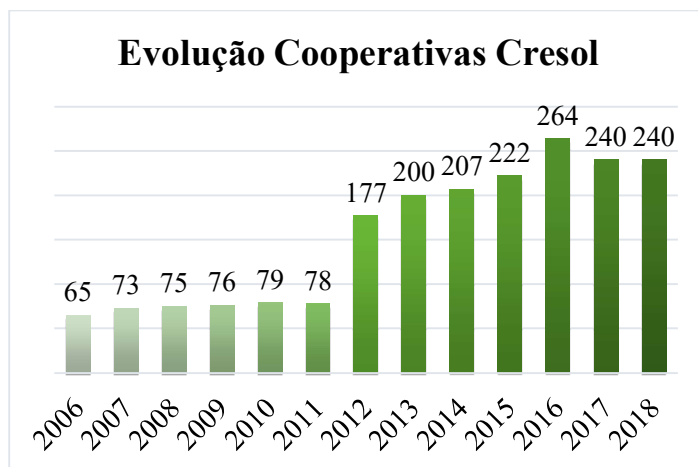
sistema contábil e formar pessoas para operar este sistema nas cooperativas locais. Para arcar com suas despesas foi fundamental o Fundo de Assistência Técnica, poupado dos recursos vindo da Alemanha, o que evidencia a visão estratégica que se tinha na época por parte dos agricultores. Para mais informações sobre os primeiros passos da Cooperativa Cresol, indicamos o Livro dos 25 anos: O Sol Nasce pra todos: A história da primeira cooperativa Cresol e seus pioneiros, 2020.

que um funcionário, eles interagiam, faziam um atendimento bom. Como associado acho que a Cresol atendeu muito bem todas as demandas.

Conforme Callegari (2020), o impulsionamento da Cresol no seu início, era ter um espaço aonde as pessoas se sentissem bem, acolhidos, que fizessem parte e pudessem falar com todos, na horizontalidade.

As cooperativas que no início eram 5, passaram para 46 e os cooperados de 1.639 já somavam, em 2001, 20.540. O total de repasse de crédito somava R\$ 31,5 milhões, os depósitos chegavam a R\$ 15,6 milhões e a carteira de recursos próprios atingia a marca de R\$ 8,6 milhões (Relatório de Atividade Cresol e Balanço Cresol, 2009,2010,2015,2018). No gráfico nº02 a evolução da cooperativa:

Gráfico 2: Evolução do número de cooperativas – Cresol de 2006 a 2018.



Fonte: Callegari (2020) Dados organizados com base nos Relatórios Anuais de Atividades e Balanço Social – Cresol (2006 – 2018).

A evolução do sistema Cresol é totalmente de expansão. Em 2006 eram 65 cooperativas de crédito, em 2012 este número alcança o expressivo número de 177 e fecha 2018 com 240 cooperativas.

### **A Cooperativa Cresol, A extensão rural, o processo cooperativo:**

As linhas de crédito da CRESOL, permeiam o objetivo de

Extensão Rural sendo um processo cooperativo. A constituição do INFOCOS<sup>21</sup> como área educacional tem o intuito de levar diretamente, aos adultos e jovens do meio rural, ensinamentos sobre a agricultura, pecuária e economia doméstica, que transformam hábitos e atitudes da família, nos aspectos técnico, econômico e social, garantias que vão de técnicas singulares de produção, até a formação científica do cooperado. Mas o exemplo de extensão rural se dá pela criação do programa de Agentes Comunitários de Desenvolvimento e Crédito.

Após cinco anos da criação das cooperativas Cresol, foi detectada a necessidade e criado o Programa dos Agentes Comunitários de Desenvolvimento e Crédito da Cresol. Os agentes tinham como objetivo aproximar os cooperados das decisões tomadas na cooperativa. Os Agentes faziam agendas mensais, reuniam as lideranças, escutavam dos cooperados as reais necessidades que tinham em relação ao manejo do solo, valores de empréstimos e levavam as demandas para a cooperativa.

Era realizado diretamente no local onde estava o associado, com isso, havia trocas de experiências, orientações produtivas, formações técnicas e políticas que geravam uma formação de consciência cooperativista e de classe dos participantes, e conseqüentemente o fortalecimento produtivo.

Os agentes eram sócios da cooperativa, formados por lideranças nas próprias comunidades. Dessa forma, contemplava jovens, mulheres e idosos, além de empreendimentos da agricultura familiar. Em sua entrevista, o presidente da Cresol, senhor Thomé lembra que era cobrado dos Agentes uma prática

---

<sup>21</sup> Criado em 2005, o agora nomeado Cresol Instituto tem por objetivo fornecer soluções educacionais ao sistema de cooperativas Cresol para o cooperado, para o agricultor.

exemplar para servir de incentivo a mais agricultores se associarem a Cresol:

E uma coisa que era trabalhado muito forte nas propriedades dos agentes era fazer com que essa propriedade se tornasse uma referência. Independentemente do tamanho, mas se eu era um líder comunitário a minha liderança se dava em cima das minhas ações. Então, o que eu faço na minha propriedade? Qual é minha atividade? Eu tenho diversos produtos para não ficar só no milho, na soja ou só no leite? Eu consigo agregar um valor, por menor que seja? É claro que num grupo de 20 você não tinha todas boas experiências, alguns sim outros não. Mas o foco era esse: de que as propriedades fossem referência para a sociedade e, assim, que ela percebesse: “- Oh, o cooperado da Cresol com um projeto diferenciado. Isso eu me encantei e quero ser um cooperado igual a ele” (Alzimiro Thomé. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 21/02/2020, Francisco Beltrão-PR).

Para contribuir na articulação do programa, bem como elaborar todo material que serve como subsídio para os debates e diálogos nos grupos, existe o INFOCOS. Que também organiza a metodologia e a proposta de trabalho para os dias de formação. Na imagem nº 02 abaixo é possível verificar a área de abrangência de apoio aos cooperados por meio da extensão, por meio de um organograma:

Figura 2: Organograma dos eixos estruturantes da Cooperativa Escola e Cresol Comunidade da Cooperativa Cresol



Fonte: Instituto Cresol, 2020.

Outra forma de aproximar a cooperativa das famílias é o programa de extensão rural chamado inicialmente de *Cresol comunidade*, atualmente se chama *Juntos*. O objetivo é fortalecer a relação com a comunidade, onde o Instituto produz materiais e orientações pedagógicas para a realização do Programa Agentes Comunitários de Desenvolvimento, mas também para os programas de Gênero e Geração no

Cooperativismo Solidário. Este Programa tem objetivo de transformar a cooperativa em uma referência para as famílias cooperadas, visando o fortalecimento das relações familiares, a partir do levantamento de potenciais, da identidade de todos os componentes da família com o sistema cooperativo.

A Cresol desenvolveu o Programa de Desenvolvimento da Juventude da Agricultura Familiar, ele acontece em parceria com Organizações da Agricultura Familiar e Economia Solidária do Estado Paraná. Os fundamentos são em torno de estratégias para o desenvolvimento rural com sustentabilidade, com olhos na da sucessão familiar. No programa são atendidos jovens com idade entre 16 a 29 anos, filhos e filhas de Agricultores Familiares.

O principal intuito da extensão do programa é acompanhar e apoiar a permanência no campo, geração de renda, qualificação social, profissional e formação de lideranças. A metodologia se dá a partir de quatro eixos centrais: Políticas Públicas, Conjuntura do Sistema Agrícola e Pecuário brasileiro, Educação, Relações Sociais, Produtivas, Econômicas e Cooperativismo Solidário. Estes programas dentre outros chegam a todos os cooperados, no ano de 2020 chegam à casa de milhares de famílias em 17 estados do Brasil.

### **Considerações:**

A criação da Cooperativa Cresol para a região Sudoeste do Paraná demonstra o senso de organização dos produtores rurais, da agricultura familiar formada na região. É exemplo de que quando as pessoas se unem e se organizam em prol de uma ação, de um objetivo, ninguém consegue conter. As formações



de base foram a referência para que o grupo de fundadores, mantivesse o foco. Provavelmente na época, não tinham noção do que estavam construindo, o momento exigia que se pensasse algo com resultado imediato, que auxiliasse eles saírem daquela situação de exclusão que viviam.

No entanto o sonho se expandiu, a cooperativa de crédito solidário, transformou-se em uma das maiores cooperativas de crédito do Brasil, hoje atendendo todas as pessoas, sejam elas agricultores ou não. No entanto a expansão, não sobrepõe o porquê de sua existência e a grandiosidade de quem a constituiu.

Notamos que a extensão rural fez parte da formação da Cooperativa Cresol, pois foi, aqueles agricultores organizados, que juntaram o conhecimento de todos, tudo o que sabiam e foram em busca de se aperfeiçoar, aprender e criar. A prática da extensão antecedeu a cooperativa, assim como a cooperativa em sua formação transcendeu as técnicas e o acompanhamento de seus cooperados.

A grande diferença da cooperativa para com os bancos é esse olhar para seus associados, a preocupação em tornar eles sócios de créditos e financiamentos somente, mas de propor a partir dos programas de extensão rural, conhecimento e autonomia para gerenciar a propriedade e se manter nela.

De acordo com Araújo (2007), a extensão rural, é a garantia que o desenvolvimento e a segurança de uma produção sustentável e qualificada podem ser possíveis, quando o interesse na qualidade de vida está atrelado a qualidade daquilo que se produz.

Se até década de 1960, a extensão rural teve sua fase assistencialista, perpassando na década de 1980 pelo difusionismo produtivista, (que visava sair do tradicional para o

moderno), é depois da década de 1980, que começa a fase humano crítico que segue até os dias de hoje, uma extensão rural no método Paulo Freire, onde se defende participação ativa dos agricultores.

Na maioria das vezes, a preocupação das assistências técnicas rurais é de colocar o pequeno agricultor no mercado, na dependência dos insumos industrializados, e isso vai no oposto dos objetivos da extensão rural, onde o principal objetivo deveria ser de tornar o pequenos agricultor um agente do processo, agente este que tem conhecimentos, sonhos e anseios.

Conforme Duarte e Soares (2011) é preciso realizar uma inserção maior, sob uma perspectiva interativa e participativa, em que o contato com as pessoas seja um processo dinâmico e inclusivo no meio rural.

Dessa forma analisamos que a Cooperativa Cresol, cumpriu na década de 1990 com o intuito de fazer a extensão rural a partir dos seus associados, dando a ele participação e formação, e valorizando seus conhecimentos e valores, como exemplo dos agentes comunitários, que além de sócios, eram pessoas da própria comunidade, que possuíam sua pequena propriedade, viviam dela e faziam de tudo para que esta fosse exemplo de referência para o associativismo. O que se espera da extensão rural, é que muito além de indicar caminhos para produção para determinados mercados, ela emancipe o agricultor, que ele possa ter acesso a políticas variadas, e que não precise determinar sua propriedade e a escolha do que produzir aquilo que tem mercado de venda, mas sim aquilo que além da renda lhe traz qualidade e saúde na vida.

## Referências:

Alzimiro Thomé. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 21/02/2020, Francisco Beltrão-PR.

Assis Miguel do Couto. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 06/09/2019, Francisco Beltrão-PR.

Christophe de Lanoy. Entrevista feita por Ricardo Callegari no dia 20/02/2020, Francisco Beltrão-PR.

CALLEGARI, R. FERNANDES, R. F. de. **O Sol nasce para todos: história da primeira cooperativa cresol e seus pioneiros.** Grafisul, Dois Vizinhos – PR, 2020.

CAMBOTA, ano 22, nº 219, janeiro e fevereiro, 1996.

CAMBOTA, ano 6, nº 32, fevereiro, 1979.

CAMBOTA, ano 6, nº 34, abril, 1979.

CRESOL. O crédito da agricultura familiar – ano base 1996. Vol. 1, março de 1997.

CRESOL. Relatório de atividades e balanço social, 2008.

CRESOL. Relatório de atividades e balanço social, 2010.

CRESOL. Relatório de atividades e balanço social, 2015.

CRESOL. Relatório de atividades e balanço social, 2018.

SENHORAS, M. E (org.) **A produção do conhecimento interdisciplinar nas ciências ambientais: A importância da Extensão Rural: Estudo Teórico-Bibliométrico Cap.X.** Atena, Ponta Grossa – PR, 2020

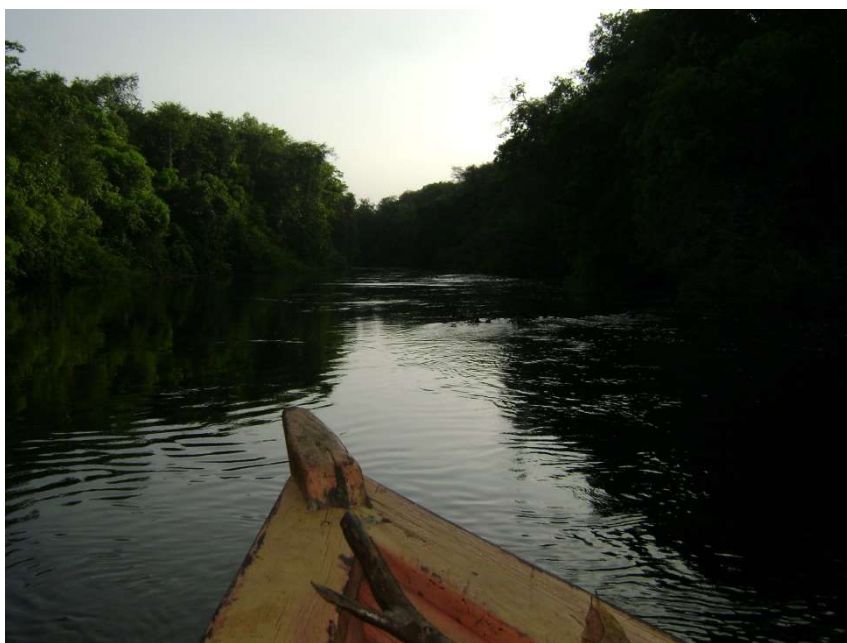
Cresol Instituto. Disponível em: <https://www.cresolinstituto.org.br/institucional/> acesso em 20 de agosto de 2021.

CRESOL Histórico. Disponível em <https://blog.cresol.com.br/o->

[que-significa-cresol-saiba-mais-sobre-a-nossa-historia/](#) acesso  
em 20 de agosto de 2021.

## 2

### Desenvolvimento rural e a dimensão ambiental



**Fotografia:** Pelo Rio Maraó. Gleba Nova Olinda, Santarém, Pará.

**Fotógrafa:** Fernanda do Socorro Ferreira Senra Antelo. 2009.

# **USO DE MADEIRA DE ÁREAS DE MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO PARA O PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL (PNHR): UMA ANÁLISE A PARTIR DO PEAEX ACUTI-PEREIRA, NO MUNICÍPIO DE PORTEL, NO ESTADO DO PARÁ<sup>22</sup>.**

*Carlos Augusto Ramos*

*Odivan Corrêa*

*Fernanda Ferreira Senra Antelo*

*Eymmy Gabrielly Rodrigues da Silva*

## **Introdução**

O objetivo deste artigo é relatar e analisar o processo de discussão em torno da possibilidade de utilização de madeira licenciada para fins sociais, no âmbito do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), tomando como referência a ideia de sustentabilidade socioambiental indicada na Lei nº. 12.651/2012, o Novo Código Florestal (NCF), de modo a contribuir para a construção de um modelo de gestão florestal inovadora e servir como subsídio para iniciativas futuras de acesso à moradia digna por comunidades rurais e povos tradicionais.

---

<sup>22</sup> Este artigo foi elaborado a partir da Nota Técnica Sobre o Uso de Madeira de Áreas de Manejo Florestal Comunitário para o Programa Nacional de Habitação Rural – PNHR: Estudo de Caso em Portel, Marajó-Pa, de autoria de Carlos Augusto Ramos, Milton Costa e Odivan Corrêa.

Esta análise está centrada no plano de manejo florestal comunitário no município de Portel<sup>23</sup>, localizado na mesorregião do Marajó, no estado do Pará. Essa região geográfica é formada por três microrregiões: Arari, Furos de Breves e Portel. As duas primeiras compreendem municípios do Arquipélago marajoara (Afuá, Anajás, Breves, Cachoeira do Arari, Chaves, Curralinho, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista e Soure), enquanto a última abrange aqueles com sede na parte continental (Bagre, Gurupá, Melgaço e Portel).

Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa, a partir dos métodos dedutivo-analítico e da revisão bibliográfica, com base em livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos; e a coleta documental a partir de trabalhos produzidos pelas organizações públicas e privadas envolvidas em projetos de desenvolvimento em Portel, de modo a subsidiar a discussão.

O artigo se encontra dividido em três seções, além desta introdução e das conclusões. Na primeira, aborda-se os diferentes usos da madeira e o surgimento do Projeto de Desenvolvimento Local (PDL) Portel; na segunda seção, apresenta-se o histórico de criação do Projeto Estadual de Assentamento Agroextrativista (PEAEX) Acuti-pereira e a formulação do plano de uso dos recursos naturais; na terceira seção, discute-se o manejo florestal comunitário a partir do PNHR, com destaque para o aproveitamento sustentável dos recursos florestais madeireiros da área na construção de moradias.

---

<sup>23</sup> O município de Portel “está localizado na região dos furos, ao sul/sudoeste do arquipélago, distando 278 quilômetros de Belém, capital do Estado” (FASE, 2006, p. 7).

## **Breve histórico de ocupação e utilização da área e o surgimento do Projeto de Desenvolvimento Local (PDL) Portel**

A extração madeireira na Amazônia teve início durante o século XVII. Durante os três primeiros séculos, essa atividade esteve circunscrita às planícies de inundação ao longo das calhas dos rios Pará, Tocantins e Amazonas, ainda com importância secundária em comparação a atividades extrativas, como as drogas do sertão, a castanha-do-pará e a borracha da seringueira e caucho (VERÍSSIMO; PEREIRA, 2014). Apenas por volta da década de 1950, empresas processadoras de madeira, em maior parte subsidiárias de companhias internacionais, instalaram-se no estuário do Amazonas visando a produção de bens destinados à exportação (ASNER *et al.*, 2009).

A partir das décadas de 1960 e 1970, os grandes investimentos públicos em infraestrutura em toda a Amazônia facilitaram o acesso às florestas densas de terra firme ricas em recursos de grande valor comercial. Na ocasião, a indústria de madeira extensiva e migratória, baseada no baixo custo da matéria prima, e a de palmito foram se estruturando de forma articulada ao avanço da fronteira agrícola. Essa indústria cresceu tendo como referência um novo rol de produtos e extensos mercados nacionais, ajudando a modificar a própria forma como a extração seletiva vinha se dando na região. A partir de então, estabeleceu-se uma produção destinada em maior parte ao mercado internacional. Estas empresas articuladas com os segmentos comerciais remanescentes do ciclo da borracha existentes na região, subordinavam as famílias produtoras ao sistema de aviação (FASE, 2006).



No auge da exploração madeireira na Amazônia, que ocorreu entre 1970 e 2000, em muitas localidades, houve forte ligação entre comunidades de empresas, quase sempre contraditórias. Nesse período, houve o corte indiscriminado das toras de madeira que eram comercializadas a preços médios muito abaixo do mercado, sem qualquer estratégia de planejamento de utilização ou noção sobre o valor da floresta em pé (IFT, 2014).

Além disso, em diversas ocasiões, madeireiros ameaçaram lideranças e forçaram com que famílias saíssem de suas posses e fossem morar em cidades como Portel, para assim terem o caminho livre para a extração, passando estes a se denominarem como “donos” dessas áreas e a estabelecerem novas regras de coerção da mão de obra das populações locais. Somente no início da década de 2000, num contexto de acirramento da crise fundiária e de intensificação das ações de combate ao desmatamento e a exploração ilegal de madeira, várias comunidades rurais começaram a se posicionar contra a escala empresarial da exploração florestal e os impactos diretos ao meio ambiente e vida socioeconômica das famílias agroextrativistas (FASE *et. al*, 2008). A falência de muita destas firmas desse subsetor também ajudou a abrir espaço para a reivindicação e a proposição de várias iniciativas de regularização fundiária e de melhoria da qualidade de vida em Portel. Isto porque ali muitas famílias viviam em situação de insegurança ocasionada pela falta de documentos válidos das suas ocupações e pela ausência de uma estratégia de proteção e uso sustentável dos recursos naturais.

Mesmo com o declínio do setor madeireiro, a exploração florestal em larga escala permanece sem os devidos métodos de impacto reduzido. Nesse sentido, cabe destacar que existem

diferenças entre a exploração madeireira ilegal e o manejo florestal. As duas são práticas de extração de madeira, sendo que a primeira está ligada a retirada total ou parcial da vegetação, ou seja, à devastação da floresta pela indústria madeireira ilegal, e a abertura de pastagens para criação de gado ou cultivos agrícolas de monocultura. Já o manejo florestal é uma prática de uso racional e sustentável dos recursos florestais, o qual pode auxiliar no combate ao desmatamento, colaborando para a manutenção da biodiversidade (FREITAS, 2019). Para isso, é necessário elaborar um Plano de Manejo Florestal<sup>24</sup>.

Não obstante o estabelecimento de políticas federais e estaduais de gestão florestal e a criação de entidades como o Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-BIO), instituído por meio da Lei estadual nº. 6.963, de 16 de abril de 2007<sup>25</sup> para gerir as florestas públicas e realizar a arrecadação pelo uso destas (PARÁ, S/d), ainda existem inúmeras irregularidades na região e as iniciativas de fiscalização e aplicação de penalidades têm crescido bastante nos últimos anos, conforme aponta o relatório do próprio órgão gestor do tema (PARÁ, s/d).

Em vários dos estudos levantados, Portel se destaca como um dos principais polos madeireiros paraenses e também um dos municípios com as maiores áreas exploradas sem autorização no estado do Pará (VERÍSSIMO; LIMA; LENTINI, 2002; MONTEIRO *et al.*, 2013). Além disso, muitos cursos

---

<sup>24</sup> Trata-se de um documento que estipula os critérios e ações a serem realizados durante o manejo, e deve ser aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

<sup>25</sup> A estrutura deste foi modificada pela Lei estadual nº 8.096, de 1º de janeiro de 2015, em atendimento à exigência da Lei Federal nº. 11.284, de 02 de março de 2006, que versa sobre a Gestão de Florestas Públicas (PARÁ, S.d).

d'água de Portel tem sido impactados pela extração madeireira. Na figura 1, abaixo, verifica-se estrada feita por uma empresa madeireira, que bloqueia o curso de rio localizado hoje no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PEAEX) Jacaré-puru.

Figura 1 - Curso d'água de Portel impactado pela extração madeireira.



Fonte: STTR de Portel, 2013.

Em 2012, houve uma parceria entre o IDEFLOR-BIO, Prefeitura Municipal de Portel e Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR), que deu origem ao Projeto de Desenvolvimento Local (PDL Portel), na tentativa de contribuir para o desenvolvimento sustentável de povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares localizados nas glebas

públicas estaduais desse município a partir de estratégias de ordenamento fundiário e ambiental (PARÁ, S.d), firmou um novo pacto social entorno do uso das florestas pelas comunidades da região, bem como estruturar novas frentes de emprego e renda a partir dos produtos florestais (IEB, 2014). Devido aos trabalhos e articulação feitas, sobretudo pelo IDEFLOR-BIO, o Governo do Estado do Pará, ao editar o Decreto nº. 579, de 30 de outubro de 2012, estabeleceu uma reserva específica de 500 mil hectares para uso das comunidades dos Rios Jacaré-Puru, Acangatá, Alto Camarapi e Acuti-pereira e Gleba Pública Estadual Joana Peres II, no município de Portel. Nela vivem cerca de 2 mil famílias, que a partir desse decreto passaram a ter prioridade de regularização fundiária e de geração de direitos oficiais para o uso dos recursos florestais em bases sustentáveis (PARÁ, 2012).

A assinatura desse decreto foi o primeiro passo efetivo para que os moradores das comunidades locais tivessem as suas posses regularizadas e pudessem praticar elas mesmas o manejo florestal. A partir de então, o PDL Portel ganhou ainda mais força na região, onde cada instituição tem seu papel definido, conforme síntese no quadro abaixo:

Quadro 1 – Instituições atuantes no PDL Portel

Órgão/Instituição	Atividade
IDEFLOR-BIO	Realiza diagnósticos socioeconômicos, apoia o Instituto de Terras do Pará (Iterpa) na destinação de áreas para as comunidades; fomenta a produção de mudas florestais e frutíferas; apoia a organização social e elaboração de planos de uso comunitários e planos de manejo florestais comunitários e familiares;

Órgão/Instituição	Atividade
Prefeitura Municipal de Portel	Apoia logisticamente a execução das atividades do PDL Portel; cede quadro funcional das secretarias municipais de meio ambiente e desenvolvimento econômico ao PDL Portel.
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Portel	Executa as atividades relacionadas à organização social, realiza a moderação durante a construção dos planos de uso dos recursos naturais e cadastra as famílias para envio ao Iterpa.
Instituto Floresta Tropical (IFT)	Realizou cursos de manejo florestal em suas etapas pré-exploratórias; oficinas de elaboração de planos de negócios e levantamento do potencial florestal para o manejo de espécies madeireiras e não madeireiras pelas comunidades abrangidas pelo Decreto estadual nº. 579/2012.
Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB)	Entre 2013 e 2019, o IEB fortaleceu as relações institucionais do PDL Portel, criando a partir de 2014 o Comitê de Governança Florestal de Portel. Além disso, o IEB oportunizou aos comunitários dos PEAEX Acangatá, Acuti-pereira, Alto Camarapi e Jacaré-puru a formação em gestão de associações, cooperativismo e manejo florestal.
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (Emater-Pará)	Com o escritório local apoiando as atividades de manejo florestal e incentivando o reflorestamento na região.

Fonte: elaboração própria.

Desse modo, o PDL Portel se estrutura como um projeto de articulação entre instituições e representantes dos

movimentos sociais, com bases em processos participativos e inclusivos, cujo objetivo é contribuir para o ordenamento fundiário e ambiental, bem como buscar o incremento da renda a partir do potencial dos produtos florestais ali existentes (IFT, 2015).

## **O PEAEX Acuti-pereira e o plano de uso dos recursos naturais**

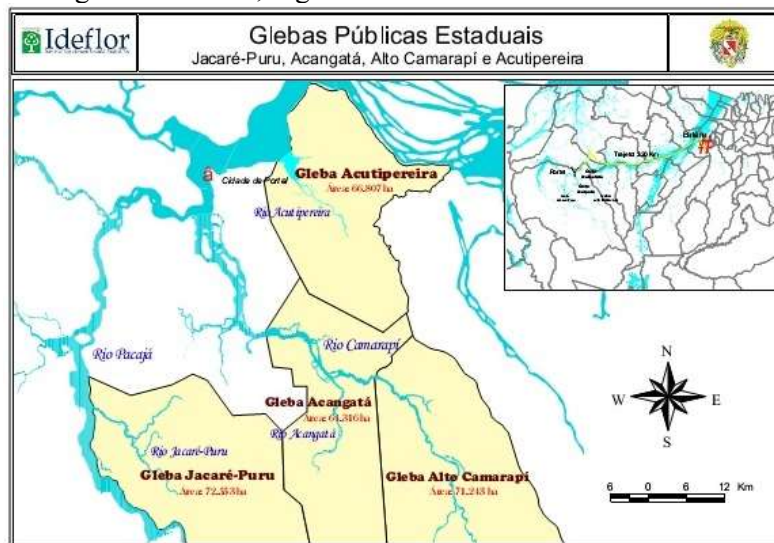
A Gleba Estadual Acuti-pereira foi arrecadada<sup>26</sup> pelo estado do Pará em 25 de junho de 2012, conforme Portaria nº. 918/2012, publicada no Diário Oficial do Estado (DOE) em 27 junho de 2012, de acordo com informações disponibilizadas no banco de dados do Iterpa (PARÁ, 2021). Posteriormente, com base no Decreto estadual nº. 579, de 30 de outubro de 2012, o Governo paraense destinou 66.807,19 hectares<sup>27</sup> da Gleba Acuti-pereira em benefício de 370 famílias da região. Esta destinação, segundo o artigo 2º do referido decreto, é restrita às atividades de: a) manejo florestal comunitário e familiar e extrativismo vegetal; b) caça e pesca de subsistência; c) agricultura de subsistência com transição dos cultivos tradicionais para sistemas agroflorestais e sistemas agroecológicos (PARÁ, 2012). As Glebas Estaduais destinadas conforme o Decreto estadual nº 579/2012 podem ser identificadas na Figura 2:

---

<sup>26</sup> Arrecadação é o ato realizado pelo Estado para incorporar ao patrimônio público áreas públicas sem destinação expressa e que não integraram em nenhum momento o patrimônio de particular.

<sup>27</sup> Em 2017, essa área foi retificada em razão do georreferenciamento, para 68.321,7423 ha, conforme Portaria nº 529, de 26 de junho de 2017 (PARÁ, 2017)

Figura 2 – Glebas Estaduais de Portel destinadas a famílias agroextrativistas, segundo Decreto estadual nº. 579/2012



Fonte: IDEFLOR-BIO (2013).

Em setembro de 2014, as comunidades dessa Gleba realizaram uma Assembleia na localidade Santo Ezequiel Moreno para a aprovação e criação da Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas da Gleba Acuti-pereira (ASMOGA), com escolha de sua diretoria. Na ocasião, além das 11 comunidades do Acuti-pereira, estavam presentes representantes das regiões Jagorajó e Jeovah Samah. A entidade foi criada à época para abrigar o Projeto Estadual de Assentamento Agroextrativista (PEAEX) Acuti-pereira, com a destinação da Gleba ao PEAEX por meio do Decreto estadual nº. 2.012, de 20 de março de 2018. Com uma área de

65.640,0977 hectares (sessenta e cinco mil seiscentos e quarenta hectares, nove ares e setenta e sete centiares)<sup>28</sup>, o PEAEX objetiva promover a segurança fundiária de 368 (trezentas e sessenta e oito) famílias moradoras desse assentamento agroextrativista (PARÁ, 2018).

Com o protocolo do pedido de terra reiterado em audiência com o Ministério Público Estadual (MPE-PA) em 29 de setembro de 2014, com o plano de uso dos recursos naturais, o Decreto de Afetação e o Cadastro das Famílias buscava-se avançar na elaboração do instrumental necessário ao estabelecimento de direitos territoriais pelas comunidades locais.

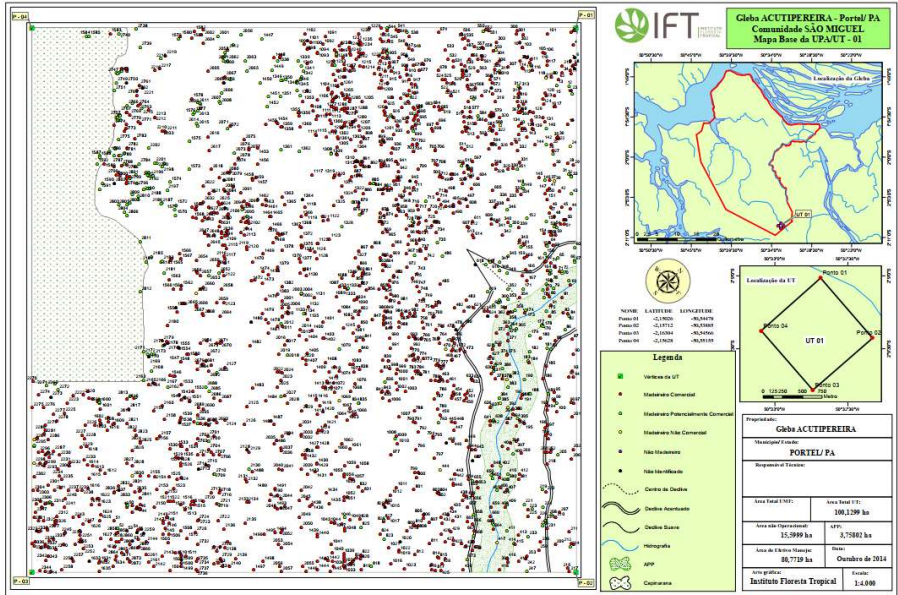
A Área de Manejo Florestal 1 (AMF 1) foi intitulada como Setor Sul<sup>5</sup>, próximo à divisa deste assentamento com o PEAEX Estadual Acangatá, diferenciando de outras unidades demonstrativas inventariadas pelo IFT. Possui 97 hectares, sem moradores próximos a pelo menos 10 Km, conforme aponta ASMOGA (2016), o que pode ser visualizado na Figura 3 abaixo:

---

<sup>28</sup> O Decreto dispõe, em seu art. 1º, que “Da área total serão deduzidos 2.568,6224 ha, referentes a Associação Remanescente de Quilombos da Comunidade São Tomé do Tauçú” (PARÁ, 2018).



Figura 3 – Localização da AMF 1/ Setor Sul do PEAEX Acuti-pereira.



Fonte: IFT (2014).

Os principais acessos à AMF 1/ Setor Sul são a estrada Portel-Tucuruí, até o Km 50, entrando em ramais que irão chegar até área de inventário florestal, atravessando o alto rio Acuti-pereira; o meio de transporte é o caminhão, dada as más condições de conservação dos ramais, com percurso levando da cidade de Portel até a AMF em torno de 2 horas durante a estação menos chuvosa do ano (junho a dezembro). Ou o rio Acuti-pereira, com embarcações menores (com motor 40 Hp)

trafegando na época de inverno amazônico, passando pelas comunidades São Miguel e Paraíso até a AMF 1.

Figura 4 – Membros da ASMOGA em Portel



Fonte: Arquivo STTR Portel, 2013.

No que se refere aos aspectos sociais, de acordo com o cadastro realizado pelo STTR de Portel em parceria com o IDEFLOR-BIO e Prefeitura Municipal de Portel (ASMOGA, 2016), o PEAEX Acuti-pereira possui 370 famílias moradoras, distribuídas em 37 comunidades nos 67 mil hectares de sua extensão. A maioria das famílias possui entre 4 e 6 membros, tendo como atividades econômicas a lavoura de mandioca, abacaxi, milho e maxixe (72%). Ainda segundo levantamento realizado por este STTR, 4% das famílias admitem ter a extração de madeira como principal atividade econômica. As 20

famílias nesta categoria disseram que até então tem obtido madeira em tora sem adotar técnicas de manejo florestal (ASMOGA, 2016).

Em relação aos programas sociais, no ano 2013, 52% das famílias eram beneficiárias do Bolsa-família. Sendo que a maioria não possuía acesso a programas de financiamento como o Pronaf (73%) e nenhuma família era atendida pelo Programa Luz para Todos, apesar dos projetos de eletrificação dos municípios do Marajó (IDEFLOR-BIO, 2013). No que diz respeito à moradia, as casas do rio Acuti-pereira, em sua grande maioria, são de madeira, sendo desprovidas de rede de esgotamento sanitário e contendo apenas fossa rudimentar de fundo de quintal. Metade dos telhados destas casas são compostos de palha, e aproximadamente de 30% destas moradias possuem apenas uma parede conforme figura 5, abaixo, deixando as famílias expostas às intempéries e aos ataques de animais peçonhentos (FASE, 2006).

Figura 5 – Aspecto de uma casa no rio Acuti-Pereira.



Fonte: FASE (2006).

A maioria das famílias obtém a água para consumo diretamente dos rios (74%) ou poço comum (25%), sem nenhum tipo de tratament. Utilizam como meio de transporte a rabeta (37%), seguido da canoa e do barco. O esgoto sanitário tem o solo como meio de tratamento ou a fossa rudimentar. Em todas as comunidades funcionam escolas, a maioria de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental (IDEFLOR-BIO, 2013).

Em relação à fauna e flora local, de acordo com estudos da FASE (2006), o rio Acuti-pereira tem principal distinção de outras regiões de Portel pela ocorrência de inúmeros lagos na

região que configuram os igapós, formados de uma vegetação adaptada a lugares baixos com a presença de espécies como o buriti (*Mauritia flexuosa*), a canarana (*Panicum* sp.) e gramíneas. Estão espalhados por todo o rio e são importantes centros de reprodução da fauna piscícola.

Figura 6 – Participantes da oficina de Manejo Florestal em análise das condições de conservação da área onde será a AMF 1.



Fonte: IEB (2014).

De acordo com Fase (2006), a formação vegetal da área de terra firme é caracterizada como Floresta Ombrófila Densa (Floresta Pluvial Tropical). Tem como principais espécies a quaruba (*Vochysia* sp), a cupiúba (*Goupia glabra*), a sucupira (*Bowdichia* spp), e o angelim pedra (*Hymenolobium petraeum*), entre outras. A vegetação de terra-firme foi muito alterada pela ação das madeireiras, com os maiores estoques hoje verificados no Alto Acuti- pereira, nas localidades São Miguel e Paraíso. A área sul do PEAEX Acuti-pereira se encontra razoavelmente preservada, mas com estrada ligando Portel ao município de

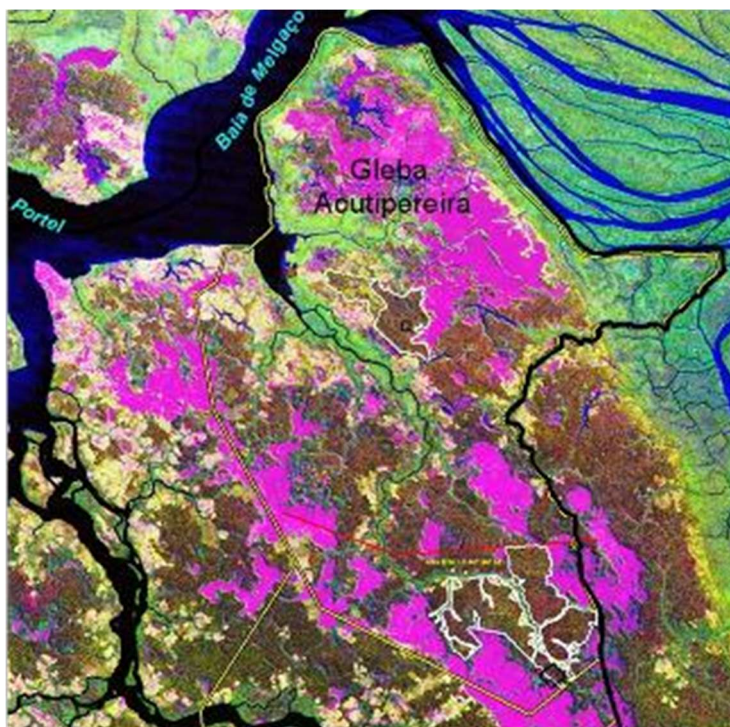
Tucuruí, uma nova frente de extração madeireira ilegal pode ocorrer se não forem tomadas medidas de apropriação das organizações locais para realizar o manejo florestal na região (ASMOGA, 2016).

Em áreas onde a mata foi removida para a realização de cultivos ocorre a floresta secundária resultante da regeneração vegetal. A capoeira e o capoeirão são expressões também utilizadas pelos moradores para designar os estágios de cobertura vegetal da floresta secundária. Ainda na terra firme há ocorrência de campos naturais, com solos de textura arenosa e siltosa com afloramento do lençol freático durante a estação chuvosa. Estes campos são áreas destituídas de mata, apresentando cobertura de gramíneas e outras herbáceas, além de árvores em geral de aspecto retorcidos e palmeiras formando pequenas “ilhas” de vegetação lenhosa, constituindo-se em um ecossistema bastante complexo, em função das suas variadas condições edafo-climáticas, as quais podem definir comunidades vegetais totalmente diversas em composição botânica (FASE, 2006).

Na figura 7, abaixo, pode ser observada a vegetacional do PESEX Acuti-pereira, com a proposta de AMF 1 em meio aos campos naturais da região representada na cor rosa.



Figura 7 – Mapa Vegetacional do PEAEX Acuti-pereira.



Fonte: LSR/IDEFLOR-BIO (2014)

Nesse sentido, o IDEFLOR-BIO, por meio do seu Laboratório de Sensoriamento Remoto, teve um papel fundamental no monitoramento do uso florestal e colaborado com a descrição da paisagem florestal da região, informando às entidades locais sobre os cenários de uso da floresta. Assim, a associação comunitária do PEAEX Acuti-pereira dispõe de cerca de 3.000 hectares de área para manejo florestal, considerando ciclo de corte de 30 anos.

Em relação à fauna, Portel sempre foi alvo da caça predatória. Ramos (2001) *apud* Fase (2006) relata que nos anos 1960 e 1970, uma mercadoria muito procurada pelos regatões era a carne de caça. Segundo relatos, as presas mais abundantes eram o catitu (*Pecari tajacu*), a paca (*Cuniculus paca*) e a queixada (*Tayassu pecari*). Essa carne era vendida em Portel, sendo que no verão era mais difícil comercializá-la porque havia muita oferta no mercado.

Atualmente, com o aumento das operações de fiscalização, a prática da caça foi diminuindo, embora tenha continuado a ser objeto de preocupação pelas famílias do Acuti-pereira. Com a melhoria de acesso na estrada Portel-Tucuruí, caçadores utilizam motos para acessarem as matas próximas à cidade de Portel. O sul do PEAEX Acuti-pereira sofre a pressão cada vez maior da caça predatória (FASE, 2006).

### *O plano de uso dos recursos naturais do PEAEX Acuti-pereira*

O Plano de Uso dos Recursos Naturais do PEAEX Acuti-pereira, com última atualização em 2013, quando ainda se tratava de Gleba Acuti-pereira, trouxe uma série de normas de proteção da fauna local, sobretudo sobre quantidades para consumo próprio por família, em respeito ao Decreto Estadual nº 579/2012. Segundo a Cláusula 8.2 do Plano de Uso: “a caça de subsistência poderá ser realizada de acordo com necessidade do consumo familiar, desde que se respeite a legislação ambiental vigente quanto a defesa de animais em extinção, filhotes e prenhas de qualquer espécie...” (IEB, 2015). Este acordo coletivo é também fundamental para a governança florestal local, recomendando que o protagonismo do manejo florestal seja feito pelas comunidades locais, impulsionando



arranjos produtivos sustentáveis como a produção de mudas de espécies florestais e agroflorestais em parceria com o IDEFLOR-BIO.

De maneira geral, as famílias da região entendem que o plano de uso elaborado em 2006 melhorou os estoques de peixes, de animais silvestres e recuperou os açazais nativos, hoje fonte de segurança alimentar e renda. A comunidade de Santo Ezequiel Moreno logo se destacou na produtividade de frutos de açaí, cuja mudança ocorreu a partir do enfrentamento do problema da extração predatória de palmito (STTR, 2014). Além disso, a participação das mulheres no desenvolvimento local tem sido um fator de gestão sustentável dos recursos naturais. Devido a atuação destas, a agricultura tem sido impulsionada, principalmente no aumento da produção de alimentos de origem agroecológica representada pela Cozinha Comunitária *Iaçá* (IIEB, ATAA e IFPA, 2019).

Figura 8 - Grupo de mulheres de Santa Ezequiel Moreno em sua tecnologia social Cozinha *Iaçá*



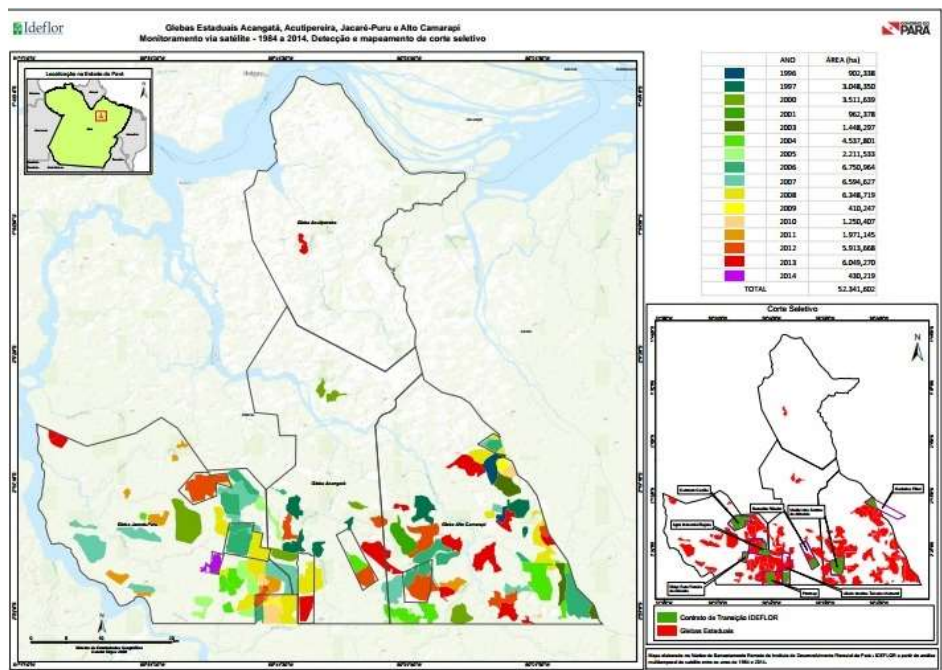
Fonte: IIEB, ATAA, IFPA (2019).

Apesar da diminuição da atividade madeireira entre 2006 e 2010, a partir de 2011, uma nova investida madeira ocorreu na região, até mesmo com a conviência de algumas lideranças

locais, fenômeno ocorrente no Alto Rio Acuti-pereira. Devido ao fortalecimento da organização social e surgimento de alternativas para a não dependência da exploração madeireira, como por exemplo, o acesso a mercados institucionais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) já em curso na região, conseguiu-se contornar essa investida madeireira (ASMOGA, 2016).

O resultado deste trabalho organizativo pode ser observado na sensível diferença entre os registros de extração de madeira na outrora gleba Acuti-pereira e as demais Glebas Estaduais beneficiadas no Decreto estadual nº. 579/2012 no que se refere às áreas exploradas sem manejo florestal, segundo estudos do IDEFLOR-BIO relativos ao período de 1984 e 2014. A Gleba Acuti-pereira está localizada na parte superior do mapa da Figura 9, abaixo:

Figura 9 – Extração madeireira nas Glebas Estaduais Acangatá, Alto Camarapi, Acuti-pereira e Jacaré-puru em Portel (PA).



Fonte: LSR/IDEFLOR-BIO (2014).

Apesar dos avanços no ordenamento territorial do rio Acuti-pereira, os rios Campina e Jaguarajó - também pertencentes à Gleba afetada - necessitam de um trabalho de fortalecimento de sua organização social e nestes lugares a construção do plano de uso dos recursos naturais foi mais trabalhosa em seu nivelamento. Nesse sentido, o manejo florestal proposto pela associação comunitária do PEAEX Acuti-pereira tinha como objetivo mostrar que a atividade madeireira em bases sustentáveis e legalizada pode trazer renda

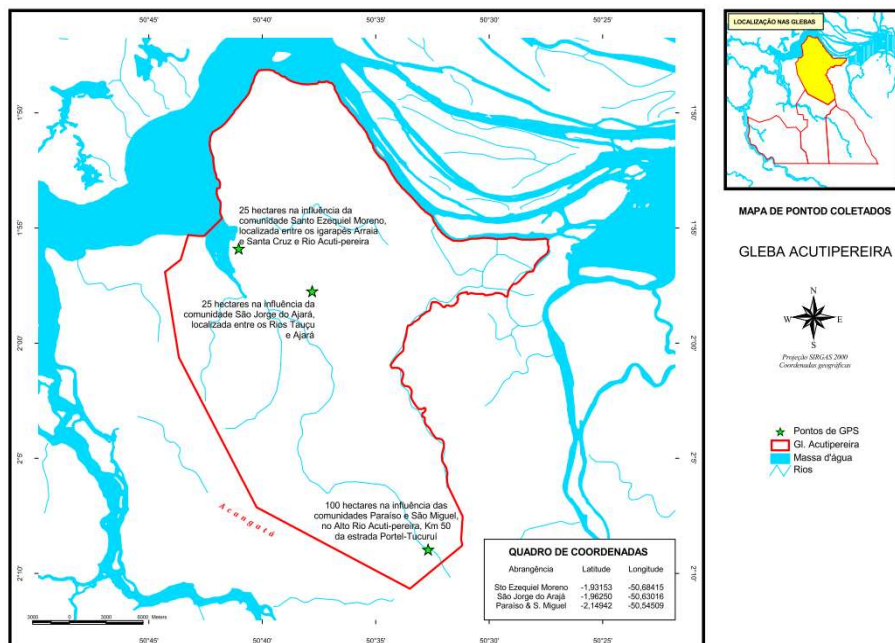
e ocupação para as famílias locais. Para isso, conta com o apoio da comunidade, registrado em seu Plano de Uso dos Recursos Naturais.

### **Manejo florestal comunitário a serviço do Programa Nacional de Habilitação Rural (PNHR)**

O setor Sul do PEAEX Acuti-pereira é a área com maior potencial florestal da região. As comunidades mais próximas são as localidades Paraíso e São Miguel. Com o auxílio do Laboratório de Sensoriamento Remoto do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-BIO), foi possível avaliar se tal área estava em condições de abrigar atividades de manejo florestal comunitário, o que foi confirmado pelo órgão florestal paraense. Estima-se que uma área de 3.467,00 hectares esteja disponível para o desenvolvimento do manejo florestal.

Em novembro e dezembro de 2014, o Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB), Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR) de Portel, Instituto Floresta Tropical (IFT), IDEFLOR-BIO, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará - Emater-PA, Prefeitura Municipal e lideranças comunitárias realizaram o inventário florestal de 97 hectares no setor Sul do PEAEX Acuti-pereira, representado 2,7% da área total de manejo. Seu objetivo foi avaliar a riqueza florestal local para um futuro plano de manejo florestal comunitário com fins madeireiros e para produtos da sociobiodiversidade.

Figura 10 - Localização da primeira área para possível exploração florestal (UT 1) na parte sul do PEAEX Acuti-pereira



Fonte: IFT (2013).

O inventário florestal de 97 hectares encontrou 2.130 árvores, distribuídas em 71 espécies e 26 famílias. Em relação a volumetria de madeira, foram encontrados 4.666,16801 m<sup>3</sup>, o equivalente a 47,84 m<sup>3</sup>/hectare. As espécies mais importantes na ecologia da floresta local são a maparajuba, o cumaru, o mari e a araracanga.

Após o inventário, foi realizada a seleção de árvores para corte, levando-se em consideração a capacidade da floresta em

se recuperar e a manutenção de árvores matrizes<sup>29</sup>. Das 2.130 árvores inventariadas com diâmetro à altura do peito (DAP) acima de 25 cm, para a exploração de madeira, poderiam ser extraídas 394 árvores com diâmetro acima de 55 cm, ou seja, 18,5% das árvores encontradas no censo florestal. Assim mesmo, poderia ser aproveitado o volume total (4,6 mil metros), 37% do volume (1,7 mil metros). Para garantir a resiliência, é necessário que a área explorada para fins madeireiros fique em pousio (descanso) pelo intervalo de, pelo menos, 25 anos. Desta forma, busca-se promover a recuperação da regeneração natural da área e garantir a sustentabilidade das ações de manejo em longo prazo.

Figura 11 – Detalhe da realização do inventário florestal



Fonte: IEB (2014).

---

<sup>29</sup> Consiste no processo de filtragem dos Planos de Manejo, que foi realizado pelo engenheiro florestal Carlos Augusto Ramos. Nele, os dados coletados no inventário passaram por várias seleções considerando indivíduos arbóreos em sua capacidade de produzir sementes (árvores matrizes); considerando o limite de tamanho em diâmetro e as espécies raras. Tais filtros atentam para o volume de madeira necessário para a construção de habitações rurais, sem exaurir a capacidade da floresta se recuperar.

Ao final destes estudos, o resultado do aproveitamento florestal madeireiro pelas comunidades locais pode ser obtido na sistematização do Quadro 2:

Quadro 2 — Resumo das informações da primeira UPA do PEAEX Acuti-pereira.

<b>Parâmetro</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>
Área de Manejo Florestal 1	3.467,95	hectares
Número de sub-áreas	5	subáreas
Área da UPA 1	97,51	hectares
Volume total inventariado na UPA 1	4.666,17	m <sup>3</sup>
Número total de árvores inventariadas na UPA 1	2.130	indivíduos
Volume total apto da UPA 1 (proposta)	1.769,77	m <sup>3</sup>
Volume por hectare na UPA 1	18,15	m <sup>3</sup> /hectare
Número de árvores aptas para corte - UPA 1 (Proposta)	394	Indivíduos

Fonte: ASMOGA (2016).

Em evento promovido pelo IEB, realizado nos dias 28 e 29 de abril de 2015, na cidade de Portel, foi publicizado o resultado dos estudos do Pré-Plano de Manejo Florestal do



PEAEX Acuti-pereira, com apresentação dos seguintes cenários para o licenciamento ambiental da área e destinação do volume de madeira. O primeiro cenário, chamado de *Cenário 1 – Plano de Manejo Florestal Comunitário Comercial*, tem o objetivo de comercializar para o mercado regional a madeira licenciada.

Com a destinação da Gleba Acuti-pereira ao Projeto de Assentamento Agroextrativista (PEAEX) Acuti-pereira, conforme Decreto estadual nº. 2.012, de 20 de março de 2018 (PARÁ, 2018), o que garantiria a regularização fundiária definitiva, a aprovação da Autorização Prévia do Projeto (APAT) pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas). Além disso, como a associação local não pode ter fins econômicos, a repartição dos lucros dependeria da criação de uma cooperativa local, processo que ainda demandará alguns anos de debate para o seu amadurecimento.

Em um *Cenário 2 – Plano de Manejo Florestal Comunitário sob Gestão Direta*, o exercício seria a articulação de uma parceria entre o IDEFLOR-BIO e a ASMOGA para realização do manejo, sendo o proponente o próprio órgão estadual de florestas. Sua principal vantagem seria a força institucional para o manejo florestal, inclusive atraindo outros atores para esse arranjo produtivo, tais como a Emater-PA e entidades especializadas em acompanhamento técnico para tal. Entretanto, este requer uma construção de médio prazo para se chegar a um acordo que garanta a segurança jurídica para as partes envolvidas no manejo florestal.

Como uma terceira possibilidade visualizada pelas entidades que participaram do evento de apresentação do Pré-Plano de Manejo Florestal Comunitário em abril de 2015, haveria um *Cenário 3 – Plano de Manejo Florestal Comunitário Para Fins Sociais*, cujo objetivo é o fornecimento de madeira

para a construção de casas para as famílias moradoras da região, junto aos rios Campina, Jaguarajó e Acuti-pereira.

Dado o caráter excepcional da proposta inserida neste último cenário, os membros participantes do Comitê de Governança Florestal de Portel, presentes na apresentação do Pré-Plano entenderam que seria importante a construção de uma nota técnica para defesa do 3º cenário. Dessa maneira, os engenheiros florestais Carlos Ramos (consultor do IEB) e Milton Costa (extensionista rural da Emater-PA) e o presidente da ASMOGA, Odivan Corrêa, ficaram com a incumbência de produzir um documento técnico que pudesse justificar técnica e juridicamente o uso de 1.000 metros cúbicos de madeira da UPA 1 do PEAEX Acuti-pereira junto aos órgãos ambientais com o objetivo de direcionamento ao Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), tendo como proponente a associação local. Uma vez obtidos os indicadores de sustentabilidade ambiental propostos pelo próprio plano de manejo, passa-se a avaliar sua possibilidade perante o Novo Código Florestal (NCF) de 2012 e das portarias que hoje dão as diretrizes para o programa nacional de habitação.

No artigo 23 da Lei nº. 12.651, de 25 de maio de 2012, o NCF dispõe sobre o manejo sustentável eventual e sem propósito comercial, estabelecendo que é possível utilizar madeira da própria posse ou unidade familiar, limitando-se a 20 m<sup>3</sup> por família e respeitando o princípio de utilização na própria localidade. Para isso, o NCF recomenda a comunicação aos órgãos ambientais e o atendimento aos conceitos previstos na referida lei, a partir do qual o interesse social é interpretado como a “exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a

cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área...” , conforme previsto no inciso IX, alínea b do artigo 3º do NCF (BRASIL, 2012).

Apesar de um propósito não comercial, no qual se cobririam apenas os custos de extração da madeira da UPA 1 para a construção de casas, entende-se que é necessário haver um procedimento e mesmo um plano de manejo para controle das operações de derrubada e arraste da madeira para os pátios que receberão a madeira do plano. Com a interpretação de que se trata de um plano para exploração florestal local e não comercial na própria área do PEAEX Estadual e em benefício de populações tradicionais, considera-se que a comunidade estaria isenta de apresentação de Plano de Manejo Florestal Sustentável (artigo 32, inciso III). Contudo, considerando a necessidade de monitoramento da atividade para evitar ações que possam impactar a floresta local, respeitando-se o princípio da precaução, bem como o artigo 22 do NCF que apresenta as diretrizes e orientações para a exploração de madeira para fins comerciais<sup>30</sup>. Tal monitoramento poderia ser feito pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, órgão ambiental habilitado no Estado do Pará.

De fato, Portel, por meio de sua Secretaria Municipal de Meio Ambiente foi o primeiro município da mesorregião do Marajó a habilitar-se para exercer a gestão ambiental

---

<sup>30</sup> O art. 22 dispõe que “o manejo florestal sustentável da vegetação da Reserva Legal com propósito comercial depende de autorização do órgão competente e deverá atender as seguintes diretrizes e orientações: I - não descaracterizar a cobertura vegetal e não prejudicar a conservação da vegetação nativa da área; II - assegurar a manutenção da diversidade das espécies; III - conduzir o manejo de espécies exóticas com a adoção de medidas que favoreçam a regeneração de espécies nativas. (BRASIL, 2012).

compartilhada com o Estado, de acordo com o estabelecido na Resolução nº. 116 do Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA), de 03 de julho de 2014, que dispõe sobre as atividades locais geradoras de impacto ambiental (PARÁ, 2014). Nas exigências da SEMAS e para obtenção da habilitação, o município estabeleceu legislação própria, implantou o Fundo Municipal do Meio Ambiente, contratou servidores municipais com competência e habilidade para exercício da fiscalização ambiental; e criou o Conselho Municipal de Meio Ambiente (PARÁ, 2014).

Além disso, segundo a SEMMA Portel, o Fundo Municipal de Meio Ambiente já dispunha de recursos financeiros (até maio de 2015 na ordem de R\$90 mil reais) para suporte às operações de fiscalização e apoio a projetos ambientais na cidade e no meio rural.

Em relação ao Plano de Manejo Florestal Comunitário do PEAEX Acuti-pereira, a SEMMA Portel e a ASMOGA deveriam ainda assinar um Termo de Cooperação Técnica para o acompanhamento do uso florestal na UPA 1 do PEAEX Acuti-pereira, dando assim respaldo ambiental para utilização de recursos florestais locais nos projetos do PNHR. Neste sentido, foi proposta a utilização de 1.000 m<sup>3</sup> de madeira para construção de 50 unidades familiares para atendimento no âmbito do PNHR de famílias em situação de moradia precária.

### *Uso de madeira nativa no âmbito do PNHR*

Segundo os termos do Art. 1º. da Lei federal nº. 11.977, de 7 de julho de 2009, o PNHR é uma modalidade do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), instituído pelo governo federal, no intuito de viabilizar a produção, aquisição ou

reforma de unidades habitacionais por famílias rurais com renda até três salários-mínimos, tendo em vista os objetivos de redução do déficit habitacional no campo (BRASIL, 2009).

Embora o Art. 75 do Estatuto da Terra tenha trazido referências importantes a questão da assistência técnica para a melhoria das condições habitacionais, pode-se dizer que o PNHR se constitui na primeira iniciativa pública de âmbito nacional direcionada a resolução do problema da habitação rural no país. Esta reconhece que a fixação das famílias no meio rural só ocorreria mediante o desenvolvimento e a inclusão social das mesmas, essas necessitam de condições mínimas de permanência e início das atividades produtivas, dentre as quais a habitação é requisito fundamental (BOLTER, 2013).

Anteriormente a este, foi estabelecido o crédito instalação, modalidade de crédito vinculado ao I Plano Nacional de Reforma Agrária (I PNRA) em 1985, destinado a assegurar a assistência financeira e creditícia nas áreas de alimentação, fomento produtivo e habitação às famílias assentadas, mas somente regulamentado em 1988 pelo extinto Ministério da Reforma Agrária e Desenvolvimento Agrário (MIRAD) (LEITE; FREDDI, 2018)

Desde então, essa linha de crédito já sofreu várias alterações, tanto em relação às modalidades, quanto às formas de pagamento e aos valores pagos, que são alterados por meio da publicação de normas infralegais pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Por se tratar de um tipo de fomento que, teoricamente, viabiliza a permanência das famílias nas áreas de assentamento, até 2012 as modalidades “Aquisição Material de Construção” e “Recuperação/Material de Construção” eram das primeiras a

terem seu pagamento autorizado. Com a extinção destas, trabalhadores rurais, assentados de reforma agrária e populações tradicionais passaram a compor o grupo a ser atendido pelo PNHR.

Considerando que a Portaria nº. 318, de 12 de junho de 2014, do Ministério das Cidades (MCidades), autoriza o uso da madeira nos projetos do PNHR em benefício de comunidades agroextrativistas como as que se encontram no PEAEX Acuti-pereira, mas que condiciona a liberação da primeira parcela da subvenção econômica, nos casos de exploração florestal, a apresentação dos documentos de autorização da exploração florestal emitidos pelo órgão ambiental competente, conforme disposto no artigo 2º da referida Portaria (BRASIL, 2014). Considerando ainda que a comunidade supramencionada realiza manejo florestal eventual e sem finalidade comercial, os técnicos das entidades envolvidas no Pré-Plano de Manejo Florestal do PEAEX Acuti-pereira interpretaram que era possível solicitar junto aos órgãos competentes o licenciamento da exploração da madeira da UPA 1 para a construção de moradias socais para famílias residentes nas comunidades dos rios Acuti-pereira, Campina e Jaguarajó.

No anexo da Portaria nº. 318/2014 do MCidades, estão elencadas espécies hoje aprovadas para uso na construção das casas do PNHR. A espécie com maior volumetria no PEAEX, a maparajuba, está prevista neste anexo, orientando-se utilizá-la para a produção de pilares, vigas e estruturas de cobertura das moradias (BRASIL, 2014). Sendo que para a construção de portas, portais, caixilhos e janelas das casas, poderiam ser utilizadas outras espécies presentes e com boa volumetria na região, como a muiracatiara e a mandiogueira, conforme pode ser observado na tabela 1, abaixo:

Tabela 1 – Espécies aptas do Plano de Manejo Florestal Para Fins Sociais – UPA 1

Nome vulgar	Nome científico	DAP média	Número total de indivíduos para corte	Valor para exploração (m <sup>3</sup> )
Angelim pedra	<i>Hymenolobium petrium</i>	70,37815126	16	60,45419018
Aracacanga	<i>Aspidosperma desmathum</i>	73,28455858	10,4	54,46280936
Cumarú	<i>Dipteryx odorata (Aubl.) Willd</i>	71,50912313	39,2	116,333244
Cupiúba	Goupia Glaba Aubi	73,31720567	16,8	60,45754133
Fava-amargosa	<i>Vatairea guaianensis Aubl.</i>	72,37554113	6,4	28,51488876
Itaúba-preta	<i>Mezilaurus Itauba (Meisn.) Taub. Ex Mez</i>	60,86070792	4	10,79727867
Jataí-mirim	<i>Hymenaea parvifolia Huber</i>	65,92744049	27,2	90,7894713
Jatobá	<i>Hymenaea parvifolia Huber</i>	75,12095747	2,4	11,52610495
Louro-faia	<i>Euplassa</i>	65,99609541	7,2	23,84182036

<b>Nome vulgar</b>	<b>Nome científico</b>	<b>DAP média</b>	<b>Número total de indivíduos para corte</b>	<b>Valor para exploração (m<sup>3</sup>)</b>
	<i>pinnata</i> I.M. <i>Johnst.</i>			
Louro-janduúba	<i>Ocotea cymbarum</i> Kunth	65,559399938	14,4	53,66689753
Mandioqueira	<i>Qualea paraensis</i> Ducke	75,70140356	27,2	130,5517491
Marapajuba	<i>Manikara paraensis</i> (Huber) Standl.	63,74078877	103,2	305,9246589
Muiracatiara	<i>Astronium Decontei</i> Ducke	100,9529686	10,4	293,1461282
Quaruba	<i>Vochysia maxima</i> Ducke	80,71410382	5,6	30,72074813
Quaruba-goiaba	<i>Qualea brevipedicellata</i> Stafleu	82,23693518	36	233,7220114
Sucurpiramarela	<i>Diploptropis racemosa</i> (Hoehne) Amshoff	71,49223326	8	31,551887
Sucupirabababona	<i>Ormosia Excelsa</i> (Spruce ex. Benth.)	65,29316272	6,4	20,7868587



<b>Nome vulgar</b>	<b>Nome científico</b>	<b>DAP média</b>	<b>Número total de indivíduos para corte</b>	<b>Valor para exploração (m<sup>3</sup>)</b>
<i>Rudd</i>				
Sucupira-merai	<i>Bowndichia sp.</i>	66,27196333	4	11,11381091
Timborana	<i>Piptadenia foliolosa Benth.</i>	70,28265852	4	15,16814635
<b>Total geral</b>		<b>72,15842096</b>	<b>348,8</b>	<b>1583,530245</b>

Fonte: elaboração própria, a partir de Brasil (2014).

Não obstante o valor disponível de 1.583 metros cúbicos, a intenção do projeto seria usar 1.000 metros cúbicos deste valor, cuja seleção das árvores a serem extraídas ficará a cargo da própria comunidade.

No que se refere aos custos de extração e beneficiamento, os autores do plano de manejo propuseram uma tabela resumo com os índices de aproveitamento da madeira da UPA 1, inclusive levando em consideração os recursos financiados pelo PNHR em 2016, mensurados em R\$30.500,00 por unidade familiar:

Tabela 2 – Resumo do aproveitamento de 1.000 m<sup>3</sup> da UPA para a construção de 50 unidades no PNHR (em valores de 2016).

<b>Parâmetros</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>
A Área de Manejo	3.467,95	ha

	<b>Parâmetros</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>
	Florestal 1		
B	Número de sub-áreas	5	Sub-áreas
C	Área da UPA 1	97,51	ha
D	Volume total inventariado na UPA 1	4.666,17	m <sup>3</sup>
E	Número total de árvores inventariadas na UPA 1	2.130	indivíduos
F	Volume total apto da UPA 1 (proposta)	1.000,00	m <sup>3</sup>
G	Volume por hectare da UPA 1 (F/C)	10,26	m <sup>3</sup> /hectare
<b>H</b>	<b>Número de árvores aptas para corte - UPA 1 (proposta)</b>	<b>300</b>	<b>indivíduos</b>
I	Número de árvores aptas para corte por hectare -UPA (H/C)	3	indivíduos/hectare
J	Número de espécies de manejo	19	espécies

	<b>Parâmetros</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>
	florestal		
<b>L</b>	<b>Número total de famílias atendidas</b>	<b>50</b>	<b>famílias</b>
M	Volume em pé (=F)	1.000	m <sup>3</sup>
N	Volume madeira em tora (M*75%)	750	m <sup>3</sup>
O	Volume madeira processada (N*50%)	375	m <sup>3</sup>
P	Valor bruto (madeira em pé) (N*R\$ 45,83)	45.830,00	R\$
Q	Valor bruto (madeira em tora) (N*R\$ 200,00)	150.000,00	R\$
R	Valor bruto (madeira serrada) (O*R\$ 900,00)	337.500,00	R\$
S	Custos (madeira em pé) (S*15%)	6.874,00	R\$
T	Custos (madeira em tora) (T*48%)	72.000,00	R\$
U	Custos (madeira serrada) (O*R\$ 70%)	236.250,00	R\$

	<b>Parâmetros</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>
V	Recursos disponíveis por família no PNRH	30.500,00	R\$
X	Recursos disponível para Assistência Técnica (ATEC)	600,00	R\$
Z	Recursos disponível para Trabalho Técnico Social (TTS)	400,00	R\$
AA	Recursos para mão de obra e materiais de construção por unidade familiar do PNRH (V-X-Z)	29.500,00	R\$
AB	Recursos para mão de obra por unidade familiar do PNRH (AA *35%)	10.325,00	R\$
AC	Recursos para materiais de construção (AA-AB)	19.175,00	R\$
AD	Recursos totais para 50 unidades do PNRH (V*L)	1.525.000,00	R\$
AE	Recursos totais para ATEC 50	30.000,00	R\$

	<b>Parâmetros</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>
	unidades do PNHR (X*L)		
AF	Recursos totais para TT50 unidades do PNHR (Z*L)	20.000,00	R\$
AG	Recursos totais para mão de obra de unidades de PNHR (AD-AE-AF)	1.475.000,00	R\$
AH	Recursos totais para mão de obra de unidades de PNHR (AB*L)	516.250,00	R\$
AI	Recursos totais para materiais de construção de 50 unidades do PNHR (AC*L)	958.750,00	R\$
AJ	Estimativa de custos para aquisição de madeira beneficiada (extração+ beneficiamento) (T+U)	308.250,00	R\$
AL	Recursos para a aquisição de outros	650.500,00	R\$

<b>Parâmetros</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidade</b>
equipamentos e materiais (AI-AJ)		

Fonte: ASMOGA (2016).

A proposta elaborada previa o atendimento inicial de 50 famílias com quadro precário de moradia, ou seja, casas com apenas uma parede ou em situações de risco, aproveitando-se ainda a mão de obra comunitária e tendo a ASMOGA como entidade organizadora. Esta iniciativa contaria ainda com o apoio da Prefeitura de Portel, do STTR do município, da EMATER-PA, do IDEFLOR-BIO e de ONGs como IEB que contribuíram na capacitação, execução e monitoramento das ações estabelecidas no PDL Portel.

Frisa-se que, mesmo sendo uma importante política pública, o PNHR foi extinto pelo governo federal em 2017. Além disso, o cenário político do Brasil não tem sido favorável à promoção de direitos e ao acesso às políticas de educação, saúde, assistência técnica e infraestrutura, os quais têm sofrido vários desmantelamentos, que podem ser verificados por meio da redução orçamentária e da desestruturação de seu arcabouço institucional. No caso específico da política de habitação, já durante o período de pandemia da Covid-19, em janeiro de 2021, o governo federal criou o Programa Habitacional Casa Verde e Amarela, criticado pelos movimentos populares, principalmente por não prever acesso à essa política por famílias que estão em áreas de assentamentos de reforma agrária (ENGELMANN, 2021).

No entanto, a proposta deste artigo não é discutir a desconstrução dessa política, mas relatar e analisar o processo de discussão em torno da possibilidade de utilização de madeira extraída de forme sustentável e licenciada para fins sociais, servindo ainda de subsídio para o desenho de políticas públicas orientadas para o acesso à moradia digna por comunidades rurais e povos tradicionais.

Cabe mencionar ainda a importância da utilização da Área de Manejo Florestal (AMF) como instrumento de estudo, de modo a conter as pressões e investidas de madeireiros. Além disso, é necessário incentivar a parceria entre universidades e a rede municipal de ensino para estimular a valorização da floresta em pé, promovendo a capacitação de lideranças e fomentando o manejo florestal comunitário madeireiro como uma das formas de utilização racional e ambientalmente adequada dos recursos da floresta, mas não o único. Assim, é por meio do uso múltiplo das florestas que a manteremos como ferramenta de conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento local.

## **Conclusão**

O objetivo deste artigo foi relatar e analisar o processo de discussão em torno da possibilidade de utilização da madeira licenciada para fins sociais, no âmbito do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), cujo uso vai ao encontro do NCF e seus princípios sustentabilidade socioambiental. O objeto de análise foi o Projeto Estadual de Assentamento Agroextrativista (PEAEX) Acuti-Pereira, no município de Portel, no Pará, que em seu PMFC preconizou a valorização da floresta, suas pessoas

e a sua história. Nesse sentido, verificou-se que apesar da luta pela segurança da terra ter tido ótimos resultados na última década, dadas às circunstâncias especiais observadas nas políticas de educação, saúde, assistência técnica e infraestrutura em implementação, ainda há muitos desafios para diminuir as desigualdades sociais observadas no Marajó quando comparado a outras regiões do país. Uma possibilidade seria o uso racional e democratizado dos recursos naturais, principalmente visando beneficiar as comunidades ribeirinhas.

Observou-se ainda que as iniciativas de valorização da floresta em pé, por meio do manejo comunitário, são oportunidades para se gerar riqueza e inclusão social sem destruir a natureza, no entanto, tal valorização depende, decisivamente, de mais investimentos em uma educação adequada à realidade regional. Além disso, o Marajó carece de políticas públicas que ajudem a adaptar as tecnologias industriais à realidade local e que respeitem as regras de resiliência dos ecossistemas regionais, e que sejam responsáveis e transparentes. Desse modo, é essencial incentivar uma nova economia marajoara menos especulativa, menos predatória e voltada para a geração de ocupação, renda e bem-estar da população, bem como para o aumento da arrecadação dos municípios de modo ajudar no enfrentamento dos riscos sociais hoje existentes.

A partir da experiência de discussão técnica do manejo florestal proposta pelo IEB, houve uma atuação concreta para que fosse estruturada uma área referencial de uso da floresta na área sul do PEAEX Estadual Acuti-pereira. Além disso, as entidades de Portel passaram a contar com uma área inventariada e entendida como uma primeira Unidade de Produção Anual (UPA) para fins madeireiros e a nível



comunitário. Os objetivos do manejo florestal comunitário, os números, as espécies, os cenários de exploração em 97 hectares passaram a ser conhecidos por mais pessoas de Portel.

Conclui-se que utilizar a madeira licenciada para fins sociais, no âmbito do PNHR e tomando como base os princípios de sustentabilidade socioambiental indicadas no Código Florestal de 2012, é uma forma de valorização da floresta pelo aproveitamento da madeira para estruturação das comunidades, oferecendo dignidade de moradia, aproximando as políticas públicas da realidade das comunidades extrativistas e reconhecendo o manejo de áreas da floresta como uma importante ferramenta de promoção do desenvolvimento local.

## Referências bibliográficas

ASMOGA. **Plano de Manejo Florestal Comunitário da Gleba Estadual Acuti-pereira: Área de Manejo Florestal 1 / Setor Sul**. Documento técnico da Associação dos Moradores do PEAEX Acuti-pereira protocolado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Portel. 2016. 74 p.

ASNER, Gregory *et al.* Selective logging and its relation to deforestation. **Amazonia and Global Change**, p. 25-42, 2009. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/304943954\\_Selective\\_Logging\\_and\\_Its\\_Relation\\_to\\_Deforestation](https://www.researchgate.net/publication/304943954_Selective_Logging_and_Its_Relation_to_Deforestation). Acesso em: 15 ago. 2021.

BECKER, Bertha K. (Coord). Sumário executivo: In: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). **Um projeto para a**

**Amazônia no século 21:** desafios e contribuições. Brasília: CGEE, 2009, p. 10-22.

BOLTER, Jairo Alfredo Genz. **Interfaces e cogestão nas políticas para a agricultura familiar:** uma análise do Programa Nacional de Habitação Rural. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, RS, 2013.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Portaria nº 318, de 12 de junho de 2014.** Dispõe sobre o uso de madeira na construção e reforma de habitação, no âmbito do Programa Nacional de Habitação Rural - PNHHR, integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV. DOU nº 112, Seção 1. P. 45, 13 jun. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=45&data=13/06/2014> Acesso em: 23 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm). Acesso em: 23 jul. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 89, de 15 de abril de 2010.** Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/portarias/portarias-arquivospdf/portaria-89-2010-tau.pdf/view>. Acesso em: 02 ago. 2021.

ENGELMANN, Solange. Novo programa habitacional do governo não tem preocupação com moradia rural. **MST**. 25 fev. 2021. Disponível em: <https://mst.org.br/2021/02/25/novo-programa-habitacional-do-governo-nao-tem-preocupacao-com-moradia-rural/>. Acesso em: 31 nov. 2021.

FASE. **Diagnóstico sócio-econômico-ambiental do rio Acuti-pereira, município de Portel, no estado do Pará**. 2006. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/e-livros/4331518>. Acesso em: 23 jul. 2021.

FASE; AMAZON; PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEL; SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS DE PORTEL; CIKEL BRASIL VERDE MADEIRAS LTDA; ABC AGROPECUÁRIA BRASIL NORTE S/A. **Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental das Comunidades Limítrofes da Fazenda ABC**, Portel-Pará. 2008. Relatório técnico. 62 p.

FREITAS, Julia de. **Entenda a Diferença entre o desmatamento e manejo florestal**. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. 21 ago. 2019. Disponível em: <https://www.mamiraua.org.br/noticias/diferen%C3%A7a-desmatamento-manejo-florestal-amazonia>. Acesso em: 15 ago. 2021.

Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio). **Diagnóstico Socioambiental das Comunidades Agroextrativistas das Glebas Estaduais do Município de Portel, PA**. Belém: IDEFLOR-Bio, No prelo.

Instituto Floresta Tropical (IFT). **Ações que Promovam o Desenvolvimento Local Sustentável das Comunidades Tradicionais das Glebas Alto Camarapi, Acangatá, Jacaré-puru e Acuti-pereira, através do Aproveitamento**

**Sustentável dos Recursos Florestais.** Documento Final de Consultoria de Carlos Ramos. 2014.

Instituto Floresta Tropical (IFT). **Relatório Bianual 2013/2014.** 2015. Disponível em: <http://www.ift.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Relat%C3%B3rio-Bianual.-2013-2014.pdf>. Acesso em: 01 set. 2021.

Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB). **Articulação Institucional e Apoio nos Conteúdos Sobre Manejo Florestal Comunitário no Projeto Fortalecimento da Gestão Territorial no Marajó/Pa.** Documento de finalização de consultoria da *Estuário Serviços*. Documento Interno. 2014.

Instituto Internacional de Educação do Brasil; Estuário Serviços. **Pré-Plano de Manejo Florestal Comunitário da Gleba Estadual Acuti-pereira Área de Manejo Florestal 1 / Setor Sul.** Documento complementar ao Relatório Final da consultoria da Estuário Serviços ao IEB em 2014. Contrato 2/ 2º Semestre de 2014. Documento Interno.

Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB). **Portel discute Manejo Florestal Comunitário.** Disponível em: <http://www.iieb.org.br/index.php/notcias/portel-discute-manejo-florestal-comunitario/>. Acesso em: 23 jul. 2021.

LEITE, Acácio Zuniga; FREDDI, Susi Mara. Desafios para a política de implementação de assentamentos e caminhos trilhados pelo serviço de ATES. **Revista de Políticas Públicas**, vol. 22, p. 1115-1134, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3211/321158844057/html/>. Acesso em: 21 ago. 2021.

MONTEIRO, André *et al.* **Boletim Transparência Manejo Florestal Estado do Pará.** (2011-2012). Belém: Imazon, 2013. Disponível em:

mazon.org.br/PDFamazon/Portugues/transparencia\_manejo\_flor\_etal/BTMF\_Para\_21out2013.pdf. Acesso em: 13 ago. 2021.

PARÁ (Governo do). **Decreto nº 579, de 30 de outubro de 2012.** Estabelece Reserva Específica de Terras para áreas de uso das comunidades dos Rios Jacaré-Puru, Acangatá, Alto Camarapi e Acuti-pereira e Gleba Pública Estadual Joana Peres II, Município de Portel, Estado do Pará, nos termos do art. 59, alíneas “b” e “e”, do Decreto-Lei Estadual nº 57, de 1969, combinado com o § 2º do art. 10 da Lei Estadual nº 7.289, de 24 de julho de 2009. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/2012/10/31/d-e-c-r-e-t-o-no-579-de-30-de-outubro-de-2012-publicado-no-doe-no-32-271-de-31102012/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

PARÁ (Governo do). **Decreto nº 2.012, de 20 de março de 2018.** Cria o Projeto Estadual de Assentamento Agroextrativista (PEAEX) denominado ACUTI-PEREIRA, localizado no Município de Portel, Estado do Pará. DOE nº. 33582, 21 mar. 2018, p. 5-9. Disponível em: <http://www.ioepa.com.br/pages/2018/2018.03.21.DOE.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2021.

PARÁ (Governo do). Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará – IDEFLOR-BIO-Bio. **O que é o IDEFLOR-BIO-BIO? Onde estamos?** IDEFLOR-BIO-Bio. S.d. Disponível em: <https://IDEFLOOR-BIObio.pa.gov.br/quem-somos/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

PARÁ (Governo do). Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará – IDEFLOR-BIO. **Plano de Desenvolvimento Local de Portel.** S.d. Disponível em: <https://IDEFLOOR-Bio.pa.gov.br/project/plano-de-desenvolvimento-local-portel/>. Acesso em: 02 ago. 2021.

PARÁ (Governo do). Instituto de Terras do Estado do Pará. Arrecadação ITERPA. **Tabela 2 de Áreas Arrecadadas e atualizado em 18 jan. 2021.** Disponível em: [http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Tabela-2-de-Areas-Arrecadadas\\_-atualizado-em-18.01.2021.xlsx](http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Tabela-2-de-Areas-Arrecadadas_-atualizado-em-18.01.2021.xlsx). Acesso em: 02 ago. 2021.

PARÁ (Governo do). **Portaria nº 529, de 26 de junho de 2017.** Retifica a área da “Gleba Acuti-pereira”, localizada no Município de Portel, de 66.807,1914 ha para 68.321,7423 ha (sessenta e oito mil, trezentos e vinte e um hectares, setenta e quatro ares e vinte e três centiares), conforme Memorial Descritivo elaborado pelo ITERPA. DOE nº 33403, p. 25, 27 jun. 2017. Disponível em: [http://www.ioepa.com.br/diarios/2017/06/27/2017.06.27.DOE\\_25.pdf](http://www.ioepa.com.br/diarios/2017/06/27/2017.06.27.DOE_25.pdf). Acesso em: 02 ago. 2021.

PARÁ (Governo do). **Resolução COEMA nº 116, de 03 de julho de 2014.** Dispõe sobre as atividades de impacto ambiental local de competência dos Municípios, e dá outras providências. DOE/PA de 09 jul. 2014. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/2014/07/03/resolucao-coema-no-116/>. Acesso em: 23 jul. 2021.

RAMOS, Karina Ninni. **Sustentabilidade incógnita:** Análise de fluxos materiais em três comunidades impactadas pela instituição da Floresta Nacional de Caxiuanã – PA. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) — Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, PA, 2001.

SCHNEIDER, R.R *et al.* Sustainable Amazon: limitations and opportunities for rural development. **Partnership Series # 1**, Brasília: World Bank and Imazon. 2000. Disponível em:

<https://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/sustainable-amazon-limitations-and-opportunities.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2021.

SINDICATO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS RURAS DE PORTEL (STTR Portel). **Plano de uso dos recursos naturais das glebas estaduais Acangatá, Acuti-pereira, Alto camarapi e Jacaré-puru: Relatório de Atividades.** 2013. Documento Interno.

VERÍSSIMO, Adalberto; LIMA, Eirivelthon; LENTINI, Marco. **Pólos Madeiros do Estado do Pará.** Belém: Imazon 2002. Disponível em: [mazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/olos-madeiros-do-estado-do-para.pdf](http://mazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/olos-madeiros-do-estado-do-para.pdf). Acesso em: 12 ago. 2021.

VERÍSSIMO, Adalberto; PEREIRA, Denys. Produção na Amazônia Florestal: características, desafios e oportunidades. **Parcerias Estratégicas.** Brasília-DF, v. 19, n. 38, p. 13-44, jan-jun 2014. Disponível em: [http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\\_estrategicas/article/viewFile/731/671](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/731/671). Acesso em: 14 ago. 2021.

# **O CADASTRO AMBIENTAL RURAL NO MUNICÍPIO DE SÃO FIDÉLIS-RJ: CARACTERIZAÇÃO, ANÁLISE E CONTRADIÇÕES.**

*Alinne Silva e Silva*

*Erika Vanessa Moreira Santos*

*Maria Carla Barreto Santos Martins*

## **Introdução**

As questões ambientais e fundiárias no Brasil são indissociáveis em um cenário em que as disputas políticas e econômicas se sobrepõem à natureza. Diante das tensões criadas, as políticas públicas são fomentadas com interesses e carregadas de intencionalidades, que ora podem trazer ações mais amplas, ora se traduzem em instrumentos pragmáticos e polêmicos.

No ano de 2012, entrou em vigor o novo Código Florestal, frente a um acirrado debate e muitas contradições inerentes a esse instrumento político. No âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre o Meio Ambiente (SINIMA), foi criada a Lei 12.651/12, que originou o Cadastro Ambiental Rural (CAR), obrigatório para todos os imóveis rurais, com a



finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente (APP), de Uso Restrito (UR), de Reserva Legal (RL), de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa e de áreas consolidadas. Esse instrumento tem sido alvo de críticas pela sua complexidade técnica e também pelo uso indiscriminado para a grilagem de terra. Como o CAR é auto declaratório, fica à mercê de vários equívocos e fragilidades.

O objetivo deste capítulo é analisar a funcionalidade do Cadastro Ambiental Rural (CAR) no município de São Fidélis, à luz de uma visão crítica das contradições geradas na questão agrária e ambiental.

Para que a compreensão dos resultados seja mais efetiva, foi realizada uma análise das políticas ambientais no Brasil, sobretudo a partir da criação do primeiro código, com a finalidade de apresentar e discutir como as políticas ambientais são arenas de disputas entre agentes públicos e privados, tanto no âmbito nacional como também nos interesses de grupos internacionais. Contudo, não se pode discutir a questão ambiental sem contextualizá-la à questão fundiária pois, nos primórdios da ocupação territorial a concentração de terras era fruto das sesmarias e desde o fim desse sistema de doação de terras, em 1850, vem acontecendo a falsificação de títulos por meio de grilagem, e, em períodos mais recentes, a regularização dessas terras, aprofundando a concentração fundiária e a devastação ambiental.

Como metodologia, foi realizado o levantamento bibliográfico dos temas presentes na pesquisa, o levantamento documental normativo às políticas ambientais, o levantamento de informações junto à plataforma do Sistema Nacional do

Cadastro Ambiental Rural (SICAR), e uma pesquisa de campo com a aplicação de 30 questionários estruturados e distribuídos segundo a classificação dos imóveis rurais presente na Lei nº 8.629/1993 (Art. 4, II e III). Foram selecionados 10 produtores caracterizados como de pequena propriedade (imóvel de área compreendida entre 1 e 4 módulos fiscais), 10 produtores de média propriedade (imóvel rural de área superior a 4 e até 15 módulos fiscais) e 10 produtores de grande propriedade (área superior a 15 módulos fiscais). Além das 30 propriedades distribuídas de acordo com o módulo fiscal, foram analisados 30 cadastros aleatórios dentro do perímetro do município de São Fidélis, todos disponíveis na base de dados do SICAR e enquadrados por módulos fiscais, com um quantitativo de 10 unidades por grupo de módulos. A obtenção dos dados e das informações foi fundamental para analisar o panorama dos Cadastros realizados no recorte de pesquisa e as dificuldades enfrentadas pelos produtores rurais entrevistados.

A justificativa para a realização desta pesquisa se deve à necessidade de analisar como os produtores rurais veem o Cadastro e quais as principais dificuldades em sua efetivação, em especial em um município de pequeno porte como é o caso da área selecionada.

### **Caracterização do município de São Fidélis**

O município de São Fidélis está localizado na Microrregião Geográfica de Campos dos Goytacazes e na Mesorregião do Norte Fluminense (figura 1), e tem uma área territorial de 1028,095 km<sup>2</sup>. É banhado pelo Rio Paraíba do Sul e por dois importantes afluentes: Rio Dois Rios e Rio do

Colégio. Seu acesso principal se dá pela RJ-158 que o liga à cidade de Campos dos Goytacazes. A população total atual é de 37.543 pessoas, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE (2010), sendo 29.679 urbanas e 7.864 rural.

**Figura 1** - Localização do município de São Fidélis, RJ.



Uma parcela territorial de São Fidélis apresenta características de região serrana, além da presença do Parque Estadual do Desengano (PED) e da Área de Preservação Ambiental do Rio do Colégio (APA), ambos constituídos pelo bioma da mata atlântica.

O município de São Fidélis enfrenta, desde o início da ocupação econômica, a devastação das suas áreas de matas e florestas para o cultivo da cana e, a partir dos anos de 1960, para a expansão da pecuária leiteira e de corte. Segundo Sofiatti

(2015), a pecuária leiteira, de corte e a agroindústria açucareira acarretam fortes impactos ambientais no município, “a abertura de pastos exigiu a supressão de florestas nativas” e acarretou erosão laminar e a devastação das APPs.

O território do município de São Fidélis compreende, em sua extensão, porções intensamente acidentadas, altitudes medianas, e seu relevo está inserido no segmento Serra do Mar. As classes de solos de maior ocorrência na unidade morfológica do Estado do Rio de Janeiro, compreendidas pelas Terras Montanhosas, são: Argissolo Vermelho Amarelo, Latossolo Vermelho Amarelo e Cambissolo. Segundo a classificação elaborada por Pinto (2002), denomina-se Solo Residual Maduro de Migmatito. Segundo o Plano Municipal de Mata Atlântica São Fidélis (2014, p. 20-21), “a maior parte do território do Noroeste Fluminense localiza-se na região fito ecológica de Floresta Estacional Semidecidual, e uma pequena parte em Floresta Ombrófila Densa, mais ao sul da região, no município de São Fidélis, próximos ao Parque Estadual do Desengano”. Ambas foram e estão sendo devastadas pela atividade agropecuária predatória (monocultura da cana e pecuária) e pelas obras (estradas, por exemplo).

No ano de 2012 foi elaborado, de maneira interdisciplinar e intersetorial, o Plano Municipal da Mata Atlântica de São Fidélis, que consiste, entre muitos outros objetivos, na criação e proteção das unidades de conservação local, a partir da instituição de políticas públicas. Em decorrência disso, foi criada, em 29/05/2013, por meio do Decreto nº 2.988 de 2013, a área de Proteção Ambiental Rio do Colégio, com 5.384 hectares. (PMMA, 2014).

O setor econômico do município de São Fidélis é caracterizado pelas atividades agropecuárias, de confecções,

industriais e prestação de serviços. Em relação aos estabelecimentos agropecuários, entre 2006 e 2017, houve aumento da área ocupada e redução de quase 50% do número de estabelecimentos agropecuários. Desses dados gerais, é possível inferir o aprofundamento da concentração de terras. Das áreas cultivadas, segundo o Portal Atlas Norte Fluminense, 2020, aproximadamente 84% são de pequenos estabelecimentos, 15% de médios e 1% de grandes, ou seja, a pecuária de caráter extensivo e a monocultura da cana estão presentes nos grandes estabelecimentos agropecuários. Em relação aos estabelecimentos com mão de obra familiar e patronal, houve, em 2006, uma redução de 2.709 (80%) para 1.111 (63%) estabelecimentos com mão de obra familiar. No que se refere à área, há um grande contraste, pois a área é abruptamente maior nos estabelecimentos patronais, ou seja, em 2006, 80% dos estabelecimentos familiares abarcavam 25% da área e, em 2017, 63% dos estabelecimentos familiares ocupavam 22% do total das áreas utilizadas.

Segundo os dados da Produção Agrícola Municipal, no ano de 2019 foram cultivados cana de açúcar, banana, coco, tomate, feijão e manga. Sendo a maior parte das terras destinada à pecuária mista (leite e corte), com ênfase na pecuária extensiva.

## **As questões fundiárias ambientais no Brasil**

O Brasil é marcado pela concentração de terras e pela devastação ambiental desde os primórdios da colonização. Segundo Oliveira (2020), a concentração de terras é histórica e está associada à violência contra os povos tradicionais e contra o

meio ambiente.

Prieto (2020), em seu trabalho sobre a grilagem no Brasil, afirma que esse processo fraudulento persiste desde a Lei de Terras de 1850. Para o autor, a lógica da propriedade privada, o caráter rentista da terra e a aliança entre capital e terra aprofundaram o problema fundiário no Brasil e é possível acrescentar que influenciaram diretamente na degradação ambiental.

Segundo Martins (2013), com a Lei de Terras, a terra passou a ser uma mercadoria e foi institucionalizada como propriedade privada. No século XX, a terra transformada em propriedade privada promoveu o desenvolvimento capitalista, tanto em sua faceta produtiva, quanto na sua forma e conteúdo rentista. A modernização brasileira é grileira (PRIETO, 2020, p. 147).

No período da ditadura militar, 1964-1985, houve a intensificação da grilagem de terras piorando a questão fundiária e ambiental no Brasil. A modernização conservadora do campo levou à expulsão dos agricultores e agravou a devastação ambiental mediante o uso do “pacote químico” e da derrubada cada vez mais veloz das florestas para a dita agricultura moderna.

Souza; Ponciano; Mata (2007), ao analisarem a estrutura fundiária no Norte e Noroeste Fluminense, entre 1972 e 1998, destacaram que essas áreas do Rio de Janeiro, por exemplo, sofreram o efeito das políticas de modernização agrícola, porém com características específicas, com destaque para as políticas de crédito subsidiado, que acabaram contribuindo para a concentração de terras. Além disso, o crédito rural ganhou amplitude com a política nacional de crédito rural (1965) e

favoreceu os médios e grandes produtores, ou seja, foi altamente seletivo e excludente.

Diante disso, no Brasil, tem-se a questão fundiária agravada pela grilagem da terra, que transforma a terra devoluta em terra privada através de ações de falsificação ou aprovação por políticos, via políticas de regularização fundiária. O próprio CAR é uma ferramenta útil para o diagnóstico ambiental rural, mas tem sido usado para a regularização de terras devolutas e unidades de conservação, justamente por apresentar o mesmo caráter da Lei de Terra de 1850, cujo instrumento auto declaratório pode acarretar vários equívocos e fragilidades.

Considerando a estreita relação entre a questão fundiária no Brasil e as políticas ambientais vigentes, é importante refletir sobre as ações voltadas à conservação ambiental no país. Para contextualizar historicamente, é coerente identificar três momentos na história das políticas ambientais no Brasil: a) de 1930 a 1971, quando houve a construção de uma base regulatória; b) de 1972 a 1987, quando houve intensa ação intervencionista do Estado e também o crescimento da percepção de uma crise ecológica global; c) de 1988 aos dias atuais, fase marcada pelo aumento da noção de desenvolvimento sustentável (CUNHA; COELHO, 2010, p.45).

Neste estudo, o foco está no terceiro momento, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, que afirma que todos têm direito a um meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, o que leva a uma reflexão diante de um cenário marcado pela desigualdade social e pela manutenção das estruturas conservadoras, como a concentração de terra e de renda.

Segundo Cunha; Coelho (2010), no período de 1988 a

2001: 119 unidades de conservação foram criadas; foi formado o Ministério do Meio Ambiente; foi promulgada a lei 9.605/98, que trata dos crimes ambientais. No campo não-estatal, ganharam força medidas voltadas para a certificação ambiental (selo verde) e para aquisição de padrões *International Organization for Standardization* (ISO) 9001 e 14000.

Nesse terceiro momento, pós-Constituição de 1988, surgiu o Novo Código Florestal que traz em seu texto alterações consideradas bastante polêmicas. Tal fato se explica porque em 1934 foi sancionado o primeiro Código Florestal Brasileiro. De acordo com Vieira (2019), este primeiro código já definia o que hoje se entende por reserva legal. Em 1965, foi instituído o segundo Código Florestal, no qual a reserva legal já era especificada nas proporções de 20%, 30% e 80% para áreas a serem preservadas em cada imóvel, levando em consideração as características vegetais de cada região. As leis 7.511/86 e 7.803/89 alteraram o código de 1965 com mudanças como a proibição do desmatamento de espécies nativas, definições de APP (Área de Preservação Permanente) e uso do termo “Reserva Legal”. O novo Código Florestal (Lei 12.651/2012) minimizou a recuperação de APPs degradadas (artigos 61-A a 65), exigindo apenas uma pequena recuperação.

Segundo Vargas (2018, p.56), os percentuais de Reserva Legal em cada propriedade estão definidos no artigo 12 da Lei nº 12.651/2012, que afirma que todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente. Essa Lei é tida como regulamentadora do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e foi regulamentada pelo Decreto nº 7.830/2012. A partir de então foi criado o Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR.



Apesar das mudanças indicadas e dos avanços nas decisões e ações ambientais participativas, o Estado continua a elaborar e a implementar políticas antagônicas ao ditar normas de proteção ambiental enquanto estabelece leis contraditórias de incentivos fiscais. É necessária a integração de políticas públicas voltadas para a exploração dos recursos naturais, a regularização fundiária e a proteção ambiental num contexto de redefinição dos papéis do Estado, das empresas e da sociedade civil na definição de políticas ambientais (CUNHA; COELHO, 2010).

### **A política do Cadastro Ambiental Rural (CAR)**

Todas as propriedades e posses rurais devem ter sua inscrição declarada no CAR, independentemente do tamanho ocupado, mas o cadastro não caracteriza título de posse, o que deve ser muito bem compreendido pelo declarante. Ele é uma plataforma de banco de dados com informações sobre as propriedades do país e seus respectivos proprietários. A implantação da plataforma modificou totalmente os trâmites administrativos, tanto para o proprietário como para os órgãos ambientais envolvidos. Até 2012, antes da implantação do CAR, o proprietário que tivesse que regularizar sua Reserva Legal (RL), precisaria ir ao órgão estadual competente para solicitar um requerimento, pagar uma taxa para análise do processo, juntar a documentação, cumprir as exigências do órgão, assinar um termo de responsabilidade, obter a Certidão Ambiental (CA) e se dirigir ao cartório para pedir averbação da RL em seu Registro Geral de Imóveis.

É importante ressaltar que o CAR não é uma plataforma de regularização fundiária, sendo responsável apenas pela

regularização ambiental do imóvel rural. Todavia, o Cadastro está sendo usado como indutor de equívocos na regularização fundiária (TUPIASSI; DESORMAIS; CRUZ, 2017).

Essa utilização errônea e criminosa está associada ao processo de grilagem que aconteceu e acontece no país, com a falsificação de títulos e a concentração desproporcional de terra. Como o Cadastro é auto declaratório, áreas estão sendo declaradas como propriedade ou posse, mas na realidade são áreas devolutas e foram griladas em tempos pretéritos.

O CAR compartilha do mesmo equívoco da política fundiária histórica do país, por não ser um instrumento de regularização fundiária, mas de gestão ambiental, que acaba assumindo esse papel, diante da persistência em corrigir falhas e desordens agrárias, inclusive pela grilagem. Não é o direito que cria a ordem, mas a desordem que cria o direito (TUPIASSI; DESORMAIS; CRUZ, 2017, p. 192).

Nesse sentido, o CAR não constitui título de propriedade nem tampouco elimina a necessidade de os proprietários ou possuidores observarem certas obrigações, tais como a manutenção do Cadastro Nacional de Imóvel Rural (CNIR) atualizado, bem como respeitar a área mínima definida para o módulo do imóvel em caso de eventual desmembramento.

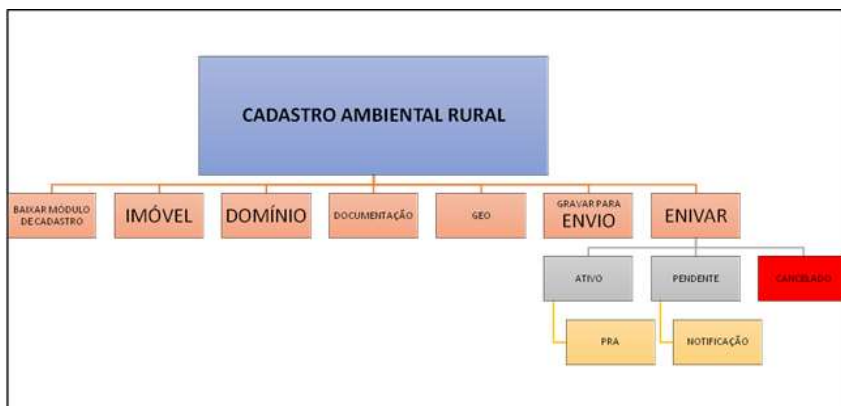
É importante mencionar que esse cadastro possui natureza declaratória e permanente, sendo as informações prestadas de responsabilidade do declarante, que responde por sanções penais e administrativas em caso de declaração falsa, enganosa ou omissa. Enquanto não houver manifestação do órgão ambiental responsável pelas análises acerca de pendências ou inconsistências nos dados fornecidos, a inscrição no CAR será considerada efetivada para todos os efeitos da lei.

## **Organização estrutural do CAR e sua atuação nos estados**

O CAR funciona como um cadastro obrigatório e universal em âmbito nacional para todas as propriedades rurais pequenas, médias, grandes e também para os assentamentos. (BRASIL, 2019). Todavia, como assinala Vargas (2018, p. 58), ao analisar e debater as principais alterações ocorridas no Código Florestal Brasileiro e as consequências, a “Lei n. °12.651 de 2012 em seu artigo 18 § 4º desobriga a averbação da Reserva Legal no Registro de Imóveis depois de inscrita no Cadastro Ambiental Rural (CAR)”. Isso deve ser pensado com muito cuidado, pois pode levar a um “retrocesso” (VARGAS, 2018).

O Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR é composto por uma série de módulos e submódulos interligados: Cadastro; Receptor; Relatórios; Central do Proprietário e Possuidor e Análise. Futuramente serão disponibilizados os Módulos de Regularização Ambiental/PRA e de Cota de Reserva Ambiental - CRA (BRASIL, 2019). A figura 2 apresenta as etapas necessárias para a validação do CAR.

**Figura 2** – Cronograma de etapas para validação do CAR



**Fonte:** Elaborado pelas autoras (2021)

Segundo o Serviço Florestal Brasileiro, serão solicitadas para dar início ao cadastro as seguintes informações:

Dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural; dados sobre os documentos de comprovação de propriedade e ou posse; e informações georreferenciadas do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e das Reservas Legais (SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO, 2021).

A inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural visa ser referência e permitir o planejamento ambiental e econômico do uso e da ocupação do imóvel. Arruda (2010, p.1) menciona que a Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra), e a Lei nº 8.629, de 25/2/1993, definem

"imóvel rural" como sendo:

o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada (ARRUDA, 2010)

A adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) também ocorre no momento da declaração do Cadastro Ambiental Rural (CAR), assim, quando o proprietário/possuidor faz sua declaração, ele opta por aderir ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) e passa a obter diversas vantagens, relacionadas até mesmo a passivos anteriores a lei de crimes ambientais.

A declaração do CAR é condicionante para as seguintes ações:

1. Condição para autorização de supressão de floresta ou outras formas de vegetação nativa no imóvel rural;
2. Condição para aprovação da localização da Reserva Legal;
3. Condição para cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo da Reserva Legal do imóvel;
4. Condição para autorização da exploração econômica da Reserva Legal mediante manejo sustentável;
5. Condição para constituição de servidão ambiental e Cota de Reserva Ambiental, e acesso aos mecanismos de compensação da Reserva Legal;
6. Condição para autorização de intervenção e supressão de vegetação em Áreas de Preservação

Permanente e de Reserva Legal para atividades de baixo impacto ambiental; e

7. Condição para autorização da continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até em 22 de julho de 2008 localizadas em Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal. (BRASIL, 2020)

Estas informações destinam-se a subsidiar políticas, programas, projetos e atividades de controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento ilegal, pontos considerados como benefícios para os órgãos governamentais envolvidos, todos os níveis de órgãos ambientais.

São importantes também para o controle de informações como: perímetro e localização, remanescentes de vegetação nativa, áreas de interesse social, áreas de utilidade pública, Áreas de Preservação Permanente, Áreas de Uso Restrito, áreas consolidadas e Reservas Legais (BRASIL, 2020), além de promoverem o planejamento ambiental e econômico em escala macro, o maior benefício alcançado pelo governo brasileiro.

As unidades da federação que não possuem sistema próprio de CAR podem utilizar o Módulo de Cadastro, disponível no SICAR, por meio da celebração de acordo de cooperação com o Ministério do Meio Ambiente (MMA). No Estado do Rio de Janeiro o órgão competente pela análise dos cadastros é o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e como este não possui sistema próprio, utiliza o CAR nacional. Segundo o Serviço Florestal Brasileiro (2021), atualmente 05 (cinco) estados possuem sistemas eletrônicos próprios: Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Tocantins. Outros 06 (seis) estados utilizam aplicações (submódulos do

SICAR) desenvolvidas pelo governo federal, mas instaladas em infraestruturas de Tecnologia da Informação estaduais, com bancos de dados dos próprios estados. São estes: Acre, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Rio Grande do Sul e Rondônia.

No tocante ao estado do Rio de Janeiro, em 03/03/2021, o SICAR apresentava 54.600 imóveis cadastrados, totalizando 4.290.939,28 hectares de áreas declaradas e 151 imóveis com sobreposição em Unidades de Conservação: no município de São Francisco do Itabapoana existem 60 imóveis sobrepondo Unidades de Conservação; seguido por Casimiro de Abreu com 24 imóveis sobrepondo UC; Nova Iguaçu, com 18 imóveis sobrepondo UC; Macaé, com 11 imóveis sobrepondo UC; Rio das Ostras, com 6 imóveis sobrepondo UC; Duque de Caxias, com 5 imóveis sobrepondo UC; Rio de Janeiro, com 3 imóveis sobrepondo UC; Miguel Pereira, com 3 imóveis sobrepondo UC; Angra dos Reis, com 2 imóveis sobrepondo UC; Paraty, com 1 imóvel sobrepondo UC; Silva Jardim, com 2 imóveis sobrepondo UC; São José do Vale do Rio Preto, com 3 imóveis sobrepondo UC; e Três Rios, com 1 imóvel sobrepondo UC.

Ao fazer a leitura das informações no site do SICAR, foi verificado que as áreas de “Sobreposição com área embargada” estão relacionadas a uma pendência de Regularização de Termos de Embargo junto ao IBAMA. No estado do Rio de Janeiro, há 238 imóveis com essa característica de sobreposição, dos quais Campos dos Goytacazes abarca 16 imóveis com essa pendência, Santo Antônio de Pádua, 19 e São Fidélis, 2 imóveis.

## **Caracterização e análise do CAR no município de São Fidélis**

A pesquisa de campo para a obtenção dos resultados *in loco* foi organizada segundo a classificação dos imóveis rurais pela Lei nº 8.629/1993 (Art. 4, II e III). A amostra foi dividida em três grupos, aos quais foram aplicados: 10 questionários aos produtores enquadrados como de pequena propriedade (imóvel de área compreendida entre 1 e 4 módulos fiscais); 10 questionários, aos produtores de média propriedade (imóvel rural de área superior a 4 e até 15 módulos fiscais); e 10 questionários, aos produtores de grande propriedade (área superior a 15 módulos fiscais).

Além das 30 propriedades distribuídas de acordo com o módulo fiscal, foram analisados 30 cadastros aleatórios dentro do perímetro do município de São Fidélis. Estes cadastros estão disponíveis na base de dados do SICAR e compreendem produtores enquadrados por módulos fiscais, em número de 10 unidades por grupos de módulos. No município de São Fidélis cada módulo fiscal corresponde a 12 hectares.

Em relação à caracterização socioeconômica dos respondentes, foi possível notar, primeiramente, a predominância do sexo masculino em todos os grupos. Quanto a idade, o grupo de entrevistados até 4 módulos fiscais apresentam 70 % dos entrevistados com menos de 50 anos de idade, 10% deles entre 50 e 70 anos e 20% com mais de 70 anos. No segundo grupo, que compreende os entrevistados com propriedades entre 4 e 15 módulos fiscais, 60 % dos entrevistados têm menos de 50 anos de idade, 30% têm entre 50 e 70 anos e 10% têm mais de 70. No terceiro grupo, os



entrevistados donos de propriedades acima de 15 módulos fiscais, 40 % têm menos de 50 anos de idade, 10% têm entre 50 e 70 anos e 50% têm mais de 70 anos de idade.

Sobre o grau de escolaridade dos entrevistados, foi possível observar que no grupo um, com até 4 módulos, 40% possuem apenas fundamental incompleto, 20% fundamental completo e 40% cursaram o ensino médio completo. No segundo grupo, que enquadra os entrevistados entre 4 e 15 módulos, 40% têm nível fundamental completo, 30% possuem nível médio completo, 10%, nível superior incompleto e 20% chegaram a completar o nível superior. No terceiro grupo, 50% têm o ensino médio completo, 20%, o ensino superior incompleto e 30%, o superior completo. Todos residentes no município de São Fidélis, parte reside na zona rural e parte na zona urbana.

Na tabela 01 foi demonstrado o percentual de entrevistados que possuem RGI (Registro Geral de Imóveis) e aqueles que só possuem a posse da terra.

**Tabela 01** - Titularidade da propriedade, segundo os respondentes

<b>Titularidade da propriedade</b>	<b>Grupo até 4md</b>	<b>Grupo entre 4 e 15 md</b>	<b>Grupo acima de 15md</b>
<b>RGI</b>	07	08	08
<b>Posse</b>	03	02	00

<b>Parte RGI e parte posse</b>	00	00	02
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**Fonte:** Pesquisa de campo (março de 2020)

Observa-se, na tabela 01, que no primeiro grupo de respondentes, até 4 módulos, 70% dos entrevistados possuem registro de suas propriedades e 30% têm a posse. No segundo grupo, dos entrevistados com propriedades entre 4 e 15 módulos, 80% têm registro de suas propriedades e 20% têm a posse. No terceiro grupo, entrevistados com propriedades acima de 15 módulos, 80% possuem registro de suas propriedades e 20% possuem parte da terra com registro e parte de posse.

Quanto à renda mensal das famílias dos respondentes, com base nos questionários aplicados, a tabela 02 apresenta os grupos de valores.

**Tabela 02** - Renda mensal familiar dos respondentes.

<b>Renda mensal</b>	<b>Grupo até 4md</b>	<b>Grupo entre 4 e 15 md</b>	<b>Grupo acima de 15 md</b>
<b>Até R\$ 1.000,00</b>	7	3	00
<b>Entre R\$ 1.000,00 e 5.000,00</b>	3	5	6
<b>Maior que R\$5.000,00</b>	0	2	4
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**Fonte:** Pesquisa de campo (março de 2020)

Entre os dez respondentes do grupo um, até 4 módulos, 70% declararam receber uma renda de até R\$1.000,00 e 30% disseram que a renda mensal é entre R\$1.000,00 e R\$5.000,00 reais. No grupo de propriedades entre 4 e 15 módulos, 30% disseram viver com uma renda mensal total de até R\$1.000,00, 50% disseram que a renda mensal se situa entre R\$1.000,00 e R\$5.000,00 reais e 20% declararam receber mais de R\$5.000,00 reais mensais. E no grupo três, acima de 15 módulos, ninguém declarou ter renda mensal até R\$1.000,00, 60% disseram que a renda mensal ficava entre R\$1.000,00 e R\$5.000,00 reais e 40% declararam receber mais de R\$5.000,00 reais mensais.

Em relação ao uso do solo, dos dez entrevistados do grupo de até 4 módulos, 20% declararam que a principal atividade é a prática da agricultura, 80% declararam que o uso da propriedade se diversifica entre agricultura e pecuária. Entre o grupo com área de 4 a 15 módulos, 10% declararam que o uso do solo é principalmente e unicamente para a agricultura, 20%, principalmente e unicamente para a pecuária, 40% abarca a agricultura e a pecuária e os outros 30% disseram utilizar a propriedade de outras maneiras. Uma característica desse grupo dois, que declarou “outros” no uso do solo, é que tais propriedades se constituem quase em sua totalidade por mata nativa e elas são utilizadas como reserva legal e arrendadas ou vendidas para outros proprietários que carecem de mata nativa em suas respectivas áreas. No grupo três, propriedades acima de 15 módulos, a pecuária é a atividade predominante, registrando 80% dos respondentes, 10% praticam somente a agricultura e 10% mencionaram outros usos. A pecuária de caráter extensiva está presente predominantemente nas propriedades maiores, pela baixa demanda de mão de obra e como reserva de valor.

As técnicas agrícolas mais utilizadas são o plantio direto, a rotação de culturas e o plantio em curva de nível. Quando questionados sobre a utilização de assistência técnica, 100% dos entrevistados do grupo um disseram não possuir nenhuma assistência técnica. Já no grupo dois, 20% disseram que possuem assistência técnica de empresa privada, ou seja, pagam por esse serviço e 80% não possuem nenhuma assistência técnica. E, entre o grupo três, 60% mencionaram o uso de assistência técnica de empresa privada, ou seja, pagam por esse serviço e 40% disseram não possuir nenhuma assistência técnica. Em todos os grupos de entrevistados o transporte foi descrito como o maior problema encontrado, pois alegam que a precariedade das estradas rurais dificulta o escoamento da

produção agropecuária.

No tocante à situação dos respondentes sobre o CAR, a tabela 03 apresenta o panorama até março de 2020, período em que foi realizada a pesquisa de campo.

**Tabela 03** - A situação dos respondentes em relação ao CAR.

<b>Já declarou o CAR</b>	<b>Grupo até 4 MD</b>	<b>Grupo entre 4 e 15 MD</b>	<b>Grupo acima de 15 MD</b>
<b>Sim</b>	07	10	09
<b>Não</b>	03	00	01
<b>Total</b>	10	10	10

**Fonte:** Pesquisa de campo (março de 2020)

Entre os entrevistados do grupo um, 70% disseram já ter declarado o CAR e 30% mencionaram que ainda não o haviam feito, sendo o prazo para acessar o PRA até 30 de dezembro de 2020. No grupo dois, 100% disseram já ter feito sua declaração e no grupo três, 90% já haviam feito, mas 10% ainda não.

Também foram questionados sobre o responsável pelo preenchimento e pela obtenção da declaração do Cadastro Ambiental Rural para cada propriedade. No grupo um, até 4 módulos, nenhum cadastro foi declarado ou gerado pelo próprio produtor, 30% tiveram apoio técnico de órgãos públicos, 40% contrataram um técnico particular e 30% escolheram a ajuda de terceiros para fazer sua declaração. Em relação ao grupo dois, entre 4 e 15 módulos, apenas 10% preencheram e enviaram o seu próprio cadastro, 30% solicitaram apoio técnico de órgãos públicos, 50% contrataram um técnico particular e 10% usaram

outros meios para fazer sua declaração. No grupo três, com mais de 15 módulos, 20% conseguiram preencher e enviar seu próprio cadastro, 20% obtiveram apoio técnico de órgãos públicos e 60% contrataram um técnico particular para o preenchimento. Ao serem questionados sobre a existência das etapas - declaratória e de verificação - a maior parte dos respondentes desconhecia essa situação de sequência de fases até a validação junto ao órgão estadual competente, que no estado do Rio de Janeiro é o INEA (Instituto Estadual do Ambiente).

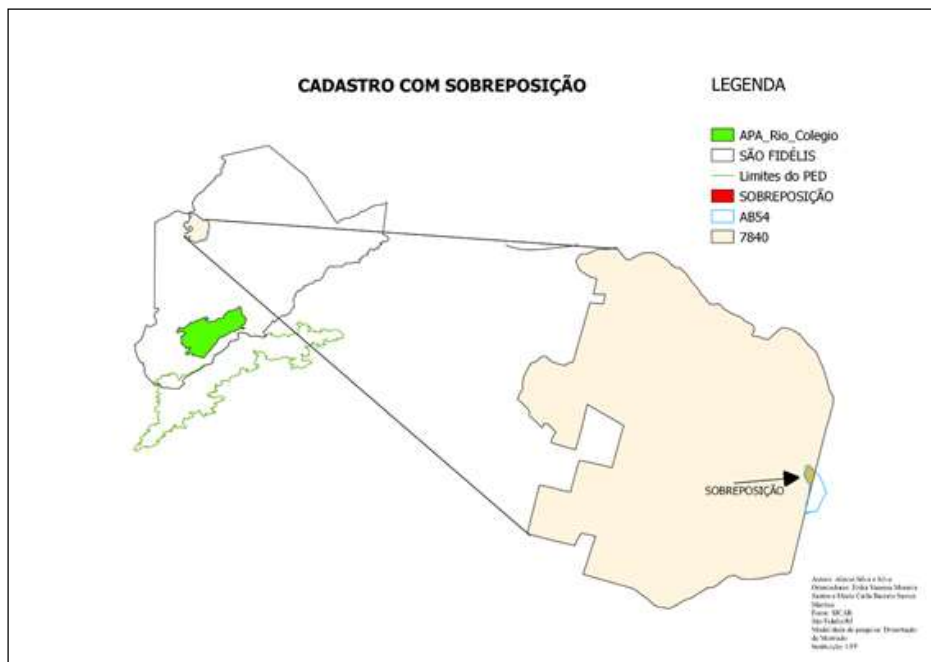
A inscrição no CAR (Cadastro Ambiental Rural) é obrigatória para a adesão ao PRA (Programa de Regularização Ambiental). No ato do cadastro, o declarante indica o instrumento de regularização ambiental a ser aderido no PRA (Programa de Regularização Ambiental), tais como: o termo de compromisso (regeneração natural), o PRAD (Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas) e alteradas (Recomposição), a Compensação ou as Cotas de Reserva Ambiental (CRA). Entre os entrevistados das propriedades de até 4 módulos, 30% disseram ter aderido ao PRA e 70% desconhecem o programa e não souberam responder. No grupo dois, entre 4 e 15 módulos, 60% disseram que aderiram ao Programa, 10% não aderiram e 30% desconhecem o programa e não souberam responder. No grupo três, com mais de 15 módulos, 80% disseram ter aderido ao programa, 10% não aderiram e 10% desconhecem o programa e não souberam responder. No grupo um, 100% desconhecem os benefícios do programa e destes, 30% aderiram ao programa mesmo sem conhecer os seus reais benefícios. No grupo dois, entre 4 e 15 módulos, 40% mencionaram conhecer alguns benefícios e 60% desconhecem por completo a adesão ao programa. No grupo três, com mais de 15 módulos, 30% conhecem os benefícios do

PRA e 60% desconhecem a adesão ao Programa.

Sobre o *déficit* de vegetação nativa, segundo os respondentes, no grupo um, com até 4 módulos, 80% declararam *déficit* de vegetação nativa para compor sua reserva legal e apenas 20% disseram possuir vegetação nativa suficiente para compor os 20% exigidos perante a lei. No grupo dois, entre 4 e 15 módulos, 40% mencionaram possuir *déficit* de vegetação nativa para compor sua reserva legal e apenas 60% disseram possuir vegetação nativa suficiente para compor os 20% exigidos pela lei. E no grupo três, com mais de 15 módulos, 50% afirmaram possuir *déficit* de vegetação nativa para compor sua reserva legal e 50% possuem vegetação nativa suficiente para compor os 20% exigidos em lei.

Com objetivo de avaliar o perfil, o andamento da análise dos cadastros no INEA, as adesões ao Programa de Regularização Ambiental, as sobreposições e as restrições dos cadastros no município de São Fidélis, foram escolhidos de maneira aleatória 30 cadastros na Plataforma SICAR, sendo distribuídos em três grupos, 10 (entre 1 e 4 módulos), 10 (de 4 a 15 módulos) e 10 (acima de 15 módulos). Dessas declarações, foram analisadas de maneira profícua as declarações com algum tipo de sobreposição em relação aos dois grupos de áreas (figuras 3 e 4)

**Figura 3** - Análise da Sobreposição dos cadastros final “AB54” e “7840” de São Fidélis, RJ.



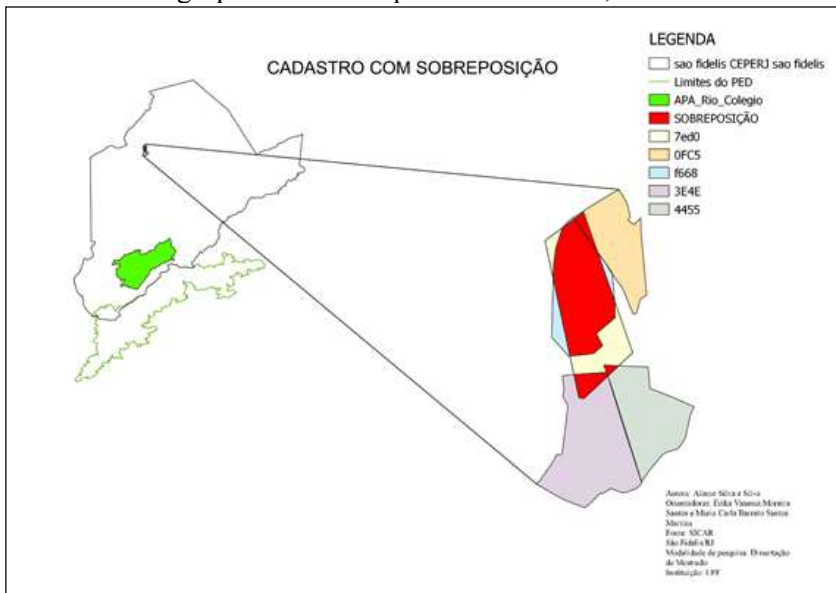
**Fonte:** Pesquisa de Campo (2020). Elaborado por Alinne Silva e Silva

Observa-se, com base na figura 3, que o cadastro final AB54 (grupo 1) possui uma área de 13,77 hectares e uma sobreposição de 3,44 hectares. Em relação ao cadastro identificado como 7840 (grupo 3), este possui uma área de 1.631,09 hectares se enquadrando e ambas estão aguardando análise do INEA. Mesmo não possuindo nenhum tipo de restrição por não estar sobrepondo nenhuma Unidade de Conservação, esses cadastros ficarão pendentes até que um dos declarantes retifique ou apresente a averbação do



georreferenciamento registrado junto ao cartório e que pode vir a gerar um problema jurídico entre os proprietários envolvidos. Além disso, há a possibilidade de que algum dos cadastros tenha sido feito com programas de levantamento de perímetros com pouca precisão para o georreferenciamento.

**Figura 4** - Análise da Sobreposição dos cadastros final “7ED0” do grupo 2 no município de São Fidélis, RJ.



**Fonte:** Pesquisa de Campo (2020). Elaborado por Alinne Silva e Silva

Na figura 4, o cadastro 7FD0 possui uma área de 43,78 hectares com uma sobreposição de 32,43 hectares sobre outros quatro cadastros distintos, quais sejam “F688”, “0F65”, “4455” e “7FD0”. Todos os cadastros envolvidos estão aguardando

análise do INEA.

Segundo as informações coletadas junto ao responsável no cartório do município, não há nenhuma sanção ao proprietário rural que não estiver inscrito no CAR e ele desconhece sobre o que possa levar ao cancelamento do Cadastro. O cartório apenas exige o Cadastro em decorrência de legislação específica. Para o analista do INEA, entre os principais benefícios adquiridos com a declaração do CAR está o fato de que ele “agilizou a aprovação da Reserva Legal e a regularização ambiental de imóveis rurais bem como centralizou num único banco de dados todas as informações ambientais relevantes para gestão ambiental de áreas rurais”. Quando questionado se o órgão avalia se o próprio proprietário/possuidor tem competência técnica de finalizar com êxito seu cadastro no CAR sem auxílio de um profissional técnico, o entrevistado explicou que “depende da familiaridade do proprietário com geotecnologia. Na maioria dos casos, o proprietário não domina as ferramentas tecnológicas necessárias para inscrição de seu imóvel rural no CAR e, por isto, acaba contratando alguém para auxiliá-lo nisso”.

Após analisar todas as informações, o principal desafio pós CAR é como gerir o ativo e o passivo ambiental dos imóveis rurais detectados na análise, partindo de um algoritmo de recomposição que privilegie corredores ecológicos, harmonize a produção agrícola com a conservação ambiental, normatize e implemente pagamentos por serviços ambientais e até mesmo gere uma base de dados confiável e atualizada para monitoramento e combate ao desmatamento irregular (SOUZA, 2016).

## **Considerações finais**

A análise histórica da questão fundiária mostra uma contradição presente no CAR, ou seja, o cadastro está sendo equivocadamente utilizado para a regularização fundiária, sobretudo em terras devolutas.

A realização de 30 questionários junto aos proprietários/possuidores de diversas localidades em São Fidélis, estratificados por módulos fiscais, 10 em cada grupo - pequeno, médio e grande proprietário - mostrou que o CAR possui inúmeras fragilidades, dentre elas a ferramenta SICAR, que na teoria é auto declaratória, mas na prática é extremamente complexa, também demonstrou fragilidades relacionadas a informações aos proprietários que não conhecem os reais objetivos do cadastro, e as sobreposições também geram fragilidades.

Os questionários demonstraram que em todos os grupos entrevistados mais de 70% já declararam o CAR, no entanto, em menos de 20% foi o próprio produtor que fez sua declaração, evidenciando uma necessidade técnica para tais atividades.

Outro tema que me foi abordado é a veracidade dessas informações e o falso entendimento de que o recibo do CAR tem valor de título de imóvel, caracterizando grilagem de terras em diversas áreas do Brasil.

Mais de 70% dos entrevistados não souberam informar em que fase está seu cadastro, ou nem sabem que existe uma análise que é feita pelo órgão ambiental. Diante disso, diversos proprietários possuem seu cadastro cancelado, porém não têm esse conhecimento e continuam apresentando o recibo de inscrição como se fosse documento válido. Além disso, devido à

necessidade de contratação de profissionais para declarar seu cadastro, os proprietários não sabem responder se aderiram ao PRA e desconhecem seus benefícios.

Após a realização das entrevistas com o funcionário do cartório de registro de imóveis e com o analista do INEA, foi possível constatar que, embora ambos vejam a ferramenta como importante para o cumprimento da legislação ambiental, eles concordam que é mínimo o número de proprietários que possuem conhecimento técnico para finalizar com êxito o cadastro sem o auxílio de um profissional. Foi possível inferir também que os casos de sobreposição são resolvidos no INEA, não chegando para o cartório nenhum caso. O aplicativo do módulo de cadastro possui uma resolução de péssima qualidade e apesar ter sido vendido como imagens georreferenciadas, não possui uma precisão para delimitar geometrias.

## Referências

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Comentário ao novo Código Florestal**. São Paulo: Atlas, 2014.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Da Área de Reserva Legal. **Novo Código Florestal: comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012 e do Decreto 7.830 de 17 de outubro de 2012**. MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (coord.). 2. Ed. ver. atual e ampl. São Paulo: Editora Revista dos tribunais, 2013.

ARRUDA, Ridalvo Machado de. **Conceitos de imóvel rural: aplicação na certificação do incra expedida no memorial descritivo georreferenciado**. [2010]. Disponível em:

[https://irib.org.br/arquivos/biblioteca/4108\\_integra.pdf](https://irib.org.br/arquivos/biblioteca/4108_integra.pdf). Acesso em: 21 mar. 2021

BELARMINO, Marcelo Martins. **Sobreposição de Terras Rurais e o CAR**. 2018. Disponível em: [https://martbelo.jusbrasil.com.br/artigos/614664375/sobreposicao-de-terras-rurais-e-o-car?ref=topic\\_feed](https://martbelo.jusbrasil.com.br/artigos/614664375/sobreposicao-de-terras-rurais-e-o-car?ref=topic_feed). Acesso em: 03 mar. 2021.

BRASIL. Serviço Florestal Brasileiro. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (org.). CAR - CADASTRO AMBIENTAL RURAL: boletim informativo. Brasília, 2020. 58 p. (EDIÇÃO ESP). Disponível em: <https://www.florestal.gov.br/documentos/car/boletim-do-car/4418-revisao-boletim-car-encaminhar-07abr>. Acesso em: 02 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. SICAR - IMÓVEIS - RIO DE JANEIRO. 2021. Disponível em: <https://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>. Acesso em: 03 mar. 2021.

BRASIL. SICAR: Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. Consulta Pública. Disponível em: <http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>. Acessado em 27 de outubro de 2018.

BRASIL. Decreto n. 7.830 de 17 de outubro de 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm). Acesso em: 02 nov. 2019.

BRASIL. Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a

proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm). Acesso em: 02 nov. 2019.

BRASIL. Lei no 12.727 de 17 de outubro de 2012. Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2o do art. 4o da Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/L12727.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12727.htm). Acesso em: 02 nov. 2019.

BRASIL. Lei no 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm). Acesso em: 02 nov. 2019.

BRASIL, 2020. **O que é o Cadastro Ambiental Rural (CAR)**. Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/o-que-e-o-car>>. Acesso em: 01 de mar. de 2020

CAR. Cadastro Ambiental Rural – CAR. Disponível em:

<https://www.car.gov.br/#/> . Acesso em: 30/04/2019.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **A grilagem de terras na formação territorial brasileiras**. São Paulo: FFLCH/USP, 2020.

OLIVEIRA, Athila Leandro de. **Análise do “Programa de Regularização Ambiental”: Desafios e Oportunidades para Restauração Ecológica em Pequenos Imóveis Rurais**. 2020. 118 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais e Florestais), Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2020.

PIETRO, Gustavo. Nacional por usurpação: a grilagem de terras como fundamento da formação territorial brasileira. In: OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **A grilagem de terras na formação territorial brasileiras**. São Paulo: FFLCH/USP, 2020, p. 131-178.

QUEM SÃO OS POCOS DONOS DAS TERRAS AGRÍCOLAS NO BRASIL - O MAPA DA DESIGUALDADE. Piracicaba/sp: Imaflora, n. 10, abr. 2020. Mensal. Disponível em:

[https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/1588006460-sustentabilidade\\_terras\\_agricolas.pdf](https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/1588006460-sustentabilidade_terras_agricolas.pdf). Acesso em: 25 fev. 2021.I

SÃO FIDÉLIS. Drz - Gestão Ambiental. SEA - Secretaria Estadual do Ambiente (org.). **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO**. Produto 4 - diagnóstico setorial. São Fidélis: Drz, 2012. 139 p. Disponível em: <http://www.ceivap.org.br/saneamento/saofidelis/Produto-4-Diagnostico-Setorial-Sao-Fidelis.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2021.

SÃO FIDÉLIS. Secretaria de Estado do Ambiente. Instituto Estadual do Ambiente - Inea (org.). **Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de São**

**Fidélis.** São Fidélis: Iser, 2014. 170 p.

SCOLFORO, J.R., Campos, S., BORGES, L.A.C., MORAES FILHO, L.O., SANTOS, P.A., ABREU, E.C.R., Couto Júnior, A.C.S., Nascimento, R.C., Oliveira, A.L., Barros, D.A., Laudares, S.S., Pereira, C.M. **Noções de Geotecnologias. Curso de Extensão à Distância. Curso de Capacitação para o Cadastro Ambiental Rural (CapCAR).** UFLA – Universidade Federal de Lavras. Lavras: 2014.

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA. **1: Manual de Padronização do Cadastro Agropecuário.** 1 ed. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2020. 14 p. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/transito-animal/Manualcadastrodeexploraespecurias.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021.

SERAMIM, Ronaldo José. **Cadastro Ambiental Rural: distribuição fundiária de propriedades rurais no estado do Paraná,** 2017. Dissertação (Mestrado em Administração), Mestrado Profissional em Administração, Programa de Pós-Graduação em administração, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2017.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (org.). **O que é o Cadastro Ambiental Rural (CAR).** 2021. Disponível em: [https://florestal.gov.br/inventario-florestal-nacional/?option=com\\_content&view=article&id=74&Itemid](https://florestal.gov.br/inventario-florestal-nacional/?option=com_content&view=article&id=74&Itemid). Acesso em: 01 mar. 2021.

SOFIATTI, Aristides. **São Fidélis: ambiente, economia e perspectivas para o desenvolvimento parte II.** 2015. Disponível em < [São Fidélis: ambiente, economia e perspectiva de desenvolvimento parte II – SF Notícias](#)



[sfnoticias.com.br](http://sfnoticias.com.br) > Acesso em março de 2021.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, p. 20-45, 2006. Semestral. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2021.

SOUZA, Cristiane Silva e. **O cadastro ambiental rural como ferramenta de estudo de uso e apropriação da paisagem rural goiana**. 2016. 128f. Dissertação ( Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2016.

TEXTO final consolidado do Projeto de Lei de Conversão n° 21, de 2012 (Medida Provisória n° 571, de 2012). Disponível em:

<[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=4930855B274228A360E1A1D09DB2397E.node1?codteor=1023061&filename=PLV+21/2012+MPV57112](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=4930855B274228A360E1A1D09DB2397E.node1?codteor=1023061&filename=PLV+21/2012+MPV57112) .

Acesso em: 02 nov. 2019.

TUPIASSI, Lise; DESORMAIS, Jean-Raphael-Gros; CRUZ, Gisleno Augusto Costa. Regularização Fundiária e Política Ambiental: Incongruências do Cadastro Ambiental Rural no Estado do Pará. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 07, n. 02, 2017, p. 187-202.

VARGAS, Fábio Alves de. **Análise crítica dos potenciais impactos ambientais derivados das alterações do código florestal brasileiro em 2012**. 2018. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2018.

VIEIRA, Samuel de Jesus. **Cadastro Ambiental Rural (CAR): Aspectos negativos do registro**. 2019. Disponível em:

<<https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI305656,71043-Cadastro+Ambiental+Rural+CAR+Aspectos+negativos+do+registro>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

# ANÁLISE DE VULNERABILIDADE AMBIENTAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO EPAMINONDAS – ASPECTOS AMBIENTAIS QUE INFLUENCIAM A QUALIDADE DA ÁGUA PARA ABASTECIMENTO HUMANO.

*Eliana Aparecida Cadoná*

*Stefan Domingues Nachtigall*

*Jéferson Diego Leidemer*

*Tainara Vaz de Mello*

*Beatriz Bruno do Nascimento*

*Hueslen Domingues Munhões*

*Adão Pagani Júnior*

*Lizete Stumpf*

*Luiz Fernando Spinelli Pinto*

*Pablo Miguel*

## **Introdução**

A ação antrópica tem sido a principal causa da destruição dos ambientes naturais, com a erosão de solos agrícolas, o assoreamento de corpos hídricos, o lançamento de efluentes *in natura* em corpos hídricos, os resíduos sólidos e demais atividades humanas (VEITH et al., 2017; GU et al., 2015). No entanto, as condições fisiogeográficas de um determinado

ambiente natural também podem favorecer o processo de degradação. Por exemplo, em áreas com exploração agrícola intensiva, mas que são naturalmente favoráveis a processos de degradação, o uso e manejo inadequado dos solos pode acarretar um impacto ambiental acelerado e irreversível.

Para minimizar esse efeito, a utilização de índices de vulnerabilidade ambiental torna-se uma ferramenta para o planejamento de ações de desenvolvimento sustentável, tanto para áreas agrícolas quanto para bacias hidrográficas de captação de água para abastecimento humano. A avaliação da vulnerabilidade ambiental através das características fisiogeográficas naturais e com ação antrópica torna-se necessária para que, processos de poluição e/ou contaminação, bem como, degradação ambiental não ocorram. Dentro desta problemática Crepani et al. (2001) elaboraram uma metodologia que leva em consideração os aspectos ambientais para avaliação da vulnerabilidade ambiental. Esta metodologia foi estabelecida como parâmetro para um Zoneamento Ecológico Econômico para áreas da Amazônia brasileira, levando em consideração aspectos geomorfológicos, de clima e vegetação do ambiente em questão, que pode ser aplicado em outras regiões do território brasileiro com embasamento para o referido zoneamento.

Baseado na metodologia referida, Couto e Travassos (2018) identificaram a vulnerabilidade natural e a vulnerabilidade ambiental da região da Serra do Espinhaço, devido à grande biodiversidade que a região apresenta, bem como, pelas diversas formações geológicas que ocorrem na área. Os autores observaram que a falta de atualização das bases de dados sobre os sistemas naturais pode ser o principal empecilho para a determinação exata da vulnerabilidade natural e ambiental, quando se atribui a ação antrópica como um fator de

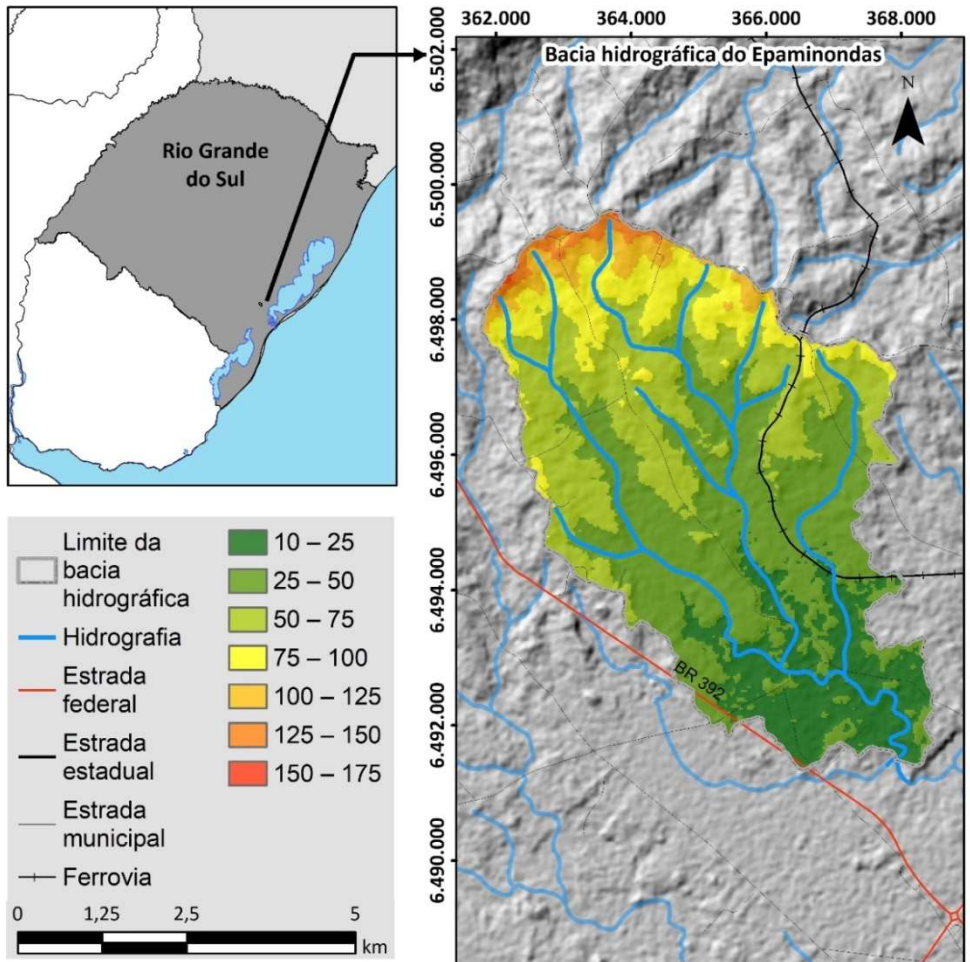
vulnerabilidade, bem como, a vulnerabilidade aplicada ao local de estudo predominou como muito alta, devido as formações geológicas e os tipos de solos que ali ocorrem.

Para a Região Sul do Brasil, estudos sobre qualidade ambiental são frequentes, utilizando diversos parâmetros de avaliação, como processos de poluição e contaminação (CAPOANE et al., 2015; CADONÁ et al., 2018) e utilização da modelagem GOD para avaliar a vulnerabilidade ambiental (LÖBLER et al., 2014). No município de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul (RS), predominam solos que apresentam aspectos naturais suscetíveis à erosão como, teores elevados de sódio, mudança textural abrupta e textura arenosa no horizonte superficial, apresentando dessa maneira maior risco de assoreamento dos corpos hídricos. Devido a essas características naturais do solo, o objetivo do presente estudo foi avaliar a vulnerabilidade ambiental, a partir das características fisiogeográficas da bacia hidrográfica Epaminondas, a qual compõe a barragem Santa Bárbara no município Pelotas/RS.

## **Material e Métodos**

O estudo foi conduzido na Bacia Hidrográfica do Epaminondas (BHE) que compõe 70% da área de drenagem da Barragem do Santa Bárbara, que abastece 60% da população urbana do município de Pelotas/RS. A BHE conta com área de aproximadamente 33,3 km<sup>2</sup> (Figura 1). O clima do local é do tipo Cfa, segundo a classificação de Köppen, com temperaturas médias em 18,4 °C, com precipitação entorno dos 1393,9 mm (KLUMB et al., 2018).

**Figura 1.** Localização da Bacia Hidrográfica do Epaminondas.

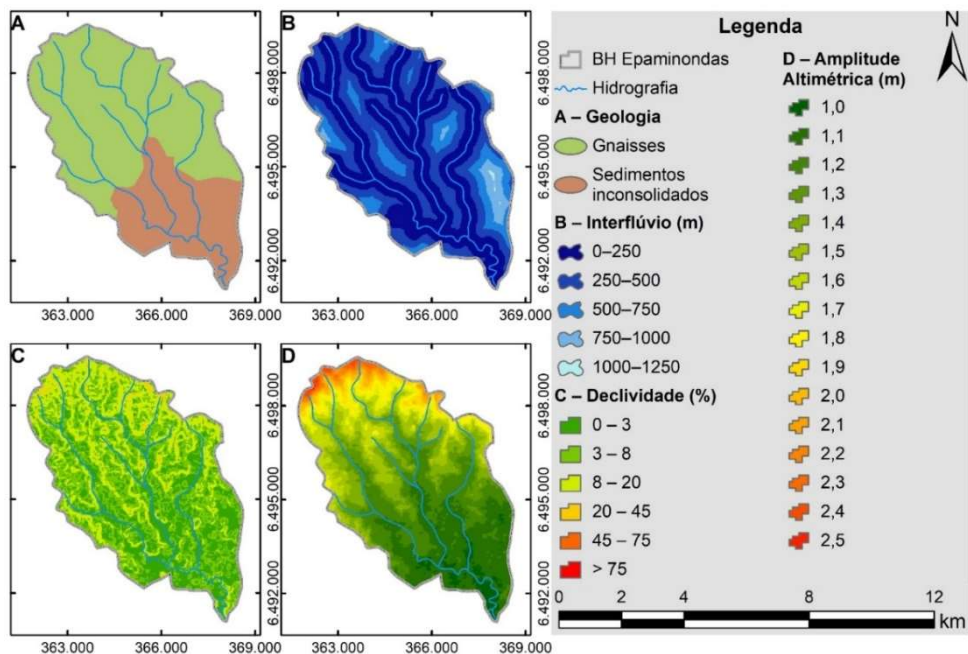


Fonte: IBGE (2018)

A vulnerabilidade ambiental foi aplicada através de metodologia descrita por Crepani et al. (2001), a qual utiliza variáveis compostas por Geologia (G), Geomorfologia (R), Solos (S), Vegetação (Vg) e Clima (C) com pesos relativos a cada variável delimitada. Ao final aplica-se a equação  $V = \frac{(G + R + S + Vg + C)}{5}$ , que define uma classe de vulnerabilidade ambiental para toda a área estudada. Para cada classe é atribuído um valor variando de 1 a 3, onde supõe-se que 1 são ambientes menos vulneráveis e 3 ambientes extremamente vulneráveis.

Para a variável Geologia (G) foi utilizado um mapa geológico disponível na Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM (Figura 2a), no qual os principais materiais de origem geológico são gnaisses e sedimentos inconsolidados e a partir destes aplicou-se os valores conforme a tabela 1. Para a variável Geomorfologia (R) utilizou-se a equação  $R = G + A + D/3$ , onde a G corresponde ao grau de dissecação do terreno (Figura 2b), onde os dados correspondentes a esta foram retirados do SRTM - Shuttle Radar Topography Mission (FARR et al., 2007) aos quais foram obtidos do Serviço Geológico Americano, a variável A (Figura 2c) avalia-se a amplitude altimétrica e para D corresponde a declividade do terreno (Figura 2d), sendo os valores de cada variável apresentados na tabela 2.

**Figura 2.** Geologia (a), Amplitude do Interflúvio (b), Amplitude Altimétrica (c) e Declividade (d) para a Bacia Hidrográfica do Epaminondas.



Fonte: FARR et al (2007)



**Tabela 1.** Pesos relativos ao fator Geologia (G).

Mineral	Vulnerabilidade
Quartzitos e metaquartzitos	1,0
Riólito, Granito, Dacito	1,1
Granodiorito, Quartzo diorito, granulitos	1,2
Migmatitos, Gnaisses	1,3
Fonólito, Nefelina, Sienito, Traquito	1,4
Andesito, Diorito, Basalto	1,5
Amortosito, Gabro, Peridotito	1,6
Milonitos, Muscovita, Biotita, Clorita xisto	1,7
Piroxenio, Anfíbolito Kimberlito, Dunito	1,8
Hornblenda, Tremolita, Actinolita xisto	1,9
Estauroлита xisto, Xisto granatíferos	2,0
Filito, Metassilito	2,1
Ardósia, Metargilito	2,2
Mármores	2,3
Arenitos quartzosos ou Ortoquartzitos	2,4
Conglomerados, Subgrauvacas	2,5

Grauvacas, Arcózios	2,6
Siltitos, Argilitos	2,7
Folhelhos	2,8
Calcários, Dolomitos, Margas, Evaporitos	2,9
Sedimentos inconsolidados: aluviões, colúvios	3,0

---

Fonte: Crepani (2001)

**Tabela 2.** Pesos relativos ao fator Geomorfologia (R).

Declividade		Amplitude altimétrica	Amplitude do interflúvio	Vuln.
Graus	Porcentagem			
< 2	< 3,5	< 20	> 5000	1,0
2 – 3,3	3,5 – 5,8	20 – 29,5	4750 – 5000	1,1
3,3 – 4,6	5,8 – 8,2	29,5 – 39	4500 – 4750	1,2
4,6 – 5,9	8,2 – 10,3	39 – 48,5	4250 – 4500	1,3
5,9 – 7,3	10,3 – 12,9	48,5 – 58	4000 – 4250	1,4
7,3 – 8,6	12,9 – 15,1	58 – 67,5	3750 – 4000	1,5
8,6 – 9,9	15,1 – 17,4	67,5 – 77	3500 – 3750	1,6
9,9 - 11,2	17,4 – 19,8	77 – 84,5	3250 – 3500	1,7
11,2 - 12,5	19,8 – 22,2	84,5 – 94	3000 – 3250	1,8
12,5 – 13,8	22,2 – 24,5	94 – 103,5	2750 – 3000	1,9
13,8 – 5,2	24,5 – 27,2	103,5 – 133,5	2500 – 2750	2,0
15,2 – 16,5	27,2 – 29,6	113 – 122,5	2250 – 2500	2,1

16,5 – 17,8	29,6 – 32,1	122,5 – 132	2000 – 2250	2,2
17,8 – 19,1	32,1 – 34,6	132 – 141,5	1750 – 2000	2,3
19,1 – 20,4	34,6 – 37,2	141,5 – 151	1500 – 1750	2,4
20,4 – 21,7	37,2 – 39,8	151 – 160,5	1250 – 1500	2,5
21,7 – 23,0	39,8 – 42,4	160,5 – 170	1000 – 1250	2,6
23,0 – 24,4	42,4 – 45,3	170 – 179,5	750 – 1000	2,7
24,4 – 25,7	45,3 – 48,1	179,5 – 189	500 – 750	2,8
25,7 – 27	48,1 – 50	189 – 200	250 – 500	2,9
> 27	> 50	> 200	< 250	3,0

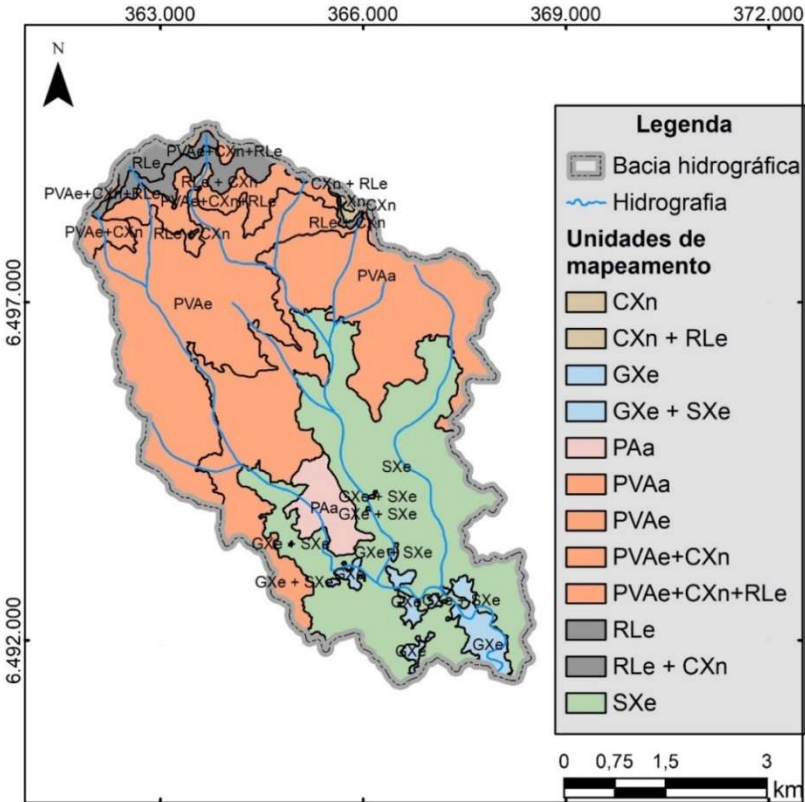
---

Fonte: Crepani (2001)

Para determinação da variável relacionada aos tipos de solos (S) foi realizado um levantamento de solos seguindo metodologia proposta por Santos et al. (1995). As descrições de perfis modais e coletas foram realizadas conforme o manual de coleta e descrição de solo no campo (SANTOS et al., 2015) e os solos representativos de cada unidade de mapeamento forma classificados conforme o Sistema Brasileiro de Classificação de

Solos – SiBCS (SANTOS et al., 2018). Após a fotointerpretação e as conferências/coletas em campo, foi produzido um mapa de solos em escala 1:20.000 (Figura 4) e as classes de vulnerabilidade obtidas de acordo as unidades mapeamento encontradas na área (Tabela 3).

**Figura 4.** Mapa de solos da Bacia Hidrográfica do Epaminondas.



Elaborado por Stefan Domingues Nachtigall.

## Legenda:

CXn:	CAMBISSOLO HÁPLICO Sódico leptofragmentário
RLe:	NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico fragmentário
PAe:	ARGISSOLO AMARELO Eutrófico típico
PVAe:	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico luvisólico
SXe:	PLANOSSOLO HÁPLICO Eutrófico solódico
PVava:	ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Ta Alumínico
PAa:	ARGISSOLO AMARELO Alumínico Abruptico A moderado
CXn + RLe:	Associação entre CAMBISSOLO HÁPLICO Sódico leptofragmentário e NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico fragmentário
PVAe + CXn:	Associação entre ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico luvisólico e CAMBISSOLO HÁPLICO Sódico leptofragmentário
PVAe + CXn + RLe:	Associação entre ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico luvisólico e CAMBISSOLO HÁPLICO Sódico leptofragmentário e NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico fragmentário
RLe + CXn:	Associação entre NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico fragmentário e CAMBISSOLO HÁPLICO Sódico leptofragmentário

Para determinação da variável Chuva (C) utilizou-se dados pluviométricos de 50 anos da Estação Cordeiro de Faria

(Tabela 3), que se encontra no município de Pelotas/RS, dividindo estes em cinco classes de dados, sendo (i) precipitação média mensal para o ano de 2018, totalizando 116,39 mm; (ii) precipitação média mensal dos últimos cinco anos (2017-2013), totalizando 146,39 mm; (iii) precipitação média mensal dos últimos dez anos (2017 – 2008), totalizando 127,68 mm; (iv) precipitação média mensal dos últimos vinte anos (2017 – 1998), totalizando 119,91 mm; e (v) precipitação média mensal dos últimos cinquenta anos (2017 – 1968), totalizando 125,05 mm.

**Tabela 3.** Pesos relativos aos fatores Solos (S) e Chuva(C) e Índices Pluviométricos da BHE.

Solos (S)		Chuva (C)	
Solos	Vuln.	Intens. Pluviométrica - mm	Vuln.
Latosolos	1,0	< 50	1,0
		50 – 75	1,1
Argissolos	2,0	75 – 100	1,2
Luvisolos		100 – 125	1,3
Nitossolos		125 – 150	1,4
Chernossolos		150 – 175	1,5
Planossolos			
Espodossolos			

		175 – 200	1,6
		200 – 225	1,7
		225 – 250	1,8
Cambissolos	2,5	250 – 275	1,9
		275 – 300	2,0
		300 – 325	2,1
		325 – 350	2,2
		350 – 375	2,3
Neossolos		375 – 400	2,4
Vertissolos		400 – 425	2,5
Organossolos	3,0	425 – 450	2,6
Gleissolos		450 – 475	2,7
Plintossolos		475 – 500	2,8
Afloramento		500 – 525	2,9
		> 525	3,0

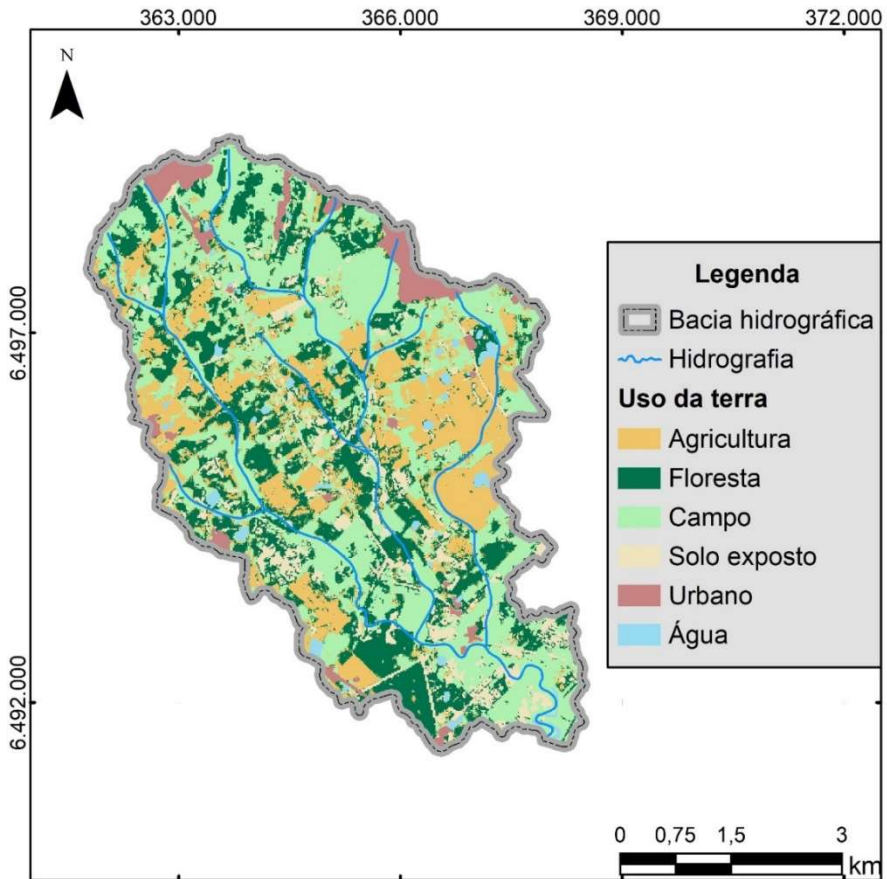
---

Para a composição da variável vegetação (Vg) foi realizada uma classificação do uso da terra da área de estudo,



utilizando o tipo de cobertura elaborado a partir de imagens do aplicativo computacional Google Earth. Após a obtenção de todos os mapas foi calculada a vulnerabilidade ambiental para a BHE a partir da aplicação de álgebra booleana, através do Programa Spring versão 5.5.2., e ao final foram aplicados os valores conforme cada tipo de uso, preconizado pela metodologia em uso (Figura 5).

**Figura 5.** Usos da terra para a BHE.



Fonte: IBGE, 2018

## Resultados e Discussão

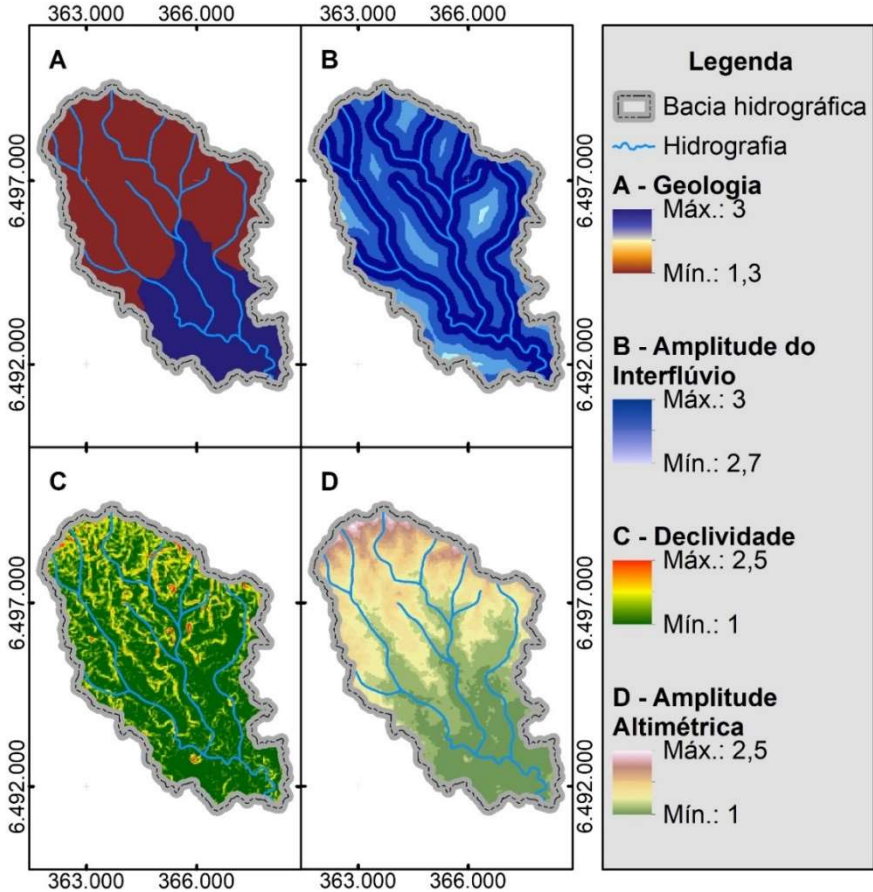
Para a porção a montante da bacia hidrográfica, onde o material de origem é constituído basicamente por gnaisses, o valor de vulnerabilidade ambiental foi de 1,3 (Figura 6a). Já para a porção a jusante da bacia, onde predominam sedimentos inconsolidados como material de origem e a presença de solos com baixa profundidade acarretou a atribuição do valor 3 para a vulnerabilidade ambiental. Observa-se que, para a variável Geologia (G) (Figura 6a), a área com maior vulnerabilidade é coincidente com as menores declividades, solos menos desenvolvidos e com ocorrência de depósitos de sedimentos nas proximidades dos corpos hídricos, estando dessa forma associado com as taxas de infiltração de água no solo e a movimentação de poluentes e/ ou contaminantes até o lençol freático. Um exemplo disso, é que a barragem na qual a BHE compõe a área de drenagem, ocorrem processos de elevação de Mn dissolvido na água utilizada para o abastecimento humano e conforme Kath et al. (2017) uma das possíveis razões para o aumento do Mn dissolvido na água, é a interação desse elemento com o P total, devido a conhecida relação entre os dois em áreas de solos alagados, que geralmente apresentam baixa profundidade e contato próximo a superfície do lençol freático.

A amplitude do interflúvio (Figura 6b) não apresenta grande diferença nas classes de vulnerabilidade entre os valores máximos e mínimos, que decorre das características naturais do ambiente em estudo, devido a esse fator ser caracterizado como a diferença entre os pontos de menores altitude e os de maior altitude. Quanto a declividade (Figura 6c), a bacia é classificada como plana (declividade menores que 3%) à suave ondulada (declividades entre 3% e 8%) (SANTOS et al., 2015) e isso reflete nas classes de vulnerabilidade associados a este fator.

Analisando a amplitude altimétrica (Figura 6d), é evidente que as áreas que apresentam maior vulnerabilidade são aquelas que apresentam a maior altitude do terreno, onde esse processo é esperado devido a elevação natural que ocorrem em bacias hidrográficas, onde geralmente ficam as nascentes dos rios.

Como a variável Geomorfologia (R) engloba os conceitos de Declividade, Amplitude Altimétrica e Amplitude do Interflúvio (Figura 6c, Figura 6d e Figura 6b respectivamente) é possível afirmar que a maior vulnerabilidade ambiental apontada pela análise da geomorfologia encontra-se na porção mais alta da bacia. Isso é devido à maior elevação do terreno e pela área estar próxima aos cursos d'água, onde naturalmente o escoamento ocorre para as cotas mais baixas do terreno.

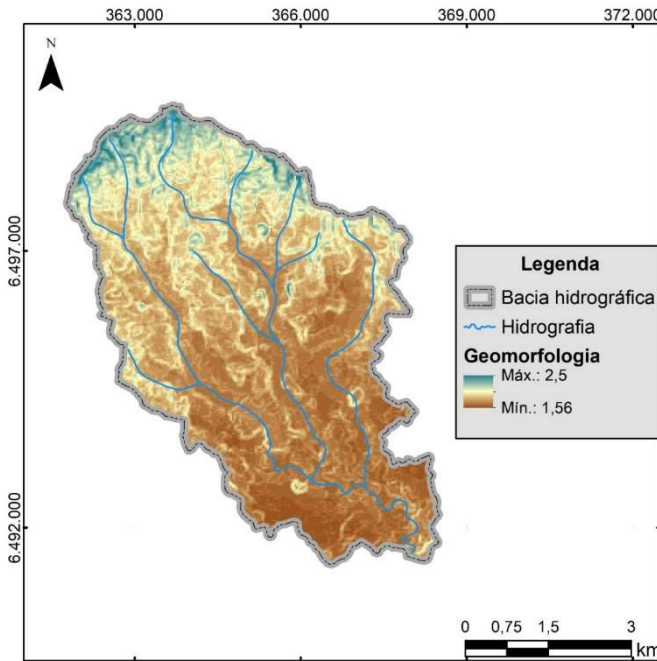
**Figura 6.** Classes de vulnerabilidade para as variáveis Geologia (Figura 6a), Amplitude do interflúvio (Figura 6b), Declividade (Figura 6c) e Amplitude altimétrica (Figura 6d).



Dessa forma, para a variável Geomorfologia (R) (Figura

7), a bacia em estudo ficou classificada em sua maior área com baixa vulnerabilidade, apresentando nas porções mais altas da bacia, os maiores valores, o que indica que deve ocorrer um maior cuidado no uso e manejo do ambiente nessa porção da bacia além do que, nesta região estão presentes os solos mais rasos e por isso mais suscetíveis a perdas de solos.

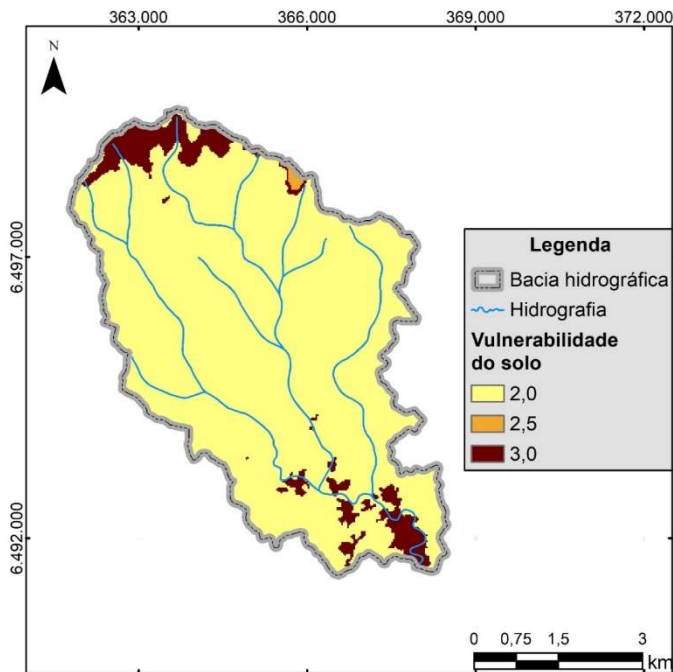
**Figura 7.** Vulnerabilidade ambiental para o fator Geomorfologia



Foram identificadas cinco classes de solos na área de estudo – Argissolos, Cambissolos, Gleissolos, Neossolos e Planossolos, as quais apresentam valores de 2,0; 2,5 e 3,0 de

vulnerabilidade, conforme figura 8. Basicamente o que determina as classes de vulnerabilidade na variável solos (S) é o desenvolvimento pedogenético e a drenagem de cada classe. Os Neossolos por serem solos mais rasos são mais suscetíveis a erosão pois geralmente, como é o caso da área de estudo, estão associados a áreas declivosas. Os Gleissolos por sua vez, apesar de serem encontrados em locais com topografia plana, são mal drenados e medianamente profundos. Por isso que essas duas classes apresentam o maior valor de vulnerabilidade. Os Cambissolos apresentam valor 2,5 de vulnerabilidade pois são solos com desenvolvimento pedogenético incipiente, porém, suficiente para ocorrência de horizonte diagnóstico subsuperficial. Apesar de também serem associados a relevos declivosos como os Neossolos, eles são mais desenvolvidos e por isso um menor valor de vulnerabilidade. Já os Argissolos e Planossolos são solos medianamente desenvolvidos, que apresentam gradiente textural e podem variar de bem drenados, no caso dos Argissolos, ou até mesmo mal drenados, no caso dos Planossolos. A sua profundidade, ou desenvolvimento pedogenético, são preponderantes para a classificação com valor 2,0 de vulnerabilidade.

**Figura 8.** Classes de vulnerabilidade para a variável Solos.



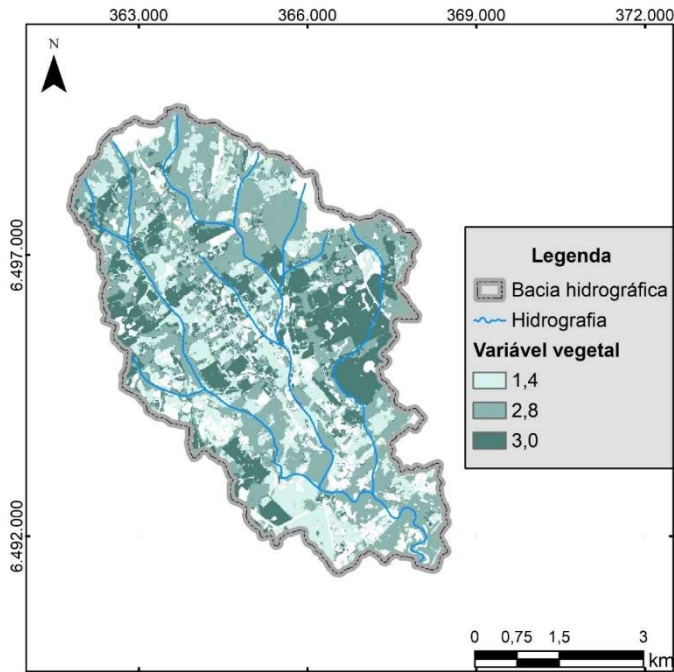
Para a variável Chuva (C), foram utilizados dados de séries históricas de precipitação para o local de estudo. Com média mensal de precipitação variando de 125 a 150 mm a área foi classificada como classe 1,4 de vulnerabilidade de acordo com proposta de Crepani et al. (2001). Para a composição da variável vegetação (Vg) a classificação do uso da terra indicou áreas de Floresta Estacional Semidecidual e aplicando-se o valor de 1,4 para locais onde ocorre a vegetação natural, o valor de 2,8 para as áreas de pastagens, 2,9 para culturas perenes e 3,0 para cultivos anuais (CREPANI et al., 2001), conforme



apresentado na Figura 9.

Na porção mais alta da bacia, onde ocorre o predomínio de cultivos anuais e atividades agrícolas mais intensas quando comparada as demais áreas, a vulnerabilidade ambiental é mais intensa, devido ao fato que geralmente essas áreas não recebem usos e manejos adequados, ocasionando erosão do solo, contaminação e poluição do solo e dos corpos hídricos pela atividade desenvolvida, podendo ocasionar quadros de degradação da qualidade ambiental, do solo e da água, podendo causar danos à saúde das populações abastecidas (GONÇALVES et al., 2015; MATOS et al., 2017). Também se observa a baixa quantidade de vegetação nativa nas áreas próximas aos corpos hídricos, sendo mais um agravante para a degradação ambiental da bacia em estudo.

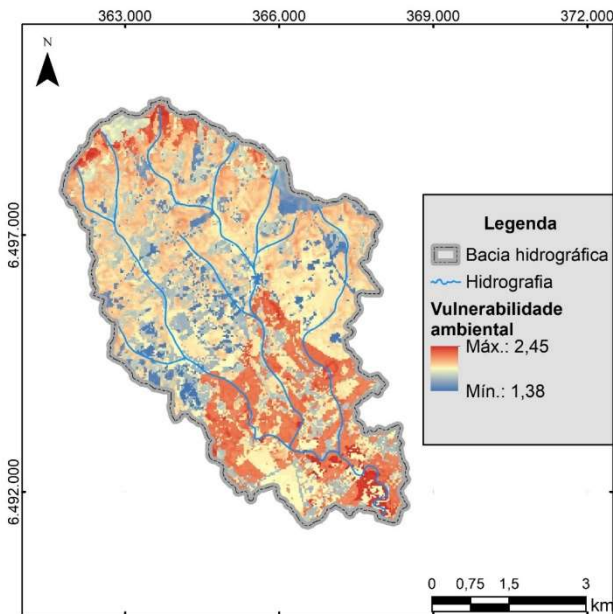
**Figura 9.** Classes de vulnerabilidade para a variável vegetação.



Ao aplicar a equação de todas as variáveis e pesos relativos para a área da BHE, foram encontrados valores de vulnerabilidade variando de 1,38 (porção jusante) a 2,45 (porção montante) (Figura 10). Os valores mais próximos a 3 na porção montante da bacia estão associados ao fator Geomorfologia (G), onde são encontradas as maiores declividades do terreno, juntamente com os tipos de solos, devido a sua pouca profundidade e necessidade de um manejo correto do solo para que não ocorram perdas do mesmo. Para as porções mais baixas da BHE que apresentam vulnerabilidade próxima as áreas com

maiores declividades, está associado a variável Solos (S), devido a maior presença de solos com características pedológicas de baixa profundidade e proximidade com o lençol freático fazendo com que, os processos de movimentação de poluentes e contaminantes do ambiente possam ocorrer com maior facilidade.

**Figura 10.** Vulnerabilidade ambiental para a BHE.



Para a porção mais mediana observa-se menores valores de vulnerabilidade ambiental, devido a associação de aspectos geomorfológicos – variável R com aspectos de solos (S), onde ocorre a presença de solos mais profundos e bem drenados, que permitem uma maior utilização agrícola do mesmo, diminuindo

os riscos ambientais, quando comparados aos solos com baixa profundidade. Quando analisado as questões de cobertura do solo, a vegetação dessa porção da BHE, se constitui pelo predomínio de monocultivo, que apresentam a problemática da degradação do solo, pelo esgotamento dos nutrientes, processos de compactação e erosão do mesmo, necessitando atenção e práticas de manejo que preservem o solo, e diminuam os impactos que a intensa atividade agrícola pode originar.

## **Conclusão**

Ao estabelecer as classes de vulnerabilidade ambiental para a Bacia Hidrográfica do Epaminondas no município de Pelotas/RS, com dados de fácil acesso por meio de páginas eletrônicas e dados de acesso público dos órgãos públicos ambientais, observou-se que é de suma importância o conhecimento das condições fisiogeográficas para a elaboração de políticas públicas de uso e manejo do solo, como o planejamento das atividades agrícolas desenvolvidas à campo para sustento das famílias. Observou-se em conversas informais com produtores da bacia em estudo, que as áreas de cultivo e lotes, provinham a partir de uma distribuição, pelo governo, para pequenos produtores familiares de uma grande área de terras, que hoje é denominada Monte Bonito e Estrada da Gama.

Nesse sentido, para o estabelecimento de políticas públicas de fomento à produção de alimentos ou demais atividades agrícolas, devem levar em conta os aspectos geomorfológicos e ambientais para a área em desenvolvimento, para que não ocorra o esgotamento das fontes naturais, as quais são base para o sustento das populações locais, bem como, daquelas que utilizam bacia hidrográficas rurais como forma de

abastecimento humano, no sistema público. Não somente ações de extensão rural, mas também a utilização das ferramentas de vulnerabilidade em outras áreas, como base para a análise da qualidade ambiental e de saúde das populações abastecidas.

## **Referências Bibliográficas**

CADONÁ, E.A.; LOURENZI, C.R.; SOUZA, E.L.; RAMPINELLI, E.C.; SANTOS, M.L.; SETE, P.B.; SOARES, C.R.F.S. Contaminação por Nitrogênio e Fósforo de águas destinadas ao consumo humano em região com intensa atividade suinícola. **Geociências**, v.37, p.883-891, 2018

CAPOANE, V. Concentrações de Cu, Zn e Mn no sedimento de fundo de uma bacia hidrográfica com suinocultura intensiva. **Revista de Ciências Ambientais**, v.10, p.43-58, 2016

COUTO, L.G.O. & TRAVASSOS, L.E.P. Vulnerabilidade natural e ambiental no contato entre a Planície do Rio das Velhas e a Serra do Espinhaço Meridional, Minas Gerais. **GeoTextos**, v.14, p.179-199, 2018

CREPANI, E.; DE MEDEIROS, J.S.; FILHO, P.H.; FLORENZANO, T.G.; DUARTE, V.; BARBOSA, C.C.F. Sensoriamento remoto e geoprocessamento aplicado ao zoneamento ecológico-econômico e ao ordenamento territorial. INPE-8454-RPQ/722, 2001

FARR, T.G.; ROSEN, P.A.; CARO, E.; CRIPPEN, R.; DUREN, R.; HENSLEY, S.; KOBRICK, M.; PALLER, M.; RODRIGUEZ, E.; ROTH, L.; SEAL, D.; SHAFFER, S.; SHIMADA, J.; UMLAND, J.; WERNER, M.; OSKIN, M.; BURBANK, D.; ALSDORF, D. The Shuttle Radar Topography

Mission. **Reviews of Geophysics**, v.4, n.2, p. 1-33, 2007

GONÇALVES, P.E.R. da S.; OLIVEIRA, A.P. de; CRUZ, I.F. de; ZEILHOFER, P.; DORES, E.F.G. de C. Distribuição espacial de metais potencialmente tóxicos em água superficial nas bacias dos rios Cuiabá e São Lourenço – MT. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, Porto Alegre, v.20, n.1, p.157-168, 2015.

GU, Y.G.; LIN, Q.; YU, Z.L.; WANG, X.N.; KE, C.L.; NING, J.J. Speciation and risk of heavy metals in sediments and human health implications of heavy metals in edible nekton in Beibu Gulf, China: a case study of Qinzhou Bay. **Marine Pollution Bulletin**, v.101, p.852-859, 2015

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Downloads. **BASE TEMÁTICA VETORIAL 1:1.000.000 – RIO GRANDE DO SUL**. 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads>

KATH, A.H.; TIMM, J.G.; MONKS, J.L.F. Caracterização de parâmetro físico-químicos e correlações com o manganês nos afluentes da barragem do Santa Bárbara, Pelotas/RS. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aracaju, v.8, n.2, p.34-48, 2017.

KLUMB, G.B.; VEBER, P.M.; MELLO, L.B.; DORNELES, V.R.; DAMÉ, R.de C.F.; TEIXEIRA-GANDRA, C.F.A. Balanço hídrico climatológico e classificação climática de Thornthwaite para o município de Pelotas/RS. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v.1, n.1, p. 229-235, 2018.

MATOS, L.A.; CUNHA, A.C.S.; SOUSA, A.A.; MARANHÃO, J.P.R.; SANTOS, N.R.S.; GONCALVES, M. de M.C.; DANTAS, S.M.M. de M.; SOUSA, J.M. de C. e;

PERON, A.P.; SILVA, F.C. da; ALENCAR, M.V.O.B. de; ISLAM, Md. T.; AGUIAR, R.P. de S.; MELO-CAVALCANTE, A. A. de C.; BONECKER, C.C.; JUNIOR, H.F.J. The influence of heavy metals on toxicogenetic damage in Brazilian tropical river. **Chemosphere**, v.185, p.852-859, 2017.

SANTOS, H.G. dos; JACOMINE, P.K.T.; ANJOS, L.H.C. dos; OLIVEIRA, V.A. de; LUMBRERAS, J.F.; COELHO, M.R.; ALMEIDA, J.A. de; ARAÚJO FILHO, J.C. de; OLIVEIRA, J.B. de; CUNHA, T.J.F.; Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, 5ª ed. rev. ampl., Brasília: Embrapa, 2018, 356 p.

SANTOS, R.D.; SANTOS, H., G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. dos; SHIMIZU, S.H. Manual de coleta e descrição de solo no campo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015, 102 p.

SANTOS, H. G.; HOCHMÜLLER, D.; CAVALCANTI, A. C.; RÊGO, R. S.; KER, J. C.; PANOSO, L. A.; AMARAL, J. A. M. Procedimentos normativos de levantamentos pedológicos. [S. l.], Brasília: Embrapa, p. 101, 1995

VEITH, T.L.; GOSLEE, S.C.; BEEGLE, D.B.; WELD, J.L.; KLEINMANN, P.J.A. Analyzing within-county hydrogeomorphological characteristics as a precursor to phosphorus index modifications. **Journal of Environmental Quality**, v.10, p.1365-1371, 2017

# 3

## Desenvolvimento rural e as interfaces entre as dimensões sociais e econômicas



**Fotografia:** Projeto Enraizar - Hortas Comunitárias. Renascença, Paraná.

**Fotógrafa:** Valéria Macagnan. 2021.



# UM “DESENVOLVIMENTO” FEITO PELO POVO: O CASO DO POLO DE CONFECÇÕES DO AGRESTE DE PERNAMBUCO

*Renata Milanês*

## **Introdução**

O espaço que hoje é denominado "Polo de Confeções do Agreste de Pernambuco" teve origem em meados dos anos 50, através da popular “Feira da Sulanca”. Atualmente é considerado um dos mais importantes aglomerados econômicos existentes na Região Nordeste, ocupando o posto de segundo maior polo têxtil do Brasil. Nele se produz e se comercializa, basicamente, roupa casual (masculina e feminina), *brim* (jeans, bermuda, saias, shorts e camisas), malharia (camisetas, tops, blusas, vestidos), moda infantil e lingerie. Suas atividades produtivas e comerciais se encontram instaladas principalmente nas cidades de Santa Cruz, Toritama e Caruaru, englobando também alguns povoados rurais da região.

Dentre as inúmeras configurações possíveis, o Polo tem sido caracterizado por vários pesquisadores<sup>31</sup>, ao longo dos anos, como um espaço que conta com a forte presença da produção domiciliar de caráter informal (tanto na zona urbana como na rural) e suas unidades de produção se destacam, tanto por se apoiarem nas relações de trabalho precário, como também por evidenciarem a predominância do trabalho feminino e

---

<sup>31</sup> VÉRAS DE OLIVEIRA, 2011; BEZERRA, 2011, SILVA, 2009; LIMA; 2011; SOBREIRA; 2014; ANDRADE; 2008; LIRA; 2006.

infantil na região.

O Polo destoa de inúmeros espaços econômicos de seu porte por não contar com uma forte presença do investimento estatal, seja no seu surgimento (na forma de investimentos diretos ou indiretos) ou na sua consolidação, e carece de um apoio efetivo deste até hoje. Dessa forma, algo que merece destaque no seio desse processo, conforme aponta Lima (2011), é que, embora seja apresentado como um importante caso de desenvolvimento regional nordestino, o Polo se originou e se consolidou não através de incentivos governamentais ou de capitais estrangeiros, mas ao contrário, se firmou a partir de suas dinâmicas de crescimento internas, particulares, locais “sem a ajuda de ninguém”. Todavia, é desafiador pensar, que mesmo sem amparo estatal, o surgimento do Polo coincide com um contexto de nacional-desenvolvimentismo no Brasil que ocorre na década de 1950, no qual a industrialização era vista como a chave do progresso nacional.

Tendo em vista o contexto histórico nacional e o referido campo empírico como plano de fundo, o presente artigo visa resgatar algumas discussões sobre o desenvolvimento industrial que ocorre no Brasil, fazendo um breve histórico que leva em conta o período que vai de 1930 até 1990. Tal discussão tem como intento elucidar o papel e o compromisso que o governo brasileiro assumiu como subsidiador de algumas medidas que visavam à industrialização nacional da época. Dessa forma, intenta-se explicitar o Estado e seu viés “protecionista” ativo, sobretudo nos anos 50 e 60, quando ocorre o processo conhecido por “industrialização pesada”, decorrente do Plano de Metas proposto no governo de Juscelino Kubitschek.

Após uma breve discussão sobre o caráter já citado do Estado brasileiro, tentarei situar a região Nordeste dentro de

uma proposta urbano-industrial que tomou corpo em nosso país, na medida em que este se inseria, cada vez mais, na dinâmica capitalista mundial. Atentando para o fato de que, embora o Nordeste apresente um processo de industrialização tardio, permeado muitas vezes por dificuldades, esta região tem demonstrado nos últimos anos uma forte capacidade de dinamismo econômico. Por fim, apresentarei como objeto empírico o Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco, um importante aglomerado econômico, que surgiu nos anos 50, dentro de todo esse contexto da “industrialização pesada”, mas que difere de outros polos industriais nacionais, justamente por ter surgido e se desenvolvido não através de subsídios estatais ou da iniciativa privada, mas através da população da região.

Portanto, diante desse contexto, alguns dos questionamentos que nos servirão como guia para o desenvolvimento do texto trazido aqui, são: Como se deu o processo de incentivo estatal no contexto da industrialização brasileira? Como o Nordeste entra em cena neste sistema? Sob quais bases ocorre o processo de industrialização no Agreste de Pernambuco? O Polo surge aproximadamente na mesma época da “industrialização pesada” (anos 50) que ocorria em grande medida no Sul/Sudeste do país, no entanto, qual a peculiaridade deste espaço, que conseguiu se consolidar sem o subsídio das políticas de Estado?

## **A industrialização brasileira promovida por políticas governamentais**

A ótica da industrialização promovida por políticas de governo é destacada na obra de Suzigan (2000) “Indústria

brasileira: origem e desenvolvimento”, como um dos tipos de interpretação sobre a política desenvolvimentista em nosso país. Segundo a qual, se enfatizava o papel de medidas deliberadas pelo governo para promover o crescimento industrial. Embora discussão acerca desta temática também apresente controvérsias, de alguma maneira, ela nos fornece base para pensarmos no “estado desenvolvimentista” enquanto impulsionador da industrialização no Brasil. Essa corrente de pensamento tinha como intenção principal criticar a afirmação de que o papel do Estado na promoção do desenvolvimento industrial antes de 1930, no Brasil, era mínimo e irrelevante. Argumentava-se que, ao contrário, o Estado, por sua vez, desempenhou um papel extremamente positivo no que diz respeito à proteção alfandegária e através de incentivos e subsídios a **indústrias específicas**. Versiani (*apud* Suzigan 2000), por exemplo, afirma que na década de 1920 as principais indústrias que receberam estímulo governamental, foram a de cimento, aço, soda cáustica e fiação de seda.

Suzigan (2000) também destaca que, principalmente no período que se inicia a partir da Primeira Guerra Mundial, o Estado brasileiro passou a estimular deliberadamente o desenvolvimento de indústrias específicas, mas não o desenvolvimento industrial em geral. Na indústria de transformação, por exemplo, as principais concessões de incentivos e subsídios governamentais foram: os empréstimos, a garantia de juros sobre o capital investido, a isenção de direitos sobre importação de matérias-primas, máquinas e equipamentos, redução de fretes nas ferrovias e linhas de navegação de propriedade do governo (SUZIGAN, 2000). Todavia, o autor faz sua crítica, apontando que: “No entanto, seria um exagero atribuir a diversificação da produção industrial ocorrida na década de 1920 aos incentivos e subsídios governamentais” (p.

43).

É importante considerar, que no cerne desse processo, a própria diversificação já estava sendo requerida para o avanço do desenvolvimento industrial, mesmo sob o modelo de crescimento agrícola exportador, conforme bem pontua Suzigan (2000):

No período anterior à Primeira Guerra Mundial praticamente nenhuma assistência direta foi concedida pelo governo à indústria de transformação, com exceção da indústria do açúcar e, é claro, das ocasionais isenções de direitos sobre maquinaria importada e outras formas indiretas de apoio do governo, como, por exemplo, o desenvolvimento do sistema de transportes, da infraestrutura, etc. a partir da Primeira Guerra, o Estado começou a estimular o desenvolvimento industrial de algumas indústrias específicas, mas não o desenvolvimento industrial de modo geral. No entanto, os incentivos e subsídios concedidos não eram sistemáticos e nem sempre foram eficazes. (p. 44)

Já no período posterior à Primeira Guerra Mundial, o governo brasileiro começou a visar a defesa de uma renda interna. A partir das contribuições de Celso Furtado, Castro (2012) considera que o colapso das exportações, em meados de 1929, foi um primeiro passo em direção a um novo tipo de crescimento no nosso país. Posteriormente, em 1934 e em 1937, a postura do governo com a promoção de transformações da estrutura produtiva do Brasil já começa a se assumir fortemente. De acordo com o autor, é nesta fase que: “o Estado encontra-se, pois, equipando-se para, em alguma medida, controlar e eventualmente moldar a evolução dos fatos econômicos” (CASTRO, 2012, p. 67).

Serra (1984) também acredita que uma das

características mais marcantes do desenvolvimento do capitalismo brasileiro no pós-guerra se relacionava ao significativo papel do Estado como fator de impulso à industrialização, pois segundo o autor:

Esse papel foi exercido não apenas através de suas funções fiscais e monetárias e de controle do mercado de trabalho ou de sua função de provedor dos chamados bens públicos, mas também e sobretudo pela (i) definição, articulação e sustentação financeira dos grandes blocos de investimento que determinaram as principais modificações estruturais da economia no pós-guerra; (ii) criação da infraestrutura e produção direta de insumos à industrialização pesada. (p. 17)

É na Era Vargas, principalmente no período de 1930 até 1945, que passa a ocorrer a transição de uma economia do tipo agroexportadora para uma economia de ordem urbano-industrial. Sendo assim, é também nesse período que se definem as bases da industrialização pela substituição de importações. O que para Diniz (2010) caracterizam, de início, “as raízes” do desenvolvimentismo brasileiro:

O suporte doutrinário-ideológico do capitalismo industrial em formação expressou a confluência de quatro vertentes: o pensamento autoritário, a doutrina corporativa, o pensamento industrialista e a concepção do papel de um Estado forte e intervencionista para viabilizar a ruptura com o modelo oligárquico da República Velha. (p. 494)

Já partir da década de 1950, após o governo Vargas e, mais especificamente, com Juscelino Kubitschek ocupando a presidência da república, a crença no desenvolvimento ganha cada vez mais força. Castro (2012) aponta que no referido período tomam corpo o progresso rápido e sustentado das

indústrias do aço, química e de bens de capital; a existência de instituições especiais destinadas a aumentar a oferta de capital, como por exemplo, o BNDES e o florescimento de uma ideologia desenvolvimentista.

Convém destacar, que para além desses fatores, esse “Estado desenvolvimentista” também era a aposta em uma estratégia de crescimento, ou um tipo de “pacto para o crescimento”. Além disso, a consolidação do chamado nacional-desenvolvimentismo tinha como principal suporte doutrinário-ideológico, as teorizações da CEPAL<sup>32</sup> e do ISEB<sup>33</sup>. Tais correntes intelectuais viam a chave do progresso nacional através da industrialização do país. Nessa fase, segundo Diniz (2010):

O Brasil experimentou altas taxas de crescimento econômico, cerca de 7% ao ano. O auge deste processo se deu sob o governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), com a execução do Plano de Metas e o desenvolvimento da indústria automobilística, carro-chefe do modelo industrial que se implantou (p. 495).

Seguindo uma linha cronológica, o final dos anos 1950 e início dos anos 1960 foi decisivo, pois gerou transformações estruturais no seio da industrialização brasileira. Os avanços do período, impulsionados pelo Plano de Metas de JK<sup>34</sup>, remetendo à célebre frase “50 anos (de desenvolvimento/progresso) em 5 (anos de governo)”, proporcionavam uma alta diferenciação industrial articulada principalmente pelo Estado, em um curto período de tempo.

---

<sup>32</sup> Comissão Econômica para a América Latina.

<sup>33</sup> Instituto Superior de Estudos Brasileiros.

<sup>34</sup> Inspirado na política de substituição de importações sob a influência da CEPAL.

De acordo com Serra (1984), nessa época se instalaram no país as indústrias automobilísticas, de construção naval, material elétrico pesado e outras de máquinas e equipamentos, permitindo uma significativa ampliação do setor de bens de capital:

No que se refere à participação direta do Estado, merece atenção especial a ampliação da Companhia Siderúrgica Nacional, bem como a criação de mais três companhias produtoras de aço. Expandiu-se também significativamente a PETROBRÁS e o setor estatal de produção de energia elétrica, organizando-se no início dos anos 60, a ELETROBRÁS, *holding* do setor hidrelétrico. (p. 24)

Nessa época, os investimentos do governo em infraestrutura e na produção de insumos constituíram bases sólidas e decisivas, enquanto instrumentos de política econômica. Os incentivos estatais eram tão relevantes no período, que segundo Serra (1984), entre 1949 e 1959, a formação bruta de capital fixo das empresas com participação do governo federal quadruplicou como proporção do PIB, passando de 3,1% para 8,2% do total da formação bruta de capital fixo. Os gastos do governo como proporção do PIB subiram de 15,3% para 17,8%, entre 1955 e 1960. No entanto, a partir de 1962, o Brasil passa por uma desaceleração no crescimento de sua economia. Serra (1984) aponta que: “entre 1962 e 1967, a taxa média anual de expansão do PIB caiu mais da metade” (p. 28). Tal fator decorreu das medidas anteriores, que dizem respeito aos planos de investimentos públicos e privados que se deram ainda nos anos 1950.

Dentro de um contexto de declínio econômico, ainda no



período da ditadura militar<sup>35</sup>, dois programas de ação econômica do governo ganharam destaque, reafirmando uma preocupação com a “retomada” do desenvolvimento, foram eles: o Programa de Ação Econômica do Governo - PAEG (1964-1966) que assinalava como objetivo principal acelerar o ritmo do crescimento econômico; e o Programa Estratégico de Desenvolvimento - PED (1968-1970), que somados ao documento de “metas e bases para a ação do governo” visavam ingressar o Brasil na lista de “países desenvolvidos” até o final do século.

Vale destacar, que essa possível “recuperação” econômica entra em cena, perpassando os anos que vão de 1967 até 1973. Período este em que ocorre uma alta taxa de crescimento do mercado interno (cerca de 23% para bens de consumo duráveis) e que foi identificado como a fase do “milagre brasileiro”<sup>36</sup>, na qual se destacavam o crescimento do mercado interno e a relevância da exportação de manufaturas. Acreditava-se que a partir das exportações, “a jovem estrutura industrial brasileira faria sua estreia no mercado internacional, buscando naturalmente inserir-se nos espaços mais acessíveis” (CASTRO, 2012, p. 71).

Castro (2012) também afirma que tais ideais também foram assumidos pelo governo Geisel, no qual o ministro de Planejamento da época chegou a afirmar que: “para fazer funcionar setores pesados de rentabilidade direta baixa e de prazo de maturação longo, você precisa de incentivos governamentais” (p. 71).

---

<sup>35</sup> Diniz (2010) destaca que o período que vai de 1964 até 1980 é caracterizado como o segundo ciclo de desenvolvimentismo do Brasil.

<sup>36</sup> Entre 1967 e 1973, a produção industrial brasileira cresceu cerca 13% ao ano.

No entanto, diante de todo esse contexto do “desenvolvimento nacional”, o forte desempenho da economia, aliado a uma concentração de renda desigual, acabaram gerando um alto endividamento externo, com altas taxas de inflação. Como pontua Diniz (2010): “entre 1975-1980, após as duas crises do petróleo (1973 e 1979) e do colapso do modelo de Bretton Woods, o modelo nacional-desenvolvimentista entra em declínio” (p. 497). Diante destes fatores, ocorre então um desfacelamento do pacto autoritário e da aliança entre os empresários e o governo militar no Brasil. Além disso, no seio da sociedade civil crescia um movimento que clamava à restauração democrática e que se desencadeava “com o apoio dos empresários, a campanha contra a estatização da economia, ganhando espaço a ideologia privatista de forte conteúdo antiestatista” (DINIZ, 2010, p. 497).

Passado o período de redemocratização, já na década de 1990, o governo de Fernando Henrique Cardoso busca ter como meta uma estabilização econômica aliada a reformas estruturais, priorizando programas como as privatizações, a abertura comercial, a liberalização dos fluxos financeiros, a disciplina fiscal e o refluxo do Estado. Mas, esta fase teve como características principais o estancamento econômico, as baixas taxas de crescimento, o alto desemprego, a queda da produção industrial e a ampla desnacionalização da economia. (DINIZ, 2010).

Diante da discussão embasada nos períodos destacados acima, é possível perceber que o Estado brasileiro, em diversos momentos, exerceu uma forte participação (enquanto subsidiador) no desenvolvimento industrial do país. Conforme foi descrito, a preocupação com a política econômica, bem como a sua expansão e a consolidação de possíveis “focos”

desenvolvimentistas estava presente na maioria dos planos governamentais. Porém, este aparato geral do que ocorria no Brasil foi relatado em sua dinâmica totalizante, sem especificações regionais. No entanto, convém agora fazer uma breve incursão sobre alguns elementos do processo de industrialização nordestina, espaço este que corresponde à região do foco empírico deste artigo.

### **Alguns aspectos do processo de industrialização do Nordeste**

Como foi descrito anteriormente, a história do desenvolvimento econômico e da industrialização no Brasil está marcada por políticas de subsídio e incentivos estatais. É a partir da segunda metade dos anos 1950, que a economia brasileira passa a se inserir na economia capitalista mundial. No governo de Juscelino Kubitschek, por exemplo, houve um intenso estímulo à entrada de capitais externos no nosso país. Mas dentro de seus planos de governo, quais instrumentos foram criados pensando no desenvolvimento do Nordeste? Será que este “apoio” aconteceu da mesma maneira em todas as regiões do país? Algumas regiões foram mais beneficiadas do que outras? Quais foram as ações pensadas para o desenvolvimento do Nordeste, sobretudo a partir dos anos 50 (período este de forte industrialização nacional)?

Segundo Araújo (2000), diante da própria inserção do Brasil na economia capitalista mundial, começa a ocorrer no período pós-50, um processo de integração regional visando articular as regiões brasileiras e gerar a consolidação de uma economia nacional. Este fato interliga o Nordeste aos estados do Sudeste e gera algumas mudanças, conforme explica a autora:

O processo de integração nacional estimula transformações na estrutura produtiva do Nordeste. A concorrência comercial coloca em evidência os diferenciais inter-regionais de produtividade e provoca, por exemplo, a urgência da modernização de certas atividades e o desaparecimento de outras. A indústria tradicional nordestina é impelida a modernizar-se, em especial seu segmento têxtil. (p. 151)

Dentro dessa conjuntura, convém destacar que foram criados o Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste – GTDN, em 1958 e, depois, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, em 1959. Ambos constituíam os locais de onde partiam as propostas para estimular a industrialização nordestina como um meio que superasse as dificuldades suscitadas pela antiga base agroexportadora da região.

Diante do ajustamento da estrutura industrial nordestina aos moldes da industrialização brasileira, a função do Nordeste acabou se tornando a de produzir bens intermediários. Isto se reafirmou mais fortemente, principalmente nos anos 1970, com os grandes complexos de produção de insumos básicos. É neste momento, que se expande a interligação do mercado nordestino com outras áreas do país, sobretudo com o Sudeste: “ao ampliar suas compras de insumos, bens de capital, bens de consumo duráveis e até não-duráveis” (ARAÚJO, 2000, p. 151).

Na passagem dos anos 1970 e 1980, o setor público também passa a dar sua parcela de contribuição para o crescimento de algumas atividades econômicas no Nordeste, como afirma Araújo (2000):

Nas diversas regiões brasileiras, o Estado patrocinou fortemente o crescimento econômico. Porém no

Nordeste, pode-se afirmar que sua presença foi o fator determinante da intensidade e dos rumos do dinamismo ocorrido nas últimas décadas. (...) Aliás, o setor público tem no Nordeste um peso maior na formação bruta de capital fixo total do que na média nacional. Investindo, produzindo, incentivando, criando infraestrutura econômica e social, o Estado se faz presente com grande intensidade na promoção do crescimento da economia nordestina. (p. 172)

A industrialização do Nordeste, caracterizada como “tardia”, no contexto nacional, foi dependente e complementar, sendo realizada por agentes extra regionais, muitas vezes como extensões de espaços industriais do Sudeste. No entanto, vale ressaltar que a inserção do Brasil na economia mundial globalizada tende a ser diferenciada, de acordo com os diversos espaços econômicos e as distinções regionais que fazem parte da realidade de nosso país. Tais contrastes podem ressaltar diferenças entre as regiões brasileiras, que possuem contextos econômicos e sociais díspares. Por sua vez, essa diferenciação, segundo Araújo (2000) “tende a alimentar a ampliação de históricas e profundas desigualdades” (p. 128).

Mesmo apesar de todas essas contradições, o dinamismo econômico do Nordeste passou a se destacar<sup>37</sup>, pois o ritmo do crescimento de sua produção demonstrou um desempenho superior à média nacional, na maioria dos períodos descritos anteriormente neste artigo, com exceção da fase do milagre brasileiro. Entre 1960, 1970 e 1980, por exemplo, o Nordeste foi a região que apresentou a maior taxa média de crescimento do PIB do Brasil, fato este que indica uma relativa contribuição

---

<sup>37</sup> Ainda segundo Araújo (2000), “o dinamismo econômico é a marca das últimas décadas no Nordeste, onde o PIB quase sextuplica (passa de US\$ 8,6 bilhões para US\$ 50 bilhões, entre 1960 e 1990) (p. 161).

desta região na dinâmica econômica do país.

Já na década de 1990, Araújo (2000) atenta para o fato de que os projetos prioritários de infraestrutura econômica no Brasil dotaram de acessibilidade os “focos dinâmicos” do país; como os setores agrícolas, agroindustriais, agropecuários ou industriais, e deixou em segundo plano as áreas menos dinâmicas, ou os tradicionais investimentos autônomos.

Seguindo os lugares que concentram um dinamismo mais recente, embora a maioria dos investimentos ainda se concentre no Sul e no Sudeste, a fronteira noroeste, e alguns pontos dinâmicos do Nordeste e Norte já começam a ganhar mais espaço e se destacar no contexto nacional. Dentro desse cenário, algumas tendências de acumulação privada amparadas pela ação estatal fizeram surgir no Nordeste espaços dotados de estruturas econômicas modernas e dinâmicas, denominadas, muitas vezes, de “frentes de expansão” ou “polos dinâmicos”, como por exemplo, o complexo petroquímico de Camaçari, o complexo minero-metalúrgico de Carajás, o polo agroindustrial de Petrolina, o polo de fruticultura do Rio Grande do Norte, dentre outros (ARAÚJO, 2000). Portanto, como bem aponta Filho (2010):

O Nordeste não conta mais com os tradicionais sistemas produtivos primários exportadores, mas, no lugar destes, em geografias diferentes, estão os polos produtores de frutas, algodão e soja (...). Contribuíram para isso o empreendedorismo local, os “velhos” incentivos da SUDENE, os “novos” incentivos concedidos pelos governos estaduais, o apoio oficial do BNB e BNDES, e o deslocamento de empresas do Sul e do Sudeste para a Região Nordeste. (p. 56)

Entretanto, é importante ressaltar que no meio de todas

essas questões e destes inúmeros espaços ou “focos” de expansão, existem ainda, em alguns lugares do país, novos movimentos em curso que fazem emergir atores locais ativos, capazes de configurar interessantes estratégias de desenvolvimento local, **sem o subsídio estatal**, como é o caso do objeto empírico deste artigo.

Embora tenha sido citado anteriormente casos de espaços que foram frutos da conciliação do investimento estatal com capitais privados, o Polo de Confeções do Agreste de Pernambuco, em particular, passa longe desse cenário, pois se firmou sem nenhuma intervenção ou financiamento do governo. Particularmente no Agreste de Pernambuco, algumas estratégias promovidas pelo Estado, tais como a promoção de infraestruturas, a isenção fiscal e o treinamento ou a qualificação da mão-de-obra enquanto ações do poder público, não tiveram repercussão direta sobre a emergência e desenvolvimento do Polo.

O capital de giro investido, seja na construção das unidades produtivas, seja no empreendimento de estabelecimentos comerciais, partiu do bolso dos (as) inúmeros (as) trabalhadores (as) da região. Além disso, o Polo não foi fruto de grandes grupos internacionais privados já instalados ou originários do Sul/Sudeste, mas ao contrário, ele surge e se consolida através da população local. Por isso, tal aglomerado é interessante sob o ponto de vista sociológico e econômico, justamente por se destoar da realidade que configura, na maioria das vezes, o estabelecimento de espaços econômicos de seu porte.

## O Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco

O Agreste pernambucano passou a ser conhecido nacionalmente através do seu polo de confecções de roupas têxteis, que teve origem em meados de 1950, através da Feira da Sulanca, na cidade de Santa Cruz do Capibaribe. Atualmente conhecida como a “Capital da Sulanca”, “Capital da Moda” ou “Capital das Confecções”, esta cidade é a maior produtora de confecções de Pernambuco, possuindo ainda o maior parque atacadista de confecções da América Latina, o “Moda Center Santa Cruz”.

Para muitos é difícil imaginar que o espaço que corresponde hoje ao segundo maior polo têxtil do Brasil surgiu e se consolidou sem nenhum fomento estatal. O espaço que hoje é considerado como o Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco se situa em uma região que antes de se ocupar com a produção e comercialização têxtil, tinha como fonte de subsistência a atividade agrícola. Antes do segmento têxtil despontar como atividade principal, o que predominava na região era uma economia voltada principalmente para o carvão e para o algodão.

O período que marca a mudança da dinâmica socioeconômica local, que tinha como foco o setor agropecuário para uma dinâmica voltada para a confecção e comercialização de roupas, tem a ver com o quadro de dificuldades historicamente dadas no Nordeste, enfrentadas pela maioria da população, no que diz respeito à escassez dos meios de sustento das famílias. Situação essa, que sempre se agravava em períodos de seca, e que sofreu, nos anos 50, um revés ainda mais contundente, com a crise do algodão. Nas palavras de Araújo



(2000, p. 177):

A crise do algodão (...) contribui para tornar ainda mais difícil e frágil a sobrevivência do imenso contingente populacional que habita os espaços dominados pelo complexo pecuária/agricultura de sequeiro. No “arranjo” organizacional local, o algodão era a principal (embora reduzida) fonte de renda monetária dos pequenos produtores e trabalhadores rurais destes espaços nordestinos.

Diante da limitação que os agricultores locais encontravam para a reprodução familiar, tornou-se necessária a busca de novas estratégias de reprodução familiar. Uma das “saídas” encontradas foi, correntemente, a migração dos moradores da região para o Sul/Sudeste do país, fator esse influenciado pelo período de grande industrialização que o Brasil vivia na época (como já foi citado anteriormente). Outras estratégias também foram perseguidas e uma delas se traduziu na produção e comercialização de roupas em feiras locais, denominadas de “Feiras da Sulanca”.

O momento inicial da atividade de confecções na região se caracteriza em meados da década de 1950, devido a integração econômica do Agreste pernambucano com as feiras locais e com a capital do estado, nas quais alguns comerciantes se deslocavam para Recife, levando galinhas, carvão, queijo, entre outros produtos locais para vender, e retornavam com retalhos de tecidos para suas casas (LIRA, 2006).

Os restos de pano adquiridos começaram a ser transformados por algumas mulheres do local em colchas de retalho e, posteriormente, em peças de vestuário, como shorts infantis, saias, blusas e outras peças que tinham maior facilidade de serem moldadas e feitas com “emendados” de tecido.

Quando as peças (geralmente em pequenas quantidades) estavam finalizadas, elas eram comercializadas em feiras. Primeiro nas feiras locais, e depois se expandiram para as feiras do sul do Estado, e das cidades de Estados vizinhos.

Nas décadas seguintes, o sucesso na comercialização dos produtos têxteis fez com que tais atividades se ampliassem, atraindo cada vez mais pessoas, trabalhos e demandas. Fato este, que pressionava também a busca por uma maior quantidade de tecidos para abastecer a produção. De início, os retalhos eram buscados pelos caminhoneiros em Recife, mas a partir dos anos 1960, começam a ser trazidos de São Paulo, principalmente da região do Brás. Também é a partir desse momento que a atividade começa a tomar cada vez mais impulso. Alguns caminhoneiros também adquiriam as peças e comercializavam em outras partes do país. Esse processo foi dando certo e a “Feira da Sulanca” passou a ganhar uma repercussão para além dos limites locais.

Naquela época o material utilizado nas confecções de Santa Cruz do Capibaribe consistia em retalhos e resíduos que “sobravam” das confecções das grandes cidades do Sudeste. Isso explica a nomenclatura da “Sulanca” que, em uma de suas versões mais difundidas, significa a junção dos termos “sul” (local de onde os tecidos vinham) e “helanca” (tipo de tecido utilizado para a fabricação das peças) (CAMPELLO, 1983).

É interessante perceber que o boom industrial que o sudeste do Brasil vivenciava nessa época trazia consigo o desenvolvimento de várias indústrias, das ferrovias, estradas, do movimento em direção à cidade que foram elementos determinantes no processo de formação do Estado de São Paulo e também do bairro de Brás, que acabou sendo um local que concentrava todas essas características. Além disso, como bem

aponta Gomes (2002), é partir dos anos 50 que começa então a haver um movimento de “nordestinização” do Brás, até então, mais habitado por imigrantes estrangeiros. Nesse contexto da migração de nordestinos para São Paulo, aparece a necessidade de o migrante criar novas formas de inclusão na grande metrópole. Na busca dessa inclusão, um grupo de nordestinos do Agreste pernambucano vai criar e se inserir no comércio de retalhos no bairro do Brás, utilizando essa estratégia criativa como uma forma inventiva de vida e também de garantia de reprodução familiar.

As décadas de 1980 e 1990 constituíram o auge do desenvolvimento produtivo e comercial da região. Nessa época ocorreu o retorno de várias pessoas que antes haviam migrado para o Sul/Sudeste do país, com o intuito de voltar para investirem no ramo de confecções. Aliado a esse retorno, surgiu também um fluxo de migração rural dos sítios do Agreste de Pernambuco e até mesmo de Estados vizinhos, para o Polo, todos em busca de emprego, o que acarretou um demasiado aumento populacional nas três cidades principais: Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe. Além do aumento populacional, o crescimento econômico da região ganhou destaque e foi cada vez mais impulsionado pela fabricação de roupas, ao passo que se tornou necessário aumentar e ampliar demasiadamente a produção, pois semanalmente a região passou a receber muitos compradores de todos os lugares do país (CAMPELLO, 1983; LYRA, 2005). Com o aumento da demanda de mercado, algumas pessoas passaram a investir também em máquinas industriais de baixa rotação, porque as máquinas manuais e domésticas já não davam mais conta do processo produtivo. Isso fez com que a qualidade dos produtos melhorasse e as vendas se ampliassem para pessoas de diferentes classes sociais.

A “Feira da Sulanca” passa a se chamar “Polo de Confecções do Agreste de Pernambuco”<sup>38</sup>, a partir de 2000. Isso decorre do empenho por parte de alguns empresários e comerciantes em desconstruir a imagem da sulanca, que na atualidade é relacionada a produtos de pouca qualidade, e seu uso pode ser pejorativo. Dessa maneira, como Vêras de Oliveira observa: “operou-se uma reelaboração discursiva visando pôr no lugar da ‘Feira da Sulanca’ o ‘Polo de Confecções’; no lugar de ‘sulanqueiro’, a denominação ‘empresário’ ou ‘empreendedor’”. (2011, p. 23)

A partir dos anos 2000, cada uma das principais cidades do Polo (Santa Cruz do Capibaribe, Toritama e Caruaru), passam a ter o desenho de gigantescos centros comerciais na forma de *shoppings* populares. O espaço denominado “Moda Center” em Santa Cruz, por exemplo, é considerado um dos maiores parques de confecções atacadistas da América Latina (contando com 9.624 boxes e 707 lojas, numa área coberta de 120.000 m<sup>2</sup>)<sup>39</sup>. Vale destacar que tais *shoppings* atacadistas também foram construídos por parte de investidores privados, contando muito pouco com o apoio dos poderes públicos municipais.

Pode-se afirmar que o desenvolvimento das atividades de confecções têxteis sempre foi calcado no binômio máquina de costura / costureira. A aquisição da primeira máquina de costura marca muitas vezes um ponto de partida fundamental na

---

<sup>38</sup> Vale ressaltar que, embora os centros principais do Polo sejam Santa Cruz, Toritama e Caruaru, o Polo abrange a outros municípios tais como Taquaritinga do Norte, Brejo da Madre de Deus, Jataúba, Vertentes, Riacho das Almas, São Caetano, Surubim e também as zonas rurais do seu entorno.

<sup>39</sup> Fonte: Perfil Socioeconômico de Santa Cruz do Capibaribe, publicado pela CDL – Pernambuco, 2012.

trajetória de muitas famílias, pois na realidade dos atores envolvidos isso representa uma “garantia” do trabalho por conta própria (BEZERRA, 2011). Além disso, com o aumento da demanda de mercado, algumas pessoas passaram a investir em máquinas industriais de baixa rotação, porque as máquinas manuais e domésticas já não davam mais conta do processo produtivo. Isso fez com que a qualidade dos produtos melhorasse e as vendas se ampliassem. Os produtos confeccionados na região têm ido cada vez mais distante, já atingindo mercados de algumas partes do mundo. A exemplo disso, convém destacar a pesquisa de Rabossi (2008), quando o mesmo fala que:

El camino que llevó a interesarme por la sulanca es outro ángulo fundamental para caracterizar aquel universo. Al final del trabajo de campo para mi doctorado, em Ciudad del Este, Paraguay (Rabossi 2004), descubrí com sorpresa que parte de las vestimentas vendidas en las calles y comercios provenían de Pernambuco. (2008, p. 162)

Conforme os dados da Secretaria de Planejamento e Gestão do Governo de Pernambuco, no período de 1999 e 2008, o PIB dos principais municípios do Polo se destacou, evoluindo positivamente e superando as taxas do estado. Santa Cruz se manteve com uma taxa de crescimento dentre os de 237,6% (entre 2004 e 2008); Caruaru apresentou uma taxa de crescimento de 198% (entre 2004 e 2008) e Toritama de 310,4% (entre 2004 e 2008). Enquanto Pernambuco, para o mesmo período descrito, registrou uma taxa de crescimento de 183,1%<sup>40</sup>.

No entanto, vale ressaltar que se o crescimento

---

<sup>40</sup> <http://www.condepefidem.pe.gov.br>

econômico se destaca nacionalmente, o desenvolvimento social da região está fortemente impelido por condições precárias de trabalho, conforme aponta Vêras de Oliveira (2011, p. 31):

Ao surgir da iniciativa de homens e mulheres pobres, a partir de uma atividade originalmente incorporada ao fazer doméstico (a costura de peças do vestuário e de cama e mesa), se utilizando de materiais muito simples e, inicialmente, sem valor comercial (conhecidos como “retalhos”), articulando-se por meio de relações de tipo familiares, de vizinhança e de amizade, destinando seus produtos para mercados estritamente populares (as “Feiras da Sulanca”), tendo, com a sua expansão e desenvolvimento, se inserido em um segmento industrial, o de confecções, com histórico de associação (no mundo e no Brasil) ao trabalho a domicílio, faccionado e precário, o *Polo*, e a dinâmica que veio a constituir ao longo de sua trajetória, incorporou essas como suas marcas distintivas, constituindo-se de atividades (trabalho e gestão) caracteristicamente de tipo *familiar, domiciliar e informal*.

Portanto, é importante atentar para o fato de que as atividades oferecidas pelo Polo, de caráter familiar e domiciliar, encontram suporte nas condições de trabalho precárias, flexíveis e subcontratadas (caso semelhante ao que ocorre na China e é relatado no texto de Castro 2012, p. 34). Dessa forma, o aumento da produção e a redução de custos se revitalizam dentro de uma dinâmica informal, que além de facilitar a reprodução dos empreendimentos, se tornam elementos cada vez mais marcantes diante de um ambiente onde o que impera é o regime de ganho por produção e de garantia dos preços baixos das mercadorias. Além disso, tal setor tem também como condições de possibilidade, uma característica típica de alguns segmentos das confecções têxteis: permitir novos ingressos com

um baixo capital. Isso se reflete na formação de pequenas unidades produtivas (instaladas muitas vezes na própria casa dos moradores) e comerciais (bem como a venda realizada nas feiras), como aconteceu na região em foco.

### **Subsídios, empréstimos e investimentos no Polo. De onde eles vêm?**

Talvez um dos elementos mais interessantes do Polo é justamente o fato de tudo ter começado, não através de uma iniciativa individual, mas de algo que foi construído coletivamente, a partir de trocas, conversas e do aprendizado mútuo entre os moradores locais. Todavia, existem várias versões para o pioneirismo da sulanca. Se em alguns discursos não existe um personagem principal, em outros, várias pessoas diferentes são destacadas como figuras heroicas na sua instituição. Tudo isso vai depender de quem conta a história. Como também afirma Cabral (2007):

A formação do aglomerado se deu de forma autônoma, sem que, pelo menos diretamente, em sua trajetória, houvesse intervenções de políticas públicas determinantes (...) Personagens pioneiros, no município de Santa Cruz do Capibaribe, ajudaram a construir um novo território, com novos significados sociais, econômicos e políticos, numa área que, a princípio, de outra forma estaria condenada à estagnação, como ocorre com a maioria dos municípios do semiárido nordestino (CABRAL, 2007, p. 234).

Véras de Oliveira (2011) destaca, em um de seus trabalhos sobre o Polo, o discurso de um confeccionista de Toritama (em depoimento à FUNDAJ, 2008), que quando

perguntado sobre a que atribuía o sucesso do Polo, assim se colocou:

O fator aí é teimosia dos empresários daqui. O pessoal aqui é teimoso ao extremo, as coisas dão errado e eles vão em frente, dão errado e eles vão em frente, até que uma hora dê certo. Parece aqueles agricultores do passado que todo ano plantavam, todo ano perdiam, mas eles diziam: "ano que vem vai chover e a gente lucra ". Então, a gente está numa região inóspita que não tem infraestrutura, que não tem nenhuma promoção adequada à divulgação do mercado, mas mesmo assim existem pessoas aguerridas que lutam bravamente para fazer valer as suas opiniões e fazer prosperar sua atividade. Resultado, terminou se consolidando um polo de confecções aqui na região e esse polo de confecções se firmou sem nenhuma intervenção direta das três esferas do governo. Os governos depois foi que perceberam que havia aqui uma atividade pujante que gerava emprego, gerava renda, que era um diferencial para o Estado e para a região, que não tinha nenhuma ação deles (p. 11).

De acordo com Cabral (2007), durante todo o processo de desenvolvimento do Polo, o único subsídio que os moradores da região relatam, ocorreu em 1960, quando o Banco do Brasil de Santa Cruz do Capibaribe financiou cerca de 2.000 máquinas industriais. No entanto, tal fator deve ser visto como uma iniciativa que fornecia crédito pessoal para inúmeras costureiras da região que ansiavam por comprar (cada qual) sua própria máquina de costura e entrar no ramo das confecções. Contudo, o financiamento foi feito em nome de pessoas físicas e não de empresas.

Na verdade, o investimento de capital nos negócios da região, na atualidade ainda continua partindo, em grande parte,



do bolso dos próprios produtores e comerciantes locais. Levando em conta essa questão, vale a pena observar a tabela abaixo, extraída de um Relatório Econômico<sup>41</sup> realizado pelo SEBRAE (2013) no Polo, que mostra alguns números sobre a incidência de possíveis empréstimos que ocorrem na região e de onde provém suas fontes.

**Tabela 1:** Ocorrência de solicitação de empréstimo pelas empresas e empreendimentos complementares entre 2008 e 2013

Solicitou empréstimo nos últimos cinco anos?	Empresas (%)	Empreendimentos Complementares (%)
Sim, a banco	17	9
Sim, a terceiros	1	-
Sim, a bancos e terceiros	-	-
Não	72	80
Não sabem / Não responderam	10	10
Total	100	100

Fonte: Relatório SEBRAE, 2013.

Através dos dados acima, observa-se que a incidência de empréstimos aos bancos existe, mas é baixa se consideramos o número total. De maneira oposta, a taxa das empresas que não solicitou empréstimo para seus negócios entre 2008 e 2013, é alta, cerca de 72% e se destaca ainda mais entre os

---

<sup>41</sup> O SEBRAE define o referido relatório da seguinte maneira: “O principal objetivo do presente Estudo Econômico é descrever quantitativamente o Polo de Confeções do Agreste, com base nas respostas dadas por 1.235 empresários ou responsáveis por unidades produtivas a questionários aplicados, em dez cidades (Agrestina, Brejo da Madre de Deus, Caruaru, Cupira, Riacho das Almas, Santa Cruz do Capibaribe, Surubim, Taquaritinga do Norte, Toritama e Vertentes), nos meses de junho a agosto do corrente ano (2012)” (SEBRAE, 2013, p. 16).

empreendimentos complementares (80%), que são aqueles que possuem baixo volume de capital e estão relacionados às microunidades produtivas familiares (fabricos e facções) e que apresentam uma baixa taxa na solicitude de empréstimos.

Com relação à origem de recursos, que dizem respeito à compra de elementos funcionais dos estabelecimentos, como materiais da produção ou outros tipos de bens e propriedades, tais como veículos e imóveis, a tabela abaixo também revela resultados bastante interessantes:

**Tabela 2:** Percentual médio das compras das empresas e empreendimentos complementares segundo a origem dos recursos

Item comprado	Origem dos recursos	Empresas	Empreendimentos Complementares (Facções)
		Percentual médio de compras (%)	Percentual médio de compras (%)
Tecidos	Próprios	94	87
	Crédito bancário	-	1
	Crédito de fornecedor	6	12
Aviamentos	Próprios	95	96
	Crédito bancário	1	-
	Crédito de fornecedor	5	4
Equipamentos	Próprios	91	92
	Crédito bancário	4	6
	Crédito de fornecedor	6	2
Veículos	Próprios	59	50
	Crédito bancário	40	50
	Crédito de fornecedor	1	1
Imóveis	Próprios	78	(*)
	Crédito bancário	3	(*)
	Crédito de fornecedor	19	(*)

Fonte: Relatório SEBRAE, 2013.

De acordo com os números acima, é possível verificar um elemento de destaque, pois tanto as empresas maiores quanto os empreendimentos complementares (fabricos e facções), compram a maioria dos materiais destinados à produção têxtil (tecidos, aviamentos e equipamentos) com recursos próprios. Nos três tipos de empreendimentos, essa taxa

quase sempre é superior a 90%. A utilização de empréstimos bancários, por sua vez, só aparece de maneira mais significativa na compra de veículos, pois até os imóveis são destacados como bens que são adquiridos, em grande medida, a partir de recursos próprios dos empreendedores e não mediante empréstimos.

Embora os dados apresentados nas tabelas acima sejam de 2013 (pois não há outro levantamento estatístico oficial sobre o Polo mais recente do que este), convém pontuar que este fenômeno também foi constatado na pesquisa de campo da minha tese de doutorado (MILANÊS, 2020), pois todos os(as) empreendedores(as) que entrevistei afirmaram que iniciaram suas atividades sem buscar apoio de nenhuma instituição financeira. Até mesmo o uso de crédito bancário, que poderia ser utilizado na compra de insumos ou de equipamentos próprios para a confecção têxtil, é pouco acessado. Em certa medida, esse elemento se configura como um motivo de orgulho para os empresários da região, que afirmam ter alavancado os negócios “sozinhos”, sem “ajuda” do poder público ou dos bancos. Entretanto, há que se considerar que, embora não recorram à bancos, existem situações nas quais as pessoas solicitam empréstimos a familiares, vizinhos e até mesmo patrões. O recurso a essas micro finanças possibilitado pelas relações pessoais, muitas vezes, acaba sendo uma solução imprescindível para a falta de capital empresarial e para o desenvolvimento daqueles que estão começando os negócios.

Diante do que foi relatado, é interessante perceber que as condições de subsídio estatal, foram praticamente inexistentes no surgimento do Polo, quando este ainda era a “feira da sulanca”, nos anos 50. Nos dias atuais, a dinâmica local de investimento dos negócios ainda parte, na maioria das vezes, da renda dos próprios donos de empreendimentos. Até mesmo o

uso de crédito bancário, que poderia ser utilizado na compra de insumos ou de equipamentos próprios da confecção têxtil é pouco utilizado. Este fato é interessante porque nos deixa questões que podem ser pensadas em outro momento: Será que a ausência inicial de um Estado protecionista gerou essa “cultura” de investimento do capital próprio nos negócios, ao invés da recorrência a empréstimos ou subsídios? Será que a informalidade como constitutiva e marca da principal característica do Polo se consolidou ao longo do tempo por este espaço ter carecido de um incentivo ou até mesmo de uma “fiscalização” estatal na sua formação? Tais questionamentos não podem ser respondidos neste momento, porque precisam de um estudo mais aprofundado junto à realidade local, no entanto, são de extrema relevância para pensarmos na peculiaridade de um espaço industrial e comercial tão complexo como é este.

### **Considerações finais**

Através das discussões iniciais que foram levantadas, pode-se perceber que o governo brasileiro a partir da década de 1950 assumiu a responsabilidade de ter como foco uma base principal: o desenvolvimento do país impulsionado a partir da industrialização. Tal anseio toma força ainda maior no período em que Juscelino Kubitschek assume como presidente. O seu Plano de Metas gerou um *boom* na economia brasileira e possibilitou um grande crescimento do país em um curto período de tempo. Isto só foi possível devido à grande capacidade e interesse do Estado em criar medidas de subsídio que pudessem fortalecer o desenvolvimento industrial do Brasil, mesmo que tal fator tenha gerado no período posterior algumas

consequências financeiras para a nação.

No entanto, aproximando o contexto Sul/Sudeste das outras regiões do país, observa-se que este desenvolvimento industrial, impulsionado pelas políticas governamentais, tinha seus objetivos particulares. Isso ocorre porque, embora o Estado tenha atuado como condutor de decisões capazes de levar a economia brasileira adiante, o destino de seus recursos se reduzia a algumas áreas industriais específicas, e “excluía” outras. Dessa forma, tal “política industrial subsidiária” que ocorreu no Brasil foi estratégica, mas também foi restrita, pois se voltava principalmente para setores dinâmicos e para empresas com capacidade de competição internacional. O que acabou gerando algumas desproporções intersetoriais de crescimento industrial, que refletiam também as diferenças socioeconômicas regionais.

No que diz respeito ao Nordeste, por exemplo, vale ressaltar que, principalmente nos anos 1960 e 1970, a economia da região foi fortemente impactada pela intervenção estatal, sobretudo, pelas ações da SUDENE, onde, mesmo com o esgotamento da política de industrialização regional, o Estado continuou garantindo condições de acumulação e reprodução do capital, porém passou a fazê-lo de maneira descentralizada.

Particularmente no Agreste de Pernambuco, algumas estratégias promovidas pelo Estado (tais como a promoção de infraestruturas, a isenção fiscal e o treinamento ou qualificação da mão-de-obra) não tiveram repercussão direta sobre a emergência e desenvolvimento do seu Polo de Confecções. Talvez um elemento que pode sugerir uma possível explicação para o fato da ausência de investimentos estatais ou até mesmo da SUDENE na região, é que as ações desta superintendência, se orientavam mais para a priorização do grande capital como fator

por excelência da industrialização do Nordeste e de sua integração à economia nacional e internacional. O que foge da realidade do Polo, pois, embora tenha surgido em um período de industrialização pesada, esse aglomerado econômico se consolida através de microunidades produtivas, principalmente de caráter familiar e domiciliar, não constituindo, portanto, um montante industrial único, mas sim, inúmeros de espaços de produção. Além disso, não se tratando de uma região metropolitana, o Polo não pôde contar com alguns benefícios estatais que propiciavam o desenvolvimento industrial nacional.

Esse fator nos faz perceber que, ao contrário de muitos espaços industriais e comerciais de seu porte, o Polo tem em si uma característica singular: ele foi um produto ancorado na iniciativa de inúmeros agentes individuais. Foi, a iniciativa, a criatividade, a perseverança, a experiência e o investimento de homens e mulheres da região que fizeram surgir este importante aglomerado econômico.

O termo “experiência” pode ser minimamente utilizado por dois motivos: primeiro, a cidade onde surgiu o Polo tem seu passado histórico e “nasce” através da tradição de feiras locais (antes de produtos agrícolas e com o desenvolvimento da *sulanca* de confecções têxteis); segundo, algumas mulheres da região costumavam para seu grupo familiar (este conhecimento era repassado de geração para geração) e, os homens também tinham a prática da costura, porque alguns deles antes dos anos 50 produziam sandálias de couro na região. Talvez esses dois fatores associados a outras idiosincrasias, possam explicar o sucesso de tal empreendimento e o desenvolvimento da *sulanca* como uma forma rentável de atividade na região e que conseguiu se desenvolver sem o amparo estatal.

Sendo assim, diante de algumas configurações históricas,

o surgimento do Polo evidencia elementos não convencionais, quando consideramos outros espaços econômicos brasileiros, pois apresenta um certo contraste que destoa até mesmo de outras frentes expansivas do Nordeste, porque resulta de uma dinâmica que se evidencia através de iniciativas da população local embasadas em redes familiares e sociais e sustentadas por um grande fluxo comercial que tem sua representação máxima nas feiras populares.

É por essa razão que o referido Polo pernambucano traz novidades e introduz novas tendências, com características próprias. Relembrando o fato de que este espaço considerado como o segundo maior produtor têxtil do Brasil se sustenta através da informalidade. Isto nos faz pensar que a importância do agreste de Pernambuco não se simplifica apenas pelas proporções gigantescas que sua economia está assumindo, mas sim pelos inúmeros fenômenos que se destacam na medida em que este se insere cada vez mais em uma dinâmica capitalista que ultrapassa os limites locais e nos permite refletir sobre as diferentes formas que o “desenvolvimento” pode tomar em um país de realidades tão heterogêneas e complexas como o Brasil.

## **Referências**

**ANDRADE, T. A estrutura institucional do APL de Confeções do Agreste Pernambucano e seus reflexos sobre a cooperação e a inovação: o caso do município de Toritama.** 2008. 214f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal da Paraíba.

**ARAÚJO, T. B. Ensaios sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências.** Rio de Janeiro: Revan, 2000.

**BEZERRA, E. M. O trabalho a domicílio das mulheres do**

**Cariri Paraibano no Polo de Confeções do Agreste de Pernambuco.** 2011. 132f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Campina Grande.

CABRAL, R. M. **Relações possíveis entre empreendedorismo, arranjos organizacionais e institucionais:** Estudos de casos no Pólo de Confeções do Agreste Pernambucano. 2007. 311f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal da Bahia. Salvador.

CAMPELLO, G. M. C. **A Atividade de Confeções e a Produção do Espaço em Santa Cruz do Capibaribe.** 1983. 157f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco.

CASTRO, A.C.; CASTRO, L.B. **Do desenvolvimento renegado ao desafio sinocêntrico:** reflexões de Antônio Barros de Castro sobre o Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

DINIZ, E. O contexto internacional e a retomada do debate sobre desenvolvimento no Brasil contemporâneo. **Dados**, v. 54, n. 4, 2011.

FILHO, J. A. O Nordeste que dá certo. **Cadernos do desenvolvimento**, v. 5, 2010.

FUNDAJ. O Pólo de Confeções de Toritama: Análise das relações de trabalho e da informalidade. **Relatório de Pesquisa.** Recife, 2008 (mimeo).

GOMES, S. C. Uma inserção dos migrantes nordestinos em São Paulo: o comércio de retalhos. **Imagário (online)**, v.12, n.13, p. 143-169, 2006.



LIMA, A. S. **“Empreendendo” a Sulanca**: O SEBRAE e o Polo de Confeções do Agreste de Pernambuco. 2011. 104f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Campina Grande.

LIRA, S. M. Os aglomerados de micro e pequenas indústrias de confecções do Agreste/PE: um espaço construído na luta pela sobrevivência. **Revista de Geografia**, Recife, v.23, n.1, p. 98-114, 2006.

LYRA, M. R. S. B. Sulanca x muamba: rede social que alimenta a migração de retorno. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo, v.19, n.4, p.144-154, 2005.

MILANÊS, R. B. **“Todo mundo aqui quer ser patrão”**: pernambucanizando o empreendedorismo no Polo de Confeções de Roupas do Agreste. 2020. 278f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

RABOSI, F. En La Ruta de las Confecciones. **Crítica em Desarrollo**, n.2, p.151-171, 2008.

SEBRAE/UFPE. **Estudo de Caracterização econômica do Pólo de Confeções do Agreste de Pernambuco**. Recife, FADE/UFPE: 2013.

SERRA, J. **Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós guerra**. Beluzzo, L. G., Coutinho, R. (Ed.). desenvolvimento capitalista no Brasil: ensaios sobre a crise. 3<sup>o</sup> Ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.

SILVA, S. R. A. **A juventude na “Sulanca”**: Os desafios da inserção no mundo do trabalho em Taquaritinga do Norte – PE.

2009. 176f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Campina Grande.

SOBREIRA, J. L. **A Invisibilidade do Trabalho Infantil:** um estudo dos múltiplos discursos sobre o trabalho informal das crianças na confecção de *jeans* do agreste pernambucano. 2014. 138f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal da Paraíba.

SUZIGAN, W. **Indústria brasileira:** origem e desenvolvimento. 1º Ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

VÉRAS DE OLIVEIRA, R. **O Pólo de Confecções do Agreste de Pernambuco:** ensaiando uma perspectiva de abordagem. In: Formas de trabalho no capitalismo atual: condição precária e possibilidades de reinvenção. São Paulo: ANNABLUME editora, 2011.

# CIDADES DO AGRONEGÓCIO: A RELAÇÃO CAMPO/CIDADE NO MUNICÍPIO DE CHAPADÃO DO SUL-MS

*Amanda Júlia de Freitas Mariano*

*Jodenir Calixto Teixeira*

## **Introdução**

Esse texto originou-se da dissertação de mestrado intitulada O avanço do atraso: a territorialização da agricultura capitalista no município de Chapadão do Sul – MS, desenvolvida junto à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS – campus de Três Lagoas – CPTL, defendida em agosto de 2021.

O trabalho teve como objetivo principal “analisar a territorialização do agronegócio em Chapadão do Sul”, utilizando como metodologia o levantamento e análise de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, levantamento bibliográfico acerca da temática estudada, além de trabalho de campo com entrevistas.

A produção agrícola globalizada atende aos moldes do sistema capitalista de produção, Elias (2002, p.23) alerta sobre as transformações socioespaciais geradas por esse processo de produção globalizada:

“[...] Este modelo de desenvolvimento agrícola se baseia na incorporação da ciência, da tecnologia e da informação para aumentar e melhorar a produção agropecuária, culminando em memoráveis

transformações econômicas e, conseqüentemente, socioespaciais. A agropecuária passa a se realizar de forma globalizada.”

Chapadão do Sul tem seu núcleo urbano formado, para dar vazão às demandas burocráticas exigidas pelo setor rural, caracterizando-a como uma cidade do agronegócio. Apoiamos no conceito de Elias e Pequeno (2007, p. 30) de que cidades do agronegócio são aquelas “cujas funções de atendimento às demandas do agronegócio globalizado são hegemônicas sobre as demais funções”. Dialogamos com os autores de que o processo de globalização reelabora o território para atender as demandas de uma produção globalizada. Sendo o agronegócio globalizado integrado à economia urbana, superando a dicotomia campo/cidade.

A visão capitalista sobre a terra, em Chapadão é intrínseca à chegada dos primeiros migrantes e fez ali emergir um núcleo urbano especializado no suporte/apoio para a produção agrária capitalista, caracterizando-a como “Cidade do Agronegócio”. Tornando o município reconhecido nacionalmente pelos altos níveis de tecnologia disposta nas produções do campo e pela alta produtividade de cana-de-açúcar, milho em grãos, soja e algodão.

Posto o conceito de cidades do agronegócio, levantamos a hipótese de que em Chapadão do Sul, além da relação campo/cidade, há certa dependência da cidade ao campo. Para dar sustentação a isso nos baseamos em algumas observações, registros, coleta e análise de dados. Inicialmente no processo de formação do município, já mencionado, surgindo a partir da visão capitalista da terra, indica que o núcleo urbano foi impulsionado em grande parte pelas demandas burocráticas oriundas do campo.

Conforte (2006, p. 65) caracteriza a visão capitalista de Júlio Martins, um dos pioneiros no processo de formação do município:

Segundo os dados obtidos de sua entrevista, feita em 17 de agosto de 2005, o fundador Júlio Alves Martins, que exercia, na época, a função de aviador e comerciante de terras em Mato Grosso do Sul, teve oportunidade de sobrevoar as terras do atual Chapadão do Sul e foi capaz de vislumbrar como viável, do ponto de vista empresarial, a ocupação do espaço do Chapadão do Rio Correntes, nos Cerrados do Nordeste do Estado, para a expansão do cultivo da soja. Como aviador e envolvido com a comercialização de terras para os migrantes que avançavam para o Mato Grosso do Sul, teve informações a respeito da existência de terras praticamente desocupadas no atual Chapadão do Sul, consideradas na época pouco aptas à agricultura e, portanto, vendidas por baixíssimo preço de mercado, em área praticamente desabitada.

Outro indicativo do surgimento do núcleo urbano para dar apoio ao rural é de que, conforme os migrantes iam chegando ao Chapadão, demandava a necessidade de infraestrutura básica de saúde, educação dentre outros serviços necessários à reprodução da vida. Muitos são os relatos das famílias que nos primeiros anos de sua chegada se deslocavam para Cassilândia, município vizinho mais antigo e com maior infraestrutura, seja para estudar ou buscar serviços médicos.

Contudo, o único interesse desses migrantes para aquelas terras era o lucro. E para isso era necessário se estabelecer ali para dar seguimento aos seus projetos relacionados a terra. Para eles se firmarem no Chapadão era necessária uma infraestrutura básica de serviços, se fazendo necessário o núcleo urbano, já

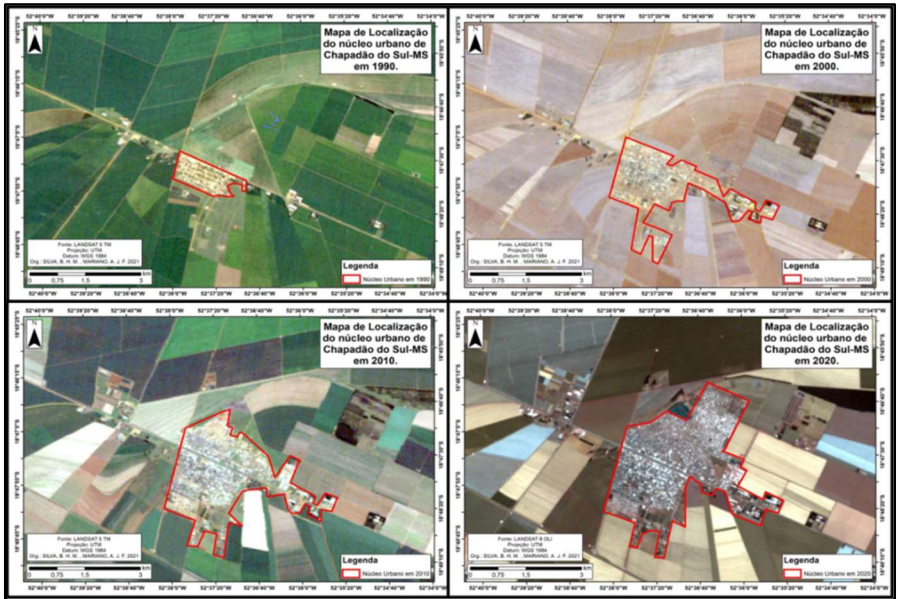
que o campo seria exclusivo para a produção de commodities. Elias e Pequeno (2007, p. 26), afirmam que nas cidades do agronegócio, “[...] quanto mais se intensifica o capitalismo no campo, mais urbana se torna a regulação da agropecuária, sua gestão, sua normatização”.

Tanto no decorrer da produção da fronteira quanto atualmente diante de um contexto de uma agricultura cada vez mais mecanizada e mundializada, os núcleos urbanos fornecem um suporte logístico às atividades ligadas à exploração agrária. Na cidade, estão concentradas atividades voltadas a atender as demandas do campo, tais como: serviços financeiros e jurídicos, assistência técnica, fornecimento de insumos e de máquinas agrícolas, armazéns e indústrias que beneficiam a produção do campo, estabelecimentos comerciais e bancários. A cidade, no entanto, longe de ser um local passivo onde se concentram as atividades vinculadas ao campo – tanto atreladas à produção de commodities propriamente dita quanto aquelas vinculadas à infraestrutura e aos serviços especializados – foi a condição para que um campo cada vez mais tecnificado e financeirizado pudesse se realizar (FIORAVANTI, 2019, p. 453-454).

O tamanho do núcleo urbano sustenta nosso argumento de dependência da cidade ao campo, pois, o tamanho do núcleo urbano frente ao núcleo rural é pequeno em extensão territorial, como se de fato existisse, principalmente, para cumprir às demandas exigidas pelo campo.

A seguir apresentaremos uma série histórica de mapas de localização do núcleo urbano do município:

**Figura 1:** Mapa da evolução espacial urbana do município de Chapadão do Sul-MS



**Fonte:** Projeto MapBiomass

**Organização:** SILVA, B. H. M. MARIANO, A. J. F.

O mapa datado de 1990, quando o município tinha 10 anos de formação oficial, nos dá um panorama da pequena extensão do núcleo urbano, justificável pela pouca idade de formação oficial enquanto município. Mas, com os mapas seguintes notamos que o tamanho territorial pouco se alterou com o decorrer dos anos, continuando pequeno frente à extensão da área rural, como mostra o mapa de 2020. A extensão territorial apenas, não é garantia de subordinação de um lugar ao outro, já que a cidade é caracterizada pela concentração demográfica enquanto o campo pela dispersão. Mas atrelado a

outros registros, ela enrijece a hipótese de que em Chapadão do Sul existe dependência da cidade ao campo.

No trabalho de campo notamos como conteúdos do rural, as ruralidades, estavam presentes no espaço urbano, confirmando a normatização da agropecuária na cidade, alertada por Elias e Pequeno (2007). A predominância de serviços e comércios na cidade, voltados para atender o setor rural, notado ao percorrer o núcleo urbano de Chapadão do Sul, evidenciam uma configuração urbana voltada para atender as demandas do campo. A predominância de estabelecimentos de cultivos ligados ao agronegócio na entrada do município, a presença de grandes sacas da colheita de algodão do período, na área rural, expõem as primeiras pistas do que encontraríamos naquele município: a intensa territorialização do agronegócio.

Para Saquet (2013), território está para além de abrigo, sendo também um receptor de investimentos. Ou seja, a agricultura capitalista se territorializa no município para auferir lucro e renda da terra.

Ao adentrar o núcleo urbano de Chapadão do Sul são visíveis os elementos que evidenciam a presença latente do agronegócio atuante também na cidade. Na entrada da cidade nos deparamos com uma estátua de trator, um dos símbolos do processo de modernização da agricultura no Brasil, fazendo referência a todo suporte tecnológico presente na agricultura chapadense.



**Figura 2:** Fotos de monumentos representando o agronegócio



**Fonte:** Foto dos autores – agosto de 2020

O mosaico com fotos das estátuas presentes na entrada do núcleo urbano do município representa a colonização gaúcha e a presença do agronegócio. Representando a ideologia geográfica do agronegócio em Chapadão, onde a permanência desses símbolos “cumprem um papel de convencimento e legitimação” do modelo agrário produtivo imposto ao município (MORAES, 1991, p. 40). Ao adentrar o núcleo urbano Chapadense os símbolos continuam presentes, os veículos que circulam na cidade mais frequentemente são caminhões e caminhonetes, veículos tradicionais do setor rural, pois facilita o transporte das produções, além de ser a tradicional marca dos grandes fazendeiros.

Também na entrada da cidade está localizado o Sindicato Rural Patronal, maior associação ligada ao setor rural e composta por proprietários de empresas rurais do município.

O Sindicato Rural Patronal é um lugar de extrema relevância no município, pois é onde ocorre as reuniões que dizem respeito ao âmbito rural de Chapadão do Sul. Também é onde acontece as tradicionais festas de rodeio do município, com venda de gado, sementes, shows sertanejos, disseminação e popularização<sup>42</sup> do arcabouço tecnológico disposto na agricultura do município.

As festividades de Chapadão do Sul, ambas ligadas ao agronegócio, são outro elemento que fortalece nosso argumento de dependência da cidade ao campo. A tradicional festa de Exposição Agropecuária e Industrial de Chapadão do Sul, a Exposul, acontece anualmente entre o final de Maio e início de Junho. São alguns dias de festa, com atrativos ligados ao agronegócio. Na exposição tem leilões, rodeios, palestras de técnicas de agricultura (tecnificada), exposição de animais e maquinários agrícola de última geração, além de shows com artistas que exaltam o agronegócio em suas músicas.

Outro elemento que indicam esta dependência é a presença de uma avenida com serviços e produtos voltados, essencialmente, para atender o campo. A avenida Brasil está localizada na entrada de Chapadão do Sul, ao lado de uma rodovia que dá acesso às empresas rurais. Na avenida em questão está localizado o Sindicato Rural, além de diversos

---

<sup>42</sup> Chapadão do Sul é um município famoso pela agricultura ligada ao agronegócio, com suas modernas técnicas. Nesse contexto, também nas festas do município sempre há a difusão e publicidade dos insumos químicos, maquinários e técnicas utilizadas na agricultura, divulgando que há no município o que há de mais moderno, no que tange à agricultura.

estabelecimentos com produtos e serviços voltados para o setor rural.

Pequeno e Elias (2020, p.113) evidenciam questões que influenciam a expansão urbana nas cidades do agronegócio:

Por conta das facilidades oferecidas pelos serviços de logística situados nas bordas das cidades, verifica-se, em muitos casos, o recente processo de deslocamento de parte do terciário pré-existente nos centros tradicionais para estas novas áreas, reforçando diferentes frentes de expansão urbana. Barreiras e Mossoró correspondem a casos exemplares da situação acima descrita, as quais apresentam nas suas franjas periurbanas, ao longo das rodovias federais, empresas de armazenamento e de transporte de cargas, assim como estabelecimentos associados a vários tipos de consumo produtivo (venda de tratores, agrotóxicos, assistência técnica etc.)

Elias e Pequeno dialogam com Colby sobre a descentralização dos serviços voltados para atender ao rural de áreas centrais. Para Colby (apud CORRÊA, 1989) dentre os motivos que geram a descentralização estão: facilidades de transportes, infraestrutura implantada etc. Assim, é compreensível que a localização dessa centralidade de coesão seja na entrada da cidade, pois isso dinamiza o escoamento de transporte da produção. Para Corrêa (1989, p. 49) há a seletividade da descentralização e um dos motivos é:

“(d) Seletividade em termos de tamanho da cidade. A descentralização começa a se verificar a partir de uma dimensão urbana que, no entanto, pode variar em razão de peculiaridades do sítio urbano, do sistema de transporte, das funções urbanas e do nível de renda da população.

A descentralização pode gerar as centralidades. Acerca

das centralidades, Spósito (1991, p. 3) afirma que até a década de 1970 as cidades brasileiras “[...] tinham praticamente um centro único monopolizador, com forte concentração de atividades comerciais e de serviços”. Contudo, esse cenário irá mudar, pois, a cidade vai se reestruturando, produzindo centralização e descentralização.

Portanto, sendo a Avenida Brasil em Chapadão do Sul, uma centralidade de coesão, havendo “[...] aquele movimento que leva as atividades a se localizarem juntas, é sinônimo de economias externas de aglomeração (CORRÊA, 1989, p. 56).

A centralidade de coesão de serviços em Chapadão do Sul é uma área especializada essencialmente em serviços rurais. Embora haja a presença de serviços de outros segmentos.

Fora da Área Central, o processo de coesão gera distritos e ruas especializados: de consultórios e clínicas médicas, de móveis, autopeças, eixos industriais etc. Cada um destes distritos e ruas apresenta a mesma importância relativa um em relação ao outro. Eles não estão organizados hierarquicamente segundo a teoria das localidades centrais, mas coexistem na mesma cidade, tornando-a mais complexa, mais fragmentada, incidindo assim em uma mais variada articulação entre áreas (CORRÊA, 1989, p. 68).

Os processos de centralidades geram uma reestruturação no espaço urbano, o que para Santos (2002) é uma consequência do meio – técnico – científico, quando há a dissociação da produção, circulação, distribuição e consumo, também alterando a produção social do local (SOUZA, 2019).

O período técnico – científico – informacional influencia na disposição das atividades, “[...] de acordo com a lei de mercado” (SOUZA, 2019, p. 29), sendo o capital grande

responsável pela organização espacial urbana. Para Elias e Pequeno (2007) o período técnico – científico – informacional gerou, no Brasil, o intenso processo de urbanização.

A grande cidade capitalista é o lugar privilegiado de ocorrência de uma série de processos sociais, entre os quais a acumulação de capital e a reprodução social têm importância básica. Estes processos criam funções e formas espaciais, ou seja, criam atividades e suas materializações, cuja distribuição espacial constitui a própria organização espacial urbana (CORRÊA, 1989, p. 36).

A formação de uma centralidade de coesão, com serviços voltados para atender o campo é extremamente necessária em uma cidade do agronegócio com a relevância de Chapadão do Sul, pois “[...] as cidades próximas às áreas de realização do agronegócio tornam-se responsáveis pelo suprimento de suas principais demandas, seja de mão-de-obra, de recursos financeiros, aportes jurídicos, de insumos, de máquinas, de assistência etc” (ELIAS e PEQUENO, 2007, p. 26).

No trabalho de campo realizamos algumas entrevistas em lojas/empresas na centralidade de coesão da Avenida Brasil, para compreender melhor a dinâmica e relevância dessa Avenida em Chapadão do Sul. As entrevistas evidenciaram a relevância da Avenida Brasil não apenas para o setor rural de Chapadão do Sul, mas também para os municípios vizinhos, fruto do agronegócio globalizado, que gera forte integração à economia urbana, provocando redefinições regionais (ELIAS e PEQUENO, 2007).

Apesar do agronegócio se caracterizar nos estabelecimentos com intensa concentração de terra, produção de commodities em larga escala e para exportação, além de

dinamizar todo o setor rural e urbano de seu entorno, notamos que a centralidade de coesão da Avenida Brasil é relevante não apenas para esse modelo de agricultura, mas também para os pequenos produtores rurais e para produtores que têm as suas produções ligadas à pecuária<sup>43</sup>.

Se no campo Chapadense há a concentração de terra, na cidade há a concentração de renda, a discrepância dos bairros denuncia isso. Há alguns bairros com casas extremamente luxuosas e outros com casas inacabadas. Nesse sentido, comprovamos mais uma vez que embora o município seja referência nas produções agrícolas e tenha todo aparato de tecnologia disposta nas produções, na cidade a tecnologia não chega de forma homogênea, assim como o lucro deste modelo de produção fica restrito a alguns. Em conversa informal com três pessoas diferentes, ouvimos a mesma reclamação de que a internet do município não é de boa qualidade, sendo contraditório que em um município reconhecido pela tecnologia presente na produção agrícola, não tenha uma rede de internet com qualidade para a população do núcleo urbano.

De acordo com Elias (2002) a modernização do setor agrícola provocou dentre tantos impactos, o social, concentrando ainda mais a propriedade privada da terra e do capital. Ciente deste impacto gerado em cidades de intensa territorialização do agronegócio, escolhemos intencionalmente, entrevistar moradores do bairro Espatódia. Sendo ele um bairro de classe predominantemente baixa, o escolhemos para analisar a visão dos moradores frente à principal atividade econômica do município, o agronegócio.

---

<sup>43</sup> A pecuária também é um modelo de agronegócio, mas abordamos diferenciando-a das outras produções ligadas ao agronegócio, no município.

Com as entrevistas percebemos que a população não tem magnitude de quão concentrador e excludente é este modelo agrário capitalista. Os entrevistados moravam em casas simples (como a maioria das casas do bairro) e exerciam trabalhos que não estavam ligados ao campo, mas sim, em comércios, padarias, restaurantes, e uma unanimidade entre eles é a defesa do município enquanto gerador de empregos. Questionados se a tecnologia disposta no campo também chegava à cidade em forma de serviços, ambos foram unânimes em responder que sim. Porém, em conversa informal com moradores da cidade, três pessoas reclamaram da rede de internet, como relatamos anteriormente.

Embora, o modelo agrário de produção de commodities (agronegócio) faça circular grande quantidade de capital, seja em serviços, renda etc, esse capital fica concentrado nas mãos de poucos, assim como a propriedade privada. Dentre os desdobramentos está a renovada segregação socioespacial na base da sociabilidade e da produção do espaço nessas cidades, sendo o bairro Espatódia um exemplo.

Para compreender melhor as desigualdades presentes em Chapadão do Sul iremos analisar a infraestrutura das casas de dois bairros, respectivamente os bairros Espatódia e Centro, utilizando as figuras a seguir:

**Figura 3:** Casas no bairro Espatódia



**Fonte:** Fotos dos autores, agosto de 2020

O mosaico das moradias anexadas aqui tem a intenção de evidenciar a precariedade das casas presentes no bairro Espatódia, mostrando que o predomínio é de casas com a construção inacabada, pois, ao percorrer o bairro e com os registros fotográficos, observamos que a maior parte das casas ainda está em fase de construção. Há muitas casas que ainda não estão muradas, ou estão apenas no reboco e, em algumas, ainda não possuem sequer o reboco. Elias e Pequeno (2015) denunciam que casas inacabadas ou em condições precárias são uma violação do direito a moradia digna.

Os registros fotográficos expõem a simplicidade das



casas do bairro Espatódia, fato que não está minimamente presente nas construções do Centro. A seguir estão as figuras com casas localizadas no Centro:

**Figura 4:** Casas no centro da cidade



**Fonte:** Foto dos autores, agosto de 2020

As figuras anteriores evidenciam a magnitude das casas de alto-padrão localizadas no Centro, enquanto a maioria das casas do bairro Espatódia é pequena e ainda estão em fase de construção, no bairro Centro as casas possuem uma estrutura final de alto valor empenhado em sua construção, essa discrepância nas construções é “visível, até para os olhares desatentos, contrastando a “oposição” entre áreas ricas e áreas

pobres” (RODRIGUES, 2007, p.75). A desigualdade social percebida através das discrepantes casas desnuda a intensa concentração de renda “resultante de processos econômicos, entre eles o desenvolvimento da agricultura capitalista, evidenciando o crescimento econômico sem divisão da riqueza, reproduzindo e aprofundando as desigualdades sociais” (MELO, 2017, p. 54).

Rodrigues (2007) alerta que as desigualdades são fruto da reprodução ampliada do capital e a urbanização capitalista faz prevalecer na cidade o valor de troca. A autora ainda acrescenta que a cartilha neoliberal acentua essas desigualdades. Em Chapadão do Sul a agenda liberal segue avançando no campo e gerando desdobramentos na cidade.

No âmbito das cidades do agronegócio globalizado Pequeno e Elias (2020) evidenciam as desigualdades sociais, apontando que o agronegócio globalizado acirra as históricas desigualdades sociais do país. Seguindo uma “racionalidade excludente e, concomitantemente ao crescimento econômico, acirra-se a concentração das riquezas geradas (ELIAS e PEQUENO, 2015, p.12)<sup>44</sup>”. Os bairros Centro e Espatódia, em Chapadão do Sul, materializam onde se concentra as riquezas e onde se localiza os espaços de exclusão. Em Chapadão do Sul é nítida as desigualdades sociais. Elias e Pequeno (2015) denunciam essas desigualdades na cidade do agronegócio em Luís Eduardo Magalhães, na Bahia, mas o mesmo também foi

---

<sup>44</sup> O trecho em questão trata do artigo “(RE)ESTRUTURAÇÃO URBANA E DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS EM REGIÃO E CIDADE DO AGRONEGÓCIO”, que analisa duas cidades do agronegócio; Barreiras e Luis Eduardo Magalhães, na Bahia. São cidades do cerrado nordestino com intensa territorialização do agronegócio globalizado e que tem uma dinâmica agrária e urbana semelhante ao nosso recorte espacial de pesquisa: Chapadão do Sul.

constatado em nosso recorte espacial de pesquisa; Chapadão, também uma cidade do agronegócio:

Constata-se, porém, forte concentração das infraestruturas em poucos bairros, assim como dos benefícios dos serviços disponíveis nas áreas centrais e nas proximidades dos eixos viários principais. Deste modo, concentram-se os espaços da segregação residencial dos mais ricos, gravitando em torno dos bairros pericentrais (p. 25).

Outra evidência da concentração de riquezas notada no trabalho de campo, também no âmbito das moradias, foi à construção de um condomínio de luxo, o Residencial Parque dos Eucaliptos, o primeiro condomínio fechado de Chapadão do Sul, com uma estrutura que inclui: área de lazer com quadras cobertas, de tênis e de futebol society, espaço gourmet, piscina coberta e aquecida, cinema para mais de 100 pessoas e, o que mais chamou a atenção, dentro do condomínio (ainda em construção) há uma lagoa (artificial) que, de acordo com as propagandas do empreendimento, é para “pesca e diversão dos moradores”.

Elias e Pequeno (2015) explicam que os condomínios fechados fazem parte de um padrão de consumo novo, difundido nas últimas décadas no Brasil e, normalmente, estão presentes em cidades médias e grandes, onde o poder aquisitivo da população é alto. Mas, podemos perceber que, mesmo em cidades pequenas como é o caso de Chapadão do Sul, esse padrão se repete. Isso ocorre, pois o intenso avanço do agronegócio globalizado em Chapadão se desdobra em concentração de riquezas para alguns poucos, dando a esses a opção de auto-segregação. Replicando padrões antes exclusivos de grandes centros urbanos, como é o caso dos condomínios de

luxo.

[...] é possível identificar vários processos que se repetem , [...] se relacionam diretamente à forma desigual como se dá o acesso aos benefícios do crescimento econômico e da urbanização, deflagrando-se, assim, um crescimento urbano marcado por desigualdades de diferentes naturezas, especialmente no que se refere às condições de moradia (ELIAS e PEQUENO, 2015, p.17).

A seguir o mosaico com figuras da estrutura do residencial retiradas da página de propaganda do condomínio de uma rede social (facebook), disponível para o público:

**Figura 5:** Residencial Parque dos Eucaliptos



**Fonte:**

[https://www.facebook.com/Parquedoseucaliptos/photos/?ref=page\\_int  
ernal](https://www.facebook.com/Parquedoseucaliptos/photos/?ref=page_internal) Acesso em 22/06/2021, 14:51 horas

## **Legenda**

**A:** Espaço de Convivência; **B:** Piscina Coberta e Aquecida; **C:** Panorâmica do projeto de entrada do condomínio; **D:** Heliponto.

A construção desse condomínio fechado de alto padrão em Chapadão do Sul, sendo, inclusive, reconhecido como um empreendimento de estrutura nunca vista antes na região, nos permite uma analogia com o modelo agrícola presente no campo chapadense: são ambos (modelo agrícola presente em Chapadão do Sul e condomínio Residencial Parque dos Eucaliptos) burguês e excludente. Esse condomínio reverbera na cidade a concentração de riquezas que já ocorre no campo chapadense. Se no campo do município o predomínio é o latifúndio, dos grandes proprietários de terra, na cidade os moradores com alto poder aquisitivo podem se instalar em um “resort inteiro” como veicula a propaganda do Condomínio fechado exposto na figura a seguir:

Figura 6: Propaganda do Condomínio Residencial Parque dos Eucaliptos



Fonte: [https://www.facebook.com/Parquedoseucaliptos/photos/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/Parquedoseucaliptos/photos/?ref=page_internal) Acesso em 22/06/2021, 14:51 horas

A figura anterior tem uma propaganda chamativa que evidencia as vantagens (aqui entendidas como privilégios) de adquirir um terreno no condomínio Residencial Parque dos Eucaliptos, ao invés de comprar em outras áreas da cidade. A propaganda vende a ideia de que o condomínio se assemelha a um resort<sup>45</sup> devido à alta infraestrutura. Durante o trabalho de

---

<sup>45</sup> Local que oferece hospedagem, recreação e divertimento, especialmente para pessoas em gozo de férias.

campo, conversando com moradores do município, um deles mencionou o valor de um lote dentro desse condomínio, custando pelo menos R\$500.000.

Para Milani (2019, p. 897) atualmente os muros e sistemas de segurança radicaliza a separação espacial, pois eles impedem a livre circulação de diferentes sujeitos sociais no espaço. Chapadão do Sul é uma cidade com área de 3.250 km<sup>2</sup> e população de pouco mais de 25.000 habitantes é incomum um empreendimento da magnitude desse condomínio, se instalar em um município relativamente pequeno. O condomínio é um conteúdo que expressa à diferenciação de classes, onde há a “busca por diferenciação socioespacial dessa classe média e a conformação de um estilo de vida distintivo em relação à cidade, de maneira que o espaço urbano se tornou estratégico, uma vez que há diferenciação ligada a produção espacial”. Embora, a citação da autora se aplique a classe média, vemos, em Chapadão do Sul, essa mesma diferenciação socioespacial citada pela autora, mas com a diferença de que lá a classe alta busca um estilo de vida diferente.

Crescentemente consolidados em áreas descontínuas da cidade, os espaços residenciais fechados e controlados com sistemas de segurança atendem aos anseios dos sujeitos sociais pesquisados de fortalecer um estilo de vida cada vez mais distintivo, tanto social quanto espacialmente, em relação ao que representa como desvalorizado na cidade e que remete ao modo de vida dos segmentos populares (MILANI, 2019, p. 906).

Esta diferenciação socioespacial se torna ainda mais abrupta quando comparamos o valor de apenas um lote no condomínio fechado (podendo custar R\$500.000, e se

inserirmos o valor para a construção de uma casa, o valor final da construção somado ao valor do terreno, passa dos milhões), com um bairro popular que fica a 5 minutos de distância do condomínio. O bairro em questão é o Esplanada V que, até agosto de 2020, data em que foi realizado o trabalho de campo no município, não havia no bairro ligação de água.

A seguir uma imagem do bairro, com algumas casas.

**Figura 7:** Modelo de construções no bairro Esplanada V



**Fonte:** Foto dos autores, agosto de 2020

O mosaico de fotos anterior revela muito além da diferenciação socioespacial, e sim as desigualdades socioespaciais do município, pois, enquanto há a construção de um condomínio destinado a casas de alto padrão, com lotes a venda pelo (exorbitante) valor de R\$500.000, há bem próximo



dali casas que não tem o mínimo de infraestrutura, como ligação de água. Durante o trabalho de campo foi possível observar os moradores dessas casas (anunciadas nas imagens anteriores) pegando água em galões que ficavam na frente da casa.

As casas em condições precárias do bairro Esplanada V, fazem parte da cidade informal, denunciado por Elias e Pequeno (2015, p. 25).

Em referência à cidade que estamos denominando de informal e espontânea destaca-se que a mesma representa as partes da cidade ocupadas por grupos excluídos - as quais são marcadas pela ilegalidade fundiária, irregularidade urbanística, carência de infraestrutura e de serviços urbanos, precariedade habitacional e ausência de assistência técnica – que reúne, dentre outras formas de moradia precária, as áreas de ocupação (favelas), as áreas de risco, os loteamentos clandestinos e irregulares, cortiços, e até conjuntos habitacionais inacabados.

Para Spósito (1996, p. 82-83) a segregação socioespacial não pode ser medida só pela diferenciação e isolamento espacial da função habitacional, mas:

Pelas dificuldades de ter acesso ao conjunto da cidade, tanto no sentido objetivo, para aqueles que enfrentam as limitações orçamentárias para o acesso às formas mais eficientes de deslocamento e comunicação, como no sentido subjetivo, tendo em vista as dificuldades de construção coletiva de uma identidade urbana.

A segregação socioespacial é um dos medidores das desigualdades sociais. Ao passo que uma pessoa não possui condições financeiras de se instalar no centro da cidade, ou em bairros com maior infraestrutura, ela procura bairros mais distantes, para poder morar, conseqüentemente (quase sempre)

nesses bairros o valor de uma casa ou terreno é bem inferior ao preço do centro, mas há maior falta de serviços básicos, transporte, saúde, educação.

A partir disso, ocorre a segregação, indo além, vemos essa diferenciação socioespacial na infraestrutura das casas, onde pessoas de maior poder aquisitivo, usando o exemplo de Chapadão do Sul, compram terrenos que custam R\$500.00, isso sem acrescentar o valor da construção da casa e, na contramão, há pessoas que não tiveram condições financeiras de finalizar a construção de suas casas e, em casos mais graves, há pessoas que moram em bairros onde ainda não houve a ligação de água, um recurso essencial para a sobrevivência.

Dialogando com Pequeno e Elias (2020), os autores afirmam que nas regiões produtivas do agronegócio, do Brasil, observa-se o desenvolvimento desigual, sobretudo, no que tange à moradia.

Diante do amplo quadro de processos que caracterizam as chamadas cidades do mercado imobiliário, das políticas habitacionais e da precariedade, percebe-se que o desenvolvimento desigual se coloca como marca cada vez mais presente nas chamadas cidades do agronegócio, onde, num curto intervalo de tempo, problemas característicos da metrópole se fazem ver com amplas dimensões. No caso, a autosegregação dos mais ricos em condomínios horizontais e verticais, o atendimento habitacional insuficiente e a diversidade na precariedade das condições de moradia evidenciam o acirramento das desigualdades nestas cidades, cujas intensidades e especificidades decorrem dos processos históricos intrínsecos a cada uma delas, assim como do país como um todo (PEQUENO e ELIAS, 2020, p.130).

Castilho et al (2016, p. 268) afirmam que as cidades do

agronegócio, “tendem a ser os mais vulneráveis, uma vez que suas economias são altamente dependentes de um único setor produtivo, tornando-se os elos mais frágeis de circuitos espaciais produtivos de alcance mundial, cujo comando político encontra-se alhures.

Para Pequeno e Elias (2020), nas cidades do agronegócio os interesses ligados ao setor tem primazia sobre as demais funções. Chapadão do Sul evidencia o exposto pelos autores, pois há no município grande e equipada infraestrutura para atender as demandas exigidas pelo modelo de agricultura instaurado no campo, porém, carece de infraestrutura para as baixas camadas populares. Dando consistência ao argumento dos autores, sobre o agronegócio ser prioridade nessas cidades, temos o exemplo do campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no município, onde há apenas a oferta de três cursos: Agronomia, Administração e Engenharia Florestal.

Corroboramos com Elias e Pequeno (2007, p. 26) “[...] quanto mais se intensifica o capitalismo no campo, mais urbana se torna a regulação da agropecuária, sua gestão, sua normatização”. Assim podemos compreender que a oferta dos cursos de administração, agronomia e engenharia florestal no campus do município, é dotada de intencionalidade, justamente para atender as demandas exigidas do setor rural desse município, típico de cidade do agronegócio, onde as demandas do campo são hegemônicas sobre todas as outras. Sendo mais uma evidencia da subordinação da cidade ao campo.

O surgimento do núcleo urbano, a presença de uma centralidade com produtos e serviços direcionados ao setor rural, a oferta de cursos voltados para atender as demandas do campo denotam que a cidade de Chapadão do Sul está subordinada ao campo, ressaltamos que há uma relação entre as

categorias em nosso recorte de pesquisa, mas o predomínio é de subordinação da cidade ao campo.

A magnitude das ações vivenciadas nas áreas rurais e urbanas direcionam a sua indissociabilidade, deixando ainda mais claro a relação que as envolvem e complementam, ocorrendo o encontro em um determinado tempo das relações de produção, tornando perceptível essa complementariedade entre as categorias (NASCIMENTO, 2015, p.397).

Contudo, todas essas lógicas impostas à cidade objetivam a reprodução do agronegócio globalizado. A respeito da cidade como instrumento para a reprodução do capital há um conflito de ideias entre Carlos (2004) e Elias e Pequeno (2015). Para Carlos (2004) a cidade é a materialização das condições gerais de reprodução do capital, já para Elias e Pequeno (2015, p.16)<sup>46</sup> a cidade é “forma, processo e função (SANTOS, 1996) para a reprodução do capital do agronegócio globalizado e, assim, uma força produtiva para a reprodução deste”.

Concordamos que a respeito disso, Chapadão do Sul se aplica a teoria de ambos os autores. Afinal, a cidade surge para regulamentar as demandas do setor rural, portanto, se configurando como a materialização para a reprodução do capital do modelo de agricultura do campo (CARLOS, 2004). Mas a cidade de Chapadão também é forma, processo e função; forma, por exemplo, com a localização da Avenida Brasil logo na entrada da cidade para otimizar a logística e escoamento da

---

<sup>46</sup> Elias e Pequeno discordam de Carlos (2004), no artigo: (RE)Estruturação urbana e desigualdades socioespaciais em região e cidade do agronegócio. Porém, ao discordar, os autores ressaltam que se opõem a Carlos (2004) sobre caso específico da cidade do agronegócio de Luis Eduardo Magalhães, um dos recortes espacial de pesquisa do artigo em questão.

produção, função quando se localiza apenas na cidade órgãos burocráticos necessário a este modelo de produção, e processo pois ela é resultante de processos que ocorreram no campo.

## **Considerações Finais**

A partir das análises ficou notório quão desigual e contraditório pode ser uma cidade do agronegócio, assim como é no campo. Nessas cidades há sempre um discurso de progresso, modernidade e qualidade de vida, decorrentes do modelo de produção presente no campo. Contudo, o exposto desnudou esta falácia de sucesso econômico e, sobretudo, social presente nessas cidades, pois o lucro e a tecnologia disposta nas produções das cidades do agronegócio são direcionados e, assim, como a distribuição de terra, o lucro desse modelo de agricultura fica concentrado nas mãos de poucos, não chegando aos pequenos produtores do campo, e nem à massa de população que se concentra na cidade.

## **Referências**

CARLOS, A. F. A.. A questão da cidade e do campo. Teorias e políticas. **Mercator**, Fortaleza-CE, v. 5, p. 8-13, 2004.

CASTILHO, R. et al. Regiões do agronegócio, novas relações campo-cidade e reestruturação urbana. **Revista da ANPEGE**, v. 12, n. 18, p. 265-288, 2016.

CONFORTE, A. C.. Arranjo Produtivo Local da Soja em Chapadão do Sul. 2006. Dissertação (Mestrado em

Desenvolvimento Local). UCDB. Campo Grande.

CORRÊA, R. L. et al. **O espaço urbano**. São Paulo: editora Ática, 1989.

ELIAS, D.; PEQUENO, R.. Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 9, n. 1, p. 25-39, 2007.

\_\_\_\_\_. (Re) estruturação Urbana e Desigualdades Socioespaciais em Região e Cidade do Agronegócio. **GEOgraphia**, v. 17, n. 35, p.10-39, 2015

ELIAS, Denise. Globalização e agricultura no Brasil. **Geo UERJ**, n. 12, p. 23, 2002.

FIORAVANTI, L. M.. Concentração fundiária e dinâmica imobiliária em uma cidade que já surgiu como negócio: um estudo a partir de Primavera do Leste, MT. **Geosul**, v. 34, n. 71, p. 448-472, 2019.

MELO, D. S.. Características e contradições das cidades no contexto do agronegócio: uma análise das cidades de Sapezal (MT) e Chapadão do Sul (MS). **REVISTA GEOGRAFAR**, v. 11, n. 2, p. 41-66, 2017.

MILANI, P. H.. Os muros mantêm aquilo que você quer fora mesmo, é super burguês: a produção da diferenciação socioespacial em cidades não metropolitanas. **Anais do XVI Simpósio Nacional de Geografia Urbana-XVI SIMPURB**, v. 1, p. 892-909, 2019.

MORAES, A. C. R.. Notas sobre identidade nacional e institucionalização da geografia no Brasil. **Revista Estudos Históricos**, v. 4, n. 8, p. 166-176, 1991.

SAQUET, M. A. **Abordagens e Concepções de Território**.

São Paulo: Outras Expressões, 2013.

NASCIMENTO, W. P. do. REDE URBANA NO RIO GRANDE DO NORTE/BRASIL:

CIRCULAÇÃO DE INSUMOS E PRODUTOS AGROPECUÁRIOS ENVOLVENDO A

CIDADE DE MOSSORÓ. **ANAIS III CIMDEPE**, 2015, p. 391.

PEQUENO, R.; ELIAS, D.. Estruturação urbana e questão da moradia nas cidades do agronegócio. **GeoTextos**, v. 16, n. 1, 2020.

RODRIGUES, A. M.. Desigualdades socioespaciais—a luta pelo direito à cidade. **Revista cidades**, v. 4, n. 6, 2007.

SANTOS, M. Do meio natural ao meio técnico-científico-informacional. In: Santos, M.

**A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec.

1996. p. 186-207

SOUZA, P. R. de. **Direito de laje: análise de conflitos normativos desde a positivação do direito a moradia à responsabilidade civil**. 2019.

SPOSITO, M. E. B.. Estructuração urbana e centralidade. **Anais do III Encontro de geógrafos da América Latina**, 1991.

\_\_\_\_\_. Reflexões sobre a natureza da segregação espacial nas cidades contemporâneas. **Revista AGB**, n. 4, Dourados, 1996.

# **PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) COMO ALTERNATIVA PARA REDUZIR A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.**

*Cíntia Ladeira Handa*

*Laiene Alves Muniz Barbosa*

## **Introdução**

As plantas sempre estiveram presentes na vida do ser humano e o seu uso está ligado diretamente às distintas culturas, refletindo em diversas formas de uso dos recursos vegetais, tanto na extração de substâncias quanto para usos medicinais ou alimentícios. Acredita-se que existam no mundo cerca de 390 mil espécies de plantas conhecidas. No entanto, apenas quinze representam 90% do alimento utilizado globalmente. No Brasil, estima-se a existência de cerca de cinco mil espécies com potencial alimentício e nutricional para diversificar a dieta da população. Conceitualmente, as plantas alimentícias são as que dispõem de uma ou mais partes ou produtos que podem ser empregados na alimentação humana. As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) são aquelas que têm uma ou mais partes com potencial alimentício, mas que não fazem parte do cotidiano da maioria da população, ou ainda, que possuem uso limitado em determinadas regiões. As PANCs também são definidas como espécies que não possuem valor de mercado ou



que possuem comercialização em pequena escala (KINUPP; BARROS, 2007; KINUPP; LORENZI, 2014; LEAL, 2015; JÚNIOR *et al.*, 2019).

As plantas alimentícias não convencionais podem ser consumidas *in natura*, usadas em sobremesas, geleias, bebidas, sorvetes e na produção de farinhas, se mostrando promissoras para a agroindustrialização. Agricultores e consumidores se mostram interessados nas PANCs, tendo em vista, a diversificação da alimentação e produção com produtos mais nutritivos e saudáveis. Ademais, essas plantas têm se destacado entre chefs de cozinha com interesse em introduzir estas plantas em receitas em grandes restaurantes. No entanto, uma pesquisa realizada por Souza, Silva e Pierre (2019), demonstrou que as PANCs ainda não são devidamente exploradas e consumidas, por falta de conhecimento da população. Nessa pesquisa, 230 consumidores de supermercados de São Paulo foram entrevistados e destes, apenas 30% conhecem o termo PANC, mas grande parte demonstrou interesse em comprar essas plantas, principalmente quando mencionadas as vantagens nutricionais destas espécies. Muitas dessas espécies de plantas alimentícias permanecem desconhecidas pela maior parte da população, devido à falta de informação e por conta do atual sistema agrícola convencional, intenso na produção de monoculturas, com elevado valor comercial, que evidenciam essas plantas como ervas daninhas.

Além disso, a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) indicou que, nesse período, dos 68,9 milhões de domicílios no Brasil, aproximadamente 25,3 milhões apresentavam algum grau de insegurança alimentar, sendo que o nível de maior gravidade aparece com mais frequência na área

rural. É perceptível, portanto, que há uma necessidade em conhecer mais sobre as PANCs, a fim de fornecer conhecimento sobre alternativas de consumo para as pessoas e estimular o cultivo e o consumo dessas plantas, contribuindo para segurança e soberania alimentar e nutricional de famílias (KINUPP; LORENZI, 2014; BIONDO *et al.*, 2018; MAPA, 2020; TRICHES; SCHNEIDER, 2010).

### **Plantas Alimentícias Não Convencionais**

No circuito comercial atual há a dominância de poucas plantas. Entretanto, existem milhares de espécies com potencial alimentício no mundo, que poderiam ser usadas de diversas formas (JÚNIOR *et al.*, 2019). Enquanto a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2010) possui cerca de 50 espécies de PANCs armazenadas em bancos de germoplasmas, Kinupp e Lorenzi (2014) citam a existência de cerca de cinco mil espécies com potencial alimentício no Brasil. Essas plantas são uma opção para diversificar o consumo de vegetais, permitindo uma alimentação variada que ofereça todos os nutrientes e compostos bioativos importantes para o metabolismo humano. Além disso, algumas delas possuem propriedades medicinais que contribuem com a promoção da saúde (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

As PANCs devem ser relacionadas com aquilo que o ambiente local pode oferecer, assim sendo, a caracterização da biodiversidade regional é primordial para o conhecimento das espécies e comprovação de aspectos nutricionais para o uso e produção em maior escala (BIONDO *et al.*, 2018). Contudo, grande parte das espécies de PANCs são adaptáveis a diversas

condições ambientais, germinando em meio às hortas abandonadas, terrenos baldios e calçadas. Kinupp e Barros (2007) descrevem essas plantas como invasoras e indesejáveis, porém, dispõem de uma ou mais partes que podem ser usadas na alimentação. Os mesmos autores, afirmam que maior parte das frutas e hortaliças não convencionais possuem índices de proteínas e minerais significativamente maiores do que as plantas convencionais, e também são mais ricas em fibras e compostos com funções antioxidantes.

Algumas PANCs possuem várias formas de uso e são encontradas em vários lugares do mundo. Isso indica que esses vegetais poderiam ser facilmente incluídos na alimentação da população, a fim de incrementar uma dieta alimentar. No entanto, são necessários estudos e trabalhos que enfatizem a qualidade nutricional e modos de uso dessas plantas, que, por conta da escassez de estudos e consequente falta de conhecimento, muitas vezes são ignoradas. Dessa forma, será apresentado a seguir algumas PANCs de grande potencial no Brasil.

### *Almeirão-roxo*

O Almeirão-Roxo (*Lactuca canadensis* L.) também conhecido por alface selvagem, alface alta, almeirão-de-árvore, almeirão-do-mato ou almeirão-crioulo, pertence à família Asteraceae e mesmo sendo nativo da América do Norte, ocorre espontaneamente, podendo ser encontrado em todo o Brasil. Apesar de popularmente ser conhecido como almeirão, é uma alface crioula (KINUPP; LORENZI, 2014; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017). Trata-se de uma planta herbácea, bienal, que produz rosetas de folhas no primeiro ano e caules altos no segundo, podendo atingir até 2 m de altura

(MICHALSKA; SZNELER; KISIEL, 2013). As folhas são verde-claras lanceoladas, lobadas ou repicadas; lisas ou com nervuras arroxeadas; possui inflorescências em capítulos e flores amarelas que se fecham e em pouco tempo geram sementes pretas que se propagam com facilidade pelo vento (EMBRAPA HORTALIÇAS, 2017).

É uma planta rústica, exclusiva de lavouras, a sua propagação é realizada exclusivamente por meio de sementes, basta cobri-las com uma camada fina de terra direto no canteiro ou vaso e manter o solo úmido até ocorrer a germinação. Possuem capacidade de adaptação em diferentes condições climáticas, porém preferem o clima subtropical, temperado e tropical. Se desenvolvem melhor na primavera, outono e inverno, mas suportam o calor do verão. No entanto, alta temperatura pode inviabilizar a produção de mudas. O solo deve ter características adequadas, como boa retenção de água e disponibilidade de nutrientes. A produtividade do almeirão-roxo pode variar de 20 a 40 toneladas por hectare (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; EMBRAPA HORTALIÇAS, 2017; PALLAORO *et al.*, 2020).

De acordo com Callegari e Matos Filho (2017), as folhas de Almeirão podem ser consumidas cruas em saladas mistas, refogadas e cozidas. Acompanha bem massas e polentas, podem ser preparadas com arroz e feijão, como recheio de tortas, de pizzas, de bolinhos, pães e ingredientes de farofas. As folhas mais novas são mais suaves e saborosas.

As folhas do Almeirão-roxo são muito nutritivas, ricas em potássio, fósforo ( $23,0 \text{ mg}\cdot\text{g}^{-1}$ ), cálcio e ferro ( $1,0 \text{ mg}\cdot\text{g}^{-1}$ ); apresentam boa fonte de proteína e fibras, com teores de 18% e 30% em base seca, respectivamente. Contém ácido fólico (ou vitamina B9), ácido ascórbico (vitamina C) e vitamina A. O

ácido fólico é um nutriente indispensável para gestantes, pois ajuda no desenvolvimento do sistema nervoso do bebê, contribuindo para as funções cognitivas. Já o ácido ascórbico é um importante antioxidante, que previne as células de danos causados pela oxidação. Estudos realizados em almeirão revelaram a existência de uma grande variedade de fitoquímicos: antocianinas, flavonoides, cumarinas e frutanos (MAPA, 2010; GRILLO, 2015; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; TEIXEIRA, 2018).

### *Azedinha*

Azedinha (*Rumex acetosa* L.) também é conhecida como acetosa, acedera, azeda, azedeira ou azedinha-da-horta, pertence à família Polygonaceae, nativa da Região Mediterrânea, Europa, Ásia e América do Norte (VASAS; GYAPAI; HOHMANN, 2015; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017). Geralmente são encontradas em estado silvestre no Brasil, cultivada principalmente do Rio Grande do Sul a Minas Gerais (PEDROSA *et al.*, 2012). É considerada uma planta espontânea, pois ao ser introduzida em uma determinada região, é capaz de se adaptar às condições locais, e estabelecer populações capazes de reproduzirem-se e sustentarem populações por várias gerações (SCHNEIDER, 2007).

Atinge de 25 a 55 cm de altura e forma touceiras com dezenas de propágulos (KINUPP; LORENZI, 2014). É uma planta herbácea e perene, com propagação feita por mudas extraídas de touceiras e plantadas com espaçamento entre as plantas de 20 e 25 cm, devendo ser irrigadas três vezes por semana e após 60 dias, as folhas com mais de 10 cm podem ser colhidas para o consumo. Possui folhas simples comestíveis e flores pequenas, o plantio pode ser realizado durante o ano

inteiro se o local tiver clima ameno, boa umidade e solo bem drenado com bom teor de matéria orgânica (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; SEGNEANU *et al.*, 2017).

As folhas da azedinha podem ser consumidas *in natura* em forma de saladas, ou cozidas, em sopas, ou usadas para fazer drinks e sucos com sabor refrescante. Demonstram potencial alimentício a partir de minerais, fibras, proteínas, vitaminas e outros nutrientes presentes em suas folhas. Apresenta alto teor de ácido oxálico, um importante antioxidante, que desempenha funções essenciais no sistema imunológico. No entanto, esse fator limita o consumo em excesso para pessoas que apresentam problemas renais (MAPA, 2010; SILVA *et al.*, 2018).

O efeito tóxico do ácido oxálico no organismo se deve à formação de cristais de oxalato de cálcio, que em excesso está associado ao aparecimento de pedras nos rins. Além disso, pode causar a apoptose (morte programada) das células epiteliais tubulares, apresentando alta nefrotoxicidade. O oxalato de cálcio em demasia, também atrapalha a realização de processos fisiológicos. A ação térmica é degradante do ácido oxálico, sendo, portanto, o cozimento das folhas a forma mais adequada de preparo para o consumo (DEL-VECHIO *et al.*, 2005; MARTINS, 2021).

A azedinha apresenta potencial farmacológico e nutricional em sua constituição. É rica em fibras, proteínas e minerais como o fósforo ( $41,0 \text{ mg.g}^{-1}$ ), ferro ( $1,6 \text{ mg.g}^{-1}$ ) e magnésio, e possui vitamina A ( $1,3 \text{ mg.g}^{-1}$ ). É fonte de proantocianidinas (compostos fenólicos), com potenciais antioxidantes e antivirais, que protegem o organismo (MAPA, 2010; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; SILVA *et al.*, 2018).

## *Aroeira*

A Aroeira (*Schinus terebinthifolius* R.) pertence à família Anacardiaceae e é conhecida popularmente como pimenta-rosa, aroeira-vermelha, aroeira-pimenteira e pimenta brasileira, por apresentar frutos com aparência de pequenas pimentas avermelhadas. É uma planta nativa do Brasil e tem ocorrência natural em vários estados, comum em serras litorâneas. É uma espécie arbórea, com tamanho que varia de 5 a 15 m e diâmetro de tronco de 20 a 60 cm, possui uma casca grossa, escura, rugosa e escamosa, apresenta copa larga e pouco densa. Apresenta ramos desenvolvidos e flácidos, que quando jovens são cobertos por pelos (LENZI; ORTH, 2004; LIMA *et al.*, 2004; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

As folhas da aroeira são lisas, verdes, imparipinadas, contendo de dois a sete pares de folíolos sésseis, oblongos, agudos e arenados nas margens; as flores são miúdas, possuem cerca de 1 cm, amarelo-pálidas em panículas axilares; os frutos são lisos, pequenos com 4,0 a 5,5 cm de diâmetro, carnosos e esféricos, de coloração verde quando imaturos e vermelhos quando maduros (LIMA *et al.*, 2004; CARDOSO; SILVEIRA, 2010).

O principal meio de propagação é via sementes, que devem ser plantadas em sacos, com solos de textura areno-argilosa. No entanto, também pode ser propagada por brotações da raiz. O solo do plantio deve ter boa drenagem e sol pleno, apesar de ser uma planta rústica, a correção do solo com adubos auxilia no seu desenvolvimento. Desenvolve-se melhor em clima tropical e subtropical. É possível plantar geralmente 277 plantas por hectare, e cada uma produz, em média, 10 kg de sementes frescas (PÉLA, 2014; CARDOSO; SILVEIRA, 2010; ROSSETO *et al.*, 2016; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017;

RIBEIRO *et al.*, 2018).

É composta por nutrientes importantes para o funcionamento do organismo, como a vitamina A, B1, B2, B3, E, potássio (13,5 mg.g<sup>-1</sup>), magnésio (1,3 mg.g<sup>-1</sup>), ferro (0,17 mg.g<sup>-1</sup>) e fibras. A casca do caule é considerada benéfica para tratamento de artrite, ferimentos, reumatismos, febres e úlceras gástricas (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017). Existem relatos de usos com ação anti-inflamatória, antiespasmódica, antimicrobiana, balsâmica, cicatrizante e bactericida. Ademais, possui propriedades antidiarreica e antisséptica intestinal. Contudo, o uso prolongado pode causar irritação na mucosa gástrica (ALMEIDA, 2011; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017). Além das suas propriedades medicinais, esse vegetal é bastante utilizado na arborização de ruas e praças de cidades do Sudeste e Sul do país, em função das características ecológicas e beleza natural; na produção de lenha, moirões, carvão, construção civil. Também costuma ser usada como cercas vivas, por apresentar madeira resistente. A aroeira oferta recursos como pólen, néctar e resinas (BAGGIO, 1988; CARDOSO; SILVEIRA, 2010).

Os frutos secos possuem sabor adocicado e aromático que são utilizados em condimentação e ornamentação de ensopados, peixes e carnes, em caldas de doces, bombons e geleias, conferindo aroma, sabor e aspecto visual chamativo. O uso dos frutos da aroeira vem ganhando destaque em todo o Brasil. As folhas podem ser consumidas por meio de chás, usados para o tratamento de infecção na garganta (CARDOSO; SILVEIRA, 2010).

Conforme Stuppiello (2020), a aroeira contém taninos, polifenóis e flavonoides (compostos fenólicos) que possuem ação antioxidante, combatendo os radicais livres, protegendo o



cérebro, sistema cardiovascular e melhorando a circulação sanguínea. Possuem também saponinas, substâncias com efeito anti-inflamatório, que contribui para o controle do colesterol.

### *Beldroega*

A Beldroega (*Portulaca oleracea* L.) é nativa do Sul da Europa, Norte da África e América do Sul. Pertence à família Portulacaceae e é conhecida por diversas denominações como caaponga, porcelana, bredo-de-porco, onze horas e beldroegada-horta. Essa PANC aparece espontaneamente em calçadas e áreas de cultivo, seu uso culinário é desconhecido pela maior parte da população. Há ocorrência em todas as regiões do Brasil, quando há umidade no solo e fertilidade razoável (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

É uma planta herbácea prostrada, anual, ramificada, completamente glabra, com ramos de cor rosada de 20 a 40 cm de comprimento, folhas simples ovaladas de 1 a 2 cm de comprimento, carnosas e visquentas quando quebradas. As flores são solitárias, axilares, que se abrem apenas na parte da manhã, pouco antes do meio-dia, por isso é chamada de onze-horas. Os frutos são cápsulas deiscentes em forma de capuz, que abrigam as sementes pretas brilhantes, que ao menor toque, caem no chão (MAPA, 2010; MANGOBA, 2015).

A propagação é feita via sementes que podem ser diretamente plantadas em canteiros ou sulcos, ou também em bandejas para serem transplantadas depois. O plantio pode ser feito durante todo o ano, porém em regiões com clima mais quente, o plantio deve ser realizado de outono a inverno. A colheita é feita após 80 dias do transplante. Deve-se irrigar de forma a manter o solo úmido, mas não encharcado. Algumas variedades foram melhoradas e são cultivadas como

ornamentais (MAPA, 2010). De acordo Kinupp e Lorenzi (2014), a planta cresce espontaneamente em solos ricos em matéria orgânica, sendo muitas vezes considerada planta daninha. Contudo, a beldroega pode ser usada para fitoremediar áreas afetadas com sais, diminuindo ou controlando a concentração destes em determinados solos, visto que possui tolerância a ambientes halófilos, sendo capaz de produzir quantidades consideráveis de biomassa mesmo sob estresse. A produtividade média da beldroega varia de 12 a 24 toneladas por hectare (ALAM *et al.*, 2014; ALAM *et al.*, 2016; BOTREL *et al.*, 2017).

Com exceção das raízes, todas as partes da beldroega (folhas, ramos, caule, flores e sementes) podem ser consumidas, cruas ou cozidas em saladas, sucos, chás, “vitaminas”, sopas, refogados, omelete e recheio de tortas. Possui sabor levemente ácido. As folhas e o caule crus são crocantes. Cozidos possuem consistência cremosa e o sabor lembra o espinafre. As sementes podem ser transformadas em farinha ou usadas nas receitas de pão (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

A beldroega é considerada uma planta nutracêutica, as sementes geram um óleo que é fonte de ácido graxo ômega 3, nutriente importante para saúde cardiovascular e fortalecimento do sistema imunológico, porém atípico em verduras folhosas. As folhas são ricas em fósforo ( $5,3 \text{ m.g}^{-1}$ ), zinco ( $126,3 \text{ mg.g}^{-1}$ ), cálcio ( $14,0 \text{ mg.g}^{-1}$ ), magnésio ( $8,4 \text{ mg.g}^{-1}$ ), potássio ( $53,7 \text{ mg.g}^{-1}$ ), cobre ( $14,0 \text{ mg.g}^{-1}$ ) e ferro ( $188,6 \text{ mg.g}^{-1}$ ), além de betacaroteno (precursor da vitamina A) e vitaminas C, B1 e B2 (MAPA, 2010; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; SOUZA; NUNES; FREITAS, 2018).

De acordo com Callegari e Matos Filho (2017) o consumo dessa planta ajuda a prevenir doenças cardiovasculares

e manter bons níveis de colesterol e triglicéridos. Além disso, possui propriedades antioxidantes, anti-inflamatória, antibacteriana, laxante e diurética. Alguns estudos fitoquímicos revelaram que a planta possui ácido oxálico e sais de potássio (nitrato, cloreto e sulfato) e também contém derivados da catecolamina (noradrenalina e dopamina, em altas concentrações). A noradrenalina e dopamina são usadas na medicina para correção de alterações sistêmicas no organismo, com função de modular a atividade metabólica e influenciar na distribuição do fluxo sanguíneo e no balanço entre oferta e demanda de oxigênio para vários órgãos, atuando na manutenção dos batimentos cardíacos e pressão sanguínea. Também agem no cérebro e regulam atividades como o sono, emoções, e proporcionam sensação de bem-estar (MIRANDA; SORIANO; SECOLI, 2008; LORENZI *et al.*, 2008 apud MANGOBA, 2015; MAGALHÃES, 2018).

### *Bertalha*

A Bertalha (*Anredera cordifolia* T.) é da família Basellaceae, originária de regiões tropicais e subtropicais da América do Sul. Nativa do Paraguai até o sul do Brasil e norte da Argentina. Distribui-se pelo Havaí, Austrália, Nova Zelândia, África do Sul e outras ilhas do Pacífico, aonde é considerada uma praga, por produzir grande biomassa e ser prolífica vegetativamente. Também é conhecida como bertalha-coração, couve-de-cerca, folha-gorda e folha santa (KINUPP; AMARO; BARROS, 2004; MARTINEVSKI, 2011).

É uma planta trepadeira, ou seja, cresce para o alto procurando apoio. Possui folhas espessas de coloração verde, carnosas, suculentas e brilhantes em formato de coração,

marcadas pelas nervuras. Possui tubérculos subterrâneos e aéreos, de cor verde ou marrom claro, numerosas pequenas flores brancas. A propagação pode ser feita facilmente por estacas ou rizomas. O solo deve ser fértil e com bom teor de matéria orgânica. Cresce com facilidade, tem boa produtividade, estima-se produção entre 15 e 37 toneladas por hectare, apresenta resistência a elevada umidade e temperatura e registra poucos ataques de pragas (MARTINEVSKI, 2011; KINUPP; LORENZI, 2014; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; MATIAS, 2018).

Segundo Lana e Tavares (2010), por possuir alto valor nutricional e rusticidade de cultivo, se apresenta como importante recurso alimentar para as populações das Regiões Norte e Nordeste do Brasil, além de ser apreciada em outros estados, como Rio de Janeiro e Minas Gerais. É muito cultivada em hortas domésticas, de preferência perto de cercas.

As folhas se assemelham ao espinafre, tenras e saborosas, podem ser consumidas de diversas formas, em saladas, refogadas, utilizadas em sopas e até mesmo em bolos. Além disso, pode ser feito uma farinha com folhas secas. No entanto, por possuir ácido oxálico, recomenda-se não consumir *in natura* em excesso. Os tubérculos, tanto aéreos como os subterrâneos podem ser consumidos, cozidos ou fritos (MARTINEVSKI, 2011; KINUPP; LORENZI, 2014). O caule pode ser triturado para o preparo de suflê ou picado e refogado para enriquecer o arroz e feijão. As inflorescências jovens podem ser cozidas no arroz, sopas e omeletes (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

A bertalha é considerada uma planta nutracêutica com alto valor nutritivo, sendo uma boa fonte de fibras, carboidratos, vitamina A, vitamina C e minerais, em especial ferro (112,5 mg.g<sup>-1</sup>), manganês (16,5 mg.g<sup>-1</sup>), cálcio (10,5 mg.g<sup>-1</sup>) e zinco

(33,1 mg.g<sup>-1</sup>), além de conter 17,44% de proteína, quantidades acima do recomendado diário. O ferro é um nutriente relevante na prevenção e tratamento de anemia. O cálcio colabora na formação e manutenção dos ossos. As vitaminas presentes são antioxidantes e juntamente com o zinco fortalecem o sistema imunológico (VIANA *et al.*, 2015; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017). As folhas podem ser benéficas para tratar anemia, doenças de pele, hipertensão e inflamações (MARTINEVSKI, 2011). A bortalha é uma fonte de folato, sendo recomendada para gestantes, substância importante para o crescimento e para a produção do DNA. Ademais, tem alta concentração de carotenoides e também é fonte de diversos compostos, como as saponinas e alguns aminoácidos, tais como arginina, lisina, leucina, treonina e triptofano (TEIXEIRA, 2018; PALLAORO *et al.*, 2020).

### *Capuchinha*

A Capuchinha (*Tropaeolum majus* L.) é da família Tropaeolaceae, conhecida também por mastruço, chagas e nastúrcio. É nativa do Peru, Colômbia, Sul do México à Patagônia Argentina, incluindo o Brasil. Planta anual, suculenta, de caule longo retorcido, bastante cultivada com fins ornamentais e para o consumo das flores. Possui folhas arredondadas, com nervuras marcadas e flores afuniladas que lembra um capucho (chapéu de bico), de coloração amarela, vermelha e alaranjada. Os frutos são verdes formados por dois ou três aquênios arredondados (MAPA, 2010; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

Aparece de forma espontânea nos terrenos geralmente entre o inverno e a primavera. A propagação pode ser feita via sementes ou por estaquia, é resistente e facilmente adaptável a

várias condições climáticas, podendo ser plantada durante qualquer época do ano. É uma planta de cultivo simples, cultivada em solos leves, úmidos, bem drenado e rico em matéria orgânica. A produtividade da capuchinha pode variar de 30 a 50 toneladas por hectare (MAPA, 2010; COSTA, 2019).

Como hortaliça, tem toda a parte aérea comestível, incluindo flores, botões florais, folhas, frutos e sementes. As flores e folhas novas podem ser consumidas em forma de saladas, em patês, sopas, omeletes, pães e refogados. Além disso, as flores por possuir pigmentos naturais do grupo dos carotenoides, podem ser usadas como corantes naturais na indústria alimentícia. Os talos mais finos são aproveitados junto com as folhas e flores, já os talos mais tenros devem ser cozidos, triturados e peneirados. O sabor lembra ao agrião fresco e picante. Os botões florais e frutos podem ser preparados em forma de conserva com alcaparra. As sementes maduras podem ser tostadas e moídas, substituindo a pimenta do reino (MORAES *et al.*, 2008; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

A capuchinha é rica em carotenoides, especialmente luteína, substância importante para a prevenção de doenças relacionadas à visão, como glaucoma e catarata. Apresentam potencial anti-inflamatório antioxidante, antisséptica, expectorante, antiespasmódica, antidepressiva e hipotensivo. Além disso, possui em sua composição vitamina C, cálcio (0,28 mg.g<sup>-1</sup>), fósforo (0,09 mg.g<sup>-1</sup>), fibras (2,79%), proteínas (1,35%), carboidratos (4,52%) e óleos essenciais. Na capuchinha foram encontradas flavonoides (2,48 mg.g<sup>-1</sup>) e antocianinas (1,50 mg.g<sup>-1</sup>) (MORAES, 2008; COSTA; RIBEIRO; BARBOSA, 2014; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; SILVA *et al.*, 2018).

## *Ora-pro-nóbis*

A *Ora-pro-nóbis* (*Pereskia aculeata* sp) da família Cactaceae, também conhecida como carne vegetal, groselha-da-américa, guaiapá e lobrobo, é originária do continente americano, possui variedades nativas na Flórida e Brasil. No Brasil, é encontrada no Sul, Sudeste e Nordeste, com uso tradicional em algumas regiões de Minas Gerais e Goiás. É uma planta perene, com características de trepadeira, mas pode crescer sem apoio, podendo alcançar até 10 m de altura. Possui folhas suculentas lanceoladas com textura carnosa, ramos longos prostrados e pecíolos curtos. Apresenta caules finos com acúleos (falsos espinhos), sendo utilizada em cercas vivas. A inflorescência é composta por cachos de coloração branca e os frutos são do tipo baga com sementes pretas (MAPA, 2010; ALMEIDA *et al.*, 2014).

As partes comestíveis são folhas, frutos, flores e brotos. As folhas e flores jovens sem espinhos (acúleos) podem ser consumidas de diversas formas, em farinhas, em saladas cruas, refogadas, em tortas, sopas, omelete, polenta. As folhas podem ser trituradas com água no liquidificador e adicionadas à massa de pão, atribuindo ao produto final uma melhor composição nutricional. Retirando os espinhos externos dos frutos, podem ser consumidos crus, em xaropes, sucos, compotas, mousses, geleias e licores. Os brotos são utilizados como aspargos. Ademais, a planta pode ser utilizada como planta ornamental e cultivada por apicultores para fins de produção de mel, pois apresenta floração rica em pólen e néctar (ROCHA *et al.*, 2008; MAPA, 2010; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

A espécie é propagada facilmente por sementes ou estacas, utilizando partes do próprio caule. Requer solo fértil ou

adubado, porém é capaz de se adaptar em diversos tipos de solo. Quando em estágio adulto, é resistente à geada; não se desenvolve bem em solos altamente drenados ou arenosos. A produtividade média da ora-pro-nóbis pode variar de 20 a 40 toneladas por hectare (KINUPP, 2007; MAPA, 2010; GUIMARÃES, 2015).

Também conhecida como “carne de pobre”, a ora-pro-nóbis é considerada um complemento nutricional devido ao seu alto teor proteico (15,91%). Contém fibras solúveis, importantes para o processo digestivo e intestinal; vitaminas B e C, das quais se destaca seu efeito benéfico no sistema imunológico; triptofano, importante para o bem-estar; lisina (5,43%) e os minerais cálcio (3,42 mg.g<sup>-1</sup>), cobre (8,7 mg.g<sup>-1</sup>), ferro (91 mg.g<sup>-1</sup>), fósforo, zinco (34,7 mg.g<sup>-1</sup>), potássio (29,6 mg.g<sup>-1</sup>) e manganês (58 mg.g<sup>-1</sup>). Apresenta ação antioxidante, analgésica, cicatrizante. Os níveis de proteína, lisina, fósforo, cálcio e magnésio são mais altos do que no espinafre, repolho e alface (ROCHA *et al.*, 2008; VIANA *et al.*, 2015; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; PAZ, 2017; MARTINS *et al.*, 2019). Estudos realizados reconheceram dez compostos fenólicos no extrato seco das folhas da ora-pro-nóbis, dentre eles: ácido caftárico, ácidos fenólicos (19,3 mg.g<sup>-1</sup>) e flavonoides provenientes da quercetina (VIANA *et al.*, 2015; GARCIA *et al.*, 2019).

### *Picão-preto*

O picão-preto (*Bidens pilosa* L.) é da família Asteraceae, também conhecido por amor-seco, picão-do-campo, carrapicho-de-agulha e carrapicho-picão. Teve origem no Brasil (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa,



Pantanal), mas atualmente está amplamente distribuída na maioria das áreas pantropicais do mundo (KHANH; XUAN, 2016). Pode atingir até 1,50 m de altura, é uma planta herbácea, anual com ramos eretos. Folhas verdes, opostas, com margem serrada, esparsamente pilosa (com pelos finos) nas duas faces. Possui flores pequenas em capítulos com centros amarelos e pétalas brancas, floresce praticamente durante todo o ano. Os frutos são denominados de aquênios, são pretos e possuem aristas que são pequenas ramificações no ápice dos frutos. Os frutos também são chamados de carrapichos, podendo grudar em animais, roupas e meias, sendo levados para outros lugares, como forma de propagação via semente (MAPA, 2010; KHANH; XUAN, 2016; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

Possui ótima propagação e disseminação via sementes. Estas são produzidas em grande escala, uma planta pode produzir até 6000 sementes, que permanecem viáveis por anos e germinam prontamente quando enterradas no solo. Por esse motivo, é bastante encontrada em terrenos baldios e canteiros malcuidados. O clima propício é de muito sol, com temperatura ideal para germinação de 15 a 40 °C, e solo moderadamente seco (KHANH; XUAN, 2016; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

O picão preto pode ser usado como erva e ingrediente de chás ou medicamentos fitoterápicos. As folhas e ramos jovens podem ser cozidos em diversos pratos, sopas, arroz, farofas, saladas cozidas, omeletes, etc. Outra forma de consumo é o refrigerante fermentado com folhas e ramos jovens do picão-preto, o qual apresenta coloração, aroma e sabor agradáveis (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

Contém minerais como ferro (15,3 mg.g<sup>-1</sup>), zinco, potássio, magnésio, cálcio, boro (5 mg.g<sup>-1</sup>), fósforo (71 mg.g<sup>-1</sup>),

manganês ( $1,18 \text{ mg.g}^{-1}$ ) e vitaminas A, C e E, rica em fibras e proteínas, pobre em calorias e gorduras. É desintoxicante, possui ação anti-inflamatória e estimula a imunidade. Além disso, também foram detectadas atividades antimalárica, bactericida e anti-hipertensiva (KINUPP; BARROS, 2008; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; SOUZA; NUNES; FREITAS, 2018). Segundo Gilbert (2013), há a presença de flavonoides na planta, que contribuem no tratamento de reumatismo, conjuntivite, infecções bacterianas e por fungos, alergia e cicatrização. Auxilia na má digestão, no tratamento de úlceras e problemas no fígado (PAZ, 2017).

### *Taioba*

A taioba (*Xanthosama sagittifolium* L.) pertencente à família Araceae é originária das regiões tropicais da América do Sul. No Brasil é encontrada nas regiões Sudeste e Nordeste. Conhecida também por taiá, taioba verde, orelha-de-elefante e mangará. É um arbusto ereto, com rizomas tuberosos de até 1,7 m de altura. O pecíolo tem aproximadamente 1 m de comprimento, de cor verde, inserido no recorte da folha. Possui folhas grandes, geralmente com 80 cm de comprimento e 60 cm de largura, em formato oval-sagitada de coloração verde, com limbos cerosos e carnosos e nervuras marcantes (coletora). A planta em si pode chegar até 2 m de altura. É cultivada e consumida especialmente na região de Minas Gerais e Rio de Janeiro (MONTEIRO, 2011; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

Apresenta rusticidade, podendo ser cultivada em praticamente todas as regiões do país. No entanto, é melhor cultivada em regiões de clima quente e úmido, sob temperaturas elevadas, entrando em dormência e cessando a produção em

temperaturas muito baixas. Os solos devem ser úmidos, do tipo argiloso-arenoso e ricos em matéria orgânica, com pH entre 5,5 e 6,5. Podem tolerar solos salinos e encharcamentos. A propagação convencional é exclusivamente vegetativa, possui um rizoma central rodeado por rizomas pequenos laterais, que representam os órgãos propagativos da cultura. Apresenta elevada produção de folhas e tubérculos por unidade de área, sendo considerada uma cultura de subsistência. A produtividade pode atingir mais de 20 toneladas por hectare (MAPA, 2010; MONTEIRO, 2011; BOTREL *et al.*, 2017; FARIAS, 2017).

Os rizomas tuberosos podem ser cozidos, moídos e usados em purês, cozidos com arroz, com frangos, carne moída, adicionados a sopas ou no preparo de massa para bolinhos fritos. As folhas e os talos crus apresentam efeito tóxico do oxalato de cálcio podendo causar irritação das mucosas na boca e na garganta, devendo ser cozidos para o consumo. Dessa forma, é utilizada em pratos de saladas refogadas, e também pode ser adicionada em sucos verdes e sopas detox (MAPA, 2010; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

A folha de taioba apresenta em sua composição carboidratos, proteínas, potássio, cálcio ( $1,4 \text{ mg.g}^{-1}$ ), fósforo ( $0,5 \text{ mg.g}^{-1}$ ), ferro ( $0,02 \text{ mg.g}^{-1}$ ), uma grande quantidade de vitaminas: A, B1, B2 e C e carotenoides, em proporções similares às demais fontes caracterizadas como ricas nesses nutrientes (SILVA, *et al.*, 2018). Os rizomas, órgãos subterrâneos, armazenam alta concentração de amido, sendo ricos em energia. A taioba possui uso medicinal contra febre, câncer, pólipos, inflamações e tumores, dentre outros fins fitoterápicos (MAPA, 2010; CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017; FARIAS, 2017).

## *Tansagem*

A tansagem (*Plantago major* L.) é da família Plantaginaceae, conhecida também por transagem, tanchagem e plantagem. É uma planta originária do norte da Europa e Ásia Central, que espalhou pelo mundo, sendo localizada em diversos países da África e das Américas. No Brasil cresce espontaneamente do norte ao sul. É uma planta perene, de aproximadamente 15 cm de altura, possui raiz principal e raízes secundárias espessas. Apresenta caule de 0,5 a 1,5 cm de altura, as folhas são obovadas, com margens glabras ou pilosas que crescem em formas de rosetas, agrupadas na base, com nervação paralela bem marcada. As flores são muito pequenas e crescem da base da roseta, de coloração marrom-esverdeada, dispostas em longas espículas eretas não ramificadas de até 25 cm de comprimento. Os frutos são cápsulas elipsoides de 2 a 4 mm de largura. É polinizada pelo vento e produz grande quantidade de sementes. As sementes são pequenas, ovais, possuem sabor amargo e são facilmente colhidas raspando a inflorescência entre os dedos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014; VENTURA *et al.*, 2016).

A propagação pode ser feita via sementes e por produção de mudas em viveiros. Se desenvolvem melhor em solos arenosos, ricos em matéria orgânica, com boa umidade e sob plena luz. As partes usadas para consumo são as folhas jovens, sementes maduras e flores. As folhas jovens podem ser servidas cruas em saladas, ensopadas, refogadas, usadas em omeletes, molhos, pastéis, empanados e pães. As sementes são usadas em receitas de pães e consumidas com iogurte. As flores podem ser usadas em caldos e molhos, possui sabor semelhante aos cogumelos, também podem ser desidratadas e trituradas com sal para conferir sabor (CALLEGARI; MATOS FILHO, 2017).

As folhas são ricas em cálcio, proteínas (21,4% em base seca), fibras (28,6% em base seca) e vitaminas A, E e K. Contém o flavonoide baicaleína, apontado como responsável pela ação anti-inflamatória, antiviral e antioxidante da planta. Além disso, possui o glicosídeo de aucubina, que também atua como agente anti-inflamatório. Contém ainda, os ácidos oleanólico, ursólico, clorogênico, citados como agentes antitumorais e relacionados com atividade hematopoiética da planta (VENTURA *et al.*, 2016; BEZERRA *et al.*, 2017; PAZ, 2017).

### **Importância do Cultivo e Consumo das PANCs na Segurança Alimentar e Nutricional**

O cultivo e consumo de plantas alimentícias não convencionais se mostram relevantes por possuírem alto valor nutricional, sendo fonte de nutrientes, vitaminas e antioxidantes que são primordiais para a manutenção do organismo, promovendo proteção e benefícios à saúde. As PANCs se mostram mais resistentes, capazes de se adaptar a diversos tipos de solos e lugares onde as convencionais não prosperam, exigindo menor dedicação. Além disso, o cultivo dessas plantas equilibra o meio ambiente com a diversidade de espécies e agrega ao cardápio do brasileiro, sem a necessidade de inserir produtos químicos, e ainda preserva e valoriza as espécies nativas de cada região (PADOVAN, 2019).

Essas plantas já fizeram parte da alimentação de gerações antigas, mas o consumo foi reduzido por conta da praticidade dos alimentos industrializados, e do atual sistema agrícola convencional, intenso na produção de monoculturas,

que favorece a produção de insumos que têm um lugar mais amplo no mercado. Contudo, a tendência é aumentar cada vez mais o consumo de PANCs, visto que, várias pesquisas científicas comprovam a segurança do uso, suas propriedades nutricionais e presença de compostos bioativos (EPAGRI, 2020).

A popularização do consumo de PANCs pode significar segurança alimentar, principalmente para as populações mais carentes, garantindo o direito ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidades suficientes, sem prejudicar as demais necessidades básicas. A segurança alimentar tem como base práticas alimentares promotoras de saúde, se relacionando com interesses políticos, sociais, culturais e econômicos. Por isso, o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional está sempre em construção, sendo debatido por vários segmentos da sociedade constantemente (BRASIL, 2013; ORLANDINI, 2017).

A valorização de uma agricultura mais sustentável, mantendo o equilíbrio do ambiente e respeitando o conhecimento local se mostra fundamental para a melhoria da qualidade da alimentação. Para uma agricultura de forma sustentável, é necessário que haja o fortalecimento dos processos de produção, o estabelecimento de condições para os pequenos produtores se inserirem nos mercados e o estímulo aos mecanismos de compras públicas de alimentos para programas sociais, como forma de aproximar os pequenos produtores e consumidores (BRASIL, 2015). Algumas iniciativas de políticas públicas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), têm fortalecido a produção de alimentos, principalmente por pequenos produtores. Esses programas têm como objetivo efetivar a associação da produção familiar local e o consumo de

alimentos em qualidade e quantidade compatíveis com o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2003; BRASIL, 2009; CAMARGO *et al.*, 2013).

O consumo das PANCs poderia contribuir na redução da fome e da má nutrição no país, visto que essas plantas apresentam em sua composição compostos nutricionais bem estabelecidos, podendo ser utilizadas com segurança na alimentação. A maioria delas possuem concentrações significativas de fibras, vitaminas, proteínas e minerais necessários na manutenção da homeostase corporal, podendo ser empregadas em diversas preparações alimentares, promovendo uma dieta alimentar balanceada, rica em nutrientes e compostos bioativos (JÚNIOR *et al.*, 2019). Ademais, apresentam teores de carotenoides e/ou compostos fenólicos, que lhes atribuem potencial antioxidante, protegendo as células sadias do organismo contra a ação oxidante dos radicais livres, além de apresentar características anti-inflamatórias e analgésicas (VIANA *et al.*, 2015).

Já existem alguns projetos voltados para estímulo ao consumo e produção de PANCs, o projeto-piloto Viva Agroecologia é um deles, desenvolvido na Escola Municipal do Ensino Fundamental Desembargador Amorim Lima em São Paulo, tem objetivo de ampliar e estimular a inserção das PANCs na escola, de modo a enriquecer e complementar a alimentação escolar através da implantação dessas plantas na horta. Com o projeto, estabeleceu-se a meta de ter, pelo menos, uma PANC e um tempero da horta escolar diariamente no cardápio (BADUE, 2018). Outrossim, acadêmicos e professores da Universidade Tecnológica Federal do Paraná desenvolveram o Projeto de Extensão Plantas Alimentícias Não Convencionais como renda alternativa para propriedades rurais, direcionado aos

produtores rurais de Serranópolis do Iguaçu, visando à capacitação de agricultores para implementar essas plantas como alternativa de renda. São ofertados oficinas de boas práticas de fabricação de produtos desenvolvidos com PANCs, tais como tortas, pães, biscoitos e sucos (UTFPR, 2019).

Apesar de já existir alguns projetos voltados às PANCs, é preciso investir em mais pesquisas para serem publicadas em programas educativos de alta visibilidade, com o objetivo de reverter os preconceitos e criar um orgulho nacional na utilização dos recursos naturais. Essas plantas representam uma importante opção para diversificar a produção agrícola, pois são alimentos com baixo custo de produção, que agregam valor e renda aos agricultores. Contudo, além de pesquisas e marketing das espécies promissoras há, naturalmente, a necessidade de preços competitivos e de produção em maior escala, criando assim as demandas e os mercados (KINUPP, 2009).

## **Considerações Finais**

Existem milhares de plantas com potencial alimentício no Brasil, capazes de oferecer benefícios ao homem, apresentando valores nutricionais e compostos bioativos que podem ser utilizados na dieta, promovendo melhoria na qualidade de vida e longevidade, auxiliando na segurança alimentar e nutricional de populações. As PANCs apresentadas, em sua grande maioria, possuem altas concentrações de vitaminas, proteínas, minerais e fibras, essenciais ao organismo. A forma de consumo das PANCs pode variar de acordo com as partes comestíveis da planta (rizomas, caules, folhas, flores, sementes, frutos, ramos) e o modo de preparo (*in natura*, sucos, refogados, saladas, doces, geleias, sorvetes, bolos), sendo



possível elaborar inúmeros pratos e acompanhamentos. Além disso, algumas plantas citadas podem ser usadas em ornamentação, arborização e em cercas vivas. As PANCS, geralmente, são capazes de se adaptar em diferentes condições climáticas, o que confere possibilidade de expansão para várias regiões, podendo gerar renda a agricultores e diversificação da dieta para consumidores. No entanto, são pouco conhecidas e utilizadas pela população brasileira, algumas até consideradas plantas daninhas por crescerem espontaneamente e gerarem milhares de sementes. Portanto, estudos e divulgação de características morfológicas e formas de uso/consumo dessas plantas se mostram relevantes, a fim de disseminar o conhecimento e melhorar a segurança alimentar. Este tema é de profunda importância cultural, nutricional e econômica.

## Referências

ALAM, M. A. *et al.* Screening of purslane (*Portulaca oleracea* L.) accessions for high salt tolerance. **The Scientific World Journal**, v. 2014, 2014b. Disponível em: <<https://downloads.hindawi.com/journals/tswj/2014/627916.pdf>>. Acesso em: 4 fev.2021.

ALAM, M. A. *et al.* Salinity-induced changes in the morphology and major mineral nutrient composition of purslane (*Portulaca oleracea* L.) accessions. **Biological research**, v. 49, n. 1, p. 24, 2016. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4836151/>>. Acesso em: 4 fev.2021.

ALMEIDA, M. E., *et al.* Caracterização química das hortaliças não-convencionais conhecidas como ora-pro-nobis. **Biosci. J.**, Uberlândia/MG, v. 30, supplement 1, p. 431-439, 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/17555/14557>>. Acesso em: 25 jan.2021.

ALMEIDA, M. Z. Plantas Medicinais. 3rd ed. Salvador: **EDUFBA**, 2011, 221 p. ISBN 978- 85-232-1216-2. Available from SciELO Books. Disponível em: <<https://static.scielo.org/scielobooks/xf7vy/pdf/almeida-9788523212162.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

BADUE A. F. **Guia Prático de PANC em hortas escolares**. Organização Instituto Kairós, 2018. Projeto Viva Agroecologia. Disponível em: < <https://alavoura.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Guia-Pratico-de-PANC-em-Hortas-Escolares.pdf>>. Acesso em: 5 fev. 2021.

BAGGIO, A.J. Aroeira como potencial para usos múltiplos na propriedade rural. **Boletim de Pesquisa Florestal**, Colombo, n. 17, p.25-32, dez. 1988. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/282081/1/baggio.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

Brasil (2009). **Presidência da República**. Casa Civil. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm)>. Acesso em: 06 de jun. 2021.

Brasil (2013b). Ministério da Saúde. **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança**

**alimentar e nutricional.** Disponível em: <[http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca\\_alimentar/DHAA\\_SAN.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/DHAA_SAN.pdf)> Acesso em: 15 de jun. 2021.

Brasil (2015). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais brasileiros.** (2a ed.), Ministério da Saúde. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos\\_regionais\\_brasileiros\\_2ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf)> Acesso em: 10 de jun. 2021.

BIONDO, E. *et al.* Diversidade e potencial de utilização de plantas alimentícias não convencionais no Vale do Taquari, RS. **Revista Eletrônica Científica UERGS**, v. 4, n. 1, p. 61-90, 2018. Disponível em: <<http://revista.uergs.edu.br/index.php/revuergs/article/view/1005/287>>. Acesso em: 4 jan. 2021.

BOTREL, N. *et al.* Taioba (*Xanthosoma taioba*). **EMBRAPA Hortaliças**, 2017. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/161007/1/f-taioba.pdf>>. Acesso em: 10 de mar. 2021.

CALLEGARI, C. R.; MATOS FILHO, A. M. **Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANCs.** Florianópolis: Epagri, 2017. 53p. (Epagri, Boletim Didático, 142). Disponível em: <<https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/BD/article/view/409/305>>. Acesso em: 03 dez. 2020.

CAMARGO, R. A. L.; BACCARIN, J. G.; SILVA, D. B. P. **O papel do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no fortalecimento da agricultura familiar e Promoção da Segurança Alimentar.** *Temas de Administração Pública*, 8(2), 2013. Disponível

em:<[https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/economia rural/josegiacomobaccarin1559/artigo-temas-versao-publicada.pdf](https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/economia_rural/josegiacomobaccarin1559/artigo-temas-versao-publicada.pdf)>. Acesso em: 02 de jun.2021.

CARDOSO, J. H.; SILVEIRA, J. V. Aroeira Vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi).

**EMBRAPA Clima Temperado**, 2010. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/862171/aroeira-vermelha-schinus-terebinthifolius-raddi>>. Acesso em 24 jan. 2021.

COSTA, L.; RIBEIRO, W.; BARBOSA, J. . Compostos Bioativos e alegações de potencial antioxidante de flores de maracujá, cravo amarelo, rosa e capuchinha. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v.16, n.3, p.279-289, 2014 279 ISSN: 1517-8595. Disponível em: <<http://www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/rev163/Art1637.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2021.

COSTA, M. C. A. **Viabilidade técnica do cultivo protegido e orgânico de capuchinha (*tropaeolum majus* L.) em consórcio com hortaliças convencionais**. Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/24138>>. Acesso em 12 de mar. 2021.

DEL-VECHIO, G. *et al.* Efeito do tratamento térmico em sementes de abóboras sobre os níveis de fatores antinutricionais e/ou tóxicos. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 29, n. 2, p. 396-72, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cagro/v29n2/a14.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2021.

EMBRAPA, 2010. **Sistema de produção de hortaliças não-convencionais (PANCs)**. Empresa Brasileira de Pesquisa

Agropecuária, 2010. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/2613/sistema-de-producao-de-hortalicas-nao-convencionais-pancs>>. Acesso em: 15 jan. 2021.

EMBRAPA Hortaliças, 2017. **Hortaliças Não Convencionais – Almeirão Roxo**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2017. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1071172/hortalicas-nao-convencionais-hortalicas-tradicionais-almeirao-de-arvore>>. Acesso em: 10 jul. 2021.

EPAGRI, 2020. **Cultivo de PANC aumenta a diversidade alimentar e a renda dos agricultores**. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, 2020. Disponível em: <<https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2020/02/26/cultivo-de-panc-aumenta-a-diversidade-alimentar-e-a-renda-dos-agricultores/>>. Acesso em 13 de mar. 2021.

FARIAS, F. **Caracterização estrutural e físico-química do amido de taioba (*Xanthosoma sagittifolium*) e potencial aplicação na produção de etanol**. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. São José do Rio Preto/SP, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151047>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

GARCIA, J. A. *et al.* Phytochemical profile and biological activities of 'Ora-pro-nobis' leaves (*Pereskia aculeata* Miller), an underexploited superfood from the Brazilian Atlantic Forest. **Food chemistry**, v. 294, p. 302-308, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31126467/>>. Acesso em: 10 fev.2021.

GRILLO, I. **Estudo do efeito de diferentes tratamentos térmicos nos compostos bioativos presentes na couve-manteiga e no almeirão.** Universidade Estadual Paulista. Araraquara/SP, 2015. Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/124263/00\\_0838587.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/124263/00_0838587.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 22 jan. 2021.

GUIMARÃES, J. R. A. **Produtividade e características físico-químicas de ora-pro-nobis sob adubação orgânica.** Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Botucatu-SP, 2015. Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/126447/00\\_0842957.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/126447/00_0842957.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em 09 de mar. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil / IBGE,** Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2021.

JÚNIOR, *et al.* Plantas alimentícias não convencionais como alimento funcional:

Uma revisão bibliográfica. **Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**, Recife, v. 1 n° 4, 2019, ISSN: 2674-8487. Disponível em: <<https://afmo.emnuvens.com.br/afmo/article/view/111>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

KHANH, T.; XUAN, T. Chemistry and pharmacology of *Bidens pilosa*: an overview. **Journal of Pharmaceutical Investigation**

(2016) 46:91–132. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s40005-016-0231-6>>. Acesso em: 19 jan. 2021.

KINUPP, V.F. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs): uma Riqueza Negligenciada. **Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC -Manaus**, AM -Julho/2009. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas- IFAM. Disponível em: <<https://grupos.moodle.ufsc.br/file.php/346/referencias/PANCS-uma-riqueza-negligenciada-artigo-Kinupp.pdf>>. Acesso em: 10 jul 2021.

KINUPP, V.F.; BARROS, I. B. I. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. **Food Science and Technology**, 2008. ISSN 1678-457X. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612008000400013](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612008000400013)>. Acesso em: 10 de mar. 2021.

KINUPP, V.F.; BARROS, I. B. I. Riqueza de Plantas Alimentícias Não Convencionais na Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Biociências**, 2007, 5(1): 63-65. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/92/88>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 768p., 2014.

KINUPP, V.F.; AMARO, F.S.; BARROS, I.B.I. *Anredera Cordifolia* (Basellaceae), uma Hortaliça Potencial em Desuso no Brasil. **Horticultura Brasileira**, [S.l.], v.22, n. 2, 2004. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/40714615-Anredera->

cordifolia-basellaceae-uma-hortalica-potencial-em-desuso-no-brasil.html>. Acesso em: 20 jan. 2021.

LANA, M. M.; TAVARES, S. A. (Ed.). 50 Hortaliças: como comprar, conservar e consumir. 2. ed. rev. Brasília, DF: **Embrapa Informação Tecnológica**, 2010. 209 p. il. color. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/854775/50-hortalicas-como-comprar-conservar-e-consumir>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

LEAL, L. **Conhecimento e uso de Plantas Alimentícias Não convencionais (PANC) no Ribeirão da Ilha – Florianópolis/SC**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/84614239.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

LENZI, M.; ORTH A. Caracterização funcional do sistema reprodutivo da aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi), em Florianópolis-SC, Brasil. **Revista Brasileira da Fruticultura**, vol.26 n°.2, Jaboticabal, 2004. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-29452004000200004&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-29452004000200004&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 24 jan. 2021.

LIMA *et al.* *Schinus Terebenthifolius* Raddi: avaliação do espectro de ação antimicrobiana de seu extrato aquoso. **Infarma Ciências Farmacêuticas**, v.16, n° 7-8, 2004.

Disponível em: <<http://www.revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=319&path%5B%5D=308>>. Acesso em: 19 jan. 2021.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B. **Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e**



**aromáticas.** São Paulo: Instituto Plantarum, 2008. 382p.

MAGALHÃES, L. **Noradrenalina: o que é, função e adrenalina.** Toda Matéria, 2018. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/noradrenalina/#:~:text=A%20noradrenalina%20ou%20norepinefrina%20%C3%A9,ganglionares%20do%20sistema%20nervoso%20simp%C3%A1tico>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

MANGOBA, P. **Prospecção de características fitoquímicas, antibacterianas e físico-químicas de *Portulaca oleracea* L. (beldroega).** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/115207>>. Acesso em: 5 jan. 2021.

MAPA, 2010. **Manual de hortaliças não convencionais.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: Mapa/ACS, 2010. 92 p.

Disponível em: <[http://www.abcsem.com.br/docs/manual\\_hortalicas\\_web.pdf](http://www.abcsem.com.br/docs/manual_hortalicas_web.pdf)>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MAPA, 2020. **[Hortaliças PANCs atraem agricultores que querem diversificar produção de alimentos.](#)** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/@@search?SearchableText=hortali%C3%A7a+PANC>>. Acesso em 23 jan. 2021.

MARTINS, C. F. G. Efeitos tóxicos associados ao consumo de carambola. **Revista Multidisciplinar De Educação e Meio Ambiente**, 2(2), 32, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.51189/rema/1258>>. Acesso em: 10 de jul.

2021.

MARTINS, G. *et al.* Principais benefícios da ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Miller). **Centro Universitário Fametro – Conexão Unifametro**, 2019. ISSN: 2357-8645. Disponível em: <<https://doity.com.br/media/doity/submissoes/5da517da-5658-41fa-9eb3-238943cda1d7-pdfconexao2019principais-beneficios-da-ora-pro-nobispdf.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

MARTINEVSKI, C. **Caracterização de bertalha (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) e ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata* Mill.) e sua utilização no preparo de pães de forma.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Curso de Nutrição. Porto Alegre, 2011. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/35903>>. Acesso em: 24 jan. 2021.

MATIAS, J. Como plantar bertalha. **Revista Globo Rural**, 2018. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/vida-na-fazenda/noticia/2018/08/como-plantar-bertalha.html>>. Acesso em: <10 de mar. 2021.

MICHALSKA, K.; SZNELER, E.; KISIEL, W. Sesquiterpene lactones from *Lactuca canadensis* and their chemotaxonomic significance. **Phytochemistry**, 2013 90:90-94. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23522933/>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Monografia da espécie *Plantago major* L. (tanchagem).**

Organização: Ministério da Saúde e Anvisa. Brasília, 2014. Disponível em: <<https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/25/Ver-s--o-cp-Plantago-major.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

MIRANDA, M.; SORIANO, F.; SECOLI, S. Efeitos de Dopamina e Noradrenalina no Fluxo Sangüíneo Regional no Tratamento do Choque Séptico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** vol. 20 n°1, 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v20n1/a08v20n1>>. Acesso em: 28 jan. 2021.

MONTEIRO E. **Caracterização química e estudo das propriedades funcionais biológicas *in vivo* da folha de taioba (*Xanthosoma sagittifolium*)**. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/254505/1/Monteiro\\_ElisaBernardes\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/254505/1/Monteiro_ElisaBernardes_M.pdf)>. Acesso em 22 jan. 2021.

MORAES, A. *et al.* Produção da capuchinha em cultivo solteiro e consorciado com os repolhos verde e roxo sob dois arranjos de plantas. **Ciência e Agrotecnologia**, vol. 32, n°4, ISSN 1981-1829. Lavras, 2008. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-70542008000400024&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-70542008000400024&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 19 jan. 2021.

ORLANDINI, T. T. PANC's: a importância das plantas alimentícias não convencionais. **Portal Região dos Vales**, 2017. Disponível em: < <http://www.regiaodosvales.com.br/pancs-a-importancia-das-plantas-alimenticias-nao-convencionais-portatiane-turatti-orlandini/>>. Acesso em: 09 de mar. 2021.

PADOVAN, M. **Conheça as PANCs e descubra a importância destas plantas que, muitas vezes, não são valorizadas**. Milton Padovan, 2019. Disponível em: < <https://www.miltonpadovan.com.br/blog/%EF%BB%BFconhec-a-as-pancs-e-descubra-a-importancia-destas-plantas-que-muitas-vezes-nao-sao-valorizadas/>>. Acesso em: 10 mar.2021.

ALLAORO, D. *et al.* Effects of humus and shading levels in the production of *Lactuca canadensis* L. seedlings. **Revista Acta Agronômica**, 2020 vol. 69, n.1, pp.32-37. ISSN 0120-2812. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-28122020000100032&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-28122020000100032&script=sci_abstract&tlng=en)>. Acesso em: 25 jan. 2020.

PAZ, D. **Potencial das PANC como agentes transformadoras das escolhas alimentares em Santo Antônio da Patrulha.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Santo Antônio da Patrulha, 2017. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/179984/001065848.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

PEDROSA, M. W. *et al.* **Hortalças não convencionais.** Belo Horizonte, EPAMIG, 2012, 24p. Disponível em: <[https://epamig.files.wordpress.com/2020/02/cartilha\\_hortalcas\\_ao\\_convencionais.pdf](https://epamig.files.wordpress.com/2020/02/cartilha_hortalcas_ao_convencionais.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2021.

PÉLA, J. J. **Caracterização agrônômica da aroeira (*Schinus terebinthifolius raddi*) no município de São Mateus, no estado do Espírito Santo.** Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro Campos dos Goytacazes – RJ, 2014. Disponível em: < <http://uenf.br/posgraduacao/producao-vegetal/wp-content/uploads/sites/10/2014/09/Tese-Jadir-Vers%C3%A3o-final.pdf>>. Acesso em: 06 de mar. 2021.

RIBEIRO, L. *et al.* Mudanças fisiológicas e bioquímicas em sementes de aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi) durante o armazenamento. **Revista Árvore**, vol.42, n.1, e420105. 2018. ISSN 1806-9088. Disponível em: <<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100->

67622018000100204&script=sci\_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 23 jan. 2021.

ROCHA, D. *et al.* Macarrão adicionado de ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Miller) desidratado. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, 2008: 459-465, 2008 459 ISSN 0103-4235. Disponível em: <<http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/656/552>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

ROSSETO, V. *et al.* **A Aroeira-vermelha**. Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, 2016. Disponível em: <<https://sites.unipampa.edu.br/programaarborizacao/aroeira-vermelha/>>. Acesso em 10 fev. 2021.

SEGNEANU, A. E. *et al.* Some Less Unknown Application of Perennial Plants from Romania. **Food & Nutrition Journal**, v. 2017, n. 3, p. 1-5, 2017. Disponível em: <<https://www.gavinpublishers.com/articles/editorial/Food-Nutrition-Journal/some-less-unknown-application-of-perennial-plants-from-romania>>. Acesso em: 24 jan. 2021.

SILVA, L. *et al.* Nutrição mineral, densidade de plantio, caracterização biométrica e fenológica de *Rumex acetosa* L. **Revista de Ciências Agrárias**, 2018. Disponível em: <[file:///C:/Users/Micro/Downloads/Desktop/TCC%20Plantas%20Aliment%C3%ADcias/Azedinha%20\(Rumex%20acetosa%20L.\)/Artigo%20%20Rumex%20acetosa%20L.%20Silva%20et%20al.,%202018.pdf](file:///C:/Users/Micro/Downloads/Desktop/TCC%20Plantas%20Aliment%C3%ADcias/Azedinha%20(Rumex%20acetosa%20L.)/Artigo%20%20Rumex%20acetosa%20L.%20Silva%20et%20al.,%202018.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2021.

SILVA, L. *et al.* Nutritional Evaluation of Non-Conventional Vegetables in Brazil.

**Anais da Academia Brasileira de Ciências** (2018) 90(2): 1775-1787(Annals of the Brazilian Academy of Sciences)Printed version ISSN 0001-3765 / Online version

ISSN 1678-2690. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0001-3765201820170509>>. Acesso em 20 jan. 2021.

SOUZA, A.; SILVA, L.; PIERRE, F. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC): um estudo de caso na cidade de Botucatu**. Simpósio Nacional de Tecnologia em Agronegócio, Ourinhos/SP, 2019. Disponível em: <<file:///D:/Users/Matheus/Downloads/35-387-1-PB.pdf>>. Acesso em 09 de mar. 2021.

SOUZA, E.; NUNES, B.; FREITAS, L. **PANC da Baixada Santista: Visão botânica e alimentar**. Universidade Católica de Santos, curso de Nutrição, 2018. Disponível em: <<http://conic-semesp.org.br/anais/files/2018/trabalho-1000002326.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2021.

SCHNEIDER, A.A. A flora naturalizada no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil: herbáceas subespontâneas. **Biociências**, v. 15, n.2, p. 257-268, 2007. Disponível em: <<https://fdocumentos.tips/document/angelo-schneider-a-flora-no-rs-herbaceas-subutilizadqaqs.html>>. Acesso em: 26 jan. 2021.

STUPPIELLO, B. **Aroeira: quais os benefícios da planta e como usar**. Redação Minha Vida, 2020. Disponível em: <<https://www.minhavidacom.br/alimentacao/tudo-sobre/18380-aroeira>>. Acesso em: 29 jan. 2021.

TEIXEIRA, B. **Bioprodução de fitoquímicos em plantas alimentícias não convencionais (pnc) nas quatro estações do ano**. Universidade Federal de São João Del-Rei, 2018. Disponível em: <[https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/ppgca/Dissertacao%20Barbara\\_19\\_04\\_2018.pdf](https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/ppgca/Dissertacao%20Barbara_19_04_2018.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2021.

TRICHES, R. M., SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. **Saúde e Sociedade**, 2010. 19(4), 933-945. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2010.v19n4/933-945/pt>>. Acesso em: 20 de jun. 2021.

VASAS, A; GYAPAI, O.; HOHMANN, J. The Genus Rumex: Review of traditional uses, phytochemistry and pharmacology. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 175, n. 4, p. 198-228, 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26384001/>>. Acesso em: 24 jan. 2021.

VENTURA, P. *et al.* Análise fitoquímica e avaliação da susceptibilidade antimicrobiana de diferentes tipos de extratos de *Plantago major* L. (Plantaginaceae). **Infarma Ciências Farmacêuticas**, 10.14450/2318-9312. v. 28.e1.a 2016. pp33-39. Disponível em: <<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1303>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

VIANA, M. *et al.* Composição fitoquímica e potencial antioxidante de hortaliças não convencionais. **Horticultura Brasileira**, vol.33 n° 4, Vitoria da Conquista, 2015. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-05362015000400504](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-05362015000400504)>. Acesso em: 17 jan. 2021.

VIEIRA, P. M. **Avaliação da composição química, dos compostos bioativos e da atividade antioxidante em seis espécies de flores comestíveis**. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/100866/000>>

726357.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 de mar. 2021.

UTFPR, 2019. **Projeto capacita produtores rurais para a utilização de PANCs**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. Disponível em: <<https://portal.utfpr.edu.br/noticias/medianeira/projeto-de-extensao-capacita-produtores-rurais-para-a-utilizacao-de-panc>>. Acesso em: 19 jan. 2021.



## **SOBRE OS AUTORES**

### **Antonio Lázaro Sant’Ana**

Doutor em Sociologia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCLAr/UNESP). Professor da UNESP - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira.

E-mail: [lazaro@agr.feis.unesp.br](mailto:lazaro@agr.feis.unesp.br)

### **Alinne Silva e Silva**

Pesquisadora na Universidade Federal Fluminense, Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia UFF/Campos e Consultora ambiental – STARCCGEO.

E-mail: [alinnessilva@id.uff.br](mailto:alinnessilva@id.uff.br)

### **Ana Alice Eleuterio**

Professora adjunta do curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar e do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Neotropical da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA, Brasil). Doutora em Ecologia pela University of Florida (EUA, 2011). Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Análise e Manejo de Sistemas Socioecológicos/ UNILA. Desenvolve pesquisas na área de Planejamento e Gestão Ambiental, Sistemas Socioecológicos, Ecologia Urbana, Manejo Florestal, Agroecologia e Ciência Cidadã.

### **Ana Cecília Guedes**

Pós-doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas – Universidade Federal de Santa Catarina (PPGA/UFFSC). Doutora em Agroecossistemas – PPGA/UFFSC. Mestra em Extensão Rural pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Engenheira Agrônoma formada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Ituiutaba.

E-mail: [ana.cecilia@uemg.br](mailto:ana.cecilia@uemg.br)

### **Anderson Maykon Nodari**

Bacharel em Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA, Brasil).

### **Antonio de la Peña García**

Professor adjunto do curso de Antropologia e do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento da Universidade Federal da Integração Latino-americana (UNILA, Brasil). Recebeu seu doutorado em Antropologia Cultural pela University of Florida (EUA, 2008). Sua áreas de interesse incluem a Antropologia do Desenvolvimento, a Antropologia Ambiental e Sociedades Rurais. E-mail: [antonio.delapena@unila.edu.br](mailto:antonio.delapena@unila.edu.br)

### **Carlos Augusto Pantoja Ramos**

Graduado em Engenharia Florestal pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Mestre em Ciências Florestais também pela UFRA. Consultor Ecosocial de projetos para o Marajó. Membro do Observatório Fundiário e assessor da Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura do Estado do Pará (FETAGRI-PA).

E-mail: [pantojaramos@gmail.com](mailto:pantojaramos@gmail.com)

### **Cíntia Ladeira Handa**

Bacharel em Relações Públicas pela Universidade Estadual de Londrina - UEL (2006), Tecnóloga em Alimentos pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR (2010), Mestre e Doutora em Ciência de Alimentos pela Universidade Estadual de Londrina – UEL (2013; 2017). Atualmente é professora na Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, Unidade Ituiutaba/MG.

E-mail: [cintia.handa@uemg.br](mailto:cintia.handa@uemg.br)

### **Eliana Aparecida Cadoná –**

Pesquisadora membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL). Bióloga (UNIJUÍ), Mestre em Agroecossistemas (UFSC), Doutora em Ciências (UFPEL).

E-mail: [cadona.eliana@gmail.com](mailto:cadona.eliana@gmail.com)

### **Stefan Domingues Nachtigall**

Pesquisador membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL).Tecnólogo em Geoprocessamento (UFPEL - 2015), Mestre em Ciências (UFPEL – 2018), Doutorando no PPG Manejo e Conservação do Solo e da Água (UFPEL).

E-mail: [stefan.tefo@gmail.com](mailto:stefan.tefo@gmail.com)

### **Jéferson Diego Leidemer**

Pesquisador membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL). Engenheiro Agrônomo (UFPEL – 2019), Mestrando no PPG Manejo e Conservação do Solo e da Água (UFPEL).

E-mail: [jeferson.leidemer@gmail.com](mailto:jeferson.leidemer@gmail.com)

### **Tainara Vaz de Melo**

Pesquisadora membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL)..

E-mail: [tainaravaz@hotmail.com](mailto:tainaravaz@hotmail.com)

### **Beatriz Bruno do Nascimento**

Pesquisadora membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

E-mail: [beatrizncbruno@gmail.com](mailto:beatrizncbruno@gmail.com)

### **Hueslen Domingues Munhões**

Pesquisadora membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL).

E-mail: [hueslendm@gmail.com](mailto:hueslendm@gmail.com)

### **Adão Pagani Júnior**

Pesquisador membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL). Engenheiro Agrônomo (UFPEL – 2020), Mestrando no PPG Manejo e Conservação do Solo e da Água (UFPEL).

E-mail: [jr.paganii@gmail.com](mailto:jr.paganii@gmail.com)

### **Lizete Stumpf**

Pesquisadora membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL). Engenheira Agrônoma (UFPEL - 2004), Mestre em Agronomia (UFPEL – 2011), Doutora em Agronomia (UFPEL – 2015).

E-mail: [zete.stumpf@gmail.com](mailto:zete.stumpf@gmail.com)

### **Luiz Fernando Spinelli Pinto**

Pesquisador membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de pelotas (UFPEL). Geólogo (UFRGS – 1985), Mestre em Ciências do Solo (UFRGS – 1994), Doutor em Ciências do Solo (UFRGS – 1997).

E-mail: [lfspin@uol.com.br](mailto:lfspin@uol.com.br)

### **Pablo Miguel**

Pesquisador membro do Grupo de Estudos Pedologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Engenheiro Agrônomo (UFSM – 2007), Mestre em Ciências do Solo (UFSM – 2010), Doutor em Ciências do Solo (UFSM – 2013).  
E-mail: [pablo.ufsm@gmail.com](mailto:pablo.ufsm@gmail.com)

### **Elicardo Heber de Almeida Batista**

Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista-FCT/UNESP. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - CPDA/UFRRJ. É professor nos cursos de Ciências Agrárias (área) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG Unidade Ituiutaba). Pesquisador no Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Ecologia e Agrobiodiversidade - NEPEEA UEMG e Coordenador da linha de pesquisa Sociedade, ruralidade e desenvolvimento.

E-mail: [elicardo.batista@uem.br](mailto:elicardo.batista@uem.br) ; [elicardoheber@yahoo.com.br](mailto:elicardoheber@yahoo.com.br)

### **Elisandra Aparecida de Campos**

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE - Campus de Francisco Beltrão – PR. Mestra em Geografia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE - Campus de Francisco Beltrão – PR. Doutoranda em Geografia pelo programa de Pós Graduação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE.

E-mail: [elisandrapdo22@hotmail.com](mailto:elisandrapdo22@hotmail.com)

### **Eymmy Gabrielly Rodrigues da Silva**

Doutoranda e Mestre em Direito pelo Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal do Pará (PPGD/UFPA). Graduada em Direito pela Faculdade Ideal - FACI Devry (2015). Advogada. Desenvolve atividades de pesquisa junto à Clínica de Direitos Humanos da Amazônia (CIDHA) do PPGD/UFPA, na área agroambiental. Membro do grupo de pesquisa Jurisprudência Socioambiental de Povos e Comunidades Tradicionais (JUSP), da CIDHA/PPGD/UFPA.

E-mail: [eymmy.gabrielly@gmail.com](mailto:eymmy.gabrielly@gmail.com)

### **Erika Vanessa Moreira Santos**

Doutora, mestra e graduada em Geografia pela Universidade Estadual Paulista - UNESP de Presidente Prudente/SP. Desenvolve pesquisa na área de Geografia Humana, Rural e Regional. Trabalha com os seguintes temas: rural-urbano, ruralidade, agricultura familiar, bairros rurais e agricultura urbana. Realizou estágio de doutorado - missão de estudo, na Universidade de Havana, como parte de um Projeto de Cooperação Brasil-Cuba da CAPES. Atualmente, é professora adjunta III da Universidade Federal Fluminense, Departamento de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia UFF/Campos.

E-mail: [erikamoreira@id.uff.br](mailto:erikamoreira@id.uff.br)

### **Fernanda do Socorro Ferreira Senra Antelo**

Bacharel e Licenciada Plena em Geografia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutora e mestra em Ciências Sociais

pelo Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ). Integrante do Grupo de Pesquisa Mudança Social, Agronegócio e Políticas Públicas sediado nessa instituição (GEMAP/CPDA/UFRRJ).

E-mail: [icamiaba@gmail.com](mailto:icamiaba@gmail.com)

### **Jodenir Calixto Teixeira**

Graduado em Geografia (Licenciatura Plena e Bacharelado) pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Mestre e Doutor em Geografia pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP). Atualmente é professor dos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), no campus de Três Lagoas. Membro dos Grupos de Pesquisa CERes e GEDRA. Coordenador do Laboratório de Estudos Regionais (LABER).

E-mail: [jodenir.teixeira@ufms.br](mailto:jodenir.teixeira@ufms.br)

### **Laiene Alves Muniz Barbosa**

Pesquisadora na Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, Ituiutaba/MG.

E-mail: [laiene-alves@hotmail.com](mailto:laiene-alves@hotmail.com)

### **Karine Nunes**

Mestre em Desenvolvimento dos territórios, origem e qualidade de produtos pela Universidade de Bordeaux Montaigne (França)



e engenheira agrônoma com especialização em Agricultura de proximidade e territórios pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e pela Bordeaux Sciences Agro (França) no âmbito de um acordo de dupla-diplomação. É pesquisadora na Unidade Mista de Pesquisa Innovation no Cirad (França) e membro do Laboratório de Estudos da Multifuncionalidade Agrícola e dos Territórios (Lemate/UFSC).

E-mail: [karinenunes102@hotmail.com](mailto:karinenunes102@hotmail.com)

### **Maria Carla Barreto Santos Martins**

Graduada em Geografia (Licenciatura) pela Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e em Geografia (Bacharel) pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestra e Doutora em Geociências (com foco em Geoquímica Ambiental) pela UFF, com ênfase em contaminação de solos e sedimentos por metais tóxicos. Atualmente é Professora Adjunta no Departamento de Geografia da UFF - Campos dos Goytacazes

E-mail: [maria\\_carla@id.uff.br](mailto:maria_carla@id.uff.br)

### **Murilo Didonet De Moraes**

Graduado em Agronomia pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), mestre e doutor em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP) - Campus de Ilha Solteira, com estágio doutoral no Centro de Estudos Sociais (CES) da Universidade de Coimbra (Portugal). Realiza pesquisas e atividades com os seguintes temas: extensão

rural, agricultura familiar, assentamentos rurais, agroecologia e políticas públicas. Docente na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Ituiutaba.

E-mail: [murilo.moraes@uemg.br](mailto:murilo.moraes@uemg.br)

### **Odivan Corrêa**

Técnico em Agropecuária, Presidente do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Portel.

E-mail: [odivan.slg@gmail.com](mailto:odivan.slg@gmail.com)

### **Renata Milanês**

Doutora em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Mestrado pela mesma Instituição. Bacharelado em Ciências Sociais com ênfase em Sociologia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Foi pesquisadora visitante no Lateinamerika-Institut da Freie Universität Berlin, Alemanha. É membro do TDEPP/UFCG/CNPq (Grupo de Pesquisa em Trabalho, Desenvolvimento e Políticas Públicas).

E-mail: [renatamilanes@hotmail.com](mailto:renatamilanes@hotmail.com)

### **Ricardo Callegari**

Possui graduação (2012), Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em História pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, campus de Marechal Cândido Rondon, concentração em História, Poder e Práticas Sociais. Com pesquisas sobre a formação da identidade Sem Terra a partir das

ocupações de fazendas improdutivas; sobre as relações de vida e trabalho construídas pela juventude Sem Terra nos Assentamentos; e sobre as interpretações e práticas sociais construídas pelos camponeses da região Sudoeste/PR durante a Ditadura Militar e a contemporânea "modernização conservadora da agricultura (1964 e 1985). Foi Educador Popular na Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (Assesoar), com sede em Francisco Beltrão/PR. Lá desenvolveu trabalho de assessoria política e educacional sobre trabalho de base e história da sociedade para sindicatos, movimentos sociais, coletivos, escolas, dentre outras organizações da região.

E-mail: [ricardocallegari@gmail.com](mailto:ricardocallegari@gmail.com)

### **Rosangela Aparecida de Medeiros Hespanhol**

Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP Rio Claro). Pós-doutorado em desenvolvimento rural sustentável na École des Hautes Études en Sciences Sociales. Docente dos Cursos de Graduação e de Pós-graduação em Geografia Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP Presidente Prudente – SP.

E-mail: [medeiroshespanhol@gmail.com](mailto:medeiroshespanhol@gmail.com)

### **Valdemar João Wesz Junior**

Professor adjunto do curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar e dos Programas de Pós-graduação em Economia (PPGE) e em Políticas Públicas e Desenvolvimento (PPGPPD) da Universidade Federal da Integração Latino-americana (UNILA, Brasil). Doutor e Mestre pelo Programa de

Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento,  
Agricultura e Sociedade na Universidade Federal Rural do Rio  
de Janeiro (CPDA/UFRRJ, Brasil).

E-mail: [valdemar.junior@unila.edu.br](mailto:valdemar.junior@unila.edu.br)



