

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL
MESTRADO E DOUTORADO**

MARCIO RODRIGO CAETANO DE AZEVEDO LOPES

**ATUAÇÃO DA ATER NOS SISTEMAS AGROALIMENTARES DA AGRICULTURA
FAMILIAR NO TERRITÓRIO DO SISAL DO ESTADO DA BAHIA**

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON
PARANÁ - BRASIL
2025**

MARCIO RODRIGO CAETANO DE AZEVEDO LOPES

**ATUAÇÃO DA ATER NOS SISTEMAS AGROALIMENTARES DA AGRICULTURA
FAMILIAR NO TERRITÓRIO DO SISAL DO ESTADO DA BAHIA**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Rural Sustentável.

Linha de Pesquisa: Inovações Sócio-tecnológicas e Ação Extensionista.

Orientador: Dr. Armin Feiden

Coorientadora: Dra. Alessandra Matte

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON
PARANÁ - BRASIL
2025**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Lopes, Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo

Atuação da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar no Território do Sisal do estado da Bahia / Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo Lopes; orientador Armin Feiden; coorientadora Alessandra Matte. -- Marechal Cândido Rondon, 2025.

285 p.

Tese (Doutorado Campus de Marechal Cândido Rondon) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, 2025.

1. Agricultores familiares. 2. Semiárido. 3. Extensão Rural. 4. Sistemas agroalimentares. I. Feiden, Armin, orient. II. Matte, Alessandra, coorient. III. Título.



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Reitoria
CNPJ 78.680.337/0001-84
Rua Universitária, 1619, Jardim Universitário
Tel.: (45) 3220-3000 • www.unioeste.br
CEP: 85819-110 • Cx. P.: 701
Cascavel • PARANÁ



MARCIO RODRIGO CAETANO DE AZEVEDO LOPES

ATUAÇÃO DA ATER NOS SISTEMAS AGROALIMENTARES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO TERRITÓRIO DO SISAL NO ESTADO DA BAHIA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Rural Sustentável, área de concentração Desenvolvimento Rural Sustentável, linha de pesquisa Inovações Sociotecnológicas e Ação Extensionista, APROVADO pela seguinte banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br ARMIN FEIDEN
Data: 11/03/2025 16:15:40-0300
Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

Orientador(a) - Armin Feiden
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Documento assinado digitalmente
gov.br ROMILDA DE SOUZA LIMA
Data: 09/03/2025 15:37:12-0300
Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

Romilda de Souza Lima
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Documento assinado digitalmente
gov.br ANA PAULA SCHERVINSKI VILLWOCK
Data: 06/03/2025 18:22:06-0300
Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

Ana Paula Schervinski Villwock
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Documento assinado digitalmente
gov.br JOHN WILKINSON
Data: 11/03/2025 09:49:40-0300
Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

JOHN WILKINSON
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEXANDRE AMERICO ALMASSY JUNIOR
Data: 08/03/2025 18:22:31-0300
Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

Alexandre Américo Almassy Júnior
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Marechal Cândido Rondon, 28 de fevereiro de 2025

*Ao meu filho Noah Caetano,
curumim, que, mesmo tão pequeno,
segura a minha mão quando eu mais
preciso e me mostra o caminho.*

AGRADECIMENTOS

A construção desta tese foi um divisor de águas na minha vida profissional e, especialmente, na minha vida pessoal. Foi uma caminhada e tanto. Inesquecível. Talvez não exclusivamente pelas teorias em que me debrucei ao longo desse tempo, mas, sobretudo, pelas pessoas as quais conheci e com quem convivi nesse período. Foi um tempo repleto de experiências, descobertas, afetos, sabores (e dissabores) e de uma árdua (e constante) renovação de esperança. Mas sou grato, por tudo, infinitamente agradecido. Afinal, a gratidão é um ato de rebeldia contra as incoerências da vida.

No campo espiritual, Deus é primordial na minha vida e em tudo que foi possível acontecer. A Ele, a minha gratidão pela vida, sempre.

Aqui na terrinha, agradeço aos meus pais, Caetano e Fátima, pela oportunidade dos estudos desde a infância, pelos incentivos e apoio ao longo da vida. Meu pai, um vendedor de sapatos, minha mãe, costureira, nunca se furtaram a valorizar meus estudos e, portanto, sem eles, dificilmente teria chegado aqui. À Aline, minha esposa, obrigado pelo apoio e pelas mãos dadas. As conversas e os cafés (ou chás) no dia a dia e, especialmente, nos finais de semana, me revigoravam. Gratidão por tudo e por todo “abraço” e cuidado nessa caminhada. Noah, meu pequeno primogênito, nasceu sem tese e – até os seis anos – cresceu sob uma: você não tem ideia do quanto você é importante para mim. Às vezes doía quando me chamava para brincar e o papai não conseguia. Mas as voltas e mais voltas de bicicleta pelo bairro e os *babas* no quintal me davam todo um sentido nesse processo. Aos gêmeos, Nalu e Levi, meus filhos, que surgem na minha vida em meio ao término deste estudo e chegam para tornar os nossos dias mais alegres e iluminados. À Ana, por seu cuidado, parceria e atenção de sempre. Você é incrível. Sem você, tudo seria bem mais difícil. Gratidão.

Ao meu orientador, professor Armin Feiden, gratidão pela parceria, confiança e aprendizados ao longo dessa convivência. Foram momentos de importantes partilhas em todas as etapas. À professora Alessandra Matte, por sua empatia e acolhida. Todos os encontros eram repletos de ideias e caminhos que deram rumos incontornáveis a esta pesquisa. Nos “conhecíamos” desde um e-mail lá em 2018 e por força do destino, resultou em uma coorientação quatro anos depois.

À CAPES, aos colegas e professores(as) do PPGDRS, gratidão pela oportunidade de aprendizados. À UNIOESTE, por sua grandeza e força no Oeste do estado. À querida Lizete, por todo o apoio. Vida longa ao PPGDRS e à UNIOESTE. Ao povo paranaense, agradeço a acolhida no período em que estive no estado. Ao Instituto Federal Baiano (IF Baiano) pela oportunidade do afastamento para cursar o Programa. Sem isto, teria sido muito mais difícil, *quicá*, impossível. Agradeço também aos(às) colegas do *campus* Serrinha que me apoiaram.

Aos agricultores e agricultoras familiares, agentes de ATER e demais atores com os quais convivi e que conheci no campo. Especialmente à Virgínia, Ana Dalva e João, por todo apoio e encontros. Às extensionistas Patrícia, Tainá e Juliete, pelo acompanhamento no campo e parceria. É preciso reconhecer o esforço e a importância das técnicas, especialmente das mulheres no meio rural do semiárido.

Aos amigos, que, quando possível, suavizavam os dias com papos, risadas e cerveja. Aos meus irmãos Aline e Igo. À vó Cecília (*in memorian*), vó Edna (*in memorian*) e, especialmente, ao meu avô Odilon (*in memorian*) que curiosamente na minha infância disse que eu seria “doutor” e aqui estamos, às vésperas de uma defesa. Ao universo e a todos e todas vocês, a minha eterna GRATIDÃO.

Dizia-se, então que a fome no Nordeste interior tinha como raiz a aridez climática. Assim, a culpa do desastre era da Natureza, isto é, de ninguém, e não da sociedade (Milton Santos, em Josué de Castro e a Geografia da Fome)

RESUMO

LOPES, Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo. **Atuação da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar no Território do Sisal do estado da Bahia.** Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural Sustentável) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). 2024. Orientador: Dr. Armin Feiden e Coorientadora: Dr^a. Alessandra Matte.

No semiárido da Região Nordeste do Brasil, três grandes problemáticas seguem desafiando as populações rurais: I. a persistente escassez hídrica; II. a pobreza; e III. as mudanças climáticas. Nesse sentido, as políticas públicas voltadas ao meio rural, especialmente, à agricultura familiar, têm sido orientadas, ao menos em tese, para o fortalecimento das estratégias de reprodução dos meios de vida de muitas famílias do *sertão* nordestino. Boa parte dessa geração de políticas públicas surge na primeira década do século XXI e, nessa perspectiva, a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) torna-se imprescindível à agricultura de base familiar que habita em territórios marginalizados pela pobreza, pelos baixos indicadores de desenvolvimento humano e pela fome. A partir de 2015, no estado da Bahia, emerge um novo arranjo político-institucional da ATER, tendo em vista a criação da Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (BAHIATER) que surge com o objetivo de contribuir para a dinâmica agroalimentar da agricultura familiar nos territórios da Bahia, a partir da implementação de um modelo de ATER terceirizado e baseado em princípios do desenvolvimento rural sustentável. Assim, o objetivo geral desta tese é analisar como a atuação da ATER, executada por meio de chamadas públicas, impacta sobre os sistemas agroalimentares da agricultura familiar do Território do Sisal no estado da Bahia. A fim de alcançar este objetivo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dez agentes de ATER e 30 agricultores familiares do Território do Sisal. Os resultados apontam a ocorrência de avanços nas quatro dimensões observadas (social, produtiva, econômica e ambiental), embora prevaleçam inúmeros desafios desde a elaboração e execução dos serviços, às realidades enfrentadas pela agricultura familiar, principalmente, a respeito da seca. Desse modo, os agricultores seguem condicionados às políticas públicas, considerando a necessidade de solucionar as demandas mais urgentes das famílias. Em síntese, os avanços identificados demonstram que as entidades de ATER estimulam a agricultura familiar a movimentos adaptativos para a construção de resiliência, sobretudo, pela forma com a qual os agricultores familiares enfrentam as realidades adversas por meio do conhecimento mediado pela ATER.

Palavras-chave: Agricultores familiares. Semiárido. Extensão Rural. Sistemas agroalimentares. Mercados.

ABSTRACT

LOPES, Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo. **ATER's performance in the agri-food systems of family farming in the Sisal Territory of the state of Bahia.** Thesis (Doctorate in Sustainable Rural Development) – State University of Western Paraná (UNIOESTE). 2024. Advisor: Dr. Armin Feiden and Co-Advisor: Dr^a. Alessandra Matte.

In the semiarid of the Northeast Region of Brazil, three major problems continue to challenge rural populations: I. persistent water scarcity; II. poverty; and III. climate change. In this sense, public policies aimed at rural areas, especially family farming, have been oriented, at least in theory, towards strengthening the strategies for reproducing the livelihoods of many families in the northeastern *hinterland*. A good part of this generation of public policies emerges in the first decade of the twenty-first century and, from this perspective, Technical Assistance and Rural Extension (ATER) becomes essential to family-based agriculture that lives in territories marginalized by poverty, low human development indicators and hunger. As of 2015, in the state of Bahia, a new political-institutional arrangement of ATER emerged, with a view to the creation of the Bahia Superintendence of Technical Assistance and Rural Extension (BAHIATER), which emerged with the objective of contributing to the agri-food dynamics of family farming in the territories of Bahia from the implementation of an outsourced ATER model based on principles of sustainable rural development. Thus, the general objective of this thesis is to analyze how ATER's performance, carried out through public calls, impacts on the agri-food systems of family farming in the Sisal Territory in the state of Bahia. In order to achieve this objective, semi-structured interviews were conducted with ten ATER agents and 30 family farmers in the Sisal Territory. The results point to the occurrence of advances in the four dimensions observed (social, productive, economic and environmental), although numerous challenges prevail from the elaboration and execution of services to the realities faced by family farming, especially regarding drought. In this way, farmers continue to be conditioned by public policies, considering the need to solve the most urgent demands of families. In summary, the advances identified demonstrate that ATER entities stimulate family farming to adapt movements to build resilience, especially through the way family farmers face adverse realities through knowledge mediated by ATER.

Keywords: Family farming. Semiarid. Rural Extension. Agri-food systems. Markets.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Série histórica safras/lavouras – Brasil (em mil toneladas)	36
Figura 2 – Evolução da área plantada da soja no Brasil – (safras/mil hectares)	38
Figura 3 – Trajetória e institucionalização da extensão rural pública no Brasil - século XX	40
Figura 4 – Princípios norteadores da PNATER	55
Figura 5 – Novo arranjo institucional da ATER no estado da Bahia – 2014	62
Figura 6 – A resiliência na abordagem agroecológica por meio de aprendizados, práticas e (re)conexões	67
Figura 7 – Relações entre agricultores familiares e consumidores a partir dos mercados convencionais e mercados alternativos	85
Figura 8 – Localização geográfica dos municípios da pesquisa de campo, Território do Sisal, Bahia	92
Figura 9 – Plantação de sisal, Bahia	103
Figura 10 – Secagem da fibra do sisal	103
Figura 11 – IDHM do Brasil e municípios do Território do Sisal entre 1991 e 2010	104
Figura 12 – Perfil agricultores familiares Território do Sisal (2017)	108
Figura 13 – Distribuição da extração vegetal, produção agrícola e efetivo da pecuária por municípios Território do Sisal (2017)	114
Figura 14 – Agricultora familiar transportando água em balde, Santaluz, BA.....	123
Figura 15 – Cisterna de produção, Santaluz, BA.....	124
Figura 16 - Cisterna de consumo, Retirolândia, BA.....	124
Figura 17 – Percentual de agricultores familiares que acessaram o Garantia-Safra e o PRONAF entre 2015 e 2022 (municípios estudados – Território do Sisal)	126
Figura 18 – Caminhão-pipa na Comunidade Papagaio, Valente, BA	131
Figura 19 – Caminhão-pipa na Comunidade Lameiro, Santaluz, BA	131
Figura 20 – Principais finalidades do crédito rural de acordo com os agricultores familiares.....	133
Figura 21 – Agricultora Familiar e sua criação de ovinos, Santaluz, BA	134
Figura 22 – Construção de cerca em propriedade familiar, Valente, BA	134
Figura 23 –Tipos de cisternas acessadas pelos agricultores familiares entrevistados	135

Figura 24 – Evolução do volume de recursos investidos pelo governo do estado da Bahia e número de beneficiários – chamadas públicas de ATER/período	140
Figura 25 – Fluxograma a partir da contratação das entidades de ATER	143
Figura 26 – Principais desafios da ATER indireta à elaboração e execução dos serviços de ATER de acordo com os agentes de ATER	144
Figura 27 – Análise dos Agentes de ATER em relação ao formato dos editais	147
Figura 28 – Análise dos Agentes de ATER em relação à PNATER e PEATER	149
Figura 29 – Elementos do território em encontros entre ATER e comunidade, Santaluz, BA	152
Figura 30 - Execução de diagnóstico comunitário em comunidade de Santaluz, BA	152
Figura 31 – Diagrama de similitude do corpus “agroecologia” e “convivência com o semiárido” (agentes de ATER)	154
Figura 32 – Técnica de campo com agricultor familiar, Entidade 2, Valente, BA...	158
Figura 33 – Técnica de campo, com agricultora familiar, Entidade 3, Santaluz, BA	158
Figura 34 – Grau de satisfação dos agentes de ATER em relação às metodologias das entidades	160
Figura 35 – Principais áreas desenvolvidas por meio dos serviços de ATER entre as mais citadas pelos agentes.....	161
Figura 36 – Eixos estratégicos desenvolvidos nas capacitações para os agentes de ATER	164
Figura 37 – Extensionistas em atendimento a uma propriedade rural familiar em Santaluz, BA.....	165
Figura 38 – Técnico de campo em atendimento a uma propriedade rural familiar em Valente, BA.....	165
Figura 39 – Grau de satisfação dos Agentes de ATER em relação aos conhecimentos sobre a convivência com o semiárido e capacitação profissional e técnica	166
Figura 40 – Grau de satisfação dos agentes de ATER em relação à “adesão” dos agricultores aos serviços	169
Figura 41 – Análise lexical relativa às potencialidades institucionais para os serviços de ATER	172

Figura 42 – Classificação Hierárquica Descendente com base nos desafios à formação de redes	176
Figura 43 - Paisagens das comunidades dos agricultores familiares entrevistados	180
Figura 44 – Faixa etária dos agricultores familiares entrevistados	181
Figura 45 – Escolaridade dos agricultores familiares entrevistados	181
Figura 46 – Benefícios recebidos pelos agricultores familiares entrevistados.....	182
Figura 47 – Estado civil dos agricultores familiares entrevistados.....	182
Figura 48 – Perfil das propriedades rurais em relação às áreas	183
Figura 49 – Pessoal ocupado nas propriedades rurais	183
Figura 50 – Local de residência dos filhos em idade adulta dos agricultores familiares entrevistados.....	184
Figura 51 – Tempo de vinculação dos agricultores familiares entrevistados aos serviços de ATER indireta entre 2015 e 2023 (em anos - Chamadas Públicas BAHATER)	185
Figura 52 – Vinculação dos agricultores familiares a associações por meio da ATER	187
Figura 53 – Sede da Associação da Comunidade do Bastião, Retirolândia, BA... 189	
Figura 54 – Sede da Associação da Comunidade do Papagaio, Valente, BA..... 189	
Figura 55 – Sede do Grupo de Produção “Sabores da terra”, Valente, Bahia..... 192	
Figura 56 – Sede do Grupo de Produção “Prosperar”, Retirolândia, Bahia..... 192	
Figura 57 – Mulheres do grupo de produção “Sabores da terra”, Valente, Bahia... 193	
Figura 58 – Produção de sequilhos do grupo de produção “Sabores da terra”, Valente, Bahia	193
Figura 59 – Principais tecnologias sociais implementadas por intermédio das entidades de ATER	197
Figura 60 – Canteiro com utilização de tecnologia social “horta verão”	199
Figura 61 – Técnica de campo e agricultora ao lado de tecnologia social de captação de água.....	199
Figura 62 – Interrelações multidimensionais na convivência com o semiárido	200
Figura 63 – Léxico representativo do contexto produtivo antes e depois dos serviços de ATER.....	201
Figura 64 – Adoção de práticas para a produção sustentável por meio dos serviços de ATER.....	202

Figura 65 – Eliminação da dependência dos agricultores com insumos externos por meio.....	204
Figura 66 – Diversificação da produção por meio dos serviços de ATER.....	205
Figura 67 – Horticultura com sistema irrigação, Santaluz, BA	207
Figura 68 – Agricultora familiar em seu pomar, Retirolândia, BA.....	207
Figura 69 – Propriedade rural familiar com atividade pecuária, Santaluz, BA	210
Figura 70 – Casal de agricultores idosos em propriedade rural, Retirolândia, BA .	210
Figura 71 – Galinheiro inativo em propriedade rural, Santaluz, BA	212
Figura 72 – Canteiro de horta inativo em propriedade rural, Retirolândia, BA	212
Figura 73 – Utilização do PBF e das aposentadorias pelos agricultores familiares entrevistados	216
Figura 74 – Principais produtos agropecuários nos estabelecimentos dos agricultores entrevistados	217
Figura 75 – Aquisição de alimentos fora da propriedade antes da ATER.....	218
Figura 76 – Aquisição de alimentos fora da propriedade depois da ATER.....	218
Figura 77 – Propriedade rural familiar com criação de caprinos, Valente, BA	220
Figura 78 – Palma forrageira cortada manualmente, Santaluz, BA	220
Figura 79 – Melhoria da renda da família por intermédio da ATER	222
Figura 80 – Diagrama de similitude da influência da ATER na renda dos agricultores familiares	223
Figura 81 – Desmatamento no bioma Caatinga em hectares (2019 – 2023).....	226
Figura 82 – Criação de caprinos Retirolândia, BA	228
Figura 83 – Criação de caprinos Santaluz, BA	228
Figura 84 – Mudança na interrelação entre agricultor e bioma Caatinga a partir da ATER	229
Figura 85 – AFC das interrelações agricultores-ATER-Caatinga e agricultores-agroecologia	230
Figura 86 – Dendrograma da classificação do corpus textual agricultores-ATER-Caatinga e agricultores-agroecologia	231
Figura 87 – Justificativa da satisfação dos agentes de ATER em relação à comunicação com os agricultores familiares a partir da partilha de conhecimentos	234
Figura 88 – Justificativa da concordância dos agricultores familiares sobre seus conhecimentos serem levados em consideração pela ATER.....	235

Figura 89 – Concepções dos agricultores sobre agroecologia	237
Figura 90 – Principais canais de comercialização acessados pelos agricultores familiares	239
Figura 91 – Ponto fixo da associação, Valente, BA	242
Figura 92 – Produção de hortaliças para comercialização, Santaluz, BA	242

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tipologia dos mercados da agricultura familiar	78
Quadro 2 – Codificação e distribuição dos agentes de ATER entrevistados por entidade	89
Quadro 3 – Codificação e distribuição dos agricultores familiares entrevistados por entidade de ATER	90
Quadro 4 – Descrição das etapas da pesquisa	94
Quadro 5 – Organização das variáveis a partir do Censo Agropecuário 2017	95
Quadro 6 – Dimensões analíticas dos serviços de ATER.....	97
Quadro 7 – Principais justificativas dos Agentes de ATER em relação às respostas da Figura 27.....	147
Quadro 8 – Principais justificativas dos Agentes de ATER em relação às respostas da Figura 28.....	149
Quadro 9 – Atividades desenvolvidas pelas entidades de ATER aos agricultores familiares	157
Quadro 10 – Principais justificativas dos Agentes de ATER em relação às respostas da Figura 34.....	160
Quadro 11 – Principais justificativas dos agentes de ATER em relação às respostas da Figura 40.....	169
Quadro 12 – Dimensões analíticas da atuação da ATER no contexto social	186
Quadro 13 – Quadro analítico dos serviços de ATER no Território do Sisal frente aos objetivos da PNATER e PEATER.....	244

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização populacional e estabelecimentos rurais familiares (municípios objeto da pesquisa).....	93
Tabela 2 – Extração vegetal e grupos de atividades agrícolas por variáveis produção e venda da agricultura familiar no Território do Sisal (2017)	110
Tabela 3 – Principais atividades pecuárias desenvolvidas pela agricultura familiar por tipo e variáveis produção e venda no Território do Sisal (2017).....	112
Tabela 4 – Práticas de cultivo agrícola e manejo da vegetação natural e relação com orientação técnica	115
Tabela 5 – Categorização dos benefícios das políticas públicas indicadas pelas famílias entrevistadas.....	128
Tabela 6 – Grau de satisfação dos agentes de ATER em relação ao financiamento da ATER indireta	141

LISTA DE SIGLAS

AABA	Articulação de Agroecologia na Bahia
ABCAR	Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural
ACAR	Associação de Crédito e Assistência Rural
ACARESC	Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina
ACAROA	Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná
ANA	Articulação Nacional de Agroecologia
ANCAR	Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural
AFC	Análise Fatorial de Correspondência
APAEB	Associação de Desenvolvimento Sustentável e Solidário da Região Sisaleira
ASA	Articulação Semiárido Brasileiro
ASCAR	Associação Sulina de Crédito e Extensão Rural
ASCOOB	Associação das Cooperativas de Apoio a Economia Familiar
AS-PTA	Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BAHIATER	Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural
CAR	Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
CDA	Coordenação de Desenvolvimento Agrário
CHD	Classificação Hierárquica Descendente
CEDRS	Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável
CNDRS	Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável
COMPATER	Comissão Nacional de Pesquisa Agropecuária e de Assistência Técnica e Extensão Rural
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONTAG	Confederação Nacional de Trabalhadores da Agricultura
CRB	Confederação Rural Brasileira
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
DATER	Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural
EBDA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMATER-BA	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Bahia
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
EPABA	Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
FATRES	Fundação de Apoio à Agricultura Familiar do Semiárido da Bahia
FETRAF	Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar
FUNDAÇÃO	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável e Solidário da Região Sisaleira
APAEB	
GERA	Grupo Executivo da Reforma Agrária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IIAS	Imperial Instituto de Agricultura Sergipano
IIBA	Imperial Instituto Baiano de Agricultura
IIFA	Imperial Instituto Fluminense de Agricultura

IIPA	Criou o Imperial Instituto Pernambucano de Agricultura
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LUME	Método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MARA	Ministério da Agricultura e Reforma Agrária
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MOC	Movimento de Organização Comunitária
P1MC	Programa Um Milhão de Cisternas
P1+2	Programa Uma Terra e Duas Águas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PEATER	Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural
PIB	Produto Interno Bruto
PGPM	Política de Garantia de Preço Mínimo
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PNRA	Programa Nacional de Reforma Agrária
PPA	Plano Plurianual
PROATER	Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONATER	Programa Nacional para Assistência Técnica e Extensão Rural
RAA	Redes Agroalimentares Alternativas
REDE PENSSAN	Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
SDR	Secretaria de Desenvolvimento Rural
SDT	Secretaria de Desenvolvimento Territorial
SEAD	Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário
SEAGRI	Secretaria de Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura
SEMAF	Serviço Municipal de Apoio à Agricultura Familiar
SETAF	Serviço Territorial de Atendimento a Agricultura Familiar
SIBRATER	Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural
SNA	Sociedade Nacional da Agricultura
SNRA	Secretaria Nacional da Reforma Agrária
ST	Segmentos de Texto
SUAF	Superintendência de Agricultura Familiar
UPF	Unidade Produtiva Familiar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	22
1.1 Objetivo geral	29
1.2 Objetivos específicos	29
2 ENTRELACANDO A ATUAÇÃO DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA À INSTITUIÇÃO DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL A PARTIR DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA.....	31
2.1 Concepções, institucionalismos e “fases” da extensão rural	43
2.1.1 A institucionalização da PNATER: uma mudança de paradigma na ATER pública?	52
2.2 A Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (PEATER) e a Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (BAHIATER): da extinção da EBDA ao novo modelo de ATER no estado da Bahia.....	57
2.3 ATER Agroecológica: diálogos com o Desenvolvimento Rural Sustentável	63
3 SISTEMAS AGROALIMENTARES SUSTENTÁVEIS: (RE)CONEXÕES ENTRE A PRODUÇÃO E O CONSUMO A PARTIR DA AGROECOLOGIA	70
3.1 Mercados e Redes Agroalimentares Alternativas (RAA).....	75
4 MATERIAIS E MÉTODO	87
4.1 Caracterização e delimitação da área de estudo	88
4.2 Etapas da pesquisa	93
4.3 Técnicas de coleta dos dados	96
4.4 Procedimentos para análise dos dados	98
5 O ESPAÇO SOCIAL DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO SEMIÁRIDA....	100
5.1 O Território do Sisal	102
5.2 Caracterização do Território do Sisal a partir do Censo Agropecuário 2017..	105
5.2.1 Quem são os agricultores familiares do Território do Sisal?	106
5.2.2 A produção agropecuária no território <i>sisaleiro</i>	109
5.2.3 Práticas de cultivo agrícola e manejo da vegetação natural	115
5.2.4 Rendas, redes e políticas públicas	116
5.2.5 Infraestrutura e disponibilidade de recursos hídricos	119
6 ATUAÇÃO DA ATER NOS SISTEMAS AGROALIMENTARES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO TERRITÓRIO DO SISAL: POLÍTICAS PÚBLICAS, ATORES E DESAFIOS.....	122
6.1 A resiliência e seus contextos no semiárido	136
6.2 Elaboração e execução dos serviços de ATER no Território do Sisal.....	140
6.2.1 Dimensão Política	142
6.2.2 Dimensão de Práticas.....	151
6.2.3 Forças Estruturantes.....	163
6.3 Breve caracterização dos agricultores familiares.....	179
6.3.1 Principais avanços sociais, produtivos, econômicos e ambientais na agricultura familiar a partir dos serviços de ATER	185
6.3.1.1 Atuação da ATER no contexto social.....	185
6.3.1.2 Atuação da ATER nos sistemas de produção	196
6.3.1.3 Atuação da ATER na dimensão econômica	215
6.3.1.4 Atuação da ATER nas práticas ambientais.....	226

6.4 Os canais de comercialização e a atuação dos agricultores familiares nos mercados.....	238
6.5 Breves notas sobre a conciliação dos serviços de ATER à PNATER e PEATER	243
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	246
REFERÊNCIAS.....	254
APÊNDICE A - Roteiro de entrevistas com agricultores.....	274
APÊNDICE B - Roteiro de entrevistas com AGENTES de ATER	279
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre Esclarecido	281
APÊNDICE D - Dispositivos da trajetória da ATER no Brasil – séculos XIX e XX	283
Anexo A - Organograma da Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR)	285

1 INTRODUÇÃO

O enfoque sobre questões relacionadas aos sistemas agroalimentares é, sem dúvidas, um dos debates mais proeminentes da atualidade. Isto porque existem importantes espaços em disputa. Particularmente no Brasil, em poucas décadas, a agricultura industrial, como conhecemos atualmente – também chamada de agronegócio, *agribusiness*, “agro” ou agricultura patronal – passou a exercer um destacado domínio sobre os sistemas agroalimentares, contando com significativo apoio estatal.

Assegurar autonomia plena à agricultura familiar, por sua vez, mantém-se entre um dos grandes desafios aos projetos políticos de desenvolvimento rural. A complexidade dos sistemas agroalimentares desses atores compete com a complexidade das restrições sociais, produtivas, econômicas e ambientais enfrentadas pela agricultura familiar brasileira, principalmente, por sua parcela mais empobrecida.

É a partir da relação entre Estado, organizações sociais, agricultura familiar e sistemas agroalimentares que o tema desta tese se estabelece. Mais especificamente, este estudo tem como foco a atuação das políticas públicas de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar, sendo o Território do Sisal no semiárido baiano o universo empírico.

O que buscamos explorar parte de uma perspectiva de análise em torno de um novo arranjo político-institucional da ATER no estado da Bahia, a considerar a criação da Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (BAHIATER), que surge com o objetivo de contribuir à dinâmica agroalimentar da agricultura familiar nos territórios da Bahia, a partir da implementação de um modelo de ATER comprometido com o desenvolvimento rural sustentável, buscando afastar-se, portanto, do difusionismo produtivista, modelo precursor da ATER no Brasil.

Muitas lacunas ainda estão estabelecidas nesse tópico de pesquisa. Esses temas são inquietantes à medida que uma miríade de aportes teóricos instiga análises sobre determinados contextos empíricos. Os temas aos quais nos referimos desdobram-se em discorrer sobre a agroecologia e a capacidade de a agricultura familiar se apropriar dessas experiências, seja porque essas transformações podem conduzir esses atores a sistemas agroalimentares sustentáveis, seja pelas

possibilidades de influenciar a dinâmica social, ambiental, política e econômica dos espaços rurais caracterizados pela agricultura de base familiar.

As experiências selecionadas para essa pesquisa estão conformadas sob dois importantes aspectos: 1) a existência de uma agricultura familiar que se encontra entre o limiar da pobreza e os baixos indicadores de desenvolvimento humano; e 2) um espaço rural que convive com fatores adversos do clima semiárido. É a partir desse contexto que daremos enfoque aos agricultores familiares residentes em três municípios do Território do Sisal, os quais são atendidos por organizações sociais que acessam chamadas públicas promovidas pela BAHATER, sendo eles: Retirolândia, Santaluz e Valente.

Apesar dos recorrentes estudos sobre ATER, estamos falando a respeito de um tema exposto a constantes transformações e isto contribui à construção de um estudo original e atual. Esse contexto se sustenta a partir de dois importantes antecedentes e seus desdobramentos nos últimos anos. O primeiro está referenciado na longa trajetória de dependência que a agricultura familiar tem tido das políticas públicas, sobretudo na Região Nordeste, sendo os resultados das políticas determinantes na vida desses atores. O segundo ambienta-se na heterogeneidade dos sistemas agroalimentares da agricultura familiar da região semiárida.

Entre a última década do século XX e os primeiros anos do século XXI, os movimentos sociais e a academia tornaram-se decisivos ao colocar em evidência a importância de se dar atenção devida ao tema das políticas públicas para o meio rural. As repercussões observadas nesse período questionavam a atuação do Estado no processo de desenvolvimento agrícola, reivindicando uma agenda pública voltada à agricultura familiar, visto que a trajetória brasileira é marcada pela modernização da agricultura e pela supervalorização do mercado de *commodities* agrícolas.

Desse modo, as distintas fases observadas nas políticas de desenvolvimento agrícola mostram que a extensão rural contribuiu para as “novas” dinâmicas agrícolas e agrárias do meio rural brasileiro à época¹, ao apoiar a difusão dos pacotes tecnológicos subsidiados pelo crédito rural (Nóbrega, 1985; Rodrigues, 1994; Dias, 2008; Silva, 2020).

¹ Década de 1960.

Especificamente no estado da Bahia, a consolidação da modernização da agricultura é percebida na região do Matopiba². Centralizada na porção oeste do estado, Matopiba é considerada uma das principais fronteiras agrícolas do país e ocupa “[...] a vasta porção do Cerrado brasileiro e parte da Amazônia Legal que envolve todo o estado do Tocantins, mais o oeste baiano, o sul do Maranhão e do Piauí” (Favareto *et al.*, 2019, p. 21).

O avanço da fronteira agrícola do Matopiba tem ocasionado significativas alterações no meio rural baiano. Essa dinâmica pode ser observada pela alta demanda por terras na região, pelos elevados níveis de desmatamento, pela poluição dos lençóis freáticos e, não obstante, pela financeirização de ativos naturais, principalmente, a água. Esse contexto vem pressionando tanto o meio ambiente quanto a agricultura familiar e povos e comunidades tradicionais, impondo um conjunto de desafios que tem elevado as desigualdades e acirrado os conflitos agrários na região. Aliás, situa-se nesse processo o avanço do cultivo de monoculturas como a soja e o milho, por exemplo, estando essas atividades sob intensos subsídios estatais (Buzato *et al.*, 2018; Favareto *et al.*, 2019).

As políticas públicas têm um papel decisivo para promover justiça social e reduzir desigualdades no campo. Muitos estudos apontam que as políticas voltadas exclusivamente à agricultura familiar podem contribuir para mitigar os desafios enfrentados pelos agricultores da Região Nordeste (Maciel; Pontes, 2015; Aquino *et al.*, 2020; Lima, 2020; Pereira, 2020; Silva *et al.*, 2020). A demanda por políticas públicas implementadas à convivência com o semiárido³ se justifica tanto pela negação histórica por parte do Estado a esta região – elevando os desafios dos agricultores e suas famílias – quanto pelos sucessivos ciclos das secas que se prolongam no tempo.

O contexto das secas permite-nos recordar que os períodos de escassez de água no Nordeste foram (e são) utilizados como alibi ao clientelismo político, como uma forma de subalternizar o contingente mais empobrecido da agricultura familiar.

² Sigla que dá referência à junção da fronteira agrícola composta pelos estados do Maranhão (MA), Tocantins (TO), Piauí (PI) e Bahia (BA).

³ De acordo com Lima (2020, p. 250), “o paradigma da convivência com o Semiárido surge como alternativa ao antigo paradigma de combate à seca”, sendo um processo construído ao longo de muitos anos e contando com significativo apoio dos movimentos sociais. O que se busca a partir da convivência com o semiárido é apoiar-se em alternativas tecnológicas e ecossistêmicas que sejam compatíveis com o ambiente natural do bioma Caatinga e o contexto socioeconômico dessas regiões. Essa perspectiva busca afastar-se da concepção mecanicista incorporada à relação homem-fenômenos naturais, abrindo espaço à reprodução dos meios de vida mesmo sob a escassez hídrica.

Por vezes, isso pode ser demonstrado nas “[...] políticas emergenciais de distribuição de cestas básicas de alimentos e de alistamento nas frentes de trabalho” (Silva *et al.*, 2020, p. 325), configurando-se uma nítida demonstração que parte das ações públicas se utiliza das mazelas naturais como uma oportunidade para manter o domínio político sobre essas populações (Maciel; Pontes, 2015).

Entre as secas mais recentes, o período que compreende os anos entre 2012 e 2017 desestruturou muitos sistemas produtivos na região semiárida. Contudo, apesar das dificuldades, apenas 4,5% dos estabelecimentos familiares dessa região não tiveram produção em 2017 (Silva *et al.*, 2020), ano referência do Censo Agropecuário 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esse contexto se justifica pelas formas de resistência adquiridas pelas populações rurais dessas regiões no enfretamento das estiagens.

Não obstante, parte da agricultura familiar da região semiárida tem sido assistida por organizações não-governamentais, como a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA)⁴, Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), entre outras. Essas organizações têm apoiado inúmeras experiências socioprodutivas no semiárido brasileiro⁵, principalmente, a implementação do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) e do Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2)⁶, programas esses que foram drasticamente esvaziados da agenda pública entre 2016 e 2022, tendo sido retomados, em termos de ampliação de investimentos, a partir de 2023.

É na Região Nordeste que está concentrada 47% da agricultura de base familiar do país, com 4,7 milhões de pessoas ocupadas em postos de trabalhos nos estabelecimentos rurais familiares (IBGE, 2019). O estado da Bahia detém o maior número de estabelecimentos rurais da agricultura familiar, com 593.411 unidades, contando com pouco mais de 1,5 milhão de pessoas ocupadas em atividades no campo (IBGE, 2019), sendo, dessa forma, o estado brasileiro com o maior número de pessoas ocupadas na agricultura familiar.

⁴ “A Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) é uma rede formada por mais de três mil organizações da sociedade civil que atuam na proposição e execução de políticas de convivência com o semiárido” (Petersen *et al.*, 2021, p. 75).

⁵ Algumas das experiências da ANA e da ASA, respectivamente, estão disponíveis em: <https://agroecologia.org.br/> e <https://www.asabrasil.org.br/>.

⁶ Os dois programas fazem parte do conjunto de ações da ASA e se tornaram parte da agenda pública a partir de 2003 e 2007, respectivamente, sendo políticas pautadas em experiências da sociedade civil organizada. Ambos os programas se preocupam com a construção de cisternas, embora seja preciso diferenciar que no P1MC as cisternas são construídas para a captação de água para o consumo da família (16 mil litros), enquanto no P1+2 tem-se o foco na produção (52 mil litros).

A agricultura familiar é mais que números e, por isso, é preciso compreender que não há um “padrão” no conjunto social, produtivo, cultural, político, ambiental e econômico das *agriculturas familiares*⁷, as quais compõem os 27 territórios do estado da Bahia. Há, no entanto, particularidades próprias dos territórios e da construção sociocultural de cada lugar.

A região *sisaleira*, politicamente denominada de Território de Identidade do Sisal⁸, é marcada por uma trajetória socioeconômica em torno da produção do sisal (*Agave Sisalana*) que, a partir de 1930, imprime a cultura da planta sobre uma significativa porção do território, firmando a identidade de diversos grupos locais (Santos; Silva, 2010). Dessa forma, o cultivo do sisal⁹ está associado a transformações produtivas, políticas e sociais na “região do sisal” (Codes Sisal, 2016).

À época, se, de um lado, o sisal contribuiu à pujança econômica do território – tornando-o um dos maiores exportadores mundiais da fibra – por outro lado, o apogeu da fibra do sisal¹⁰ também foi determinante para a concentração de terras e riquezas e serviu para fortalecer o poder político de uma pequena elite, sendo, portanto, um contexto que impactou as relações de trabalho ao elevar a pauperização dos trabalhadores e estimular a manutenção dos pífios Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do território (Santos; Silva, 2017), os quais perduram até os dias atuais.

No Território do Sisal, a conformação histórica do meio rural deu-se a partir da dominação dos arranjos agroindustriais em torno do sisal e da concentração de vastas extensões de terras para a criação de bovinos (Machado, 2020). A crise do sisal chega ao território a partir da década de 1980 e, atualmente, a cultura do sisal não se mantém enquanto uma das atividades agrícolas mais proeminentes¹¹, como

⁷ Adotamos essa expressão a fim de indicar a diversidade desses atores.

⁸ De acordo com Lopes (2016, p. 42) “a partir de 2006 o Governo do estado da Bahia passou a reconhecer a existência de 27 Territórios de Identidade no estado a fim de identificar prioridades de acordo com as especificidades de cada região, sobretudo, com o propósito de atender às demandas mais específicas para os 417 municípios”.

⁹ Originária do México, a *Agave Sisalana* encontrou literalmente um “terreno fértil” na região semiárida, visto que seus elementos edafoclimáticos são propícios à sua produção.

¹⁰ A fibra é industrializada e convertida em corda, barbante, tapetes, sacos, bolsas, chapéus, vassouras e também em artesanato; além disso, tem utilização industrial na fabricação de pasta celulósica, que dará origem ao papel Kraft, de alta resistência, e a outros tipos de papel fino, cigarros, filtros, papéis dielétricos, absorventes higiênicos, fraldas etc. (Codes Sisal, 2016, p. 22).

¹¹ Almeida (2006, p. 145) aponta que além das disputas internas, a concentração de renda, os problemas relacionados ao primitivismo produtivo do sisal que desafiava a vida de muitos agricultores e agricultoras, a decadência do sisal é agravada pela “[...] concorrência com os mercados africanos, a substituição dos fios de sisal pelo sintético polipropileno e o aumento da oferta em relação à demanda”.

ocorreu nas décadas anteriores, embora a cultivo e a transformação da fibra ainda seja uma cadeia produtiva importante no território.

Nesse lugar em que o *sertão* também se encontra representado, seja pelos persistentes ciclos da seca ou pelo contexto de resistência que desdobra na convivência da agricultura familiar com o bioma Caatinga, o Território do Sisal, cunhado de *território sisaleiro* ou simplesmente *sisal*, carrega um marcante traço da multifuncionalidade da agricultura familiar (Machado, 2020), o que reforça a complexidade dos sistemas agrícolas e econômicos e suas interações nesse território.

Embora essa realidade seja percebida pela diversificação das atividades agrícolas e pecuárias, pela representação do associativismo, bem como pelas atividades não-agrícolas desenvolvidas por esses agricultores, a agricultura familiar do território tem sofrido com os fatores edafoclimáticos adversos e, não raro, pela insuficiência de determinados recursos (capital e infraestrutura) essenciais à atividade agropecuária. Os benefícios previdenciários e o Programa Bolsa Família (PBF), por exemplo, são essenciais para reduzir a situação de vulnerabilidade dessa população (Silva *et al.*, 2020; Machado, 2020).

Nesse ponto, a ATER adquire uma grande relevância, isto porque as políticas de ATER demonstram destacada capacidade para possibilitar a superação dos desafios enfrentados por grupos familiares estigmatizados pelas economias globais. Para tanto, é imprescindível que a ATER esteja “desenhada” para privilegiar projetos reconhecidamente inclinados às realidades locais e à valorização do desenvolvimento endógeno, voltando-se, por exemplo, ao enfoque agroecológico.

A importância da ATER agroecológica respalda-se no apoio à *ecologização* dos agroecossistemas (Caporal; Costabeber, 2004) e ao situar a extensão rural como um instrumento de transformação das vidas dos sujeitos do campo (Freire, 2002). Nesse contexto, Uzêda e Cruz (2020) argumentam que a hegemonia modernizante tem devastado os ecossistemas e propõem a necessidade de uma nova ATER com foco em uma proposta de desenvolvimento rural sustentável.

Para alguns estudiosos do desenvolvimento rural, algumas das emergentes representações que abastam os meios de vida dos agricultores familiares se encontram diretamente conectadas: a) *aos condicionantes sociais, naturais e alimentares*, enquanto fatores imprescindíveis à manutenção da vida em comunidades rurais, urbanas e periurbanas e para a superação das desigualdades; b) *às relações entre a produção sustentável e o consumo consciente*, que contribuem desde a

manutenção da biodiversidade, à territorialização dos alimentos, às ações que buscam mitigar os efeitos dos sistemas agroalimentares hegemônicos no clima, na saúde e na sustentabilidade; e c) *na incorporação do debate dos sistemas agroalimentares sustentáveis às políticas públicas* que, em larga medida, surgem como questões plasmadas aos governos subnacionais (Navarro, 2001; Marsden, 2003; Ploeg, 2006; Schneider, 2010; Triches; Schneider, 2015; Sonnino, 2019; Grisa; Schneider, Vasconcellos, 2020; Preiss, 2020).

O Estado detém a capacidade de estimular a transição de sistemas agroalimentares convencionais para sistemas agroalimentares mais sustentáveis, considerando: I. o esforço em elevar o financiamento público e ampliar o conjunto de instituições e redes; e II. a capacidade em promover políticas intersetoriais. Avançar sobre esse tema nos desafia a compreender não somente as relações entre o Estado, as organizações sociais e a agricultura familiar, mas sobretudo, entre os agricultores familiares e os mercados, tendo em vista a possibilidade de oferecer análises sobre determinadas variáveis que alteram as dinâmicas e o funcionamento dos sistemas agroalimentares locais.

Nos últimos anos, os estudos em torno da extensão rural no estado da Bahia (e no Brasil, diga-se) têm explorado múltiplas vertentes, estando vinculados às Ciências Econômicas, como observamos no trabalho de Sablayrolles e Azevedo (2022), às Ciências Sociais (Santos, 2014; Silva, 2020) e Ciências Agrárias (Santana, 2018), incluindo ainda o campo das Ciências da Saúde (Paiva, 2017). As diferentes ciências, em alguma medida, têm conseguido se dissociar do pragmatismo conceitual da extensão rural e têm avançado sobre inúmeras questões.

Isto evidencia importantes elementos e novas interpretações, face ao complexo conjunto de dimensões que a ATER tem sido capaz de incorporar ao tema dos sistemas agroalimentares ou mesmo por se tratar de uma pauta transversal a esse tema, revigorando o debate e apresentando novos tópicos de pesquisa, como buscamos explorar neste estudo.

Logo, esta tese discorre sobre a implementação de instrumentos de políticas públicas, buscando analisar a atuação da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar. Como já apresentado, o cerne de estudo dessa pesquisa compreende grupos de agricultores familiares do Território do Sisal, Bahia, e que receberam políticas de ATER promovidas pela BAHIATER por meio de chamadas

públicas. Diante desse objeto de estudo, apoiamo-nos no trabalho de Dias (2008, p. 112) a fim de justificar que

É no cotidiano das organizações que trabalham com a ATER que será possível verificar o sentido atribuído à proposta de promoção do desenvolvimento rural com foco na agricultura de base familiar, na agroecologia (*sic*) e na participação política dos envolvidos na gestão da política. Carecemos, portanto, de uma agenda de pesquisa que nos forneça, a partir de seus resultados, capacidade de argumentar sobre os limites e as possibilidades desta proposta.

Diante do exposto, a questão norteadora que orienta o problema de pesquisa desta tese pauta-se em responder: a ATER, executada por meio de entidades que acessam chamadas públicas, estimula sistemas agroalimentares mais resilientes e fortalecidos da agricultura familiar do Território do Sisal? A hipótese geral postula que os serviços de ATER, executados pelas entidades contratadas, estimulam sistemas agroalimentares mais resilientes e fortalecidos da agricultura familiar do Território do Sisal. Em particular, analisamos 30 casos em que agricultores familiares receberam serviços de ATER entre 2015 e 2023.

Torna-se oportuno investigar esse tema considerando que se trata de um território com uma base de produção diversificada e, em alguma medida, com a integração de parte da agricultura familiar aos mercados locais. Assim, a oportunidade de desenvolver um estudo inédito, considerando o escopo da pesquisa, o método aplicado e o campo de estudo a ser observado, estimula o pesquisador tanto pela possibilidade de apresentar um novo conjunto de evidências sobre esse tema quanto pelas novas interpretações científicas que possam surgir sobre o tópico em questão.

1.1 Objetivo geral

Analisar como a atuação da ATER, executada por meio de chamadas públicas, impacta sobre os sistemas agroalimentares da agricultura familiar no Território do Sisal, no estado da Bahia.

1.2 Objetivos específicos

- 1) Caracterizar a agricultura familiar do Território do Sisal por meio dos dados disponíveis no Censo Agropecuário 2017;

- 2) Descrever como os serviços de ATER são elaborados e executados pelas entidades que acessam chamadas públicas;
- 3) Identificar os principais avanços sociais, produtivos, econômicos e ambientais na agricultura familiar a partir dos serviços de ATER;
- 4) Detectar os canais de comercialização em que os agricultores familiares escoam a produção, buscando identificar a influência dos serviços prestados pelas entidades de ATER nos mercados.

Este estudo está organizado em mais cinco capítulos. O capítulo 2 entrelaça a atuação do Estado no desenvolvimento agrícola à instituição da extensão rural no Brasil, abordando, ao longo das subseções, dois eixos centrais à análise sobre ATER: a ATER difusionista e a ATER agroecológica. No capítulo 3, o marco teórico constituído reporta-se ao tema dos sistemas agroalimentares, estabelecendo elos entre agricultura familiar, agroecologia e os mercados.

O capítulo 4 apresenta os materiais e método utilizados para o alcance dos objetivos. Por sua vez, no capítulo 5, caracterizamos a agricultura familiar do Território do Sisal a partir do Censo Agropecuário 2017. No capítulo 6, descrevemos os resultados com o objetivo de analisar a atuação da ATER junto aos grupos familiares, buscando identificar os efeitos da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar do Território do Sisal e a influência da ATER sobre a atuação dos agricultores familiares nos mercados. Por fim, apresentaremos as considerações finais.

2 ENTRELAÇANDO A ATUAÇÃO DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA À INSTITUIÇÃO DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL A PARTIR DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA¹²

O que buscamos discorrer neste capítulo não se trata especificamente sobre a dinâmica econômico-produtiva da agricultura industrial ou propriamente a respeito da sua trajetória de expansão. Todavia, esboçamos algumas discussões sobre como o Estado influenciou o desenvolvimento agrícola sob apoio do crédito e da extensão rural. Mesmo sendo inevitável retomar, em termos referenciais, um debate com o qual a extensão rural se estabelece ao longo do seu curso de implementação, tentamos, assim, não assumir um exame meramente descritivo, ora já consolidado no meio científico. Acrescentamos, portanto, elementos que ajudam a reforçar certos fenômenos que impactam a dinâmica da agricultura contemporânea.

Diversas correntes teóricas têm adotado distintas interpretações a respeito da compreensão sobre o papel do Estado nas sociedades, embora exista um certo consenso, entre as mais variadas disciplinas, que o modelo clássico – em que as políticas são conduzidas por um Estado centralizador – tornou-se ultrapassado (Lascoumes; Le Galès, 2012; Cruz, 2016; Bobbio, 2022). Isto nos remete ao entendimento que as ações dos governos devem preocupar-se em romper com o “paradigma do monopólio estatal para incluir definitivamente a sociedade civil em todas as sequências das políticas públicas, desde a sua concepção, passando pela implementação, até a análise dos resultados” (Sarmiento, 2012, p. 30).

Em relação às políticas públicas implementadas no período de modernização da agricultura brasileira, seja pelo caráter desenvolvimentista do Estado, seja pela natureza dos regimes militares que vigoraram durante o período de 1964 a 1985, as classes menos favorecidas do campo estiveram marginalizadas de boa parte das políticas, enquanto o Estado manteve-se atento a canalizar as reivindicações dos médios e grandes latifundiários, sobretudo, aqueles que se encontravam organizados

¹² Parte das análises e reflexões contidas neste capítulo, especificamente a subseção 2.1.1 e a seção 2.3, foram publicadas enquanto capítulo de Livro na obra *Caminhos e olhares sobre a Ater digital*, durante o período de doutoramento do autor. LOPES, M. R. C. A.; FEIDEN, A.; MATTE, A. ATER Agroecológica: perspectivas à transformação dos sistemas agroalimentares. In: SILVA, M. H. A.; ZUIN, L. F. S. (orgs.). **Caminhos e olhares sobre a Ater digital**. 1ª ed., São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2023, v. 4, p. 156-172.

em estruturas não-estatais em órgãos constituídos a pressionar o governo visando o atendimento dos seus interesses.

Desse modo, Grabowski (1981) já alertava sobre a importância de elevar o poder e a participação dos pequenos produtores nas decisões governamentais através da pesquisa, do crédito e de um *avançar* para a reforma agrária, considerando que esta última influencia a constituição de diversas formas de organização social. A reforma agrária, por exemplo, possui reconhecidos mecanismos de governança e de justiça social e capacidades para contrapor a concentração fundiária, fortalecida no Brasil com o apoio do padrão tecnológico estabelecido no século XX.

A partir da década de 1940, inicia-se um período marcado por profundas mudanças no campo brasileiro, tendo em vista que o Estado assume prioridades específicas na condução dos gastos públicos da agricultura. Em grande medida, esses gastos estavam constituídos sobre o investimento em crédito subsidiado (Hoffmann; Kageyama, 1985) e em favorecimento do processo de industrialização no Brasil, tendo contribuído à intensificação da incorporação de insumos modernos na agricultura, alterando a dinâmica agropecuária pelo uso da mecanização e insumos industrializados (Souza; Lima, 2003; Hentz; Hespanhol, 2020).

Gramsci, amparado na perspectiva marxista, enxergou na sociedade civil o lugar onde se encontram aparelhos privados de hegemonia, organizados voluntariamente segundo interesses de classe visando organizá-los como 'vontades coletivas'. A meta dessas correlações de forças de grupos dominantes, para consolidar a hegemonia de seus projetos, está nos aparelhos de Estado, ou na sociedade política, de onde provirá a transmutação de seus interesses privados em políticas públicas (Oliveira, 2013, p. 4).

As forças econômicas que orientaram boa parte das ações do Estado brasileiro nas políticas de desenvolvimento para a agricultura, especialmente desde o pós-guerra até o final do século XX, estiveram designadas à consolidação da modernização agrícola enquanto paradigma fundamentado no modelo norte-americano, sendo esse modelo um dos precursores dos ideais neoliberais em torno de um "progresso" de base industrial. Mas a história tem revelado que "a estratégia de apostar unicamente no desenvolvimento econômico como forma de aliviar ou eliminar a pobreza, mostrou-se insuficiente e incapaz de promover o desenvolvimento rural do país" (Hentz; Hespanhol, 2020, p. 21), haja vista que os arranjos políticos do desenvolvimentismo econômico têm em si falhas que são próprias da sua natureza seletiva e, portanto, destoam – *via de regra* – dos problemas sociais da sua época.

A abordagem histórica sobre o papel do Estado no desenvolvimento agrícola tem influenciado pesquisadores das mais variadas vertentes e escolas do mundo acadêmico, expondo uma assimetria teórica exposta nas distintas concepções sobre os efeitos da atuação do Estado na agricultura e nas transformações decorridas (e ainda em curso) a partir desse processo.

O estudo de Alves, Contini e Hainzelin (2005) evidencia que a modernização da agricultura no Brasil foi induzida por um favorecimento à indústria por parte da política econômica entre 1950 e 1970. Partindo dessa perspectiva, é importante destacar que parte da agricultura não foi relegada pelo Estado. Ao contrário, o fluxo entre as médias e grandes propriedades e a tecnologia encontrava-se consubstanciado pela indústria, estando o campo cada vez dependente desse setor, seja pela crescente demanda por máquinas e implementos agrícolas ou por outros insumos ofertados *a montante* (sementes, fertilizantes, adubos químicos etc.).

Em face da crescente urbanização, privilegiou-se a massificação da produtividade e da tecnificação no campo, com a justificativa de equilibrar a relação entre a capacidade de oferta de alimentos e o crescimento populacional. Atualmente, o paradigma da produtividade tornou-se um discurso renovado e sob disputa. Nesse momento, o Brasil apresenta-se enquanto o segundo maior produtor de proteína animal e o maior produtor de soja no mundo, sendo a agricultura industrial responsável por aproximadamente 26,6% do PIB¹³.

Embora o dinamismo agrícola brasileiro ofereça boas justificativas à questão da produção de alimentos, entre 2020 e 2022, aproximadamente 33 milhões de pessoas vivenciaram o flagelo da fome no Brasil, segundo dados da pesquisa realizada pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede Penssan, 2022). No mundo, o número de pessoas que ainda passam fome aproxima-se em quase quatro vezes o número de habitantes do Brasil, de acordo com dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), denotando uma contradição à atual narrativa em torno do “agro”, sob a controversa afirmação que “o Brasil alimenta o mundo”.

¹³ Realiza-se a estimativa do PIB da agricultura industrial (agronegócio/*agribussines*) levando em consideração um conjunto de organizações e empresas que transacionam ao longo da cadeia: indústrias de insumos, produção agropecuária, processamento e serviços etc. Ou seja, o PIB não é calculado exclusivamente pela produção de *commodities*.

Atualmente, o paradigma agrícola estabelecido pelo Estado brasileiro tornou-se um marco incontornável no meio rural e a forma com a qual a utilização de recursos públicos de estímulos ao desenvolvimento agrícola foi instituída ainda divide muitos estudiosos. De um lado, Conway (2003) defende que a experiência modernizante melhorou a vida das sociedades e sugere que no século XXI seja combinada a tecnologia moderna à sustentabilidade ambiental, compactuando com aquilo que o autor chama de revolução “duplamente verde”. Outros autores defendem que a introdução dos “pacotes tecnológicos” contribuiu para elevar a produção agrícola mundial em meio a um crescimento acelerado da população, sobretudo, no século XX (Castro; Pereira, 2017).

De outro lado, uma miríade de pesquisadores afirma que o processo de modernização da agricultura ampliou as desigualdades entre pequenos e grandes produtores, tornou muitas propriedades dependentes de insumos da indústria, pressionou a utilização dos recursos naturais e concentrou renda e terras (Hoffmann; Kageyama, 1985; Petersen; Weid; Fernandes, 2009; Gaiovicz; Saquet, 2009; Preiss; Schneider, 2020b).

O modelo de agricultura implantado em muitos países baseado na elevada produtividade, utilização de máquinas modernas, insumos e adubos químicos, ocasionou um processo de aceleração da economia de muitos países. Esse elevado crescimento econômico não foi suficiente para que a população obtivesse o mesmo desenvolvimento na área social, proporcionando melhoras nas condições de vida. A modernização da agricultura trouxe inúmeros benefícios às pessoas e à economia, isso é inegável. Entretanto, muitos foram os malefícios provocados, o latifúndio, êxodo rural, exclusão social e problemas ambientais (Gaiovicz; Saquet, 2009, p. 19).

A grande questão centra-se na forma com a qual as tecnologias passaram a operar, sob o domínio dos conglomerados agroindustriais de forma rápida e moderna, tornando-se um processo histórico já consolidado. Outro importante aspecto mostra que a lógica dominante dos “pacotes tecnológicos” não levou em conta que o uso de equipamentos e insumos dependiam também da disponibilidade de recursos naturais, especialmente terra e água, capacidade financeira (crédito) e conhecimento (pesquisa), sendo recursos nem sempre acessados por todos os agricultores, inclusive, aqueles que produziam para a subsistência e que possuíam pequenas parcelas de terras.

A ambiguidade observada nas diretrizes políticas e econômicas da histórica conformação da agricultura brasileira retrata uma realidade que levou a ideia do “rural”

a um caminho centrado numa perspectiva hegemônica, estando, principalmente, as regiões Norte e Nordeste à margem da acumulação industrial e econômica. Em regiões consideradas mais pobres, a baixa escolarização dos agricultores, a indisponibilidade de determinados recursos (monetários e não-monetários), bem como a ausência de posse regularizada da terra, implicou diretamente no desenvolvimento tecnológico de muitos estabelecimentos rurais considerados periféricos (Alves; Contini; Gasques, 2008). Conseqüentemente, por deter boa parte dessas restrições, a Região Nordeste esteve excluída do ímpeto tecnológico, considerando ainda a carência de políticas públicas que estimulassem outros setores dentro da própria agricultura.

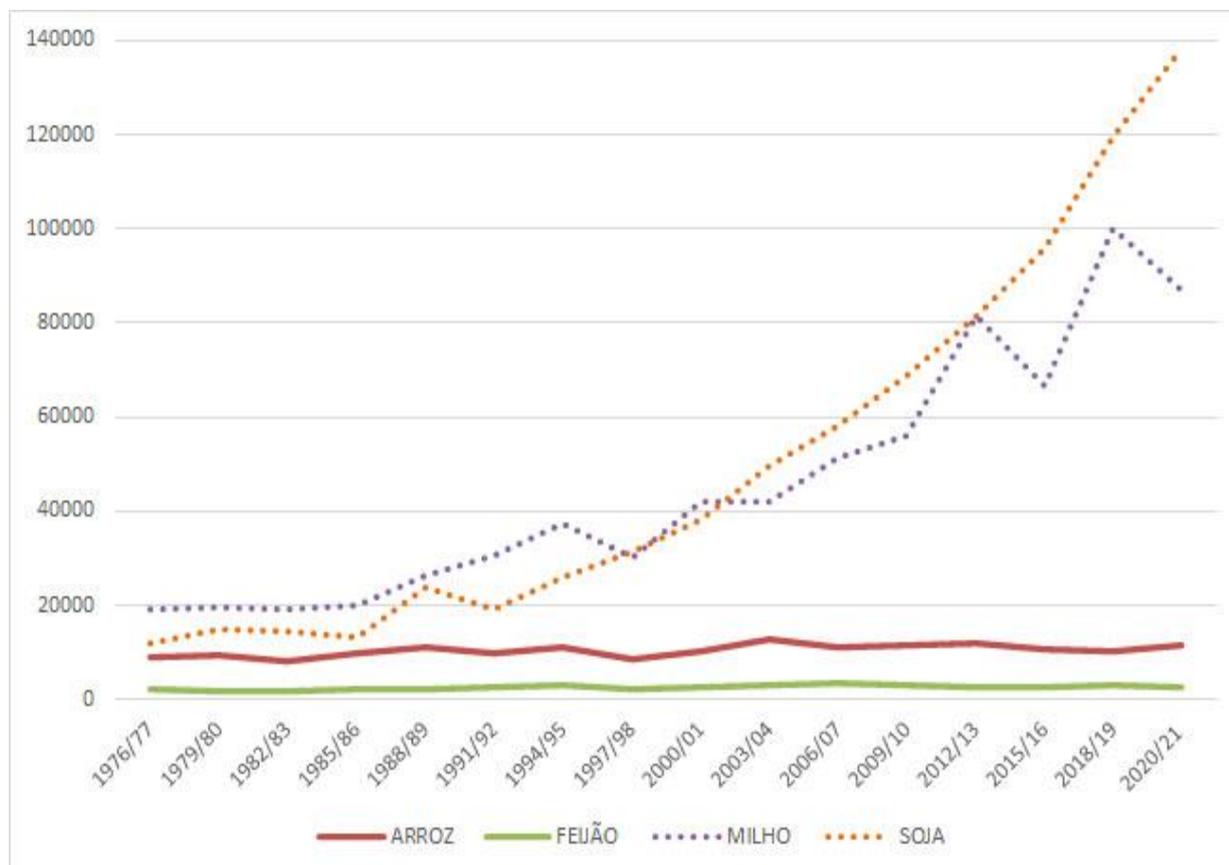
Na prática, porém, as características da tecnologia, associada às condições estruturais, institucionais e políticas da região, redundavam num aumento das desigualdades de renda preexistentes, notadamente entre os produtores que haviam adotado as inovações. Como resultado, o 'pacote tecnológico' aparentemente neutro trazia um reforço à desigualdade, através da distribuição dos benefícios da nova tecnologia em favor dos maiores produtores. Os mecanismos pelos quais os grandes proprietários ou os produtores mais ricos foram relativamente privilegiados no processo de modernização da agricultura variam segundo as regiões e o contexto sócio-econômico e institucional prevalecente, mas todos eles têm de alguma forma relação com a capacidade de acumulação de capital, incluindo aí o tamanho da propriedade agrícola disponível no início do processo (Hoffmann; Kageyama, 1995, p. 172).

Os efeitos do período de modernização da agricultura brasileira se mostram bastante heterogêneos nas diferentes regiões do país, muito embora em relação ao “[...] conjunto das unidades da Federação e para a agricultura do país como um todo, a modernização agrícola, conquanto se tenha processado em diferentes intensidades, seguiu um padrão comum facilmente identificável” (Souza; Lima, 2003, p. 815). Até 1995, ano da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), a agricultura familiar esteve marginalizada de boa parte das ações do Estado, o que intensificou, ainda mais, a difícil realidade de um significativo conjunto de agricultores empobrecidos e o persistente êxodo rural.

Entre 1973 e 1996, a intensidade da modernização ocorrida no Nordeste, por exemplo, mobilizada pela atuação do Estado, esteve atenta a culturas para fins energéticos, como a cana-de-açúcar, ou à exportação, como a laranja, soja e o café, que foram beneficiadas pelo crédito rural e por outros subsídios estatais, incluindo a assistência técnica e a pesquisa agrícola (Kouri; Santos, 1999). Isto demonstra uma certa seletividade político-econômica pelos agricultores com maiores áreas e com

relativa capacidade de expansão da produção, assim como ocorreu com a soja e o milho no país a partir da segunda metade da década de 1980 (Figura 1).

Figura 1 – Série histórica safras/lavouras – Brasil (em mil toneladas)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em CONAB (2022).

Nota: Não foi possível o acesso às informações anteriores à safra 1976/1977, uma vez que os dados disponíveis na plataforma da CONAB iniciavam a partir da referida safra.

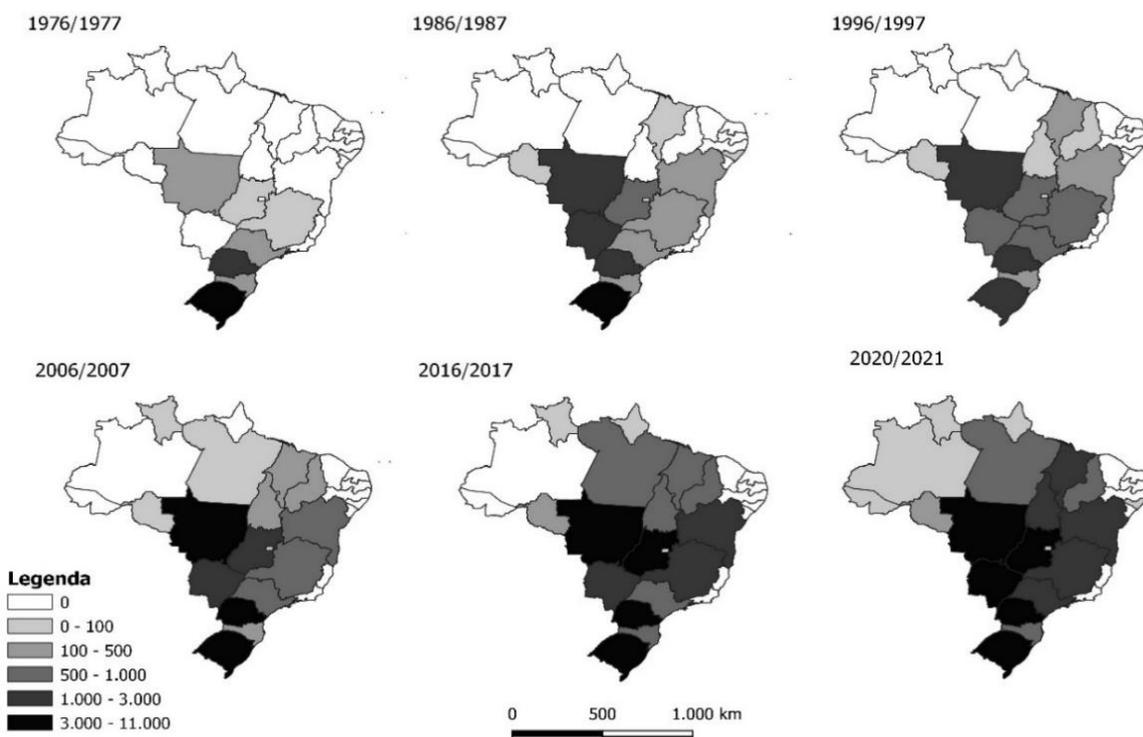
Entre as culturas beneficiadas pelas políticas agrícolas, a soja e o milho encontraram um oportuno campo para elevar o volume de produção safra a safra. A crescente taxa de exportação associada ao processo de urbanização, bem como a elevação do poder aquisitivo da sociedade – que aumentou a demanda por proteína animal – contribuiu para que o Estado incentivasse a produção de grãos no país, buscando expandir o mercado interno com a disseminação de máquinas e insumos da indústria, visando ainda ampliar a oferta de produtos direcionados à exportação (Hespanhol, 1997). Além do mais, a dívida externa brasileira era crescente, fazendo com que o Estado estimulasse cada vez mais a produção de *commodities*, tendo em vista a sua valorização no mercado internacional.

Somente nos últimos dez anos, aproximadamente 1,1 milhão de hectares deixaram de ser utilizados para o plantio do feijão (CONAB, 2022), sendo uma realidade também verificada em relação ao arroz, com reduções expressivas em todas as regiões, inclusive no Sul, que reduziu a área plantada do grão em pouco mais de 18% em uma década. Ainda analisando o período dos últimos dez anos, a área plantada de soja no Brasil aumentou 63% (CONAB, 2022), denotando um desequilíbrio entre as *commodities* agrícolas (crescimento) e a produção das principais lavouras (decréscimo) voltadas à segurança alimentar e nutricional.

A supervalorização das *commodities* como a soja e o milho, em detrimento de culturas como o arroz e o feijão, fez o Brasil se tornar um dos maiores exportadores de grãos do planeta, estimulado pela crescente demanda das exportações, sobretudo à China, e pelos elevados preços pagos nas sacas de soja e milho. Observando o panorama da Figura 1, em pouco mais de quatro décadas o modelo de agricultura implementado no Brasil inaugura um paradigma agrícola que atualmente reflete em praticamente todos os setores da sociedade, predominando a concentração de terras e renda, a intensificação da pobreza e os problemas socioambientais nos espaços rurais, sobretudo, em regiões marcadas pelo fenômeno da seca, a exemplo do semiárido brasileiro. Vale reforçar que a persistente pobreza dessas regiões é derivada de um quadro sociopolítico, mas aprofundado pelo cenário da seca.

Em todas as regiões brasileiras foi possível observar o avanço da soja, como mostra a evolução da área plantada do grão no Brasil, desde a safra 1976/1977 até a safra 2020/2021 (Figura 2). De acordo com Alves, Contini e Hainzelin (2005), a partir da década de 1990, o crescimento da área plantada de soja e milho obteve taxas superiores ao crescimento populacional. No caso de lavouras como o feijão, as regiões Sul, Sudeste e Nordeste – analisando ainda o período compreendido entre as safras 1976/1977 a 2020/2021 – apresentam redução da área plantada do feijão em 55%, 60% e 26%, respectivamente (CONAB, 2022).

Figura 2 – Evolução da área plantada da soja no Brasil – (safras/mil hectares)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em CONAB (2022).

Nota (1): Considerar o volume de produção indicado na legenda x mil hectares.

Nota (2): Elaborado com auxílio do software Qgis versão 3.22.3-Białowieża.

Na trajetória de intervenção estatal da agricultura brasileira, o crédito rural estimulou a expansão de cultivos de base tecnológica como a soja e a implantação de uma importante indústria de fertilizantes no país durante a década de 1960 (Nóbrega, 1985), tendo como clientes os próprios agricultores que adquiriam o crédito e eram estimulados pelas políticas de assistência técnica. Ademais, ainda de acordo com Nóbrega (1985), a assistência técnica estava preparada pelo próprio Estado para modernizar o campo, servindo de instrumento de elaboração dos projetos agropecuários, enquanto requisito para acessar financiamentos. O modelo de crédito rural brasileiro foi um processo único no mundo, principalmente pela forma como foi operacionalizado (associado à assistência técnica) e pelos baixos níveis de juros oferecidos aos agricultores.

Por sua vez, Pompeia (2021, p. 66, *italico do autor*) afirma que “[...] a ideia de Revolução Verde, alcançando grande destaque público já no final da década de 1960, atribuía legitimidade a uma das principais relações dentro do *agribusiness*: aquela entre as indústrias *a montante* e a agropecuária em si”, considerando que o crédito rural esteve a serviço da indústria ao induzir, de acordo com Favareto *et al.* (2019, p.

242), a assistência técnica a se tornar “[...] responsável pela disseminação de novas tecnologias entre os produtores rurais, de forma pública e gratuita [...]”.

O mecanismo de compensação via crédito não conseguia, porém, ser substituto perfeito para outras ações do governo, porque estava limitado, no plano espacial, basicamente à rede de agências do Banco do Brasil, que se localizam, em maior número, justamente nos estados onde existiam, ainda que timidamente, investimentos em pesquisa, educação e infra-estrutura (*sic*) rural. No plano individual, o crédito não alcançava a grande massa de produtores mais carentes desse amparo governamental – os pequeno e médios –, enquanto o acesso a fontes oficiais de financiamento era difícil para aqueles que não possuíam capacidade de oferecer garantias reais (Nóbrega, 1985, p. 56).

Desde o início da década de 1950, a oferta de crédito rural deu-se em combinação com a ATER, realizada através de convênios entre associações de crédito e de assistência técnica (Nóbrega, 1985). Em particular, mantiveram-se privilégios a uma parcela dos agricultores, uma vez que o movimento desenvolvimentista do Estado estava orientado em torno de uma perspectiva de crescimento econômico do país e não propriamente buscando promover o desenvolvimento social (Hentz; Hespanhol, 2020), prevalecendo uma assistência técnica seletiva.

Com o aumento do custo de oportunidade do trabalho a partir dos anos 70, a agricultura (de soja, milho, trigo e algodão) foi impelida a se intensificar e a se mecanizar. Além disso, a industrialização e a urbanização estabeleceram os paradigmas da transformação da agricultura, embasada na ciência e na tecnologia. [...] três políticas foram determinantes no processo de modernização: 1) crédito subsidiado, principalmente para a compra de fertilizantes e maquinaria; 2) grande extensão rural entre 1950 e 1970; 3) forte investimento em pesquisa e educação em ciências agrárias, com a criação da Embrapa (1973) e de cursos de pós-graduação (Alves; Contini; Hainzelin, 2005, p. 39-40).

A partir de 1980, os investimentos do Estado na agricultura começaram a declinar, afetando, principalmente, a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), os estoques reguladores e o crédito rural subsidiado, numa tentativa de “[...] compatibilizar a demanda de recursos com as disponibilidades do Tesouro Nacional” (Gasques; Villa Verde, 1995, p. 12), tendo em vista a conjuntura de crise econômica enfrentada pelo país e as inconsistências das políticas voltadas ao setor agrícola (Souza; Lima, 2003).

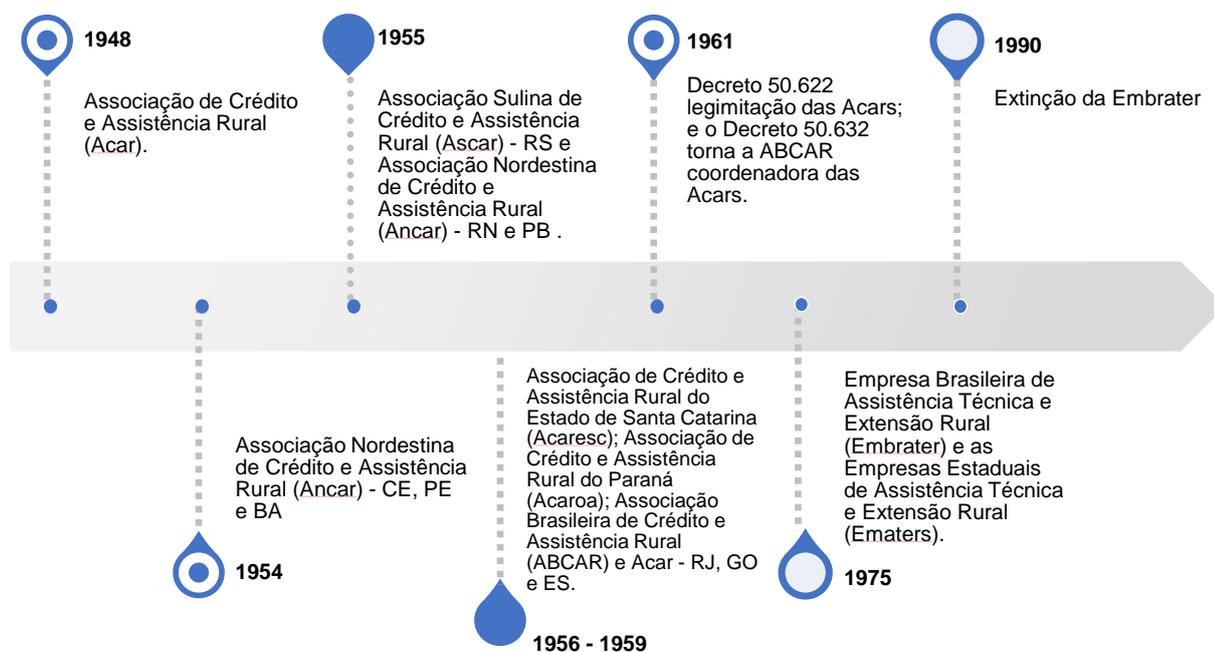
No entanto, a redução de investimentos no setor não impediu que as fronteiras agrícolas se consolidassem ou mesmo continuassem a avançar, como vemos atualmente. Tampouco, a expansão dos complexos agroindustriais e as drásticas

mudanças na forma de produzir não deixaram de ocorrer. Nessa trajetória, as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste se beneficiaram de boa parte das políticas públicas voltadas a essas transformações, inclusive aquelas voltadas à *extensão rural*.

[...] a política de extensão/assistência técnica, em especial a partir da criação do Sistema de Empresas Brasileiras de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater/Emater/Aster), concentrou-se nas áreas geográficas e nos produtos de resposta mais rápida aos incentivos, marginalizando a parcela dos produtores ditos de baixa renda (Souza; Lima, 2003, p. 797).

O marco institucional da extensão rural pública no Brasil se vincula à criação da Associação de Crédito e Assistência Rural (Acar), em 1948, no estado de Minas Gerais. A Acar surge com o propósito de melhorar os condicionantes socioeconômicos dos agricultores no meio rural (Pereira; Castro, 2021). Embora reconheçamos as tentativas de implementação da extensão rural ainda no século XIX, optamos por uma abordagem sobre a trajetória ocorrida a partir do século XX, levando em consideração que nesse período, sobretudo a partir das décadas de 1950 e 1960, ocorre efetivamente a institucionalização da assistência técnica e extensão rural no Brasil (Peixoto, 2008), conforme demonstra a linha do tempo expressa na Figura 3.

Figura 3 – Trajetória e institucionalização da extensão rural pública no Brasil - século XX



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Pereira e Castro (2021).

Durante boa parte do século XX, a extensão rural pública esteve no berço do institucionalismo modernizante. A criação de algumas das instituições que deram início à execução dos serviços oficiais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) no Brasil (Figura 3), é parte do processo de modernização da agricultura brasileira e, portanto, não está apartada da abordagem política, produtivista e socioeconômica até aqui apresentada, apesar de ter ocorrido uma mudança nas diretrizes políticas a partir de 2004, frente aos ideais da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), cuja política discutiremos na subseção 2.1.1 deste capítulo.

Muitas referências em relação à criação das instituições de extensão rural no país são escassas, como observa o estudo de Peixoto (2008), a despeito de a bibliografia disponível sobre a história da extensão rural no Brasil ainda apontar os inúmeros decretos estabelecidos entre o século XIX e o século XX (Anexo A), conformando as diversas tentativas de o Estado instituir elos entre o ensino agrônômico, a pesquisa e a agricultura no Brasil.

No contexto da polarização política, econômica e militar da Guerra Fria, a criação das associações deveu-se, sobretudo, a incentivos da Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Social e Econômico (AIA) entidade filantrópica ligada à família Rockefeller, então muito próxima do governo americano. A primeira Acar foi criada em Minas Gerais, em 06/12/1948, depois de gestões de Nelson Rockefeller junto ao governo mineiro. Juscelino Kubitschek, baseado nos bons resultados obtidos pela Acar-MG, assinou em 1954 um acordo com o governo norte-americano e criou o Projeto Técnico de Agricultura (ETA), visando uma cooperação técnico-financeira, para execução de projetos de desenvolvimento rural, entre os quais se destacava a coordenação nacional das ações de extensão rural. Diversos escritórios (ETAs) foram criados em cada estado, nos anos seguintes, tendo em muitos casos sido os embriões de cada Acar no respectivo estado (Peixoto, 2008, p. 18).

Por sua vez, o Decreto 50.622/1961 legitima a natureza de utilidade pública das Acars, e o Decreto 50.632/1961 tornou a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), criada em 1956, “[...] como coordenadora do Sistema de Extensão e Crédito Supervisionado e determina a destinação de recursos financeiros para a execução de seus serviços” (Pereira; Castro, 2021, p. 11). Ao longo do período compreendido entre 1948 e 1974, diversas associações (ACARs) foram criadas pelo Brasil e, especificamente, em 1974, o Estado promoveu a estatização das ACARs, tendo criado no ano seguinte a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) e “as estruturas das Acar (*sic*) sido ano a ano absorvidas pelos

estados e criadas empresas ou outras estruturas governamentais de assistência técnica e extensão rural (EMATER)” (Peixoto, 2008, p. 24).

Em boa parte da sua trajetória, é indiscutível que a extensão rural atendeu aos interesses do capital e, conseqüentemente, a uma classe de agricultores emergentes que conseguiu acumular terras e recursos, graças a uma agenda política estatal que beneficiou, pelo menos, duas gerações de latifundiários brasileiros somente no século passado. Em todas essas fases, o Estado assumiu um papel preponderante, seja porque visava explorar os abundantes ativos naturais, como a terra e a água – tendo um relativo peso a necessidade de produção em escala para o abastecimento interno – ou mesmo porque foi seduzido pelas experiências agroindustriais estrangeiras.

Portanto, buscou-se, inicialmente, situar que a instituição da extensão rural no Brasil está intimamente atrelada às experiências públicas de modernização da agricultura no país, estando presente nos diversos formatos assumidos nas políticas de extensão rural e atuando, em maior medida, em favorecimento de um modelo de agricultura orientado à produtividade e à expansão de *commodities* agrícolas.

[...] as estratégias de desenvolvimento e intervenção empregadas pelos extensionistas consideravam apenas os aspectos técnicos da produção agropecuária, sem observar as perspectivas culturais, sociais e ambientais dos produtores rurais e suas famílias. Nesse sentido, a extensão rural possuía o objetivo de divulgar e fazer com que os agricultores adotassem alguma técnica produtivista, impondo determinados conceitos ao homem do campo, não levando em conta suas experiências, interesses, vivências, conhecimentos, desejos e aspirações deles (Zuin; Zuin; Manrique, 2011, p. 917).

De acordo com Oliveira (2013), o tema da extensão rural exige uma retomada às discussões sobre Estado e sociedade, em contraposição a um pensamento exclusivamente econômico. Portanto, o olhar estabelecido neste capítulo tem como propósito não ignorar uma visão crítica sobre um destacado processo histórico aqui observado, posto que, logo no início do século XXI, “a nova Ater nasce a partir da análise crítica dos resultados negativos da Revolução Verde e dos problemas já evidenciados pelos estudos dos modelos convencionais de Ater baseados no difusionismo” (Brasil, 2004, p. 3).

Indiscutivelmente, é oportuno justificar que através da PNATER, essa “nova ATER” surge, justamente pelos desdobramentos da modernização promovidos com o apoio da extensão rural que experimentava a criação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), da Empresa Brasileira de

Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e do Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER), numa tentativa de o Estado “[...] articular, de forma vertical, todas as empresas estaduais de pesquisa e extensão, unificando as estratégias de modernização do campo” (Duarte; Siliprandi, 2006, p. 5).

Do mesmo modo, a natureza conflitiva do processo de implementação da extensão rural no Brasil é parte indissociável do contexto da política desenvolvimentista do campo brasileiro, residindo nesse argumento – além dos instrumentos políticos que visavam a modernização e a acumulação – um outro conjunto de estratégias forjadas pelo Estado para instituir, através da extensão rural, uma incursão da indústria ao campo brasileiro, denotando uma vertente sobre o paradigma do desenvolvimento rural defendido pelo Estado no referido período.

Na seção seguinte, discutiremos sobre as diferentes fases da extensão rural, enfoques e estratégias adotadas pelo Estado a sua implementação, expondo os conflitos e as contradições dessa trajetória. Para isto, reunimos um conjunto de análises que discorrem sobre as fases da extensão rural e os diferentes domínios estabelecidos na relação entre o Estado e o campo brasileiro.

2.1 Concepções, institucionalismos e “fases” da extensão rural

A extensão rural atravessou distintos períodos, sobretudo a partir da sua institucionalização oficial no Brasil, tendo desempenhado variadas funções. Ao longo do tempo, os programas de extensão rural cortejaram diferentes estratégias políticas que, notadamente, expõem algumas contradições que podem ser identificadas, tanto por seu caráter seletivo, quanto pela execução de projetos que buscavam elevar a qualidade de vida das populações rurais mais vulneráveis.

Em face disso, optamos por oferecer ao leitor uma análise subsidiada pelas variadas orientações políticas decorridas a partir dessa trajetória, ao em vez de propor interpretações para determinados conceitos que, quando correlacionados aos distintos períodos que marcam a execução das políticas de extensão rural, podem apresentar-se dissonantes.

No século passado, as distintas concepções sobre extensão rural estiveram orientadas por conflitos de ideais no que concerne algumas das perspectivas sobre desenvolvimento rural. De um lado, prevaleciam defesas em torno do produtivismo agrícola e, de outro, era preciso legitimar a extensão rural na esfera social com base

em projetos ambientados sob uma modalidade informal e integral de educação, voltada a agricultores que apresentavam laços de parentesco com aqueles que atuavam na propriedade rural da família (Rodrigues, 1994).

Rodrigues (1994) chama a atenção para três períodos que marcaram o processo evolutivo da extensão rural no Brasil: 1) humanismo assistencialista (1943 – 1962); 2) difusionismo produtivista (1963 – 1984); e 3) humanismo crítico (1985 – 1989). Desse modo, Dias (2008) e Silva (2020) acrescentam que a criação de instrumentos de políticas públicas surgiu enquanto resultados de lutas das camadas populares do campo, demarcando outros dois importantes períodos: 4) criação do PRONAF (1995); e 5) surgimento da PNATER (2004)¹⁴. Para Duarte e Siliprandi (2006, p. 5), os três primeiros períodos, em alguma medida, “[...] devem ser entendidos como mesclados entre si, e com certas características do primeiro período permanecendo entre todos eles”.

Adicionalmente, cabe destacar que ainda é possível encontrar resquícios dos primeiros períodos da extensão rural no país. Torna-se difícil assegurar que todos esses períodos, especificamente sobre os três primeiros, tenham sido fases “bem definidas” no tempo, tendo o difusionismo produtivista se sobreposto ao demais no curso da implementação da extensão rural no Brasil.

Buscamos estabelecer entre esses períodos um debate com o estudo de Peixoto (2008), em que o autor caracteriza a extensão rural sob os seguintes aspectos: *processo*, *político* e *instituição*. Nesta seção iremos nos apoiar aos dois primeiros aspectos (processo e político), seja para explicar os períodos acima expostos por Rodrigues (1994), seja para discorrer sobre o campo político acrescentado por Dias (2008) e Silva (2020).

Cabe ressaltar que os aspectos “processo” e “político” mostram-se complementares, considerando que a essência evolutiva da extensão rural e seus respectivos períodos são de natureza política e, portanto, demandam por *processos* (ação) para colocá-la em prática. A respeito do aspecto “instituição”, nos deteremos nesta abordagem na seção 2.2.

¹⁴ Apesar de a PNATER ter ressignificado a estrutura política da atuação da ATER no Brasil, mais recentemente, Diesel *et al.* (2021) apontaram um elevado nível de desmantelamento no que concerne às políticas de ATER, justificado por um período de rupturas vinculado às alianças conservadoras que governaram o país entre 2016 e 2022.

O humanismo assistencialista foi o marco legitimador da extensão rural. Essa afirmação surge em vista não somente da institucionalização oficial da extensão rural no Brasil, mas, sobretudo, pela existência de uma peculiar característica das propostas de extensão rural implementadas à época, ao demonstrar uma preocupação com um processo de educação baseado na busca pela melhoria das condições de vida das populações rurais (Rodrigues, 1994).

No entanto, o humanismo assistencialista, como o próprio nome sugere, assume uma clássica característica das políticas paternalistas ao restringir o poder de escolha de determinados grupos sociais, uma vez que suas “[...] ações não têm qualquer compromisso e/ou intenção de alterar a estrutura das relações sociais de produção estabelecidas nas sociedades capitalistas” (Ribeiro, 2005, p. 25). As práticas observadas nesse período eram estabelecidas a partir de projetos verticalizados, ou seja, em que deveria prevalecer a aceitação de novas ideias e a mudança de comportamento por parte da família agricultora (Rodrigues, 1994).

A sua característica mais marcante é a presença de uma equipe local de trabalho, paritária, formada de um extensionista agrícola e uma extensionista doméstica, e o uso do crédito rural supervisionado para dar suporte à administração da propriedade e do lar. O planejamento das atividades era vertical ascendente, partindo da situação em que se encontravam as famílias assistidas, os problemas partes desta situação, objetivos das famílias em relação a estes problemas e definição de soluções alternativas a serem perseguidas, geralmente propostas pelos extensionistas. A consolidação dessas atividades a níveis municipal, estadual e nacional conformavam os planos anuais da extensão rural para o País (Rodrigues, 1994, p. 234).

Oportunamente, essa foi a forma que o Estado encontrou para legitimar os programas de extensão rural e para favorecer a ampliação do número de contratos do crédito rural. Do lado da legitimação, é preciso que o Estado crie condições e capacidade de articular seus interesses de acumulação e justifique-os através da garantia daquilo que O’Connor (1977) chama de “harmonia social”, partindo da premissa que é preciso que o Estado respalde suas ações perante a sociedade. Em outras palavras, a dominação política expressa em práticas assistencialistas apoia-se na intervenção do Estado como uma ação legítima para reforçar a manutenção do capital, estando muitas políticas correlacionadas à existência de forças dentro e fora do aparelho do Estado (Castro, 2018).

Compreendemos, desse modo, que o período assistencialista da extensão rural refletiu na utilização da máquina pública para ocultar e conduzir mecanismos de acumulação e industrialização do campo brasileiro. Nesse caso, a dinâmica

produtivista na qual a extensão rural encontrava-se imersa poderia se fazer valer, também, dos agricultores com menor infraestrutura para pôr em marcha o difusionismo industrial-tecnológico ou difusionismo produtivista.

A partir dos anos 60–70, o Brasil se empenhou em profissionalizar seus pesquisadores em ciências agrárias, por meio dos seguintes procedimentos: criação de cursos de pós-graduação nas mais diversas áreas do conhecimento, do Sistema Embrapa em seus centros de pesquisa por produto, temas estratégicos e ecossistemas, treinamento intensivo de pesquisadores e professores em centros de excelência no mundo e montagem de laboratórios especializados. Os resultados não tardaram a aparecer, destacando-se o desenvolvimento de tecnologias para a agricultura tropical dos cerrados, com a correção dos solos de baixa fertilidade, desenvolvimento de variedades adaptadas a diferentes regiões do País, utilização em larga escala de substitutos naturais para o nitrogênio químico, como para a soja, entre outros. Em síntese, a produtividade da agricultura e da pecuária passou a ser a maior fonte de aumento de produção (Alves; Contini; Hainzelin, 2005, p. 45).

O Estado brasileiro buscou, sob forte contribuição da extensão rural, acelerar a modernização da agricultura ao constituir um forte aparato político-instrumental voltado ao segundo momento da extensão rural no Brasil: o difusionismo produtivista. Esse paradigma, marcado por um enfoque industrial-tecnológico, é fruto de um Estado que “[...] encara com mais realismo a necessidade de intervir mais diretamente para modernizar a base técnica produtiva (*sic*) do setor agrícola, através de instrumentos de planejamento mais sistematizados [...]” (Rodrigues, 1994, p. 235).

Ou seja, a difusão tecnológica passa a ocupar a agenda pública estatal quando o Estado assume um protagonismo seja pelo lado da ampliação da oferta de crédito rural orientado, seja pela criação de instituições como a EMBRATER, em 1975, que articulava o serviço de extensão rural no Brasil, conferindo “certa homogeneidade estratégica à ação extensionista e organizava, a partir do governo federal, a distribuição de recursos às unidades estaduais” (Dias, 2008, p. 105). A EMBRATER havia incorporado a ABCAR, e as ACARs passaram a ser denominadas, nos estados, de Empresas Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater).

A condução política e econômica da modernização conservadora no Brasil conduziu a vocação agrícola do país a um certo “ativismo modernizante” dentro do próprio Estado, desencadeando a difusão de inovações e tecnologias combinadas com a transmissão de informações e o crédito rural. A saber, esses “pacotes” traziam consigo um conjunto de *práticas* (conhecimento científico associado à difusão tecnológica); *insumos* (sementes modificadas geneticamente, fertilizantes, adubos e

corretivos químicos etc.); e *bens de capital* (colheitadeiras, máquinas, tratores, implementos agrícolas etc.).

Para Sousa (2008), o modelo difusionista busca reduzir o período entre uma inovação e a sua adoção por parte dos agricultores, corroborando com a afirmação de Haverroth e Wizniewsky, (2016, p. 75), em que o difusionismo na agricultura “[...] pressupõe que a introdução de uma alternativa é melhor do que aquela que existe”.

Convém mencionar que esse modelo, com caráter unidirecional e unilateral, é o mecanismo que propaga as inovações tecnológicas e contribui para a integração do capital no campo. Tendo em vista a modernização agrícola, o Estado assume um conjunto de medidas econômicas para servir à produção e reprodução do capital. Nesse cenário, a ATER assume na aparência a função de difundir as inovações tecnológicas para a população rural, mas na essência reproduz as relações de classes e facilita a integração de certas frações do capital. A dinâmica do sistema capitalista vai impondo mudanças e alterando a correlação de forças no bloco do poder (Silva, 2020, p. 22).

Por parte do Estado existia uma visão que associava o “atraso” do campo à ausência das “máquinas”, o que intensificou a atuação da extensão rural no Brasil, principalmente, ao longo das décadas de 1960 a 1970. A esse respeito, Dias (2008, p. 105) destaca que “a ênfase no difusionismo e a quase exclusividade de atendimento a agricultores mais capitalizados contrastava com demandas sociais que pressionavam o Estado a elaborar respostas em forma de políticas públicas”. Esse tema orientou um rol de reivindicações por parte da sociedade e da academia que entendiam que o paradigma da modernização da agricultura havia alcançado o seu limite.

No fim da década de 70, em decorrência das críticas à falta de sustentabilidade ambiental e socioeconômica do padrão tecnológico do modelo modernizador, somadas ao recrudescimento do movimento ambientalista, começou a ressurgir o movimento da agricultura alternativa (que se subdivide nas correntes orgânica, natural, biológica e biodinâmica). Esse movimento sofreu grande resistência de diversos setores (do Estado e dos meios acadêmico e empresarial), só vindo a tomar força a partir do primeiro e segundo Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa, realizados em 1981, em Curitiba-PR e em 1984, em Petrópolis-RJ. Com o fim do regime militar e o advento da Nova República, em 1985, os debates acadêmicos sobre agroecologia, reforma agrária e missão do serviço público começaram a tomar corpo (Peixoto, 2008, p. 24-25).

Como já abordado, o Estado, principal motor das transformações ocorridas no campo no século XX, perdeu a capacidade de investimentos em meados da década de 1980. Isso não foi impeditivo para que a agricultura industrial tenha conduzido a expansão do setor sem necessariamente depender da extensão rural. Isto reafirma o processo de consolidação desse modelo de agricultura que, mesmo sob a égide das

“supersafras” (Figura 1), começava a receber críticas. Algumas consequências desse processo demonstravam que a proposta de desenvolvimento em curso alterou significativamente a dinâmica demográfica dos grandes centros.

A grande crise econômica que se inicia na década de 80 e que levaria ao malogro o projeto de tecnificação acelerada da agricultura, tendo como principal vetor o crédito subsidiado, decretaria também o esgotamento da orientação produtivista da EMBRATER. Cogita-se então do retomo à orientação humanista assistencialista, como de fato aconteceria entre 1980-84, mas no seio da Empresa já grassava uma nova postura crítica, alimentada pelas mobilizações que prenunciavam o surgimento da Nova República, no seu ímpeto inicial mudancista (Rodrigues, 1994, p. 238).

A obra escrita por Paulo Freire, *Extensão ou Comunicação*, teve a sua primeira edição lançada em 1969 e propôs aos leitores uma aproximação semântica com o termo “extensão”. A análise crítica apontada por Freire (2002, p. 20), expõe uma concepção que visa reavaliar a ação extensionista, posto que esta ocorre sob domínio do indivíduo e, portanto, “[...] equivale dizer que a extensão dos seus conhecimentos e de suas técnicas se faz aos homens para que possam transformar melhor o mundo que estão [...]”. Em outros termos, Paulo Freire propõe uma reflexão sobre o papel do extensionista e suas relações com o agricultor, reivindicando por um afastamento da ação mecanicista da extensão que traz consigo uma concepção de levar, depositar, transferir etc. (Freire, 2002). É nesse campo *freiriano* que surge o humanismo crítico.

A principal característica do humanismo crítico é a promoção humana integral das maiorias demográficas do campo, mas sem paternalismo, dentro de uma perspectiva libertadora em que o pequeno agricultor, proprietário ou não das terras onde labuta, é sujeito de suas ações como cidadão, problematiza a sua realidade e decide. O extensionista, não mais um ‘agente de mudança’ manipulador, é o interlocutor tecnicamente competente de um relacionamento dialógico horizontal, democrático [...] o progresso tecnológico é também um dos seus objetivos, mas não se cogita da intervenção impositiva para a adoção de pacotes tecnológicos. Tenta-se viabilizar o progresso técnico e o aperfeiçoamento gerencial das minorias que historicamente tinham sido marginalizadas desse processo (Rodrigues, 1994, p. 238-239).

A diversificação das ações da extensão rural foi percebida no percurso político-democrático das mudanças políticas ocorridas ao longo da década de 1980. Muito do que se questionava, para além das críticas ao Estado, também era impulsionado sobre o papel do extensionista na execução dos serviços de extensão rural (Dias, 2008). Nesse sentido, o humanismo crítico busca instituir um novo paradigma em torno da extensão rural. Emerge, assim, a perspectiva de um modelo

inclusivo e que busca problematizar a realidade junto ao agricultor, em vez de induzir a mudança de comportamento dos agricultores – como ocorria na fase do humanismo assistencialista – comportando uma nova vertente da extensão rural ao orientar para um desenvolvimento sustentável integrado e tecnologicamente apropriado às condições da família e não o contrário.

De acordo com Freire (2002), o campo de atuação extensionista deve basear-se em compreender que os sujeitos do rural se encontram imersos no mundo natural e, desse modo, comportam-se muito mais como parte desse mundo do que como indivíduos transformadores. Portanto, no humanismo crítico, defende-se a necessidade de superar o paradigma produtivista que, de acordo com Freire (2002), os caminhos para o alcance de mudanças não podem ser encontrados em um modelo de extensão “mecânica”.

De outra maneira, isto recai na importância de a extensão rural compor uma lógica de comunicação mediada por ações participativas ao preconizar um conjunto de práticas multidisciplinares e o reconhecimento do capital social (e humano) enquanto instrumentos de transformação e estímulos à autonomia dos agricultores familiares.

[...] os produtores rurais devem ter mais controle sobre a informação de que efetivamente precisam ou desejam e sobre como a informação lhes é fornecida. Na década de 1980, ganharam ênfase as abordagens participativas, a preocupação com a produtividade das mulheres e a preservação dos ecossistemas (Peixoto, 2014, p. 896).

Embora esse campo ideológico da extensão rural tenha ganhado notoriedade, sobretudo no período precedente e após a redemocratização do Estado brasileiro, os sucessivos desmontes da extensão rural na escala federal delegaram aos estados e municípios a missão de executar esses serviços, contando com apoio de ONGs, cooperativas, Ematers e diversas outras entidades. Esse período foi marcado pela extinção da EMBRATER no ano de 1990.

Após a extinção da Embrater, grande parte do aparato estatal destinado para a prestação dos serviços de Ater pública em todas as Unidades da Federação passou a enfrentar, gradativamente, a perda de capacidade de prestar um serviço de qualidade e abrangente para os agricultores em seus territórios de atuação. Com as dificuldades financeiras resultantes da considerável redução dos aportes financeiros nessas instituições, as que não foram extintas viram sua atuação ser restringida pela crescente falta de funcionários e de orçamento para investimentos e custeio. Evidências anedóticas sobre dificuldade em prestar o serviço de Ater por falta de combustível para os veículos passaram a ser frequentes (Castro; Pereira, 2017, p. 29).

Em relação ao PRONAF, o espaço ocupado pela ATER nesse instrumento de política pública está atrelado ao clamor dos atores sociais do campo que “[...] passaram a exigir com mais veemência um serviço de Ater público, gratuito e de qualidade” (Peixoto, 2008, p. 31), considerando que o PRONAF “[...] previa o pagamento à assistência técnica aos projetos de crédito rural, inclusive os desenvolvidos em assentamentos de reforma agrária” (Dias, 2008, p. 106).

Existem inúmeros estudos que demonstram, de modo geral, que o conjunto normativo do PRONAF ainda tem reproduzido práticas tradicionais ainda arraigadas sob a lógica modernizante ao induzir a agricultura familiar à aquisição de insumos da indústria¹⁵ (Grisa; Wesz Junior; Buchweitz, 2014; Aquino; Gazolla; Schneider, 2017; Fossá; Badalotti; Tonezer, 2018; Stoffel; Rambo; Eberhardt, 2019; Lopes; Almassy Junior, 2023).

Esse ressurgimento do debate sobre a Ater está intimamente relacionado com a consolidação e ampliação do acesso ao Pronaf por parte dos agricultores familiares. Para acesso ao crédito oferecido por esse programa, a regulamentação do Pronaf prevê a necessidade de elaboração, por parte do requerente, de um projeto técnico sobre a atividade a ser desenvolvida (seja de investimento, seja de custeio) com o crédito, discriminando etapas a serem desenvolvidas e demonstrando a viabilidade do empreendimento. Para elaboração desse projeto, os agricultores são orientados a procurar auxílio do órgão estadual responsável pela Ater (geralmente, as Ematers) (Castro; Pereira, 2017, p. 20).

Não que o crédito rural associado à extensão rural esteja ambientado somente no seio do capitalismo produtivista-industrial da era modernizante, o que não invalida a crítica aqui estabelecida a respeito da influência do crédito rural nesse tema. No entanto, o que prevaleceu por meio da concessão do crédito subsidiado durante boa parte da segunda metade do século XX foi determinante à exclusão de uma grande parcela de agricultores familiares do processo de desenvolvimento agrícola estabelecido nesse período.

As críticas em torno do PRONAF e a forma como a extensão rural vem sendo implementada junto ao Programa demandam por uma (re)orientação do crédito ao associá-lo, fundamentalmente, às realidades ambientais, sociais e econômicas dos

¹⁵ Além de operacionalizar boa parte das suas linhas de crédito sob essa lógica, outros limites podem ser percebidos no PRONAF, haja vista que 53% dos recursos (entre 1995 e 2020) têm sido concentrados na Região Sul, mesmo a Região Nordeste detendo quase a metade de toda a agricultura familiar do país (IBGE, 2019; BCB, 2023). Muitos estudos já demonstraram que essa concentração é resultado de uma certa burocracia impregnada no *modus operandi* do PRONAF que ainda conduz o Programa a uma certa seletividade, tanto em relação ao perfil dos agricultores, quanto ao financiamento de monoculturas.

territórios, assim como se observa em algumas linhas do PRONAF Verde¹⁶. O que se percebe é que a extensão rural não alcançou o protagonismo que se esperava junto ao PRONAF.

Ao longo da sua trajetória, a extensão rural esteve legitimada no interior do Estado por contornos institucionais simbólicos, tentando se sustentar sob uma narrativa em torno de um compromisso social orientado pela busca da melhoria de vida das populações rurais. Na prática, o que se percebia era uma incompatibilidade funcional expressa em enfoques produtivistas que buscavam atender aos interesses do capital. Portanto, o processo evolutivo da extensão rural brasileira baseou-se, apesar das suas distintas fases e escolas¹⁷, na utilização do aparelho do Estado para que a agricultura arcasse “[...] com os custos do processo de industrialização, garantindo a produção de divisas que lhe eram subtraídas, via confisco cambial, para viabilizar a montagem do parque industrial brasileiro” (Rodrigues, 1994, p. 234).

As distintas reorientações políticas são basilares à compreensão da institucionalização da extensão rural no Brasil. Embora o enfoque produtivista tenha sido predominante nessa trajetória, as críticas proferidas por Paulo Freire a um modelo em que o autor a chamava de “educação bancária” e “alienante”, enquanto formato de extensão rural, concentraram apoio dentro e fora dos órgãos extensionistas (Castro; Pereira, 2017), tendo o Estado não se furtado ao debate público e à reorientação de um projeto de desenvolvimento rural sustentável voltado a uma abordagem multidisciplinar com enfoque na gestão democrática e na sustentabilidade, debate que se fortaleceu a partir da segunda metade da década de 1990.

Foi justamente nesse período que essas estratégias ganharam força, a começar pela criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), em 1999, seguido pela transferência do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER)¹⁸, em 2003 ao referido ministério. Até então, o DATER estava sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), órgão responsável pelas políticas públicas voltadas ao agronegócio. Logo em seguida,

¹⁶ O PRONAF Verde refere-se à linhas de crédito voltadas à sustentabilidade (Semiárido, Agroecologia, Eco e Floresta). De acordo com Lopes e Almassy Junior (2023), no Plano Safra 2021/2022 a linha Pronaf Eco passou a ser chamada de “PRONAF Bioeconomia”.

¹⁷ Para Rodrigues (1994), não são desconhecidas as distintas “escolas” de atuação da ATER no país, detendo um caráter não homogêneo e diferenciadas por regiões, a saber: a mineira, a nordestina e a sulista.

¹⁸ Órgão responsável pela formulação, coordenação e implementação de políticas de ATER.

“[...] o Dater/MDA constituiu um GT formado por especialistas em extensão rural, que elaborou um documento chamado de *Marco de Referência para uma Política Nacional de Ater*” (Moura, 2017, p. 38, itálico da autora) e a partir dessa etapa, ampliou-se o debate em torno da PNATER, política que abordaremos na subseção seguinte.

2.1.1 A institucionalização da PNATER: uma mudança de paradigma na ATER pública?

Os estudos sobre Estado, governo e sociedade apresentados por Norberto Bobbio contribuem à compreensão de alguns elementos constitutivos presentes na trajetória da extensão rural no Brasil, tanto pelo lado da organização do Estado (poder), quanto por parte da sociedade civil (contrapoderes). Isto pode ser identificado numa acepção que Bobbio (2022) descreve como formação de demandas que partem da sociedade (*inputs*) e o dever de resposta que deve partir do sistema político (*outputs*).

Oportunamente, podemos correlacionar essa perspectiva à criação do MDA. À época, a influência da sociedade civil organizada e da academia foi determinante para que o Estado, também influenciado pelas demandas sociais, legitimasse um conjunto de atores historicamente marginalizados das políticas agrícolas e agrárias.

[...] as instituições representam o *poder legítimo* no sentido weberiano da palavra, isto é, o poder cujas decisões são aceitas e cumpridas na medida em que consideradas como emanadas de uma autoridade à qual se reconhece o direito de tomar decisões válidas para toda a coletividade; a sociedade civil representa o lugar onde se formam, especialmente nos períodos de crise institucional, os poderes de fato que tendem a obter uma legitimação própria inclusive em detrimento dos poderes legítimos – o lugar onde, em outras palavras, desenvolvem-se os processos de *deslegitimação* e de *relegitimação*. Daí a frequente afirmação de que a solução de uma grave crise que ameaça a sobrevivência de um sistema político deve ser procurada, antes de tudo, na sociedade civil, na qual podem ser encontradas novas fontes de *legitimação* e portanto novas áreas de *consenso* (Bobbio, 2022, p. 46, itálico nosso).

Em resposta às demandas sociais, o surgimento do MDA marcou uma importante iniciativa pública voltada exclusivamente à agricultura familiar, sendo instituído com o objetivo de atender aos anseios das camadas populares do campo “[...] em um momento em que a questão agrária e a agricultura familiar ganhavam visibilidade e reconhecimento nacional” (Medeiros; Grisa, 2019, p. 8).

Tendo sido criado no governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso, o MDA apresentava¹⁹, enquanto orientação institucional, um direcionamento político que buscava ampliar a capacidade de articular políticas públicas em torno de um projeto de desenvolvimento rural sustentável. O próprio PRONAF teve influência na reconfiguração institucional quando o Ministério Extraordinário de Política Fundiária se tornou o Ministério do Desenvolvimento Agrário (Medeiros; Grisa, 2019).

Assim, perceber os processos de *legitimação* e *deslegitimação* das políticas públicas no âmbito da agricultura familiar nos conduz à compreensão da PNATER enquanto instrumento de promoção do desenvolvimento rural sustentável, por sua vez, inédita no conjunto de ações do Estado e ao mesmo tempo contestada, haja vista os limites e desafios percebidos a sua implementação (Duarte; Siliprandi, 2006; Dias, 2008).

A partir da criação da PNATER, em 2004, o Estado procurou ressignificar a extensão rural por buscar promover o “[...] desenvolvimento rural sustentável no campo brasileiro com enfoque nos sujeitos sociais excluídos pela modernização conservadora do século XX²⁰ [...]” (Castro; Pereira, 2017, p. 22).

Na PNATER, pela primeira vez a palavra agroecologia emerge sob uma política pública orientada especificamente à ATER²¹ (Caporal; Petersen, 2012), surgindo, portanto, um novo direcionamento às práticas de extensão rural a partir de metodologias participativas, embasadas sob a perspectiva da agricultura ecológica, contrapondo o tradicionalismo produtivista da extensão rural (Milagres *et al.*, 2018).

Para compreendermos a concepção da Pnater é necessário considerar, inicialmente, a opção do novo governo pelo referendo a uma proposta oriunda de um movimento da sociedade civil. Esse se constituiu em defesa da instituição de uma nova extensão rural para a agricultura familiar, e tem como marco a realização, em 1997, do Seminário Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, em Brasília. É necessário ressaltar que participantes desse movimento – sobretudo entidades e servidores governamentais de Ater –

¹⁹ Aqui utilizamos o verbo no tempo passado considerando que o MDA foi extinto em 2016 por meio da Medida Provisória nº 726 de 12 de maio de 2016, no então governo do ex-presidente Michel Temer. Nesse contexto, considera-se que a agricultura familiar perdeu espaço na agenda pública estatal com a extinção do MDA, sobretudo entre os anos de 2016 e 2022, considerando que esse ministério se transformou na Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário da Casa Civil da Presidência da República (Sead), perdendo espaço político, institucional e orçamentário. No entanto, a partir da eleição do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2022), em 2023 o MDA é recriado e passa a se chamar Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar.

²⁰ O público ao qual a PNATER buscava atender baseava-se em agricultores familiares mais empobrecidos, quilombolas, indígenas, pescadores artesanais, assentados de Reforma Agrária, ribeirinhos e extrativistas (Duarte; Siliprandi, 2006).

²¹ Cabe reforçar que a palavra agroecologia surgiu nessa primeira versão da PNATER em 2003, sendo excluída, mais tarde, da Lei nº 12.188/2010 que instituiu a política.

eram herdeiros, em maior ou menor medida, de uma visão crítica da modernização da agricultura (orientada à maximização da produtividade independentemente de seus impactos sociais e ambientais) e de um projeto alternativo de atuação extensionista construído durante o período do 'repensar da extensão rural', e ensaiado na gestão de Romeu Padilha de Figueiredo na Embrater, em meados dos anos 1980. Nesse projeto destacavam-se as preocupações com os mais pobres, com a democratização e com a educação política na perspectiva de Paulo Freire (Diesel; Dias; Neumann, 2015, p. 110-111).

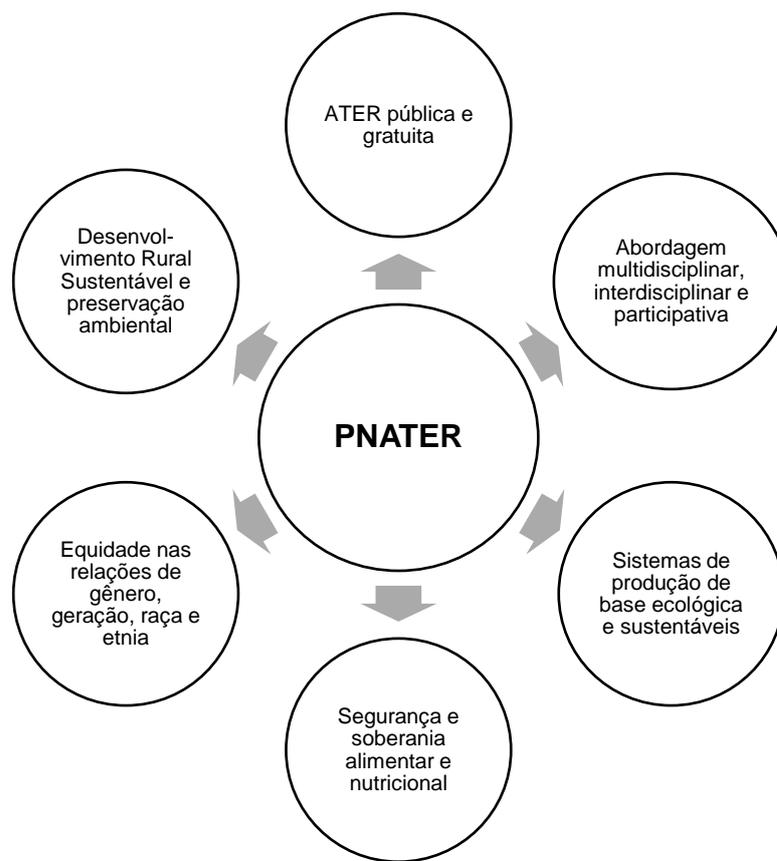
Desde o lançamento da PNATER, política construída inclusive de forma participativa²², muitos estudos ainda corroboram ao exame dessa política junto à agricultura familiar²³. Notadamente, em muitos desses estudos prevalece um certo consenso em que a PNATER marca uma reorientação política do modelo inovador-difusionista para uma extensão rural multidimensional, condicionada por princípios que primam pela promoção do desenvolvimento rural sustentável, pela defesa do meio ambiente e pelo valor social e político em torno da democracia.

A PNATER constitui um instrumento²⁴ (Figura 4) capaz de alterar os enfoques teórico-metodológicos (e filosóficos, diga-se) que embasam e orientam a atuação do extensionista (Dias, 2008; Castro; Pereira, 2017), seja pelo seu viés político, que busca contrapor as propostas de desenvolvimento rural subjacentes, por exemplo, no regramento do PRONAF (Diesel; Dias; Neumann, 2015) ou mesmo pela oportunidade que se abre ao legitimar a agricultura familiar na materialização do MDA.

²² "Para o cumprimento destes desafios e compromissos, a Política Nacional de Ater foi construída de forma participativa, em articulação com diversas esferas do governo federal, ouvindo os governos das unidades federativas e suas instituições, assim como os segmentos da sociedade civil, lideranças das organizações de representação dos agricultores familiares e dos movimentos sociais comprometidos com esta questão" (BRASIL, 2004, p. 3).

²³ Ver Duarte e Siliprandi (2006); Dias (2007; 2008); Diesel, Dias e Neumann (2015); Castro e Pereira (2017); Milagres *et al.* (2018); Faria e Duenhas (2019), entre outros.

²⁴ Desde 2001 o processo de formulação da PNATER foi orientado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CNDRS), advinda, como já descrito, no ano de 2004. Contudo, Diesel, Dias e Neumann (2015, p. 112-113) apontam que no período, "[...] criaram-se as condições para o reconhecimento político da pertinência dessa atuação e as condições jurídicas e institucionais básicas para seu exercício sem que, contudo, houvesse se constituído um programa específico de Ater. Estava constituída uma utopia a ser materializada no período posterior".

Figura 4 – Princípios norteadores da PNATER

Fonte: adaptado da Lei nº 12.188 de 11 (Brasil, 2010).

Entendemos, assim, que a PNATER avança à orientação de políticas voltadas à extensão rural, haja vista que a partir da PNATER, a ATER passa a não depender exclusivamente de recursos públicos à sua operacionalização, podendo acessar distintas combinações de financiamento: “[governos] federais, estaduais, municipais e de fontes internacionais, gerenciados através de Fóruns Públicos Mistos, compostos por vários tipos de representantes” (Duarte; Siliprandi, 2006, p. 2).

Os princípios representados na PNATER exprimem duas importantes observações: a) a necessidade de extensionistas e agricultores assumirem determinados papéis; e b) a concepção da PNATER frente à diversidade de agricultores dentro da própria agricultura familiar. Portanto, *como os extensionistas têm sido preparados para alcançar os objetivos da política? De que forma os agricultores familiares assumem uma atuação mais participativa a partir da PNATER? Ainda, se a PNATER sugere, também, uma mudança quanto ao modo de produzir alimentos, como contribuir para essa realidade, haja vista os múltiplos contextos e limites da agricultura familiar?*

Especificamente sobre a primeira questão, apesar de a PNATER evidenciar uma mudança de curso nas ações do Estado no contexto da ATER, há uma nítida distância entre a política e os currículos dos extensionistas²⁵, convencionalmente moldados pela tradição ao difusionismo-tecnológico, restringindo a percepção desses profissionais – que executam a política “na ponta” – ao dinamismo do rural. Assim, de acordo com Castro e Pereira (2017, p. 27-28), “[...] as mudanças curriculares nos principais cursos de ciências agrárias do país são pouco significativas”. Para além da ambientação da PNATER às Ciências Agrárias, cabe a inserção de outras ciências a essa política, visto que o seu conjunto normativo incide sobre perspectivas multidisciplinares.

[...] a Política propõe um caminho para a inclusão social da população rural brasileira mais miserável, sendo esse o elemento central de todas as suas ações, destacando o respeito que os extensionistas deverão apresentar para com às variedades sócio-econômicas, étnico-culturais e ambientais dos agricultores. Na PNATER, a ATER é considerada como um processo educativo e de fortalecimento da produção agropecuária, onde os governos devem assegurar gratuitamente a oferta de profissionais e serviços (técnicos, financeiros e gerenciais) para os agricultores que necessitam desse suporte produtivo. Portanto, a PNATER contendo um caráter educativo, salienta a necessidade de se adotar metodologias participativas, a fim de que seja concretizada a sua proposta, a PNATER estabelece que a ATER tenha como premissa promover um amplo processo de formação de formadores (Zuin; Zuin; Manrique, 2011, p. 918).

As disputas fomentadas por coalizões divergentes sobre o formato da ATER pública conferiram inúmeros desafios à implementação da primeira versão da PNATER, retardando a sua promulgação, ocorrida no ano de 2010 através da Lei 12.188. Com isso, surge a oportunidade de resolver os problemas burocráticos, técnicos e políticos. Os desdobramentos legais normatizaram importantes procedimentos, sobretudo as chamadas públicas que, ao prever a dispensa de licitação – visando a contratação de serviços de ATER – representaram importantes respostas aos problemas de implementação da política (Diesel; Dias; Neumann, 2015).

Se esta política vai ser bem sucedida ou não, depende, entre outros fatores, da sua capacidade de legitimar-se diante dos seus principais interessados (os agricultores familiares e demais públicos priorizados) e de convencer a sociedade e os governos a criarem as condições para que, no mínimo, esse tema não seja mais deixado de fora das agendas políticas daqui para frente (Duarte; Siliprandi, 2006, p. 15).

²⁵ Apesar de reforçar a importância da PNATER, enquanto uma política pública inovadora, Dias (2008) aponta a existência de uma imprecisão desta política sobre o papel do extensionista nos processos de desenvolvimento rural, fragmentando o seu “campo” de atuação, por exemplo.

Para além das questões já observadas, a PNATER encontra desafios à sua implementação, considerando que o aporte de recursos públicos se mostra aquém das necessidades a sua execução. Dessa forma, apesar de inovadora, a PNATER apresenta “infraestrutura” ainda insuficiente para produzir mudanças substanciais na cultura modernizante arraigada em muitas instituições. Um dos caminhos orientados por Lopes (2022, p. 93) adentra a discussão sobre a importância em apoiar as instituições de ensino e criar elos entre a extensão rural, os currículos, o ensino e a pesquisa e a extensão, tendo em vista que “além de fortalecer o campo técnico, prático, pedagógico, político e socioproductivo, essas instituições têm um papel social e tecnológico fundamental para o desenvolvimento rural sustentável”.

Por sua vez, Peixoto (2008) lembra que, com o lançamento da PNATER, o Estado, junto ao Dater/MDA, passou a estimular as Unidades da Federação a elaborarem programas ATER nos estados, baseado nas diretrizes do Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PRONATER)²⁶. Na seção seguinte, estabelecemos um diálogo sobre o surgimento da Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (PEATER) e da Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (BAHIATER), no âmbito do estado da Bahia.

2.2 A Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (PEATER) e a Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (BAHIATER): da extinção da EBDA ao novo modelo de ATER no estado da Bahia

Antes de discorrermos sobre a PEATER, bem como acerca da BAHATER, é preciso voltar um pouco no tempo e, brevemente, explicar sobre o provimento de serviços de ATER pública no estado da Bahia antes da institucionalização da BAHATER. Optamos por delimitar as discussões desta seção a partir do surgimento da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), em 1991, justificando esse recorte por considerarmos que durante o período que antecede a criação da EBDA, a

²⁶ Fica instituído, como principal instrumento de implementação da PNATER, o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária (PRONATER) (Brasil, 2010).

execução da ATER no estado seguiu um modelo de ATER difundida no cenário nacional, reproduzindo assim, a conjuntura ora abordada nas seções anteriores.

Enquanto órgão do governo do estado, por muito tempo a EBDA foi responsável pela execução da ATER na Bahia. Enquanto sociedade de economia mista, a EBDA é fruto do período de crise do Estado quando os estados e municípios passaram a assumir a responsabilidade sobre os serviços de ATER nos territórios rurais. Em síntese, a EBDA surgiu a partir da extinção da EMBRATER, no plano nacional, e da fusão entre a Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia (EPABA) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Bahia (EMATER-BA), no plano estadual, passando a contar com 20 gerencias regionais, 132 escritórios locais, 19 estações experimentais e 10 centros de formação de agricultores familiares (ASBRAER, 2022), tendo executado serviços durante 23 anos (1991-2014).

Base estadual do difusionismo produtivista, a estrutura política e ideológica da EBDA encontrou limites para perceber a PNATER, logo no início dos anos 2000. Sob o paradigma da sustentabilidade e com vieses agroecológicos, a orientação dessa política foi vista com desconfiança pelos extensionistas da EBDA, que apresentaram resistência a sua implementação. O conservadorismo impregnado nas práticas extensionistas manteve o órgão muito mais inclinado aos ideais do produtivismo agrícola, negando-se, de modo geral, à adoção de princípios voltados ao desenvolvimento rural sustentável. Assim, as tensões se intensificavam, de um lado, pela predominância de um ambiente sob disputas ideológicas e, de outro, pelos conflitos em torno dos recursos orçamentários²⁷.

Os conflitos ideológicos sobre a concepção de ATER se acirram no interior do Estado entre a EBDA e os movimentos e organizações sociais rurais. O modelo de ATER executado pela EBDA é questionado pelos movimentos e organizações sociais [...] entende-se que os conflitos entre as instituições (públicas e privadas) de ATER não são decorrentes apenas de interesses financeiros, devendo-se também considerar a natureza dos modelos de extensão (paradigma produtivista *versus* paradigma agroecológico), público beneficiário e metodologias de trabalho (Silva, 2020, p. 228-229).

Para além dos problemas que ocorriam dentro e fora da EBDA, o órgão foi afetado com a redução de recursos orçamentários, conduzindo-o a restrições que impactavam nos serviços. Muitos desses desafios foram evidenciados por problemas com questões trabalhistas (salários defasados, direitos trabalhistas contestados etc.)

²⁷ Outras entidades e organizações dos movimentos sociais realizavam convênios com o governo do estado visando a execução dos projetos de ATER, também acessando recursos públicos para tal fim.

e infraestrutura (precarização da estrutura do órgão, recursos orçamentários insuficientes etc.). Nesse contexto, ocorrem três importantes eventos: a) a institucionalização da PEATER e do Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar (PROATER)²⁸ (2011); b) a extinção da EBDA (2014); e a c) criação da BAHATER (2014).

Em 2011 foi oficializada a PEATER através da Lei 12.372/2011, tornando-se, assim como a PNATER, marco legal à consecução dos serviços de ATER pública no estado da Bahia, passando a orientar a elaboração de chamadas públicas para a contratação de entidades executoras dos serviços de ATER através do PROATER. Ainda de acordo com a Lei, a formulação e supervisão das chamadas são de competência da Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária (SEAGRI), através da Superintendência de Agricultura Familiar (SUAF) (Bahia, 2011). Cabe reforçar que a SEAGRI é uma Secretaria responsável pelas políticas voltadas ao agronegócio no estado da Bahia, estando a PEATER sob a gestão desse órgão, embora a política tenha sido construída contando com ampla participação popular.

É oportuno destacar que, assim como ocorre na PNATER, o público beneficiário da PEATER está restrito aos termos da Lei 11.326/2006²⁹ que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. De acordo com Lopes (2016), para efeito da Lei 11.326/2006, podem ser considerados beneficiários: silvicultores; aquicultores; extrativistas (excluídos os garimpeiros e fiscadores); pescadores; povos indígenas; integrantes de comunidades remanescentes de quilombos; e demais povos e comunidades tradicionais. Para além desse público, a PEATER incluiu: colonos, meeiros e posseiros; agricultores de comunidades de fundos e fechos de pasto³⁰; ribeirinhos e beneficiários de programas de irrigação; e agricultores familiares urbanos

²⁸ O PROATER, enquanto principal instrumento de implementação da PEATER, foi instituído com o objetivo de organização e execução dos serviços de ATER (Bahia, 2011).

²⁹ De acordo com o Art. 3º da Lei, para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, 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 percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; e IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

³⁰ As comunidades de fundos e fechos de pasto são comunidades tradicionais comumente encontradas no bioma Caatinga, fazendo uso compartilhado das terras que normalmente estão localizadas em "faixas" de outras propriedades rurais, tendo como foco a ovinocaprinocultura.

e periurbanos (Bahia, 2011), buscando incorporar a realidade e os distintos perfis de agricultores e comunidades tradicionais do estado.

A PEATER se estabelece como uma alternativa aos “padrões modernizantes”. Isto pôde ser demonstrado no estudo de Silva (2020, p. 232) que, ao comparar os princípios existentes na PNATER e na PEATER³¹, observou que nas duas políticas, “[...] é inegável que grande parte das críticas feitas ao serviço de extensão foram consideradas pelos legisladores”. Embora a existência da política nacional e estadual possibilite conectar seus princípios às populações rurais, a PEATER não escapa a alguns desafios. Por sua natureza, esses desafios não estão postos somente nas disputas observadas no âmbito das concepções que cercam a ATER, seja dentro do aparelho do Estado ou no interior das organizações que articulam a política na base. Fundamentalmente, esses desafios mostram-se mais evidentes na capacidade de financiamento dos serviços, conforme abordaremos no capítulo 5.

O conceito de ATER, estabelecido na PNATER e PEATER é compreendido, de modo geral, enquanto serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, visando a promoção de processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização de produtos e serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroflorestais, agroextrativistas, florestais e artesanais (Brasil, 2010; Bahia, 2011). A PEATER expressa importantes elementos concernentes às múltiplas perspectivas que envolvem os sistemas agroalimentares sustentáveis.

O conceito apresentado, apesar de genérico, bem como os princípios observados na política, compreendem alguns dos caminhos em direção à sustentabilidade dos agroecossistemas, como podem ser observados nos estudos de Barcellos (2020); Preiss e Schneider (2020b); Azevedo *et al.* (2021), por exemplo. Em sintonia com esses autores, a PEATER valoriza a adoção de princípios agroecológicos e o estímulo às iniciativas econômicas a partir do abastecimento aos mercados locais visando a segurança alimentar (Bahia, 2011).

A criação da BAHATER, em tese, altera substancialmente o aparato público-institucional da execução das políticas de ATER na Bahia. Nesse sentido, Silva (2020, p. 235) aponta que “a empresa foi extinta sob o argumento de ineficiência e baixa

³¹ Apesar de acompanhar os mesmos princípios da PNATER, a PEATER incorporou dois elementos a dois dos seus princípios: I) apropriação de inovações tecnológicas e organizativas; e IV) adoção de princípios de base ecológica construídos a partir da articulação do conhecimento científico, empírico e tradicional (Silva, 2020).

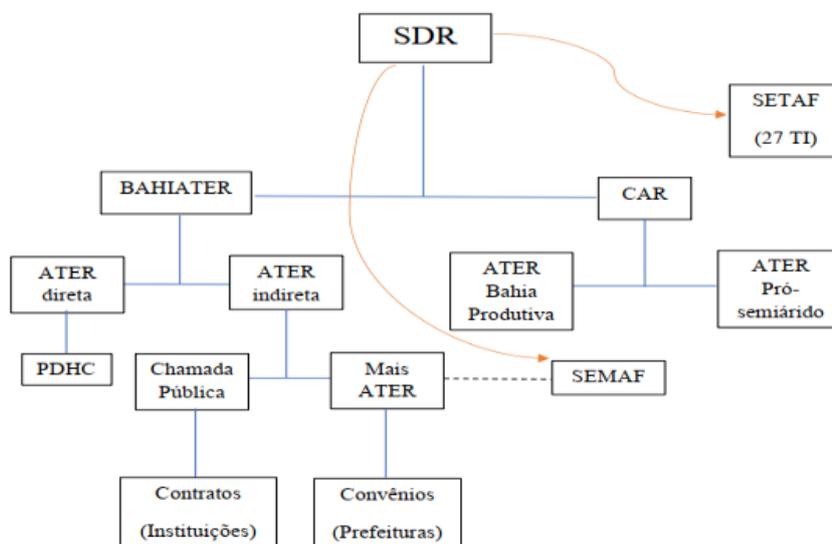
qualidade na oferta dos serviços, discurso muito comum na argumentação favorável à privatização e terceirização de serviços públicos”, sendo interpretada como uma estratégia de deslegitimação pelo discurso, ocorrendo, geralmente, por meio da de narrativas sobre a “ineficiência” (Niederle *et al.*, 2022).

Sob outra perspectiva, esses processos decorrem de uma reforma administrativa³² no governo do estado da Bahia e exprimem uma propositiva agenda pública de justiça social. Nesse ponto, Sen (2000, p. 187) demonstra que “a realização da justiça social depende não só de formas institucionais (incluindo regras e regulamentações democráticas), mas também da prática efetiva”. Em vista disso, a PNATER começa a encontrar um certo espaço político a partir da extinção da EBDA e com o consequente surgimento da BAHIATER.

Teoricamente, com a terceirização de boa parte dos serviços de ATER a outras organizações, entende-se que o conhecimento e as experiências dos movimentos sociais podem possibilitar avanços à consecução dos objetivos das políticas de ATER. Assim, as estratégias de organização à oferta da ATER ocorrem da seguinte forma: a) ATER direta, tendo os técnicos do estado à frente da execução dos serviços; e b) ATER indireta, considerando a participação de entidades e prefeituras (Silva, 2020), conforme demonstrado na Figura 5.

³² A Lei 13.204 de 11 de dezembro de 2014 modifica a estrutura organizacional da Administração Pública do Poder Executivo Estadual, cria-se a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), considerada uma inovação no âmbito do estado da Bahia, visto que o surgimento da SDR se apresenta como um órgão exclusivo à agricultura familiar. A SDR passa a contar com: a Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (BAHIATER) (em substituição a EBDA), a Coordenação Executiva de Pesquisa, Inovação e Extensão Tecnológica (CEPEX), a Superintendência de Políticas Territoriais e Reforma Agrária (SUTRAG), a Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR), a Coordenação de Desenvolvimento Agrário (CDA) e a SUAF, sendo as três últimas transferidas de outras secretarias para a SDR (Bahia, 2014; Silva, 2020).

Figura 5 – Novo arranjo institucional da ATER no estado da Bahia – 2014



Fonte: Silva (2020, p. 242).

Nota (1): PDHC é a sigla para Projeto Dom Helder Câmara.

Nota (2): TI é a sigla para Território de Identidade.

A respeito desse arranjo institucional, cabe mencionar os projetos desenvolvidos pela CAR (Bahia Produtiva e o Pró-semiárido), que tratam especificamente de projetos orientados ao atendimento das famílias e suas associações por um período previamente estabelecido, contendo temáticas voltadas à infraestrutura de produção, no caso do Bahia Produtiva. Em relação ao Pró-semiárido, existe uma preocupação em desenvolver projetos para comunidades com elevado déficit hídrico e projetos voltados a cadeias produtivas específicas como ocorre em alguns projetos do Bahia Produtiva.

O objeto deste estudo apoia-se no exame do modelo da ATER descentralizada, ou seja, considerando a execução da ATER de forma indireta, desenvolvida por distintas entidades. O surgimento da BAHIATER, junto com a SDR³³, inaugura um novo paradigma político-institucional do governo do estado ao buscar contribuir à “ampliação dos níveis organizativos e para a elevação da produção e da produtividade, visando garantir autonomia econômica e qualidade de vida dos agricultores e das agricultoras familiares” (BAHIATER, 2018a). Em 2015, uma das primeiras ações da BAHIATER, voltada especificamente à agricultura familiar, é marcada pelo Edital de Chamada Pública de ATER 001/2015, apresentando o seguinte enfoque:

³³ Ver organograma da SDR no Anexo B.

Esta Chamada Pública promove a oferta da assistência técnica tomando como foco o desenvolvimento rural sustentável, superação da pobreza rural, sustentabilidade sócio ambiental (*sic*) e a **transição para agroecologia**, priorizando as questões de gênero e geração, fundamentada no princípio de que as pessoas são centrais na promoção do desenvolvimento [...] com vistas à articulação de políticas públicas de inclusão produtiva e para o acesso a direitos sociais básicos, a organização e estruturação das UPF's, com melhoria dos processos de diversificação da produção, aumento da produtividade e **segurança alimentar e nutricional das famílias, o acesso a mercados locais, territoriais, institucionais**, aumentando a renda das famílias com a comercialização dos produtos da agricultura familiar e o fortalecimento da gestão, **com preservação ambiental**, disponibilização e geração de tecnologias sustentáveis e adequadas aos agricultores e agricultoras (BAHIATER, 2015, p. 3-4, grifo nosso).

Desse modo, desde 2015 o governo do estado tem lançado chamadas públicas para a seleção de entidades de ATER visando a execução e gestão de projetos de ATER nos territórios do estado da Bahia. Mesmo diante dessas mudanças, ainda prevalece a baixa capilaridade da ATER no estado da Bahia, já que o último Censo Agropecuário revelou que apenas 6,7% dos agricultores familiares do estado receberam ATER nos estabelecimentos rurais em 2017 (IBGE, 2019). Esses dados revelam a necessidade em ampliar esses serviços a um conjunto maior de agricultores familiares da Bahia.

2.3 ATER Agroecológica: diálogos com o Desenvolvimento Rural Sustentável

A representatividade da agricultura familiar para as economias locais e, fundamentalmente, por sua importância singular à produção de alimentos para o consumo interno, imprime a necessidade de (r)estabelecer diretrizes político-institucionais inclinadas à regionalização das atividades econômicas e nos papéis que as redes sociais, políticas e organizacionais exercem para o desenvolvimento endógeno. Simplificando, cabe a priorização de aspectos internos e locais numa perspectiva de desenvolvimento *de dentro para fora* e não o contrário.

Nesse ponto, o desenho estratégico que busca alicerçar a agricultura familiar em melhores condições de vida deve apoiar-se na ação pública apoiada pela ATER, especialmente, em contextos em que os atores se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica e ambiental, pautando-se em ações compatíveis com as realidades das famílias e dinâmicas locais. Ao direcionar políticas que busquem mitigar as adversidades existentes em espaços marcados pela pobreza, potencializam-se as possibilidades de superação de determinadas restrições que

acentuam ainda mais o evidente desequilíbrio socioeconômico em camadas mais desfavorecidas.

É nesse discurso que as bases do desenvolvimento rural sustentável se encontram contextualizadas e, delas, emerge a perspectiva da agroecologia na ATER e esta nos oferece uma questão central: *qual o papel da ATER agroecológica?* Antes de tentarmos responder a essa questão, entendemos que é importante apontar as dimensões estabelecidas na abordagem da agroecologia e, conseqüentemente, estabelecer a sua relação com a ATER.

A agroecologia, enquanto prática, ciência e movimento, orienta-se por meio de ideais que enxergam a agricultura para além do manejo dos agroecossistemas. O conhecimento agroecológico se distingue justamente por reconhecer tantas outras dimensões e princípios que não estão restritos aos sistemas de produção, “[...] ultrapassando a visão unidimensional – genética, agronomia, edafologia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais” (Altieri, 2004, p. 23). Parte-se, portanto, da inclusão de um conjunto de princípios e de um sistema de vida que não está restrito ao *modus operandi* do “fazer agricultura”.

Novos agroecossistemas sustentáveis não podem ser implementados sem uma mudança nos determinantes socioeconômicos que governam o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido. Para serem eficazes, as estratégias de desenvolvimento devem incorporar não somente dimensões tecnológicas, mas também questões sociais e econômicas [...] Só uma compreensão mais profunda da ecologia humana dos sistemas agrícolas pode levar a medidas coerentes com uma agricultura realmente sustentável. Assim, a emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção certa. A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam **culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis** (Altieri, 2004, p. 21, grifo nosso).

Não estamos tratando somente sobre *ecologizar* os sistemas de produção. A agroecologia avança sobre algo muito mais amplo. As questões orquestradas nesse campo encontram semelhança com estudos que defendem a importância do “[...] desenvolvimento local, gerado por impulsos locais e baseado predominantemente em recursos locais, em que os atores e as instituições desempenham papel crucial” (Kageyama, 2004, p. 383).

Em outras palavras, a agroecologia incorpora um processo de “desindustrialização” dos sistemas de produção ao compatibilizar experiências e ativos territoriais a um modo autossustentável de desenvolvimento. A esse respeito,

Petersen, Weid e Fernandes (2009) abordam que a agroecologia, mesmo sob variados contextos socioambientais, direciona-se a alguns importantes princípios dos sistemas agroalimentares sustentáveis: realocização da produção ao território, viabilizando os mercados e o consumo dos alimentos saudáveis. Isto nos permite afirmar que a agroecologia tem vasto alcance social, inclusive, para aqueles que não estão diretamente inseridos na atividade agropecuária: os consumidores.

Se a agroecologia está além dos sistemas de produção, do mesmo modo, compreendemos que ela depende dos sistemas de trocas (mercados) e das redes (*networks*) para a consecução dos seus objetivos socioeconômicos. Em grande medida, esse processo está intimamente vinculado às capacidades de organização e autonomia dos atores. De acordo com Anderson *et al.* (2019), a agroecologia pressupõe o alcance desses condicionantes.

Em um estudo empírico desenvolvido na região semiárida do Nordeste, Jalfim *et al.* (2013, p. 27) perceberam que o fortalecimento da agroecologia, sob a visão da convivência com o semiárido, está intrínseco ao papel que as famílias exercem “[...] no controle e no acesso às políticas públicas, na organização sociopolítica e na construção de relações com os mercados”. Os autores abordam que as ações públicas de combate à pobreza no semiárido devem focar na geração de conhecimento participativa (Jalfim *et al.*, 2013).

A agroecologia representa uma visão e prática transformadora, que coloca a governança, o poder e a democracia no centro. De fato, como outros paradigmas alternativos, a agroecologia vai muito além das demandas por mudanças técnicas e reconhece que uma série de 'bloqueios' a regimes insustentáveis só serão resolvidos por mudanças no poder político-econômico. A agroecologia enfatiza aspectos sociais e políticos, incluindo autonomia, auto-organização da comunidade e organização baseada no local de baixo para cima. No entanto, muitas questões permanecem sobre paradigmas alternativos para a sustentabilidade, que dependem da capacidade das comunidades de reivindicar agência e poder nos processos de transformação (Anderson *et al.*, 2019, p. 2, tradução nossa).

Por isso, torna-se imprescindível perceber de que forma, a partir da ATER, podem ser constituídas e consolidadas estruturas de autonomia na agricultura familiar, partindo de dentro dos estabelecimentos rurais familiares em direção aos mercados. É fundamental perceber a constituição de novos mercados através das estratégias e alternativas que são criadas baseadas na agroecologia. Reforçamos que não estamos defendendo que somente através dos mercados a agricultura familiar seja capaz de vislumbrar sua autonomia.

Ao contrário, a autonomia dos atores é favorecida mediante a constituição de arranjos socioprodutivos internos e externos com elevado grau de confluência. Assim, a análise feita por Petersen (2013) é bastante sensata, tendo em vista que o autor defende que a realocização dos mercados agroalimentares socialmente construídos confere aos agricultores familiares e consumidores progressivos níveis de autonomia.

As questões que envolvem a agroecologia devem, obrigatoriamente, pautar-se na importância das mulheres nos espaços rurais (equidade). A abordagem de gênero no campo agroecológico é um fator determinante para a consecução das políticas de ATER, considerando que a superação das desigualdades no campo é demonstrada pela democratização e “ampliação do acesso das mulheres a uma Ater específica e voltada à transição agroecológica” (Telles; Arantes; Freitas, 2017, p. 10).

É importante destacar, que a proposição de ações afirmativas para a igualdade de gênero na Ater foi reforçada pelo vínculo com a pauta da agroecologia, especialmente reivindicado pelas organizações da sociedade civil e movimentos sociais. Ou seja, a Ater que se propunha para as mulheres – e para o público geral – deveria ser centrada na construção da autonomia econômica, pessoal e política das mulheres e na transição a sistemas de produção mais sustentáveis, baseados nos princípios da agroecologia, em consonância com a PNATER (Telles; Arantes; Freitas, 2017, p. 8).

Assim, Anderson *et al.* (2019) defendem que a comunicação e a auto-organização são elementos centrais para as transformações por meio da agroecologia. Por isso, os processos metodológicos incutidos nas práticas de ATER compõem um particular instrumento de mobilização, tanto do conhecimento, no sentido de interpretação sobre a agroecologia, quanto pelo plano ideológico, na defesa dos valores e da importância da agricultura familiar.

[...] um quadro discursivo que promova maior participação de diferentes atores sociais e comunidades locais na formação da transição para sistemas alimentares sustentáveis tem sido importante em alguns lugares. O quadro de participação ajudou a ampliar a dimensão de governança da agroecologia e, em alguns casos (por exemplo, no Brasil) ajudou a obter uma aceitação popular e institucional significativa da agroecologia (Anderson *et al.*, 2019, p. 16, tradução nossa).

É importante ressaltar que, além da nítida paralisia do sistema público que impacta no fortalecimento da ATER, ainda persiste uma disputa de interesses sobre qual(is) modelo(s) de ATER deve(m) orientar as políticas públicas, incluindo a existência de propostas que privilegiam a narrativa do “progresso” em torno das métricas do Produto Interno Bruto do setor agrícola. Mas, por outro lado, novas concepções propostas pelo meio científico e pelos movimentos ambientalistas e

agroecológicos têm estimulado reflexões acerca do papel da ATER no meio rural, indicando vetores centrados nas necessidades humanas, sociais e ambientais.

A Figura 6 busca sintetizar as abordagens até aqui expostas. Buscamos demonstrar que, por meio de processos de aprendizagem, práticas e (re)conexões, cria-se espaço para o alcance da resiliência. É nesse quadro que movemos o olhar à ATER. Se, de um lado, a ATER constitui atributos às transformações dos sistemas internos (e aqui nos referimos aos sistemas de produção), de outro, essa mesma ATER torna-se capaz de engajar a agricultura familiar aos mercados (Nascimento *et al.*, 2019), estimular a sociabilidade desses atores nas feiras locais (Lima; Fontana, 2019) e em associações e cooperativas nos territórios (Anjos *et al.*, 2020). Essas ações emergem, sobretudo, do ativismo local da ATER e do esforço intersetorial entre associações, ONGs, sindicatos, conselhos territoriais, entre outros.

Figura 6 – A resiliência na abordagem agroecológica por meio de aprendizados, práticas e (re)conexões



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Perceber o desenvolvimento rural sustentável como um elemento intrínseco a um “novo” modo de fazer ATER e às interfaces entre os territórios e as populações rurais requer uma disrupção com os ideais agrários incutidos no Brasil em um período marcado pela expansão da era “modernizante”. Em *Extensão ou Comunicação?*, Paulo Freire aborda a importância da *dialogicidade* entre extensionistas e os

agricultores para enfrentar o desafio cultural do produtivismo no campo (Freire, 2002). Notadamente, romper com esses paradigmas dependerá da forma com a qual as políticas voltadas ao campo se articulam com as bases locais.

Por isso, destaca-se a importância de fortalecer o Estado-social ao invés de desmantela-lo, nisso fortalecer a ATER pública, aliada as políticas de crédito e de perfil social (saúde, educação e saneamento básico, energia elétrica e água), pode promover o desenvolvimento das áreas rurais, transformando os agricultores marginalizados em figuras capazes de se inserir no processo produtivo, e criar estratégias para a melhoria das condições de vida da família e dar face ao desenvolvimento rural (Nascimento *et al.*, 2019, p. 25).

Sen (2000) preconiza que o papel constitutivo do desenvolvimento se associa à ampliação das possibilidades de evitar a fome, a subnutrição, a morbidez evitável, a morte prematura, bem como à eliminação de outras adversidades que repercutem violentamente no meio ambiente e na vida das sociedades contemporâneas. Nesse debate, Lascoumes e Le Galès (2012) reforçam a importância de considerar que as intervenções na sociedade envolvam ações dos atores individuais, coletivos e organizacionais. Isto demonstra um alinhamento da agroecologia na condução de “[...] processos contra-hegemônicos ao sistema agroalimentar, resultando em avanços importantes, tanto em instituições que trabalham com a Agroecologia, como em políticas públicas que afetam o âmbito agroalimentar” (Becker; Silva, 2021, p. 283).

A avaliação dos projetos de desenvolvimento rural estabelece então a avaliação de indicadores como se há e como se dá o compartilhamento de poder e de recursos; quais e de que forma são realizados esforços das comunidades, grupos e indivíduos para melhoria das suas próprias condições de vida; se há oportunidades criadas pelos poderes públicos; e se há aumento da qualidade de vida comunitária e familiar, com consequente acesso a bens e serviços (Uzêda; Cruz, 2020, p. 194).

Das 169 metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), pelo menos 130 são relevantes para os espaços rurais e, diante disso, é imprescindível não apartar o debate dos sistemas agroalimentares aos ODS. Cabe ao Estado potencializar ações que promovam um desenvolvimento rural sustentável pautado em projetos duradouros e inclusivos. Nesse sentido, Díaz-Bonilla e Saravia-Matus (2019) abordam a necessidade de financiamento público e privado para apoiar a construção de sistemas agroalimentares eficientes e sustentáveis visando a consecução de metas para o alcance da Agenda 2030.

A análise das mudanças que ocorrem nos espaços rurais vulnerabilizados recai na forma como as diferentes lógicas da ação pública surgem e intervêm na economia, na sociedade e nos variados contextos e interesses que, em certa medida,

mobilizam os meios de vida e constituem ativos essenciais à reprodução social e, portanto, propõem intervenções estruturais na agricultura de base familiar.

Se a agroecologia extrapola as fronteiras da ciência, justamente por ocupar um lugar de centralidade enquanto prática e movimento, ela não pode ser, nem de longe, um conhecimento exclusivamente acadêmico. Do mesmo modo, se reforçamos essas premissas é porque reconhecemos que a ATER deve se apropriar de um novo paradigma agroalimentar que consiga responder à atual crise civilizatória que enfrentamos atualmente. Isto requer o avançar de uma política de Estado conformada sob diálogos, robustos financiamentos e engajadas sob (novas) práticas de um “fazer ATER” conectada às realidades sociais e ecológicas de cada território.

Essas reflexões buscaram responder à questão abordada no início desta seção (*qual o papel da ATER agroecológica?*), situando os aprendizados, práticas e (re)conexões enquanto elementos determinantes para o estabelecimento de uma dinâmica agroalimentar própria, territorializada e resiliente.

3 SISTEMAS AGROALIMENTARES SUSTENTÁVEIS: (RE)CONEXÕES ENTRE A PRODUÇÃO E O CONSUMO A PARTIR DA AGROECOLOGIA

Embora reconheçamos a importância dos indicadores de sustentabilidade e a existência de múltiplas dimensões no contexto dos sistemas agroalimentares, existem desafios à mensuração da sustentabilidade nesse tema. Entendemos que o exame sobre sistemas agroalimentares, sobretudo, aqueles localizados, não requer necessariamente um método que compreenda escalas ou métricas lineares e engessadas. Talvez isto se justifique pelo fato da não-homogeneidade dos sistemas agroalimentares existentes nos territórios, o que torna esses sistemas complexos.

Logo, isto nos remete ao que Becker e Silva (2021, p. 276) defendem: “[...] a Agroecologia refere-se à ciência que fornece as bases para a construção de sistemas agroalimentares que contemplam todas as dimensões da sustentabilidade”. Em complemento, Wezel *et al.* (2020) alertam sobre a importância de observar aspectos que estão muito além de algumas métricas de produtividade, por exemplo, em que são abordadas análises ambientais e sociais.

Do ponto de vista analítico, um aporte fundamental é oferecido pelos conceitos de transição agroecológica e sistemas agroalimentares sustentáveis. A primeira noção corresponde a um processo amplo e gradual de passagem de sistemas agrícolas convencionais – que utilizam os pacotes agroquímicos – para sistemas de produção de base agroecológica. Cumpre destacar, que o agroecossistema, compreendido como uma unidade de produção agropecuária, é tomado como a unidade analítica dos estudos de sustentabilidade à luz da Agroecologia. [...] Por sua vez, o conceito de **sistemas agroalimentares sustentáveis** emerge como um dos níveis da transição, referindo-se aos processos que ocorrem não somente dentro da unidade produtiva, mas fundamentalmente fora desse universo, buscando contemplar e compreender o estabelecimento de novas relações de produção e consumo alimentar (Becker; Silva, 2021, p. 276, grifo nosso).

Para além de contemplar as práticas agrícolas desenvolvidas no interior da propriedade rural familiar, o sistema agroalimentar compreende um processo de atividades que envolve a produção e o consumo, sendo possível existir agentes intermediários. Subscrevemos, nesse caso, a importância dos mercados à (re)conexão entre a produção e o consumo, considerando que as cadeias curtas de abastecimento apresentam uma característica peculiar: as possibilidades de ressocialização ou *reespacialização* dos alimentos, conforme lembram Marsden, Banks e Bristow (2000). Para os autores, essa “ressocialização” dos alimentos ao local traduz-se na construção de significados em que a informação sobre o alimento,

comunicada por meio da embalagem ou pessoalmente, “[...] permite ao consumidor fazer conexões e associações com confiança com o local/espço de produção e, potencialmente, os valores das pessoas envolvidas e os métodos de produção empregados” (Marsden; Banks; Bristow, 2000, p. 425).

Alguns estudiosos já demonstraram a importância das cadeias curtas de abastecimento para o desenvolvimento rural (Darolt *et al.*, 2016; Matte *et al.* 2016). Isto pode ser justificado pelo fato de essas cadeias reconstruírem laços entre o alimento, o consumo e o lugar (Rover; Darolt, 2021), indicando uma visível distinção entre esses circuitos e os sistemas convencionais, uma vez que os circuitos localizados de alimentos, na sua essência, incorporam princípios socialmente inclusivos e justos.

Estudando as experiências de comercialização em canais curtos de comercialização entre o Brasil e a França, Darolt *et al.* (2016) abordam que esse contexto envolve agricultores familiares com pequenas áreas para produzir, quando comparados com agricultores imersos a cadeias de comercialização mais extensas. Embora sejam agricultores familiares com pequenas parcelas de terra, existe uma certa propensão desses agricultores a combinar a sua atuação em canais curtos de comercialização a um modo de produção ecológico. De acordo com Altieri (2004), um dos grandes objetivos da agroecologia é manter a produtividade agrícola sem impactar no meio ambiente, bem como apresentar retorno econômico-financeiro, sendo possível atender às necessidades sociais das famílias.

O avanço parece ser maior em experiências em que as redes são construídas com o apoio de políticas públicas e incluem a interação entre diferentes atores (governo, organizações não governamentais e grupos de produtores e consumidores) na distribuição de alimentos e na tomada de decisões. Essas experiências também parecem fomentar novos modelos de gestão participativa (Darolt *et al.*, 2016, p. 15).

Muitos vínculos são reforçados nesses sistemas, estejam eles constituídos entre movimentos sociais e grupos de agricultores familiares, quem produz e quem consome, entre o rural e o urbano ou mesmo entre alimentos, sociedade e natureza, entre outros. De modo geral, os sistemas agroalimentares sustentáveis são sistemas que, além de garantir a segurança alimentar e nutricional, não deve colocar a economia e a biodiversidade sob risco, permitindo segurança social e ambiental às futuras gerações (HLPE, 2018). O tema em questão é urgente e aborda a importância em rever os modelos de produção existentes atualmente sob a (re)significação de “[...]”

um novo marco de produção e consumo centrado no desenvolvimento humano” (Streit, 2010, p. 7) e em alternativas que, além de possibilitar uma transição para sistemas de produção mais resilientes, ecológicos e inclusivos, reduzam as vulnerabilidades da agricultura de base familiar.

O movimento da agricultura agroecológica ganha força precisamente porque promove *standards* que oferecem uma alternativa sistêmica aos *standards* dominantes, e que são, ao mesmo tempo, compatíveis com práticas tradicionais da agricultura familiar, afinadas com alguns dos valores fundamentais que motivam estes novos *standards* (Wilkinson, 2008, p. 135).

A agroecologia é uma das alternativas para repensar a produção de alimentos desde as propriedades rurais às mesas dos consumidores, conforme aborda Gliessman (2016), Cruz, Matte e Schneider (2016) e Preiss e Schneider (2020b). Produzir *agroecologicamente* possibilita o alcance de objetivos para além das questões ecológicas e econômicas, mas, sobretudo, fortalece a sustentabilidade social que, segundo Sachs (2009), são abordagens que demandam planejamento no nível micro, justamente por estarem sob interação das comunidades e das instituições locais para a proteção da biodiversidade. Nesse contexto, a agricultura familiar é considerada o principal grupo econômico e social para desempenhar funções em torno da agroecologia (Moura, 2017), desde que integrada a projetos que tenham em si dinâmicas próprias dos territórios locais.

Relocalizar a produção e o consumo nos territórios vai ao encontro daquilo que Goodman (2003) intitulava de “virada da qualidade” (*quality turn*) que se mostra “[...] uma contraposição à dinâmica globalizada e transnacional do sistema alimentar, dando centralidade ao local e ao regional enquanto espaço de interação” (Preiss; Schneider, 2020a, p. 175). As propostas situam-se enquanto estratégias que necessitam do fortalecimento de redes baseadas em valores de confiança mútua, solidariedade e do reconhecimento dos produtos locais. Esses esforços contemplam importantes relações para direcionar políticas e o desenvolvimento das Redes Agroalimentares Alternativas (RAA), cujo tema trataremos na seção seguinte.

As políticas públicas mostram-se como potenciais ferramentas para avançar esta transição, embora, no caso do Brasil, as coalisões político-institucionais dos mercados agroalimentares se apresentem em campos de diferentes disputas. Alguns instrumentos públicos, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a PNATER, por exemplo,

podem estimular a redução dos agravos provenientes das instabilidades da micro e da macroeconomia que afetam sobremaneira a agricultura de base familiar.

Os mercados institucionais reforçam outras iniciativas de canais curtos de distribuição e fortalecem as redes de organização social, fomentando o diálogo entre os diversos atores envolvidos na agroecologia. Isso gera otimismo na promoção de produtos e contribuições alimentares ecológicas e saudáveis, incentivando a transição para a agroecologia e promoção agroecológica e o respeito aos modos de vida das populações tradicionais, fortalecendo a cultura alimentar regional e promovendo uma visão positiva da biodiversidade (Darolt *et al.*, 2016, p. 11).

Esta pauta segue apoiada sob uma diversidade de estudos e análises que buscam refletir sobre os problemas globais atuais, sem deixar de pensar no futuro. Há uma miríade de reflexões em que muitas delas apresentam como ponto de partida a importância da atuação local para a promoção de mudanças transformadoras.

Em alguns campos das ciências, a literatura que discorre sobre mercados tem convergido para o entendimento de que as relações sociais são centrais para a compreensão das relações entre a produção e o consumo (Sabourin, 2009; Schneider, 2013), ao mesmo tempo que outros autores reforçam que nem todos os mercados podem ser considerados socialmente construídos (Cassol; Salvate; Schneider, 2016), uma vez que alguns desses espaços apresentam determinadas dinâmicas que normalmente estão incorporadas aos valores e sinais próprios dos mercados convencionais, como: regulação de preços, escala, contratos, padronização, entre outros.

Em oportuna e recente contribuição ao tema da Economia Solidária, França Filho e Eynaud (2020) esclarecem sobre a forte influência que a hegemonia capitalista exerce sobre a lógica de mercado, reforçando que determinados mecanismos de mercado acentuam o desenraizamento das relações locais que, conseqüentemente, endurece as disparidades nas relações entre a produção e o consumo nos territórios.

No sentido de mitigar a intensificação e a dependência do abastecimento alimentar industrial, é importante criar estratégias que recorram a determinados contramovimentos (Polanyi, 2000) com vistas à *relocalização* produtiva (Fonte, 2008), cultural e socioeconômica dos alimentos aos territórios, através das feiras agroecológicas, cooperativas de produção e consumo, redes de produção e consumo alternativas, entre outras. O que está em questão não se trata somente de ocupar os espaços deixados pelos sistemas agroalimentares dominantes ou mesmo competir nesses espaços. A principal questão está em rearticular as potencialidades de

(re)valorização da identidade territorial alimentar via estímulos a determinadas dinâmicas sócio-espaciais.

Em larga medida, essas questões fundamentam um processo de produção de alimentos multifacetado capaz de reestruturar os arranjos territoriais através da valorização dos ativos locais, promovendo novas estruturas produtivas e distributivas para o consumo alimentar (Niederle, 2014), avançando sob um diálogo contínuo para ressignificar a ideia do “econômico”, possibilitando a construção de outros mundos possíveis (França Filho; Eynaoud, 2020; Leff, 2015).

[...] vale considerar que estratégias que busquem a **valorização sociocultural** do local e/ou do territorial, podem servir como pedras fundamentais para expansão de alternativas sustentáveis e **estruturação de mercados socialmente construídos** e capazes de se desenvolverem dentro de mercados mais amplos (Nascimento *et al.*, 2019, p. 23, grifo nosso).

Os territórios se mostram interessantes em muitos aspectos, especialmente quando analisamos que a relação entre a produção e o consumo se estabelece em torno de uma cultura de valorização dos alimentos locais, estimulando a renda e a autonomia das famílias agricultoras, atenuando os desafios dos “desertos alimentares”³⁴ (Caisan, 2018) e ampliando possibilidades para as dietas saudáveis.

São contextos que privilegiam o protagonismo alimentar local e a democratização do acesso aos alimentos, promovendo a prática do consumo sustentável em detrimento do consumo de alimentos homogêneos e ultraprocessados que, demasiadamente, têm provocado o sobrepeso e a obesidade, elevando a probabilidade das doenças não transmissíveis: diabetes, câncer, hipertensão, doenças cardiovasculares, entre outras.

De acordo com Sabourin (2009, p. 201), as políticas públicas podem contribuir para uma determinada “engrenagem” “[...] sobre as dinâmicas locais, graças à concentração dos esforços e dos recursos que fortalece a constituição, o funcionamento inicial e a institucionalização das dinâmicas locais ou de suas estruturas portadoras”. Além de estreitar a relação dos agricultores e suas famílias com práticas mais sustentáveis de produção, as políticas de ATER, por exemplo,

³⁴ De acordo com Onita *et al.* (2022), os “desertos alimentares” são locais em que o acesso a alimentos *in natura* e/ou minimamente processados é restrito, induzindo pessoas a se deslocarem para outras regiões em busca desses alimentos ou mesmo optar por alimentos ultraprocessados em decorrência da ausência de alimentos considerados frescos. Ademais, os “desertos alimentares” comumente são predominantes em lugares periféricos ou que apresentam baixos indicadores de desenvolvimento social.

detêm responsabilidades sobre a inserção de projetos agroalimentares estratégicos e mais sustentáveis a partir de uma agenda integrada às instituições locais nos municípios por meio de uma “governança mais localizada”, como defendido por Morgan e Sonnino (2010) e pela capacidade de gerar autonomia, aspecto dependente do fortalecimento das múltiplas dimensões que compõem a vida desses atores.

O desafio está em compreender as relações entre o Estado, as organizações sociais, a sociedade e os mercados para que esta rede seja (re)interpretada por uma abordagem que priorize a importância das formas descentralizadas de governança, com enfoque na agricultura familiar. Potencializar essas interfaces requer uma proposição sob novas formas de coordenação horizontal entre agentes e instituições que respondem pelos sistemas agroalimentares, com o propósito de orientar mudanças que perpassem o campo das ideias, vislumbrando um futuro adequado ao progresso alimentar, social, econômico e climático.

3.1 Mercados e Redes Agroalimentares Alternativas (RAA)

Nesta seção, buscamos demonstrar alguns tipos de mercados da agricultura familiar, suas especificidades e a constituição das Redes Agroalimentares Alternativas (RAA), sendo esta uma dimensão própria dos sistemas agroalimentares. Embora estejamos atentos à importância das contribuições da sociologia econômica para explicar a diversidade de elementos que constituem os mercados e suas interações, optamos por não centrar a atenção a uma ou outra escola específica, mas, sobretudo, apontar – dentro dos limites do objeto deste estudo – para as distintas abordagens e contribuições teórico-empíricas que nos ajudem a perceber as variadas formas de organização e inserção dos agricultores aos mercados.

Em *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*, Ricardo Abramovay afirma que a agricultura familiar, sob estreita relação com os mercados e com os avanços tecnológicos e capaz de responder às políticas de Estado, não pode ser considerada como camponesa (Abramovay, 2012). Notadamente, pelas patentes transformações contemporâneas, as quais sujeitam as populações rurais a lidar com particularidades do sistema capitalista, é evidente que muitos mercados assumem um importante espaço de reprodução socioeconômica nas *agriculturas familiares*, e tais nuances do “agrário” no capitalismo são sentidas pelas diversas camadas do campo.

As questões agora já não são apenas sobre se os camponeses ou os pequenos agricultores podem acessar ou ingressar em mercados sem perder as suas características [...] ou se os pequenos agricultores familiares vão se subordinar as relações de troca mercantis e se tornar dependentes dos mercados. Tais questões eram centrais nos debates sobre transições agrárias ao capitalismo, em que as análises do lugar e do papel dos camponeses na formação do capitalismo eram um tema central. A discussão atual é diferente, pois centra-se na análise da inserção dos camponeses ou dos agricultores nos mercados, com o intuito de saber como se dão essas relações, como esta interação é construída, quais são os fatores que favorecem ou restringem as relações com os mercados, entre outras questões de natureza sociológica (Schneider, 2016, p. 105).

As questões em evidência estão conexas ao nível de autonomia que esses atores alcançam nos mercados. Sem a observância de determinadas realidades (território, cultura, econômico, ambiental, mercados etc.), torna-se difícil assegurar que a incorporação da agricultura familiar aos processos de mercantilização, por exemplo, ocorra somente em torno da “busca pela sobrevivência”. Portanto, a mercantilização é um processo não homogêneo e dependente das interações sociais e econômicas e da conformação dos mercados.

Os estudos sobre mercados se encontram no seio de muitas transformações ocorridas no meio rural, tendo sido foco para algumas vertentes epistemológicas. Dentre elas, alguns estudiosos pegaram carona nas teorias de Karl Polanyi³⁵. Isto enriqueceu o debate e possibilitou avanços sobre novas agendas de pesquisa que, inclusive, continuam a animar reflexões no campo das relações entre sociedade e mercados, servindo-se, no âmago da sociologia econômica, daquilo que Polanyi (2000, p. 327) expressa com contundência: “[...] a economia do homem, como regra, está submersa em suas relações sociais”. Nesse sentido, Granovetter (2007) defende que as relações sociais estão muito além de meros dispositivos institucionais. O autor expõe que essas relações são caracterizadas enquanto as principais responsáveis pelo surgimento da confiança, por exemplo, nas relações econômicas.

Nessa direção, Steiner (2006) defende que a abordagem econômica não pode permanecer restrita ao estudo dos sistemas econométricos ou marcada por um campo disciplinar ortodoxo. Ao abordar o enfoque *durkheimiano*, o autor lembra que “[...] a existência e o funcionamento do mercado não podem ser explicados sem que se

³⁵ Em sua obra seminal, *A grande transformação*, publicada pela primeira vez em 1944, Polanyi descreve que o capitalismo impactou na vida das pessoas em decorrência do surgimento da economia de mercado. Polanyi critica o liberalismo econômico vigente no século XIX, sobretudo, na Europa. De acordo com Paulilo (2012, p. 142) “[...] para Polanyi, a civilização do século XIX ruiu porque estava assentada sobre uma forma de economia inexecutável, que era o sistema de mercado auto-regulável, sua queda só poderá ser compreendida, para ele, quando se esclarecer como a idéia (*sic*) desse sistema surgiu e foi posta em prática”.

recorra às instituições e representações sociais” (Steiner, 2006, p. 11). Isto nos faz interpretar que, por mais que os mercados sejam uma nítida expressão de redes e teias sociais, deliberadamente, as relações econômicas encontram-se imersas/enraizadas em relações sociais e não o inverso (Polanyi, 2000).

Também são recorrentes os equívocos a respeito da definição sobre mercados. Isto pode ser justificado pelo fato de a teoria econômica apresentar limites às questões que envolvem as economias de menores escalas, estando nelas inseridas, por exemplo, a agricultura familiar e suas organizações, em que verificamos uma conjuntura heterogênea dos mercados e suas interações.

As reflexões e críticas a respeito da compreensão do funcionamento dos mercados têm se apoiado na nova sociologia econômica (Granovetter, 2007), campo disciplinar que se ocupou em inserir as redes e relações sociais nesse tema. Conforme expõe a tese de doutorado de Matte (2017, p. 65), a abordagem do “[...] *embeddedness* (enraizamento social) é retomada, tendo como pressuposto fundamental em que as redes sociais – construídas no parentesco ou amizade, confiança ou boa vontade – sustentam as relações econômicas e instituições”. É nos mercados localizados que, em grande medida, essas conformações ocorrem.

Ainda no início do século XXI, no Brasil, alguns autores retomaram a atenção sobre os mercados da agricultura familiar. Um importante avanço pôde ser percebido no estudo de Wilkinson (2008), tendo inaugurado uma tipologia para esses mercados. O autor destacou seis tipos de mercados, sendo eles: *commodities*, especialidades, orgânicos, artesanais, solidários e institucionais.

Sem embargo, Wilkinson não escondeu a necessidade de esta tipologia ser complementada por outra. De acordo com Schneider (2016, p. 114-115), a elaboração de “[...] uma tipologia com alcance teórico [...] implica não apenas em segmentar as formas de compra e venda de produtos e mercadorias, mas explicar as dinâmicas de interação [...] dos agricultores familiares”.

[...] a tipologia de Wilkinson não especifica quais são os elementos ou indicadores que permitem distinguir o perfil de um tipo de mercado do outro. Por exemplo os mercados de orgânicos tanto podem seguir através de canais convencionais dos supermercados, que cada vez mais abrem espaço para esse tipo de produtos no Brasil, assim como podem seguir para mercados artesanais ou solidários. Outro limitante dessa tipologia refere-se a certa homogeneidade nas formas de acesso dos agricultores familiares aos mercados. A literatura sobre as relações mercantis dos camponeses e agricultores familiares traz evidências satisfatórias que permitem afirmar que os agricultores que acessam mercados do tipo *commodities* são muito

distintos daqueles que acessam mercados do tipo orgânicos ou solidários (Schneider, 2016, p. 125-126).

A análise de Schneider (2016) buscou associar as relações sociais aos mercados, inspirado na contribuição dos mercados socialmente construídos. Para o autor, conforme os mercados assumem características que influenciam na vida das pessoas, reúnem “[...] condições para serem interpretados como um fato social, que é toda a manifestação de caráter coletivo e coercitivo que influencia as atitudes, os valores e a ação dos indivíduos” (Schneider, 2016, p. 95). A sistematização da tipologia proposta por Schneider está estruturada no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipologia dos mercados da agricultura familiar

Tipo de Mercado	Tipo de agricultor familiar	Locus e/ou alcance espacial	Natureza das trocas/modelo de negócios	Forma de regulação	Canais de comercialização
Mercados de proximidade	Camponês; Produtor de excedentes	<i>Spot</i> ; Venda direta; somente local	Interpessoal + Solidário	Confiança + Amizade	Na propriedade (colhe pague); domicílio/casa beira estrada; entrega direta; feira local; grupos consumo
Mercados locais e territoriais	Agricultor familiar; Produtor simples de mercadorias	<i>Spot</i> ; local, regional e territorial	Diversificado + Complementariedade	Reputação/ Confiança + Procedência + Preços	Feira regional; feira nacional; redes de venda; eventos; loja especializada; restaurantes; associação vendas sacolão
Mercados convencionais	Produtor de mercadorias	Sem lugar definido; <i>Place-less/ Unbound</i>	Concorrencial	Contratos + Preços	Atravessadores; cooperativa; agroindústria; empresa privada; internet; supermercados
Mercados públicos e institucionais	Todos os tipos de fornecedores	Multi-espacial	Licitatório, Seleção Pública	Contratos públicos + Leis	Alimentação escolar; <i>fair trade</i> ; órgãos internacionais (FAO; PMA); ONGs; hospitais, universidades, Forças Armadas; entidade assistencial; estoques governo

Fonte: Schneider (2016, p. 127).

A respeito dos quatro tipos de mercados apresentados no Quadro 1, essa tipologia está organizada da seguinte forma: tipo de agricultor, alcance espacial, natureza do negócio, forma de regulação e canais de comercialização. Apesar de genéricos, os tipos e as características dos mercados dessa tipologia aproximam-se da realidade da agricultura familiar do semiárido nordestino, por exemplo, visto que muitos mercados da agricultura familiar estabelecidos na Região Nordeste são construídos sob uma perspectiva que envolvem valores de confiança (regulação) e

traços de solidariedade (natureza), estando muito mais conectados aos mercados de proximidade, locais/territoriais e institucionais.

As feiras, os grupos de consumo e as redes formadas através do cooperativismo, por exemplo, confluem um protuberante movimento em direção aos mercados para muitas famílias agricultoras do Nordeste brasileiro. Além do mais, os mercados institucionais (e aqui nos referimos especificamente ao PNAE e ao PAA), são imprescindíveis à segurança alimentar e nutricional de muitas famílias e contribuem à renda através da comercialização de produtos da agricultura familiar.

Embora compreendamos que essa tipologia busca elencar apenas o perfil do agricultor familiar individual que mantém vínculos nos mercados, a crítica que estabelecemos corrobora com uma lacuna identificada na ausência de um perfil de agricultor que atua exclusivamente sob formas coletivas (associativismo ou cooperativismo). É muito comum encontrar grupos de produção em muitas comunidades rurais da Região Nordeste e que estão vinculados a formas coletivas de produção e comercialização, o que reforça, inclusive, a essência social, cultural e solidária da agricultura familiar nordestina.

Ademais, boa parte das cooperativas da agricultura familiar atua nos quatro tipos de mercados relacionados na primeira coluna do Quadro 1. Isto, no entanto, não reduz a importância e o avanço que essa tipologia estabelece à compreensão dos mercados. Ao contrário, essa tipologia reforça o dinamismo e a multifuncionalidade de um modelo de agricultura que não recusa seus valores, mas, ao mesmo tempo, está sob transformações, seja pela força que o capital tem estabelecido nos territórios ou pela influência dos (novos) mercados e suas interfaces.

A tipologia exposta no Quadro 1 não se torna única ou mesmo constante, até porque, mesmo que tenha se originado a partir de um relevante esforço teórico, o debate contemporâneo sobre mercados e sistemas agroalimentares estão distantes de serem esgotados. Indiscutivelmente, esse tema está sujeito a novas conformações e ao surgimento de categorias e referências que consigam esboçar, empiricamente, novos elementos que expressem outras formas de relações entre a agricultura familiar e os mercados, como é o caso dos mercados alimentares digitais, descritos recentemente por Gazolla e Aquino (2021) e por Niederle, Schneider e Cassol (2021).

O que tem sido aceito em boa parte da literatura que discorre sobre mercados assenta-se na compreensão de que as trocas mercantis fazem parte do cotidiano dos canais de comercialização, incluindo aqueles que operam sob uma lógica de valores

éticos, culturais, sociais ou ecológicos. Isto denota que a “combinação” entre princípios sociais e culturais e trocas mercantis podem interagir em um mesmo espaço (mercado), sendo cada mercado instituído por regulação, normas ou valores, distinguindo-se, assim, por suas institucionalidades. De acordo com Sabourin (2014, p. 27), “a realidade é mista” e, portanto, muitos desses sistemas e estruturas de mercado podem atuar de forma híbrida ou separada, devendo considerar suas dinâmicas e o grau de autonomia dos atores.

Quando distinguimos trocas e mercados para analisar como os agricultores familiares podem ser posicionados nas suas relações mercantis, duas variáveis-chave são fundamentais para proceder à classificação e obter uma tipologia das relações dos agricultores com os mercados. A primeira é o **maior ou menor grau** com que se dá a interação com os mercados, e a segunda é o **destino da produção** de produtos que realizam, se para o uso próprio ou para a venda [...] A maior ou menor inserção nos mercados pode ser medida através de um gradiente que varia de situações de **quase autonomia** ou **nenhuma integração** aos mercados por parte dos agricultores familiares até o seu oposto, que é a total e completa inserção aos mercados, configurando-se uma situação de dependência (Schneider, 2016, p. 117, grifo nosso).

A autonomia da agricultura familiar diante dos mercados também está intrinsecamente ligada à influência do regime agroalimentar dominante e à forma de organização que os grupos familiares adquirem (ou constroem). Em relação à autonomia, convém compreender que, em larga medida, os esforços empreendidos à ampla adoção da agroecologia (acesso a recursos naturais e ecossistemas, conhecimento e cultura, mercados, redes, equidade e discurso) (Anderson *et al.*, 2021), podem contribuir à transformação dos sistemas agroalimentares nos territórios.

O território é cada vez mais argumentado como o nível decisivo para promover transformações agroecológicas (por exemplo), sendo o lugar e a escala em que atores, novas práticas e agência política se reúnem de forma intersetorial e onde as estratégias dos produtores de alimentos podem interagir mais diretamente com as políticas estatais. No território, os atores são capazes de trabalhar coletivamente por meio de processos mais amplos de **auto-organização** e podem mobilizar sua **agência** para mudar as regras do jogo, reformar instituições, **construir mercados** e promover a inovação. O território é um importante ponto de interface entre o provisionamento de cima para baixo por programas e investimentos governamentais e a expressão democrática das necessidades, aspirações e demandas dos cidadãos – e onde esses dois podem se confundir através de um aprofundamento da democracia e uma descentralização do poder e governabilidade (Anderson *et al.*, 2021, p. 18, tradução nossa, grifo nosso).

É indiscutível que a partir dos anos 2000 ocorreram importantes mudanças nas estruturas e no acesso a mercados agrícolas e isto vêm sendo demonstrado em inúmeros estudos realizados no Brasil. Sabourin (2014, p. 27) explorou sobre as

práticas recíprocitárias a partir da economia social, apontando que “[...] não há mais sociedades funcionando em regime de reciprocidade pura”, embora esta assertiva esteja amparada sob um contexto teórico. O autor defende que as formas de organização de proximidade da agricultura familiar estimulam a constituição de determinados mercados ao “[...] assegurar a sobrevivência material da grande maioria das populações rurais, mais modestas e pobres” (Sabourin, 2014, p. 28).

Plein (2016), por sua vez, apontou, através da Economia Institucional de Douglas North, o papel das instituições³⁶ no desenvolvimento de regiões marcadas pela pobreza no Paraná, tendo encontrado evidências que demonstram que os mercados são importantes para o desenvolvimento rural, mas não suficientes para assegurar esse processo, sendo determinante o papel do Estado por meio das políticas. O autor revela que as interfaces entre agricultores familiares e mercados, o que ele chama de mercantilização, “[...] implica compreender as diferentes dinâmicas de inserção mercantil associada às particularidades dos produtos, dos processos produtivos, das formas de organização e de comercialização” (Plein, 2016, p. 265). Em outras palavras, as dinâmicas estabelecidas no interior dos mercados originam, em maior ou menor grau, diferentes formas de poder (Plein, 2016).

Matte (2017) estudou a Teoria das Convenções³⁷ a partir dos mercados dos pecuaristas familiares do Rio Grande do Sul. A autora demonstrou que essa teoria se mostra pertinente para estudos que buscam observar fenômenos não somente dos mercados, “[...] visto que permite compreender o dinamismo e o movimento dos atores, que podem estar reproduzindo e (re)fortalecendo convenções [...] constituindo novas regras que [...] podem vir a se tornar convenções” (Matte, 2017, p. 264).

Muitas dessas teorias se encontram sob a perspectiva do *embeddedness* (Polanyi, 2000), tomando como referência a profusão de dinâmicas, interações e características que orientam a inserção e a continuidade dos atores junto aos mercados. Essas contribuições apontam à compreensão de elementos de regulação dos mercados, os quais compõem a tipologia apresentada por Schneider (2016).

³⁶ Por instituições, de acordo com Plein (2016, p. 264), Douglas North “[...] compreende a tríade formada por regras formais (leis, normas, regulamentos), regras informais (costumes, hábitos, códigos de conduta, ou seja, os aspectos culturais) e as suas características de execução (*enforcement*)”.

³⁷ Matte (2017, p. 264) aponta que “[...] as convenções representam a convergência por trás da ação nos mercados, apontando que há princípios e valorações comuns entre os atores, constituídos por referências em comum que norteiam essas interpretações”.

Indiscutivelmente, a agricultura familiar é indispensável ao suprimento de alimentos ao campo e às cidades. Estamos abordando um modelo de agricultura que transita entre atender às necessidades da família (alimentação, renda, trabalho etc.) e contribuir para o desenvolvimento rural e territorial, favorecendo o capital humano, social e ecológico. Por certo, nem sempre esse modelo de agricultura mantém-se estático, estando condicionado a um certo tensionamento, ora provocado por determinadas crises – que têm se mostrado cada vez mais frequentes e combinadas, sejam elas: econômicas, climáticas e alimentares – ora, pela necessidade de busca por autonomia ou mesmo por estarem pressionados pelos desafios que surgem no interior (e exterior) da propriedade rural.

A abordagem sobre as RAA nos conduz ao debate sobre a heterogeneidade dos mercados. Não se trata apenas de elucidar categorias, haja vista a importância em perceber o dinamismo do modo de reprodução familiar. Talvez seja por isso que Plein (2016, p. 79) nos encoraja a entender “[...] o seu modo de funcionamento, bem como a sua integração nos sistemas social e econômico dominante”. As RAA emergem sob dois condicionantes decisivos: a) através de uma agricultura familiar periférica, tradicionalmente desintegrada dos mercados convencionais/globais e que reagem frente ao processo de comoditização dos alimentos; e b) em consequência da demanda de um determinado conjunto da sociedade que tem se preocupado com questões que envolvem o valor do alimento, sobretudo, pela necessidade em conhecer quem produz e como produz, incluindo-se valores que envolvem saúde, ecologia, cultura e bem-estar animal (Renting; Marsden; Banks, 2017).

As RAA ocupam um movimento traduzido em um contexto de mercado “enraizado”. Muitas abordagens, inclusive aquelas descritas por pesquisadores brasileiros (Cassol; Salvate; Schneider, 2016; Brasil, 2019), incorporam, de modo geral, um campo teórico relativamente similar para analisar os “mercados imersos” no caso do Brasil, embora as múltiplas análises estejam expressas sob distintos contextos e métodos. Isto advém, em grande parte, da sociologia econômica e da profusão de debates interdisciplinares que emergem no Brasil, sobretudo, a partir da segunda década dos anos 2000, conforme já mencionamos.

No caso brasileiro, o *embeddedness* de muitos mercados locais e informais, que serviu como uma proteção natural durante muito tempo, está sendo ameaçado tanto pela concorrência dos mercados formais que tentam se apropriar desses nichos de produtos tradicionais quanto pelas pressões para

uma adaptação às regras “impessoais” de higiene e sanidade do mercado formal (Wilkinson, 2008, p. 96).

Ploeg (2016) reconhece que os mercados imersos surgem em meio à determinadas “lacunas” deixadas pelos mercados globalizados, ao ampliar a reconexão dos produtores e consumidores na esteira agroalimentar local. Por outro lado, cabe refletir se, porventura, algumas dessas “lacunas” encontram-se em espaços onde a cadeia agroalimentar convencional apresenta dificuldades para se inserir, seja pela ausência de valor cultural/territorial associado às *commodities* ou pela solidez com a qual algumas organizações da agricultura familiar atuam.

Em que pese as discussões sobre a mercantilização na agricultura familiar, não há consenso na literatura sobre os efeitos desse processo aos agricultores, manifestando-se um movimento *chayanoviano* expresso na compreensão sobre uma agricultura camponesa regida “por certos princípios gerais de funcionamento interno, que a torna diferente da unidade de produção capitalista” (Wanderley, 2014, p. 142), estando baseada sob uma forma de vida autóctone, amparada naquilo que Alexander Chayanov chama de equilíbrio entre “trabalho e consumo”.

Em outras palavras, as *agriculturas familiares* desenvolvem-se sob uma complexidade de elementos da vida social e econômica. Isto nos impõe à compreensão para além das nomenclaturas em si (se camponês ou agricultor familiar), requerendo perceber como, porque e de que forma esses grupos interagem e reagem aos e nos mercados. Em grande parte, as RAA disputam “terrenos” que têm se tornado hostis frente a muitos desafios (legislação, padronização, escala, entre outros). As economias globalizadas trouxeram um fato novo e já consolidado em nossa sociedade, a considerar a sua expansão pós 2ª guerra mundial: já não se sabe de onde vem boa parte dos alimentos que consumimos.

Até 2050, seremos uma população mundial com 68% das pessoas vivendo em espaços urbanos (ONU, 2022), sugerindo que cada vez mais demandaremos por alimentos que atendam às necessidades relativamente específicas da população, tornando esses sistemas cada vez mais complexos. Dados do Relatório da FAO (2021) (*América Latina y el Caribe: panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional*), demonstrou que na América do Sul a incidência de pessoas que apresentam problemas com a fome é latente, representando mais de 56% do total de desnutridos na América Latina. Parte dessa problemática pode estar refletida na crescente expulsão da população rural em direção à zona urbana, tendo em vista que

os efeitos combinados da crise migratória desencadeiam um movimento de restrições na oferta de alimentos, o encarecimento e a redução da diversidade alimentar.

De acordo com Soto e Saramago (2019, p. 18, tradução nossa) “os sistemas alimentares locais, nos polos de expulsão populacional, são desarticulados, com pouco acesso a mercados e poucas oportunidades de inserção em cadeias de valor”. Esta, portanto, é uma realidade vivenciada por muitos agricultores familiares na América do Sul, especialmente na Região Nordeste do Brasil. Nesse ponto, torna-se fundamental não compreender a vulnerabilidade somente como uma privação dos mercados ou das restrições que envolvem a capacidade econômica. Na prática, a superação das privações é dependente do alcance de determinadas dimensões da vida social e política que são basilares a tantas outras.

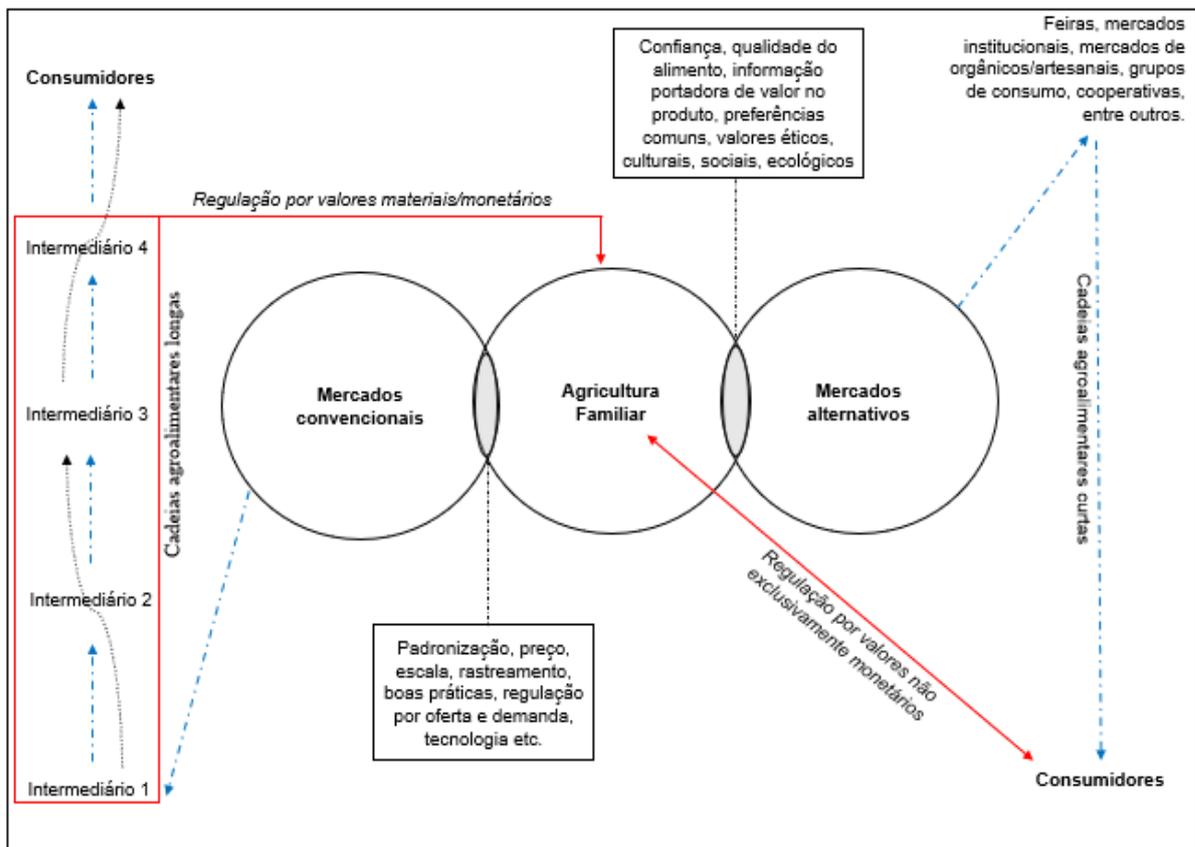
Ao darmos rosto à fome, percebemos que outras desigualdades se somam à econômica. O conceito de pobreza, enfim, não pode ser reduzido à noção de precariedade de renda; é complexo e abrangente, está relacionado a vários tipos de desigualdades – de raça, gênero, **território**, idade, etnia, classe, **participação, poder**. Portanto, também as soluções e a busca por maior igualdade passarão por todas essas **interseccionalidades** (*sic*) (Campello; Bortoletto, 2022, p. 162, grifo nosso).

Se os mercados alternativos também são resultado da “saturação” do modelo de produção convencional (Renting; Marsden; Banks, 2017) ou emergem das redes de inovação sócio-territorial na busca por alternativas à inserção da agricultura familiar em novos mercados, por seus princípios, as RAA favorecem a reprodução dos meios de vida da agricultura familiar justamente por se ocupar da ecologia e, em alguma medida, às práticas recíprocitárias (França Filho; Eynaud, 2020). Esses mercados (alternativos) “buscam” reverter a marginalização de muitos agricultores familiares das economias globalizadas, acompanhando uma estratégia de “resistência camponesa”, conforme aponta Ploeg *et al.* (2000), ou de adaptação, enquanto alternativa tanto pelo lado do conjunto de regramento incutido nos mercados convencionais, quanto pela redução das margens de ganhos econômicos.

De um certo ponto de vista, entendemos que a complexidade se justifica pela elevada heterogeneidade quando consideramos as múltiplas dimensões dos sistemas agroalimentares e da própria agricultura familiar, o que impossibilita generalizar a análise sobre sistemas agroalimentares. Do mesmo modo, cabe destacar que a ATER pode desencadear transformações *a jusante* (mercados), tendo em vista que *a montante* (propriedade), ampliam-se as possibilidades de diversificação da produção, valorização do meio ambiente, relações de equidade e acesso a recursos naturais.

Por meio da Figura 7, buscamos demonstrar as relações entre agricultores familiares e consumidores a partir dos mercados convencionais e mercados alternativos. Contudo, alertamos que esta representação não foi extrapolada frente à atuação de outros possíveis atores intermediários ou ao que concerne aspectos existentes em outras dimensões (sociais, culturais, éticas, políticas, ambientais etc.), estejam esses elementos presentes nos mercados convencionais ou mesmo nos mercados alternativos. O que buscamos ilustrar envolve a sistematização de um conjunto de elementos identificados na organização e estrutura dessas cadeias: distância em relação ao consumidor, convenções, valores, entre outros.

Figura 7 – Relações entre agricultores familiares e consumidores a partir dos mercados convencionais e mercados alternativos



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nota: A relação com os agentes de mercado (intermediários), necessariamente, não segue o mesmo "roteiro", como exposto na Figura 7, podendo alterar a ordem, aumentar, reduzir ou mesmo surgir novos agentes que transacionam ao longo das cadeias (longas ou curtas).

Especificamente no caso deste estudo, preocupamo-nos em analisar, à luz dos agricultores familiares, como os serviços de ATER impactam nos sistemas agroalimentares. Assim, o nosso interesse é identificar quais aspectos têm maior influência sobre a atuação da agricultura familiar nos mercados e em que medida a

ATER tem protagonismo nesse processo. Entendemos que o debate aqui exposto aporta relevantes elementos teóricos para compreender a imersão desses agricultores em determinados canais de comercialização e suas relações nesses espaços. A seguir, apresentaremos o percurso metodológico deste estudo.

4 MATERIAIS E MÉTODO

Neste capítulo está organizado o percurso teórico-metodológico que orienta a construção desta tese. Mais precisamente, buscamos detalhar a delimitação da área de estudo e o objeto de investigação, o método e as técnicas de coleta e análise dos dados. De acordo com Gil (2008, p. 8), “pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

Portanto, a definição das etapas em uma pesquisa tem como objetivo orientar o pesquisador a desenvolver um estudo científico em busca por respostas ao problema de pesquisa. Assim, “a adoção de um ou outro método depende de muitos fatores: da natureza do objeto que se pretende pesquisar, dos recursos materiais disponíveis, do nível de abrangência do estudo e sobretudo da inspiração filosófica do pesquisador” (Gil, 2008, p. 9).

O método utilizado nesta tese é o estudo de caso, o qual tem como objetivo investigar um fenômeno a partir da sua vida real, sobretudo, quando não há uma nítida definição dos limites entre fenômeno e contexto (Yin, 2005). Ou seja, o estudo de caso parte de uma investigação cuidadosa de um ou mais grupos e tem o propósito de analisar processos e contextos pertencentes a um determinado fato (Mendonça, 2014), sendo este estudo de natureza descritiva explicativa.

Em decorrência do problema de pesquisa apresentado, esta tese apresenta predomínio da abordagem qualitativa, apesar de incorporar técnicas quantitativas, sendo abordagens complementares. O estudo qualitativo busca “descrever, compreender e explicar comportamentos, discursos e situações” (Martins; Theóphilo, 2007, p. 85) e apoiar a análise e interpretação de dados quantitativos. A abordagem qualitativa é essencial para a compreensão dos fenômenos decorrentes das múltiplas dinâmicas pertencentes a determinados grupos sociais e para a busca de respostas para os significados dos dados quantitativos.

A utilização do método descritivo é baseada na “descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (Gil, 2008, p. 28), apoiando o método explicativo na identificação dos elementos que contribuem à ocorrência de determinados fenômenos (Gil, 2008). Assim, torna-se possível caracterizar os eventos e processos que decorrem das

relações estabelecidas entre ATER e agricultura familiar e suas interações por meio dos discursos desses atores.

4.1 Caracterização e delimitação da área de estudo

Situado no semiárido baiano, o Território do Sisal abrange 20 municípios³⁸. Com uma agricultura familiar marcante, tanto pelo valor simbólico do *sertão*, quanto pelas relações constituídas entre o *sertanejo* e o território, as especificidades produtivas são delimitadas por um solo predominantemente raso, seco, sílico-argiloso e pobre em nutrientes e por uma pluviosidade anual que varia entre 480mm e 945mm (Silva, 2017). Estamos abordando uma agricultura familiar em condições de pobreza e que desempenha atividades agropecuárias sob inúmeros desafios.

Nossa unidade de análise são agricultores familiares do Território do Sisal, no estado da Bahia, que receberam políticas de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) promovidas por meio de entidades que acessaram chamadas públicas estaduais de ATER entre dezembro de 2015 e setembro de 2023. Pereira (2020, p. 33) aponta que “[...] ninguém melhor que os próprios agricultores, para relatar as ausências, carências e necessidades inerentes à sua própria realidade”.

Do mesmo modo, agentes de ATER que atuam no território também fazem parte do objeto desta tese, haja vista a importância em compreender os processos e etapas que constituem a elaboração e execução dos serviços de ATER e os desafios enfrentados por esses atores. A técnica de amostragem é não probabilística do tipo intencional, em razão das especificidades do objeto e dos critérios adotados à busca de respostas ao problema de pesquisa.

Nas amostragens não probabilísticas, a preocupação com a seleção aleatorizada é nula, pois não é interesse do pesquisador qualitativista buscar representatividade numérica, mas procurar uma lógica proposital ou intencional, captar participantes que possam oferecer informações, significados e perspectivas privilegiadas acerca da temática em estudo (Campos; Saidel, 2022, p. 410).

A seleção dos agentes de ATER considerou o acesso a atores com variadas formações, cargos e experiências com ATER e, portanto, detentores de distintos conhecimentos a respeito dos serviços de ATER executados no território. Assim,

³⁸ Araci, Barrocas, Biritinga, Candeal, Cansanção, Conceição do Coité, Ichú, Itiúba, Lamarão, Monte Santo, Nordeste, Queimadas, Quijingue, Retirolândia, Santaluz, São Domingos, Serrinha, Teofilândia, Tucano e Valente.

foram entrevistados dez profissionais de ATER vinculados a três dentre as quatro entidades³⁹ que atuam no território (Quadro 2), sendo realizada com 75% das entidades que regularmente executam serviços de ATER no território, buscando, assim, valorizar a diversidade de práticas e metodologias desenvolvidas por meio dos serviços.

Quadro 2 – Codificação e distribuição dos agentes de ATER entrevistados por entidade

n.	Entidade	Código ¹	Idade	Sexo ²	Cargo
1	Entidade 1	Agente 1	43	F	Coordenadora de Projetos
2		Agente 2	33	M	Técnico de campo
3		Agente 3	34	F	Técnica de campo
4	Entidade 2	Agente 4	49	F	Coordenadora de Projetos
5		Agente 5	37	F	Coordenadora/Educadora Social
6		Agente 6	39	M	Coordenador Técnico
7		Agente 7	31	M	Técnico de campo
8	Entidade 3	Agente 8	32	M	Coordenador de Projetos
9		Agente 9	64	M	Coordenador de Finanças
10		Agente 10	45	F	Técnica de campo

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nota (1): Levando em consideração os preceitos éticos da pesquisa ao não divulgar o nome dos entrevistados, consideramos tanto para o gênero masculino, quanto para o feminino, o código “Agente” seguido pela ordem de entrevista realizada, tendo sido entrevistadas cinco mulheres e cinco homens.

Nota (2): (F) Feminino; (M) Masculino.

Nota (3): Média da idade entre os agentes: 40,7 anos.

A respeito das entrevistas realizadas com agricultores familiares, buscou-se a maior diversidade possível de agricultores assistidos pelas entidades de ATER. As indicações ocorreram por meio de informantes-chave e pelos próprios agricultores familiares com apoio das lideranças comunitárias, sobretudo, pessoas vinculadas às associações, especialmente, no caso de duas comunidades (Bastião e Papagaio), totalizando 30 entrevistas com agricultores familiares (Quadro 3).

A pertinência desse tamanho amostral condiz com a essência da pesquisa qualitativa, natureza paradigmática deste estudo. Evidentemente, esse tipo de abordagem refere-se a uma preocupação em interpretar fenômenos, colocando em evidência as singularidades e *essências* dos participantes. Esses fenômenos foram descritos sob um estreito contexto teórico e ético, fundamentados em participantes qualificados para tal, sendo critérios defendidos por Campos e Saidel (2022).

³⁹ Entre as quatro entidades, três atuam com frequência regular desde a primeira chamada pública (2015) e com serviços voltados, especialmente, a agricultores familiares. Nesse período, a Entidade 4 atuou com povos e comunidades tradicionais no norte do território, não contemplando o perfil do público e a área de abrangência do estudo, fato ocorrido com outra entidade que passou a atuar a partir da Chamada Pública mais recente (001/2022), considerando sua atuação também no norte do território.

Quadro 3 – Codificação e distribuição dos agricultores familiares entrevistados por entidade de ATER

n.	Entidade	Código ¹	Idade	Sexo ²	Município	Comunidade
1	Entidade 1	Agricultora 1	35	F	Retirolândia	Bastião
2		Agricultora 2	68	F	Retirolândia	Bastião
3		Agricultora 3	34	F	Retirolândia	Bastião
4		Agricultora 4	62	F	Retirolândia	Bastião
5		Agricultora 5	53	F	Retirolândia	Bastião
6		Agricultora 6	65	F	Retirolândia	Bastião
7		Agricultora 7	42	F	Retirolândia	Bastião
8		Agricultora 8	64	F	Retirolândia	Bastião
9		Agricultora 9	40	F	Retirolândia	Bastião
10	Entidade 2	Agricultor 10	51	M	Valente	Papagaio
11		Agricultor 11	62	M	Valente	Papagaio
12		Agricultor 12	55	M	Valente	Papagaio
13		Agricultor 13	62	M	Valente	Papagaio
14		Agricultora 14	50	F	Valente	Papagaio
15		Agricultora 15	31	F	Valente	Papagaio
16		Agricultora 16	43	F	Valente	Papagaio
17		Agricultora 17	50	F	Valente	Papagaio
18		Agricultora 18	44	F	Valente	Papagaio
19	Entidade 3	Agricultora 19	76	F	Santaluz	Lameiro
20		Agricultora 20	61	F	Santaluz	Lameiro
21		Agricultora 21	49	F	Santaluz	Lameiro
22		Agricultor 22	69	M	Santaluz	Lameiro
23		Agricultor 23	60	M	Santaluz	Lameiro
24		Agricultor 24	43	M	Santaluz	Lameiro
25		Agricultora 25	37	F	Santaluz	Rio do Peixe
26		Agricultora 26	40	F	Santaluz	Rio do Peixe
27		Agricultora 27	71	F	Santaluz	Rio do Peixe
28		Agricultora 28	32	F	Santaluz	Rio do Peixe
29		Agricultora 29	58	F	Santaluz	Rio do Peixe
30	Agricultora 30	58	F	Santaluz	Rio do Peixe	

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nota (1): Levando em consideração os preceitos éticos da pesquisa ao não divulgar o nome dos entrevistados, consideramos tanto para o gênero masculino, quanto para o feminino, o código “Agricultor(a)” seguido pela ordem de entrevista realizada, tendo sido entrevistados 23 mulheres e sete homens.

Nota (2): (M) Masculino, (F) Feminino.

Nota (3): Média da idade entre agricultores: 52,7 anos.

A composição apresentada no Quadro 3 surge em decorrência dos contatos que o pesquisador já possuía e dos novos contatos constituídos no decorrer da pesquisa, possibilitando acessar agricultores familiares em distintos municípios e comunidades. Assim, com a representatividade de atores situados nos municípios de Retirolândia, Valente e Santaluz, distribuídos em quatro comunidades no território, Bastião, Papagaio, Lameiro e Rio do Peixe (Quadro 3), o ponto de saturação das

entrevistas compreendeu a repetição de informações e argumentos em comum entre os entrevistados, separadas por tipo (Agente de ATER e agricultor familiar).

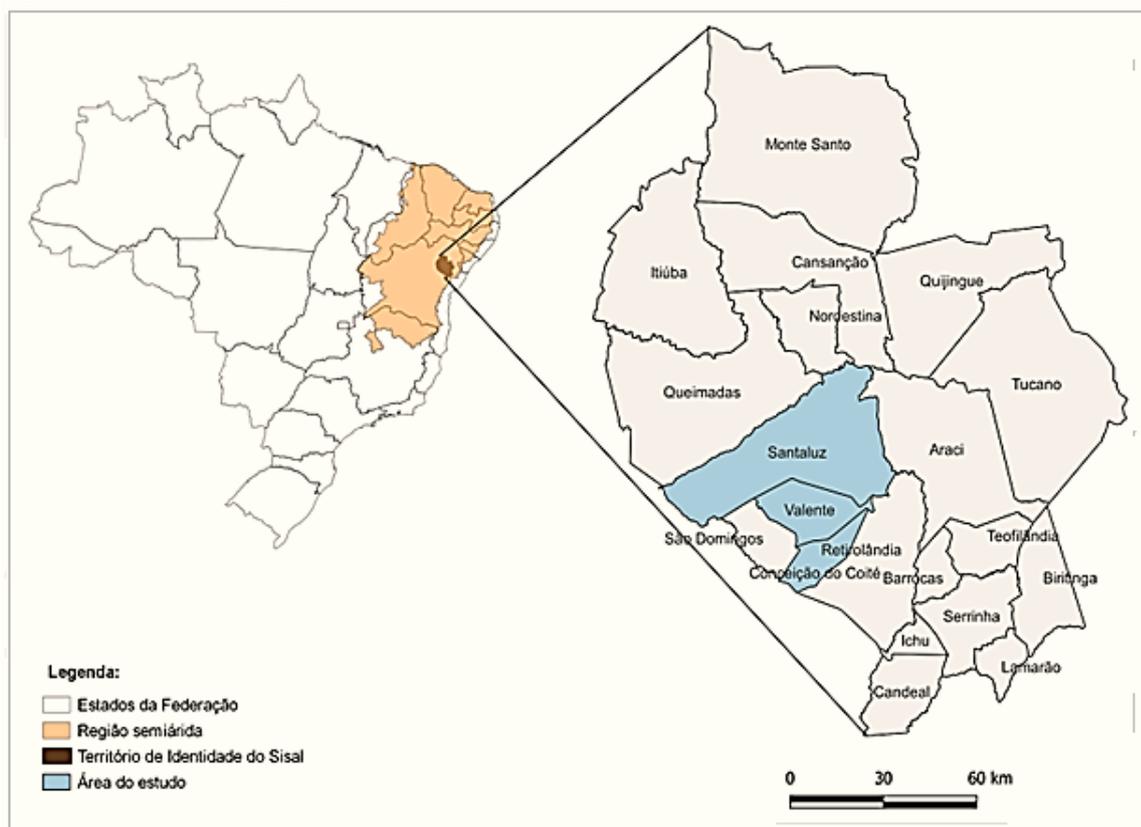
Porém, é importante lembrar que para definir o ponto de saturação deve-se estar atento às sutilezas da pesquisa de campo, já que muitas vezes o pesquisador tem dificuldades para compreender as informações novas narradas por seus informantes e, por isso, acaba por finalizar a pesquisa mais cedo do que poderia (Vinuto, 2014, p. 204).

Todas as entrevistas foram realizadas em ambiente favorável para os entrevistados, considerando a importância de o ambiente não influenciar nas narrativas dos atores. A primeira etapa de pesquisa ocorreu a partir de uma “saída” exploratória ao campo, a fim de se aproximar das entidades de ATER. Esse levantamento exploratório permitiu delimitar alguns recortes para a pesquisa, suscitar questões e levantar hipóteses. Essa imersão aconteceu no mês de outubro de 2022, permitindo que o pesquisador se reunisse, em um primeiro momento, com as entidades 1 e 2, buscando conhecer as ações desenvolvidas e ajustar encaminhamentos à pesquisa de campo a ser realizada a partir de maio de 2023.

[...] a imersão do pesquisador no contexto naturalístico do participante [é] um quesito indispensável para que se consiga, por meio de observação atenta e inter-relacionamento, os primeiros indícios ou evidências indicativas de que um potencial participante da amostra possa se mostrar um informante qualificado, na perspectiva de fornecer dados abundantes relacionados à temática de pesquisa (Campos; Saidel, 2022, p. 406).

A seleção dos atores considerou, principalmente, a expansão do território, elemento determinante para a operacionalização do estudo, o que nos conduziu a apoiarmo-nos na proximidade geográfica, mas sem desconsiderar a distinção entre municípios de atuação das entidades que executam os serviços de ATER. Assim, tomamos enquanto referência a atuação das *entidades 1, 2 e 3*, nos municípios de Retirolândia, Valente e Santaluz, respectivamente (Figura 8).

Figura 8 – Localização geográfica dos municípios da pesquisa de campo, Território do Sisal, Bahia



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nota: elaborado com auxílio do software Qgis versão 3.22.3-Białowieża.

A Tabela 1 apresenta uma breve caracterização dos municípios onde localizam-se as comunidades em que residem os agricultores entrevistados. Assim, não desconsideramos que esse território detém uma agricultura familiar heterogênea, diversificada nos seus sistemas de produção e caracterizada por especificidades culturais, políticas e sociais em cada comunidade, haja vista as diferentes áreas das propriedades de cada família, a vinculação associativa, o acesso às políticas públicas, as formas de gestão dos empreendimentos, as condições de infraestrutura, os distintos canais de comercialização acessados, entre outros.

Correspondendo à realidade do território, os dados da Tabela 1 apresentam uma breve caracterização da população e dos estabelecimentos rurais familiares nos municípios, objeto deste estudo. Alguns dados demonstram a existência de indicadores socioeconômicos desafiadores, como IDHM, população ocupada e renda.

Tabela 1 – Caracterização populacional e estabelecimentos rurais familiares (municípios objeto da pesquisa)

Dados gerais	Retirolândia	Valente	Santaluz
População	13.651	24.362	37.834
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	0,636	0,637	0,598
Área (Km²)	242,32	394,90	1.623,40
Densidade demográfica (hab/km²)	56,3	61,7	20,8
População ocupada (%)	9,1%	13,3%	8,9%
Rendimento mensal per capita até 1/2 salário mínimo (% hab.)	47,6%	40,9%	53,2%
Censo Agropecuário 2017	Retirolândia	Valente	Santaluz
Estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar	72,1%	78,8%	75%
Estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar com até 5 hectares	55,9%	50,7%	32%
Pessoal ocupado na agricultura familiar (%)	72,1%	78,8%	75%
Estabelecimentos atendidos pela ATER (%)	13%	21,6%	15,7%

Fonte: IBGE (2019; 2022); Atlas (2023).

Destaca-se, nesse caso, um conjunto elevado de agricultores com pequenas parcelas de terra para produzir, principalmente, nos municípios de Retirolândia e Valente, apresentando alto contingente de pessoas ocupadas nas propriedades rurais. Cabe reforçar que a medida de área usual no território é a “tarefa”, que equivale a 4.356 m², ou seja, menos de 1 hectare⁴⁰, sendo este último equivalente a 10.000 m².

4.2 Etapas da pesquisa

Três etapas são fundamentais ao percurso desta pesquisa: coleta de dados secundários, coleta de dados primários e sistematização e análise de dados. Essas etapas foram desenvolvidas com o objetivo de oferecer respostas ao problema de pesquisa desta tese: a ATER, executada por meio de entidades que acessam chamadas públicas, estimula sistemas agroalimentares mais resilientes e fortalecidos da agricultura familiar do Território do Sisal? Para tanto, o Quadro 4 detalha a organização das etapas.

⁴⁰ Tomamos como referência o município de Tucano localizado no Território do Sisal.

Quadro 4 – Descrição das etapas da pesquisa

Objetivo Geral	Procedimentos	Ferramentas	Fonte dos dados
Analisar como a atuação da ATER, executada por meio de chamadas públicas, impacta sobre os sistemas agroalimentares da agricultura familiar no Território do Sisal, Bahia	Sistematização dos dados da pesquisa bibliográfica; documental e empírica; análise dos dados	Pesquisa documental; entrevistas semiestruturadas e diário de campo	Primários e secundários
Objetivos Específicos	Procedimentos	Ferramentas	Fonte dos dados
Caracterizar a agricultura familiar do Território do Sisal por meio dos dados disponíveis no Censo Agropecuário 2017	Sistematização e análise de dados do SIDRA/IBGE	Pesquisa documental	Secundários
Descrever como os serviços de ATER são elaborados e executados pelas entidades que acessam chamadas públicas	Pesquisa de campo com entidades de ATER; análise da elaboração e execução dos serviços de ATER	Pesquisa documental; entrevistas semiestruturadas e diário de campo	Primários e secundários
Identificar os principais avanços sociais, produtivos, econômicos e ambientais na agricultura familiar a partir dos serviços de ATER	Pesquisa de campo com agricultores familiares que receberam serviços de ATER	Entrevistas semiestruturadas e diário de campo	Primários
Detectar os canais de comercialização em que os agricultores familiares escoam a produção, buscando identificar se a atuação dos agricultores junto aos mercados tem influência dos serviços prestados pelas entidades de ATER	Pesquisa de campo com agricultores familiares que receberam projetos de ATER	Entrevistas semiestruturadas e diário de campo	Primários

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Para além das etapas descritas no Quadro 4, a construção do referencial teórico desta tese ocorreu durante todo o período do doutoramento do pesquisador. Esta etapa envolveu temas relativos à modernização e difusionismo na agricultura, ATER, agroecologia, sistemas agroalimentares, semiárido, mercados e políticas públicas. Nesse sentido, buscamos não escapar do conjunto teórico que tangencia o tema aqui proposto, compreendendo que muitas das pautas abordadas são intrínsecas ao debate sobre sistemas agroalimentares e agricultura familiar.

A caracterização da agricultura familiar do Território do Sisal⁴¹ (**Objetivo Específico 1**), foi desenvolvida com base em dados secundários extraídos dos resultados definitivos do Censo Agropecuário 2017 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Assim, para a obtenção das informações utilizou-se o Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). O recorte empregado nessa

⁴¹ A descrição desta etapa faz parte do método e materiais utilizados à elaboração do artigo publicado durante o período de doutoramento na Revista Econômica do Nordeste (REN) referente ao capítulo 5.

etapa utilizou como parâmetro a Lei 11.326/2006, que estabelece critérios para classificar agricultores familiares a partir das relações de parentesco, tamanho da propriedade e mão de obra predominante. Esse recorte foi parte da metodologia utilizada pelo IBGE para o desenvolvimento do Censo Agropecuário 2017.

Desse modo, foram definidos dois principais indicadores à obtenção dos dados: sociopolítico e ambiental-produtivo, justamente para destacar as dinâmicas estabelecidas entre as questões que envolvem os sujeitos, o Estado e as organizações e apresentar um panorama sobre algumas das características agroalimentares da agricultura familiar do território.

Assim, o indicador sociopolítico está subdividido em dois importantes aspectos: *social* e *político*. O primeiro, *social*, descreve o perfil geral da agricultura familiar envolvendo a análise do número e área dos estabelecimentos, condição do produtor em relação às terras, gênero, raça, escolaridade, renda e pessoal ocupado. O segundo aspecto, *político*, observa a conjuntura associativa da agricultura familiar, sua vinculação a cooperativas e demais entidades de classe e o acesso à ATER, crédito, financiamento, mercados, entre outros.

Por meio do indicador ambiental-produtivo, procuramos compreender as características referentes aos aspectos *produtivos* (atividade agrícola e pecuária, extração vegetal e infraestrutura), observando questões, como: a quantidade produzida, o valor total da produção e comercialização, entre outras; e *ambientais* (práticas de cultivo agrícola, manejo da vegetação natural e disponibilidade de recursos hídricos), analisando as práticas agrícolas e a relação dos agricultores com o ambiente natural (Quadro 5).

Quadro 5 – Organização das variáveis a partir do Censo Agropecuário 2017

Indicadores	Variáveis	Tabelas (SIDRA)
Sociopolítico	Número e área dos estabelecimentos; condição do produtor em relação às terras	6753, 6878
	Gênero; raça; escolaridade; pessoal ocupado	6755, 6756, 6776, 6884
	Rendas; finalidade da produção	6773
	Associação do produtor a entidades de classe	6846
Ambiental-Produtivo	Atividade agrícola, pecuária e extração vegetal	Agrícola: 6953, 6955, 6956, 6957 e 6959; Pecuária: 6908, 6910, 6911, 6912, 6913, 6926, 6928, 6930, 6935 e 6941; Extração Vegetal: 6949 e 6950.
	Infraestrutura	6778, 6858, 6867, 6873, 6874
	Práticas de cultivo agrícola e manejo da vegetação natural	6845, 6846, 6847, 6848, 6850, 6851, 6852, 6855, 6856, 6881.
	Disponibilidade de recursos hídricos	6861

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2022).

Buscou-se, a partir desses indicadores e suas respectivas categorias, evidenciar os desafios que ainda pressionam a agricultura familiar do Território do Sisal, apresentando questões que vão além dos aspectos produtivos. Desse modo, a escolha desses indicadores compreende: a) a importância em analisar os condicionantes sociais e agrários que, em alguma medida, impõem restrições à reprodução de vida dos agricultores, bem como à percepção a respeito da (in)disponibilidade de infraestrutura, podendo revelar determinadas carências e os limites impostos às unidades de produção (Machado, 2020); b) a possibilidade em discorrer sobre a importância do acesso às políticas, enquanto condição para o fortalecimento da agricultura familiar nos territórios (Velloso; Valadares; Souza, 2007; Anjos *et al.* 2020; Lopes, 2022); e c) as variáveis do componente produtivo, sendo uma dimensão fundamental à reprodução socioeconômica e por considerar a relação da agricultura familiar com o ambiente natural (Maciel; Pontes, 2015).

Após a coleta dos dados, eles foram sistematizados e agrupados em tabelas e organizados por categorias, visando subsidiar a análise. Em alguns casos, procedeu-se à combinação das variáveis a fim de observar algumas possíveis relações entre elas. A análise foi desenvolvida a partir de estatística descritiva com auxílio do programa Microsoft Excel®.

As etapas seguintes (**Objetivos Específicos 2, 3 e 4**) compreenderam a pesquisa empírica desenvolvida com entidades de ATER e agricultores familiares. Por meio desses objetivos, foi possível aprofundar-se na realidade estudada, compreendendo a realização dessas etapas entre os meses de maio e outubro de 2023, período em que coletamos os dados primários por meio de técnicas descritas na seção 4.3. Mesmo após a coleta de dados, o pesquisador manteve contato com as entidades e agricultores-chave a fim de acrescentar informações necessárias ao estudo.

4.3 Técnicas de coleta dos dados

A etapa que envolve a coleta de dados secundários foi apresentada na seção anterior, compreendendo o detalhamento da coleta e do tratamento dos dados da referida etapa. Portanto, nesta seção iremos detalhar as técnicas que envolveram a coleta de dados pertinentes à etapa de campo (dados primários).

O processo de construção do conhecimento científico deve estabelecer rigorosos conjuntos de técnicas à coleta de dados. Partindo dos pressupostos teóricos e do tipo do estudo, a principal ferramenta de pesquisa utilizada para a coleta dos dados primários foi a entrevista semiestruturada, compreendendo questões majoritariamente abertas. Esse tipo de técnica tem como objetivo dar mais liberdade ao pesquisador, podendo explorar melhor um determinado tema (Marconi; Lakatos, 2003) ao permitir captar elementos e fatos por meio de diálogos (linguagem) e pelas justificativas proferidas pelo entrevistado para uma determinada questão.

Por sua vez, o diário de campo possibilitou que fossem realizados registros diários sobre o dia a dia da pesquisa e das atividades de campo, sendo possível ter registrado percepções, dúvidas e novos encaminhamentos à pesquisa. As situações observadas no contexto empírico contribuíram para o enriquecimento das análises em relação à realidade observada. Assim, o diário de campo compreende um instrumento complementar que orientou o registro do cotidiano dos agricultores familiares e dos agentes de ATER.

O uso dessas técnicas auxiliou o alcance do objetivo geral: *analisar como a atuação da ATER, executada por meio de chamadas públicas, impacta sobre os sistemas agroalimentares da agricultura familiar no Território do Sisal, Bahia*. O roteiro da entrevista direcionada aos agricultores familiares (Apêndice A) aborda quatro partes: caracterização da propriedade e da família; resgate histórico; identificação dos principais avanços sociais, produtivos, econômicos e ambientais em decorrência dos serviços de ATER; e a interação dos agricultores com os mercados.

Por sua vez, em relação ao roteiro da entrevista direcionada aos agentes de ATER (Apêndice B), são abordadas questões que envolvem três dimensões: política; práticas; e forças estruturantes (Quadro 6).

Quadro 6 – Dimensões analíticas dos serviços de ATER

Dimensão	Variáveis
Política	<i>Institucionalidades</i> : desafios à elaboração e execução dos serviços e alinhamento com a PNATER e PEATER; orientação em relação aos editais e metas.
Práticas	<i>Orientação teórico-metodológica</i> : métodos e estratégias à implementação dos serviços; comunicação com a agricultura familiar (abordagem/estratégia de comunicação); espírito crítico sobre o contexto em que desenvolve os serviços; enfoques dos serviços; avaliação dos serviços.
Forças estruturantes	<i>Conciliação</i> : capacitação dos agentes de ATER; vinculação dos agricultores aos serviços prestados; coalizões políticas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Para tanto, utilizou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C) para cada entrevistado, com o objetivo de assegurar o rigor ético da pesquisa, compreendendo a importância de garantir que as informações foram prestadas voluntariamente e assegurar o anonimato dos entrevistados. Essa pesquisa conta com submissão ao comitê de ética, estando aprovada conforme registro CAAE 67067223.4.0000.0107.

4.4 Procedimentos para análise dos dados

A análise de dados é uma tarefa complexa e compreende etapas próprias à consecução dessa fase. Os procedimentos para a análise dos dados estão divididos em duas etapas: a) dados quantitativos, obtidos por meio das entrevistas e através de dados secundários (IBGE/SIDRA), em que são analisados com auxílio do programa Microsoft Excel®, descrevendo as frequências relativas e absolutas; e b) dados qualitativos, obtidos por meio das entrevistas e diário de campo.

A estruturação dos dados qualitativos foi desenvolvida por meio de análise de conteúdo, metodologia proposta em três etapas por Bardin (2016): pré-análise; exploração do material e o agrupamento das informações. Para Bardin (2016, p. 19, *itálico da autora*), “a análise de conteúdo é um *conjunto de técnicas de análise das comunicações*. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos [...]”.

Desse modo, a transcrição das entrevistas é uma tarefa fundamental, precedendo todas as demais etapas vinculadas aos procedimentos de análise dos dados. Assim, as transcrições foram apoiadas pelo programa Transkriptor® e pelo Microsoft Word® e para determinados grupos de dados específicos, os trechos estão agrupados em quadros, ou seja, cada grupo de respostas foi associado a uma questão específica. De acordo com Pereira (2020, p. 51), esta ação pode “[...] facilitar a visualização e análise dos dados, visando identificar o entendimento a respeito das distintas visões sobre os temas em questão, bem como as congruências e incongruências entre elas”. Desse modo, busca-se concluir a etapa de “pré-análise”.

Por sua vez, a exploração do material decorreu da leitura das transcrições. A leitura em profundidade é uma etapa fundamental, sobretudo, para a criação de categorias e codificação do conteúdo (Bardin, 2016). As categorias pertinentes às respostas dos agricultores familiares foram geradas a partir da compreensão sobre os

principais avanços sociais, produtivos, econômicos e ambientais e suas relações com os mercados decorridos a partir dos serviços de ATER.

As categorias de análise oriundas do conjunto de respostas dos agentes de ATER foram organizadas em observância às variáveis compreendidas nas dimensões apresentadas no Quadro 6 (política, práticas e forças estruturantes). A ilustração dos resultados foi desenvolvida a partir de fluxogramas, diagramas, quadros, tabelas, fotografias, gráficos e demais recursos que possibilitem a representação dos dados e, conseqüentemente, a sua compreensão.

Visando apoiar a organização dos dados qualitativos, parte da análise foi realizada com auxílio do *software* livre Iramuteq⁴² (versão 0.7, alpha 2) com o propósito de ampliar a capacidade de análise do conjunto de dados obtidos no percurso deste estudo. De acordo com Klamt e Santos (2021, p. 2) “o IRaMuTeQ é um software de análise textual, que funciona ancorado ao Programa Estatístico R e gera dados, a partir de textos e tabelas”. Assim, “[...] esse *software* caracteriza-se como um método de análise de *corpus* textuais, com o intuito de apresentar a estrutura e a organização de discursos e argumentos e, por fim, informar as relações entre os mundos lexicais mais frequentes” (Braga; Lima, 2022, p. 28). Esse tipo de *software* auxilia a análise de conteúdo, principalmente, nas abordagens interdisciplinares, sendo uma característica peculiar às temáticas em torno do “rural”. A utilização de *softwares* estatísticos contribui à construção de indicadores, enquanto potenciais instrumentos de análise de dados ao possibilitar a padronização de variáveis.

De acordo com Salviati (2017, p. 4), “o uso de novas técnicas para manipular e apresentar grandes volumes de dados leva a novas possibilidades de análise – pois construir uma representação, naturalmente, é propor uma interpretação”. Nesse sentido, o *software* Iramuteq contribuiu para as análises textuais dos seguintes tipos: estatísticas textuais, Classificação Hierárquica Descendente (CHD); análise de similitude; nuvem de palavras; e Análise Fatorial de Correspondência (AFC). Dessa forma, foi possível combinar mais de um instrumento para analisar o conjunto de dados.

⁴² Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires.

5 O ESPAÇO SOCIAL DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO SEMIÁRIDA⁴³

Conforme abordamos na introdução deste estudo, quase a metade da agricultura familiar do país está concentrada na Região Nordeste e boa parte dos estabelecimentos rurais do Nordeste encontra-se no semiárido. Nesse sentido, é fundamental perceber o semiárido para além de uma terra pobre ou improdutivo. Maciel e Pontes (2015) apontam para a necessidade de conhecer “os sertões, as caatingas”, uma vez que o semiárido apresenta conformações biodiversas únicas.

Pelo prisma político, o “rural” nordestino foi reduzido ao agrícola e a um espaço demarcado pela improdutividade, reproduzindo na opinião pública uma concepção de atraso. Aquino *et al.* (2020) observam que isso reforça um deteriorado quadro socioeconômico que ainda não foi superado e pressiona a agricultura familiar a se manter empobrecida, já que o clientelismo político é um instrumento de dominação política em regiões vulneráveis à fome, ao analfabetismo, à seca, entre outros.

Abrangendo 1.262 municípios⁴⁴, que vão desde o norte de Minas Gerais a todos os estados da Região Nordeste, o semiárido abriga pouco mais de 13% da população brasileira, com 1,03 milhão de km² distribuídos entre zonas urbanas (62%) e rurais (38%), apresentando precipitação pluviométrica média anual inferior a 800mm, risco de seca maior que 60% (Brasil, 2021). A região detém 37,1% dos estabelecimentos rurais familiares do país (IBGE, 2019), altas taxas de evapotranspiração e elevadas temperaturas (Tomaz; Santos; Jepson, 2023). As vulnerabilidades existentes no semiárido brasileiro estão expostas em alguns importantes indicadores, que persistem numa relativa estagnação.

As duradouras heranças históricas da formação social do Semiárido, baseada na concentração das riquezas e na máxima exploração da mão de obra, permanecem explícitas nos indicadores sociais, mesmo tendo havido melhorias recentes (Silva *et al.*, 2020, p. 317).

⁴³ Durante o período de doutoramento, parte desse capítulo foi publicado na Revista Econômica do Nordeste: LOPES, M. R. C. A.; PEREIRA, G. P.; FEIDEN, A. A agricultura familiar do Território do Sisal no estado da Bahia: um retrato a partir do Censo Agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 55, n. 3, jul./set., 2024.

⁴⁴ Foi aprovada em dezembro de 2021 a proposição 151/2021, elaborada pela Diretoria Colegiada da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), que trata da nova delimitação do semiárido, podendo ser inseridos 165 novos municípios e, 50 entre os já existentes podem ser excluídos. (<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-condel/sudene-n-150-de-13-de-dezembro-de-2021-370970623>).

As severas características edafoclimáticas do semiárido, denominado de “polígono das secas”, afetam diretamente a conjuntura socioeconômica que, mais recentemente (entre 2016 e 2022), foi intensificada pelo desmantelamento de políticas que contribuem à superação dos desafios econômicos, sociais e produtivos da região. No âmbito federal, a extinção do MDA configurou uma significativa perda para a agricultura familiar do país, pois, a partir desse momento, ocorreu uma série de rupturas, descontinuidades e/ou limitações de diferentes políticas públicas, com destaque para a redução do orçamento voltado à ATER (Niederle *et al.* 2022).

Na Bahia, a análise comparativa realizada por Alves (2021) entre os relatórios anuais de execução do Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 e 2016-2019, evidenciou que houve “[...] uma considerável redução dos investimentos em programas oriundos do governo federal para a agricultura familiar baiana” (p. 84), o que reverberou na redução do orçamento estatal para programas como o Garantia-Safra e o PRONAF, cujos programas apresentaram queda significativa em número de contratos e adesões, respectivamente.

Desmistificar a “Caatinga” requer demonstrar suas potencialidades, mesmo diante dos cenários adversos que a cercam. Alguns dados revelam que, em grande parte, “a economia agropecuária no Semiárido é caracterizada pelo modelo de produção da agricultura familiar, cuja finalidade principal (não exclusiva) é o consumo próprio e de pessoas com laços de parentescos com o produtor” (Silva *et al.*, 2020, p. 317). Trata-se, portanto, de uma agricultura integrada a uma territorialização alimentar capaz de atender à segurança alimentar dos próprios agricultores e ainda abastecer o mercado interno.

Os circuitos curtos de comercialização e a organização coletiva da agricultura familiar tornam-se uma importante estratégia, seja porque os mercados institucionais colaboram para fortalecer as atividades produtivas, seja pelo fato de as cooperativas da agricultura familiar contribuírem “[...] para o desenvolvimento das comunidades rurais, valorizando uma perspectiva territorial e sustentável” (Anjos *et al.*, 2020, p. 99). Em muitos lugares, as cooperativas têm atuado sob um regime econômico solidário, conferindo à agricultura familiar um movimento em rede, com resgate de práticas culturais locais, sem deixar de lado a importância da produção de alimentos saudáveis. Por outro lado, ainda é extremamente reduzido o percentual de agricultores familiares associados a cooperativas na região semiárida (cerca de 1,2%) (IBGE, 2019).

A complexa realidade dessa região carrega em si um traço da rusticidade da sua paisagem e um emblemático contexto histórico-social de lutas, negado pela homogeneização do discurso político sobre o *sertão* nordestino. As contradições percebidas no semiárido são marcadas para além da questão das secas, já que “a política que vigorou na Região Nordeste esteve voltada majoritariamente para os interesses das oligarquias, fato que orientou por muito tempo, o direcionamento das políticas públicas no semiárido” (Pereira, 2020, p. 69-70). Os estigmas que persistem ao longo dos anos no semiárido não devem ocupar um plano absoluto nesse contexto, considerando que mesmo sob a guarda do “fenômeno das secas”, a região detém particularidades sociais, produtivas, ambientais e políticas distintas.

O território está diretamente vinculado aos ecossistemas e às sociedades locais, com singularidades que podem sustentar empírica e popularmente o dito paradigma, a ser produzido com as gentes e para elas, desde cada território, em cada relação espaço-tempo (Saquet, 2019, p. 6).

A afirmação de Saquet nos conduz a analisar as particularidades dos territórios que ocupam a região semiárida, considerando que múltiplas dimensões influenciam diretamente nas dinâmicas locais, resultando em eventos que afetam sobremaneira a vida e as perspectivas futuras de cada lugar.

5.1 O Território do Sisal

Visando atender ao primeiro objetivo específico deste estudo, esta seção tem o propósito de apresentar uma caracterização da agricultura familiar do Território do Sisal, no estado da Bahia, observando a realidade das dinâmicas agroalimentares a partir do contexto produtivo, social, econômico e ambiental. Para o alcance desse objetivo, utilizamos a base de dados do Censo Agropecuário 2017. Além do mais, amparados por fontes estatísticas e literárias, nesta seção ainda está apresentado um breve contexto histórico do Território do Sisal.

Mais que uma organização espacial, os Territórios de Identidade compõem um conjunto de realidades e dinâmicas sociais, culturais, econômicas e políticas muito específicas, “respaldadas numa territorialização restrita a uma aglutinação das identidades existentes, ou seja, a uma pretensa identidade social, para embasarem uma nova instância escalar de planejamento e ação” (Riter, 2011, p. 104). É nesse ínterim que se desdobra o Território do Sisal, por sua identidade *sertaneja* – em função

da sua localização no semiárido – e por seu tecido social *politicamente* inclinado ao meio rural, tendo sua trajetória socioproductiva relacionada à produção do sisal.

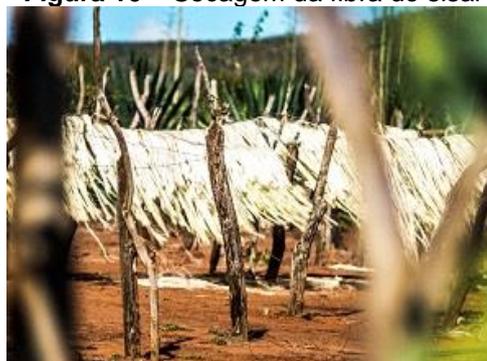
A produção do sisal (Figuras 9 e 10) ainda gera renda para 7,2% dos estabelecimentos rurais familiares do território⁴⁵ (IBGE, 2019), produzindo fibra para a produção de tapetes, cordas e outros derivados do sisal. Sugere-se que a produção do sisal está sob domínio de agricultores mais capitalizados. Por outro lado, no município de Valente, o sisal ainda se mantém sob importante governança da Associação de Desenvolvimento Sustentável e Solidário da Região Sisaleira (APAEB), uma das associações mais importantes do território. De acordo com Silva (2016), a APAEB foi criada por um grupo de pequenos agricultores a fim de mitigar as vulnerabilidades socioeconômicas dos trabalhadores do sisal em busca de desenvolvimento social e econômico, mantendo, inclusive, um certo fluxo de exportação da fibra.

Figura 9 – Plantação de sisal, Bahia



Fonte: Pesquisa de campo (2023)

Figura 10 – Secagem da fibra do sisal



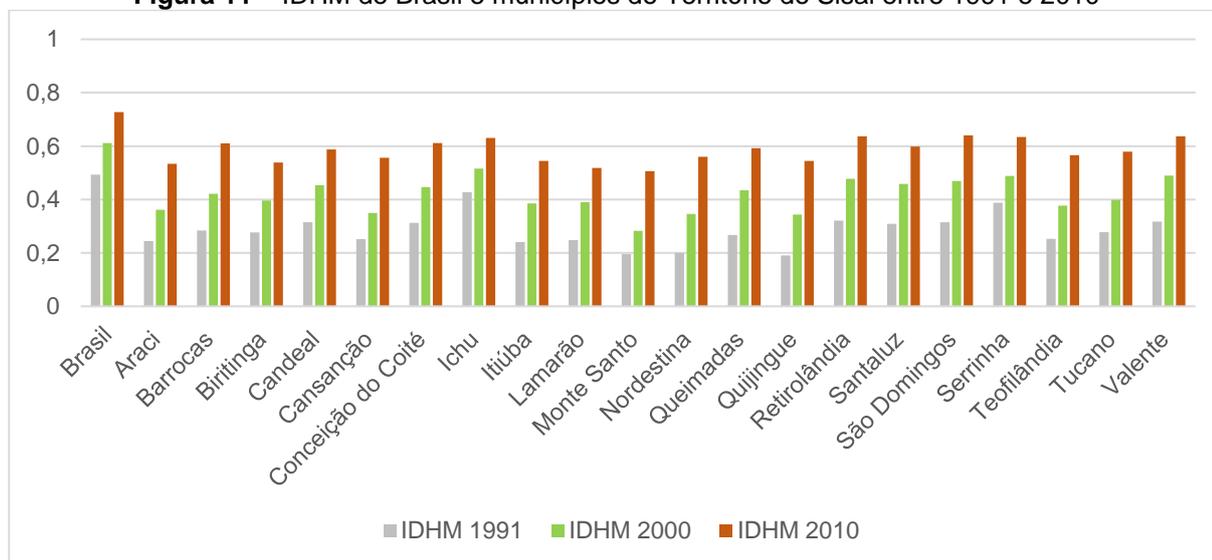
Fonte: acervo do autor (2019).

O IDHM dos municípios do território apresentou uma evolução significativa entre os anos de 1991 e 2010 (Figura 11). No entanto, os índices ainda indicam que os condicionantes básicos de vida (renda, saúde e educação) enfrentam desafios, permanecendo muito abaixo da média nacional em todos os municípios do território ao longo da série histórica analisada. O IDHM utiliza-se de uma métrica composta por indicadores que analisam a longevidade, a educação e a renda. Os dados reforçam que mesmo sob o apogeu econômico do sisal no século XX, esse contexto não foi suficiente para melhorar as condições de vida da população trabalhadora do território.

⁴⁵ O cultivo do sisal demanda boa parcela de terra e são majoritários os agricultores que detêm até 5 hectares no território. Além disso, a produção de sisal exige o uso de máquinas específicas para o desfibramento da planta.

[...] identificamos a já conhecida contradição entre crescimento econômico e manutenção de altíssimos índices de desigualdade que gera a miséria da maioria. Com o sistema produtivo do sisal, isso não foi diferente. Estima-se que entre 700 a 800 mil trabalhadores chegaram a trabalhar no processo produtivo; para eles e suas famílias, a prosperidade dos sisalais nunca foi traduzida em benefícios efetivos (Santos; Silva, 2017, p. 9).

Figura 11 – IDHM do Brasil e municípios do Território do Sisal entre 1991 e 2010



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2023).

A agropecuária é uma das principais atividades desenvolvidas no território, já que aproximadamente 57% da população vive em espaços predominantemente rurais (IBGE, 2010). Nos 20 municípios do território somam-se 45.065 estabelecimentos da agricultura familiar com 119.586 pessoas ocupadas nesses estabelecimentos (IBGE, 2019). Mais da metade dos estabelecimentos rurais familiares da região possuem até 5 hectares (52,4%) e os estabelecimentos que possuem entre 5 e 50 hectares e acima de 50 hectares representam cerca de 42,4% e 5,2%, respectivamente (IBGE, 2019).

Santos e Silva (2010, p. 76) apontam que, na região do *sisal*, o agricultor não detém “recursos técnicos de ponta, gerando, nos anos bons, uma produção que é vendida irregularmente para os mercados locais e regionais, principalmente de produtos como milho, feijão e mandioca”. Mais recentemente, os agricultores têm encontrado desafios à produção dessas culturas, considerando a intensidade com a qual as mudanças climáticas afetam as lavouras.

A respeito dos mercados locais, em certa medida, nos últimos anos esses mercados vêm se convertendo, ainda que de forma tímida, em um ambiente de ressignificação de valores locais. A identificação desses eventos ocorre através das tentativas de *desmercantilizar* os alimentos, por exemplo, sendo percebidas por meio

de iniciativas inclinadas à economia solidária, estando estabelecidas nas feiras locais ou através de centrais cooperativas que mobilizam agentes da agricultura familiar em torno de um comércio justo (*fair trade*). Contudo, são ações que ainda se apresentam amplamente dependentes do poder público e das organizações sociais à criação de estratégias de comercialização, crédito, articulação de redes e orientação técnica.

Não obstante, as organizações locais (cooperativas, associações, sindicatos entre outras), demonstram que o fenômeno da atuação em redes é fruto de um arranjo sociopolítico e produtivo capaz de fortalecer as lutas de trabalhadores e trabalhadoras rurais, ao estabelecer iniciativas econômicas e sociais envolvidas numa proposta de desenvolvimento territorial, como demonstra o estudo de Silva (2017).

Nesse sentido, é preciso reconhecer o papel de organizações como a Fundação de Apoio aos Trabalhadores Rurais da Região do Sisal (FATRES), o Movimento de Organização Comunitária (MOC), o Conselho Regional de Desenvolvimento Rural Sustentável da Região Sisaleira do Estado da Bahia (CODES SISAL), a Agência Regional de Comercialização do Sertão da Bahia (ARCO-SERTÃO) e a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável e Solidário da Região Sisaleira (Fundação APAEB), entre outras.

Assim, a agricultura familiar do Território do Sisal ambienta-se sob múltiplas dinâmicas estabelecidas no seu conjunto geográfico, compreendendo uma dispersão das atividades dentro dos 20.405km² do território, bem como sob um arranjo socioprodutivo peculiar. Portanto, compreende-se a existência de uma agricultura familiar empobrecida, com menor parcela de terra, mas que enxerga no uso da terra uma oportunidade para a garantia à reprodução dos meios de vida, mas, em alguma medida, ainda se mantém dependente de programas de transferência de renda (bolsa família, por exemplo).

5.2 Caracterização do Território do Sisal a partir do Censo Agropecuário 2017

Muitos são os problemas sociais, políticos, econômicos e ambientais que se apresentam à sociedade contemporânea. Alguns desses desafios emergem no campo da agricultura, uma vez que as mudanças climáticas, a fome e a pobreza rural têm pressionado os condicionantes de vida da agricultura familiar. Essas questões tornam-se mais desafiadoras em comunidades rurais que se encontram em regiões semiáridas, considerando que essas localidades já experimentam graves impactos

socioambientais provocados pelos intensos ciclos de redução das chuvas, pela marginalização por parte do Estado e pelo baixo dinamismo econômico (Ventura; Fernández; Andrade, 2013; Silva, 2016). Portanto, os impactos das transformações no mundo neste século recaem com maior vigor sobre grupos sociais que vivem sob determinadas especificidades naturais.

Na Região Nordeste, o estado da Bahia detém a maior quantidade de municípios na região semiárida e possui uma particular representatividade da agricultura de base familiar, haja vista que é o estado com o maior número de estabelecimentos rurais familiares no país, representando aproximadamente 15% de toda a agricultura familiar brasileira (IBGE, 2019). Objeto deste estudo, o Território do Sisal, localizado a nordeste do estado da Bahia, conta com 7,6% do total dos estabelecimentos familiares do estado (IBGE, 2019) e detém especificidades socioprodutivas marcantes, tendo em vista a diversificação de atividades agrícolas e pecuárias desenvolvidas por um conjunto de agricultores familiares que apresenta fragilidades econômicas, restrições hídricas e estruturais nos estabelecimentos rurais.

Nesse território, os agricultores familiares buscam superar as dificuldades a partir da constituição de iniciativas de organização social, como associações, cooperativas, grupos de produção, entre outras, as quais buscam, dentre outros aspectos, contribuir para o desenvolvimento sustentável do meio rural e para a luta pela inclusão social e produtiva. Desse modo, ao longo desse capítulo, buscamos explorar um conjunto de dados⁴⁶ que demonstra a atual conjuntura produtiva, social, econômica e ambiental da agricultura familiar do território *sisaleiro*.

5.2.1 Quem são os agricultores familiares do Território do Sisal?

As principais atividades desenvolvidas no Território do Sisal ocorrem em torno da agropecuária, serviços, indústria e mineração. Dentre elas, destaca-se o cultivo do sisal, feijão, milho e mandioca, o extrativismo de subsistência (licuri, mangaba, umbu e castanha-de-caju), a pecuária (bovinos, caprinos e ovinos) e a mineração (ouro, areia, arenoso, argila, cromo, pedra de revestimento e pedra ornamental) (Velloso; Valadares; Souza, 2007; Codes Sisal, 2010; Cruz, 2014; Oliveira, 2018).

⁴⁶ É importante destacar que utilizamos os dados disponíveis no SIDRA e esta plataforma apresenta limites à triangulação entre algumas variáveis utilizadas.

De acordo com o Censo Demográfico realizado em 2010⁴⁷, a população total do Território do Sisal era de 582.329 habitantes – destes, 42,8% residiam nos centros urbanos, e 57,2% no meio rural. Ainda segundo o Censo Demográfico 2010, a projeção para o ano de 2020 era de 610.252 habitantes (IBGE, 2010).

Dados do Censo Agropecuário 2017 evidenciam que na região semiárida existem 1.835.535 milhões de estabelecimentos agropecuários, dentre os quais 1.446.842 (78,8%) são caracterizados como de agricultura familiar. Em se tratando do Território do Sisal, nessa região existem 57.818 estabelecimentos agropecuários, sendo que 77,8% são caracterizados enquanto agricultura familiar e 22,1% não familiar (IBGE, 2019). No que se refere à área total dos estabelecimentos agropecuários, o Território do Sisal possui 1.140.667 hectares e destes, 575.963 pertencem à agricultura patronal (51%) e 564.703 à agricultura familiar (49%), demonstrando uma nítida concentração de terras sob domínio da agricultura patronal. É importante lembrar que a agricultura familiar é responsável por aproximadamente 78% do pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais do território, quando comparamos com a agricultura não familiar ou patronal (IBGE, 2019).

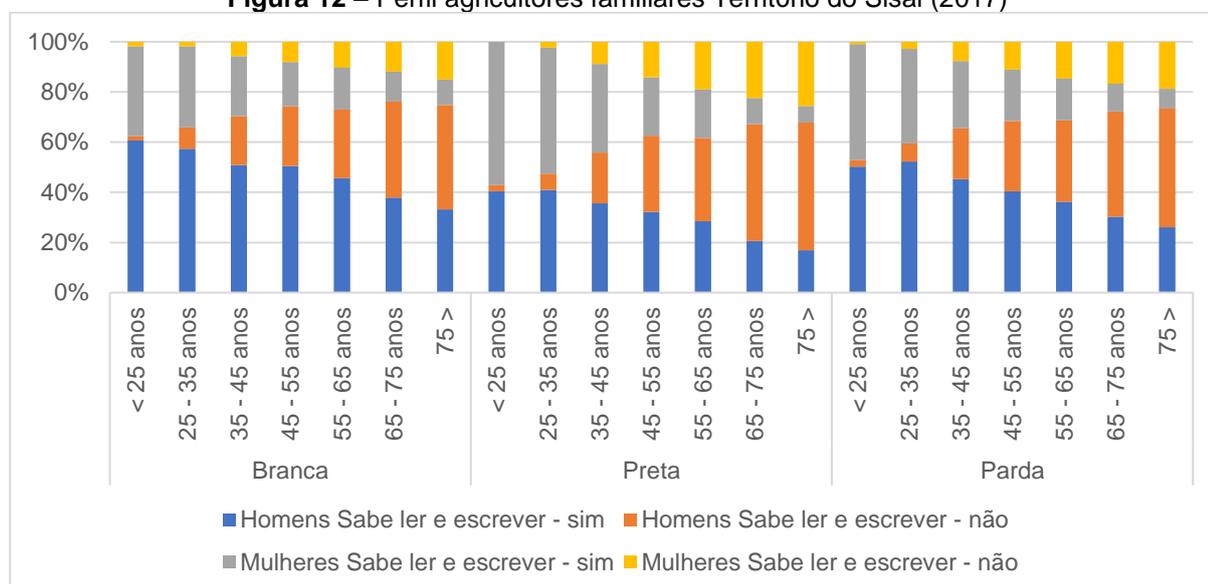
No que se refere à condição do produtor em relação à terra, a grande maioria dos agricultores familiares do território são proprietários (93,5%), enquanto 3,1% são concessionários ou assentados aguardando titulação definitiva. Sobre essa questão, Machado (2020) chama a atenção para a necessidade de titulação de determinadas parcelas de terras. Além dessas condições, também há um pequeno percentual de comodatários (1,4%); ocupantes (1,3%); parceiros (0,2%); e arrendatários (0,2%) (IBGE, 2019). Entre os agricultores proprietários, 91,7% estão classificados como “PRONAF B”, já que detêm renda bruta anual até R\$20 mil (IBGE, 2019).

Com relação ao perfil de gênero, a maior parte dos agricultores familiares do território (68,6%) é constituída por homens (são 30.922) e são 14.143 por mulheres (31,4%). Quando correlacionamos gênero com a raça, tanto homens quanto mulheres, em sua maioria, são pardos, representando 43% e 20% do total, respectivamente, seguido por brancos (homens 17% e mulheres 6%); e pretos (homens 9% e mulheres 5%). Os percentuais entre indígenas e os declarados amarelos são baixos, juntos não alcançam 1% (IBGE, 2019).

⁴⁷ Até o momento da escrita desta tese ainda não havia dados disponíveis do Censo Demográfico 2022 a respeito do contingente de pessoas vivendo no meio rural ou urbano.

Outro elemento importante a ser considerado na caracterização do perfil dos agricultores familiares do território refere-se aos que sabem ou não ler e escrever. Nesse sentido, também foi realizada correlação entre gênero, raça, idade e escolaridade (Figura 12). De modo geral, com relação aos que não sabem ler, os dados revelam que o percentual de agricultores homens que não sabem ler é de 44,8%, e entre as mulheres o percentual chega a quase 40%, sendo um cenário mais evidente entre agricultores, em ambos os gêneros, com idade acima dos 55 anos. O analfabetismo entre agricultores familiares configura-se pior entre a população preta (50,2%), seguido por pardos (45,2%) e brancos (39,5%).

Figura 12 – Perfil agricultores familiares Território do Sisal (2017)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

É importante reforçar que mais da metade dos agricultores familiares do Território do Sisal está acima dos 55 anos (55,3%), sendo a população com menos de 35 anos representada por um percentual muito pequeno: 8,7% (IBGE, 2019). Esses percentuais revelam que a população do território, em sua maioria, está envelhecida e, com o reduzido número de jovens, a sustentabilidade da agricultura familiar tende a ser afetada, comprometendo a sucessão familiar. Tal questão reivindica uma agenda pública integrada a uma proposta de desenvolvimento rural sustentável inclinada à Educação do Campo e à valorização da juventude, enquanto população fundamental à resiliência e ao apoio à agricultura familiar no campo.

5.2.2 A produção agropecuária no território *sisaleiro*

Muitos são os desafios inerentes às atividades agrícola, pecuária e à extração vegetal no bioma Caatinga, considerando que algumas fragilidades estruturais e hídricas comprometem importantes condicionantes para que os agricultores fortaleçam suas capacidades de diversificação da produção e assumam um necessário protagonismo a partir da sua multifuncionalidade⁴⁸.

Mesmo convivendo com os desafios dos longos períodos de estiagem, a agricultura familiar do Território do Sisal é responsável pela produção da maior parte dos principais alimentos, sejam esses consumidos pelas famílias agricultoras, sejam comercializados (IBGE, 2019). Na ocorrência dos períodos de escassez hídrica, agravam-se as condições de produção, impondo a necessidade da atuação do Estado para suprir o déficit hídrico no semiárido, o que nem sempre ocorre.

Mesmo diante dos desafios para produzir, a maior parte da produção de alimentos é desenvolvida pela agricultura familiar, especialmente, o grupo das lavouras temporárias (jerimum, amendoim, cebola, feijão preto, cor, fradinho e verde, mandioca, melancia, melão e milho) e da horticultura (abobrinha, alface, batata-doce, cebolinha, cenoura, coentro, couve, pimentão, quiabo, salsa e tomate), produzindo um percentual médio de 80% e 83% do total desses grupos, respectivamente, quando comparamos com a agricultura não familiar (IBGE, 2019).

No caso da atividade pecuária, destaca-se a criação de ovinos, caprinos e bovinos, bem como o volume de recursos mobilizados nessa atividade com a venda desses animais (IBGE, 2019). A produção de leite de vaca é uma atividade que contribui para a renda das famílias produtoras, já que se trata de uma atividade presente em quase 17% dos estabelecimentos rurais familiares (IBGE, 2019).

Assim, os dados estão organizados de um modo que seja possível observar as informações da produção da atividade agrícola e do extrativismo vegetal separados da atividade pecuária, mas sem deixar de analisar determinadas relações entre essas atividades. A Tabela 2 é composta por dados sobre a extração vegetal e as principais atividades agrícolas desenvolvidas pela agricultura familiar do território, organizada por grupos e variáveis da produção e venda.

⁴⁸ Sobre o estudo da multifuncionalidade da agricultura familiar no Território do Sisal, ver Machado (2020).

Tabela 2 – Extração vegetal e grupos de atividades agrícolas por variáveis produção e venda da agricultura familiar no Território do Sisal (2017)

Grupos	Produção (toneladas)	%	% médio produzido ¹	Valor produção (mil/R\$)	% médio venda ²	Valor venda (mil/R\$)
Extração vegetal	641	3,8%	76%	862	20%	87
Horticultura	1.128	6,6%	83%	4.728	92%	4.469
Lavouras permanentes	370	2,2%	60%	504	71%	345
Lavouras temporárias	14.831	87,4%	80%	24.176	31%	3.579
Total	16.970	100%	--	30.270	--	8.480

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Nota (1): Referenciais médios quando comparamos com a agricultura patronal.

Nota (2): Percentual médio de venda em relação ao total da produção (em toneladas) para cada grupo.

Os dados demonstram que as lavouras selecionadas⁴⁹ para o grupo das lavouras temporárias (jerimum, amendoim, cebola, feijão preto, de cor, fradinho e verde, mandioca, melancia, melão e milho), são destacadas tanto pela quantidade produzida (~ 14,8 mil toneladas), quanto pelo percentual comercializado (~ 31%). Esse grupo de lavouras representa uma importante atividade para a segurança alimentar e nutricional das famílias produtoras, sendo a mandioca, o feijão fradinho e o feijão de cor, responsáveis por aproximadamente 57% do total produzido nesse grupo de lavouras, representando ainda cerca de 66% do total das receitas entre todas as lavouras temporárias selecionadas (IBGE, 2019).

No caso da extração vegetal (licuri, umbu, cajarana, entre outros produtos não especificados no Censo), o percentual comercializado para essas culturas também foi baixo (~ 20%), mas contribuiu com a comercialização de 128 toneladas, que normalmente são transacionadas entre grupos de produção ou a partir das cooperativas locais, sendo transformadas em doces, cervejas artesanais e bijuterias, como no caso do licuri, tendo contribuído para as rendas não necessariamente agrícolas em 5,6% dos estabelecimentos rurais do território.

Uma das organizações que se destaca pela atuação em redes e pela consistência socioprodutiva, a partir do extrativismo vegetal, é a Cooperativa Regional de Agricultores Familiares e Extrativistas da Economia Popular e Solidária (Coopersabor), que contribui para a renda e ampliação dos meios de vida das famílias que vivem no município de Monte Santo e seu entorno, localidade destacada também

⁴⁹ Para todos os grupos, consideramos a seleção de lavouras utilizadas na dieta humana e com volume de produção acima de 1 tonelada.

pela produção de aproximadamente 27% do total das lavouras temporárias no território, para o período observado no Censo Agropecuário 2017.

Já o grupo da horticultura⁵⁰ foi responsável pela maior parte da comercialização na atividade agrícola, agregando valor às receitas dessa atividade, com destaque para o coentro e a alface, que contribuíram com 18% e 14% das receitas, respectivamente. Os grupos da horticultura e das lavouras permanentes⁵¹ estão distantes de serem os principais grupos com elevada produção, quando comparamos com o grupo das lavouras temporárias no período. No entanto, no conjunto da produção agrícola, os grupos da horticultura e lavouras permanentes são considerados “carros-chefes” na comercialização, haja vista que uma média de 92% e 71%, respectivamente, foram comercializados pelas famílias, garantindo cerca de 57% do total da renda dos agricultores familiares na atividade agrícola.

A distribuição da receita anual entre os estabelecimentos inseridos nesses grupos mostra-se pífia ao totalizar uma média de R\$1.381,02 (horticultura) e R\$985,71 (lavouras permanentes), para o período observado (IBGE, 2019). Ao analisar a produção agrícola na Tabela 2, não apresentamos dados – no caso das lavouras permanentes – do agave (produzido para a obtenção da fibra do sisal) e da palma forrageira (no caso das lavouras temporárias), comumente utilizada para alimentação animal. Desse modo, foi possível observar a dinâmica de subsistência e comercialização dos alimentos voltados à nutrição humana, possibilitando analisar, separadamente, as culturas do agave e da palma, que apresentaram maior volume de produção entre todas as demais lavouras analisadas.

Especificamente sobre a palma, apenas 7,8% foram comercializados, estando sua produção concentrada nos municípios de Queimadas (25%) e Santaluz (24%), onde produziu-se uma média de 7,8% e 5% da bovinocultura, bem como 4,4% e 7,6% da ovinocaprinocultura do território, respectivamente (IBGE, 2019). A comercialização da palma foi responsável por 5,4% das receitas dos agricultores na atividade agrícola e concentra aproximadamente 75% da produção em seis municípios⁵².

Entre os estabelecimentos rurais familiares que comercializaram a palma, a receita média anual obtida com a venda da lavoura foi de R\$340,65 (IBGE, 2019). A

⁵⁰ Lavouras selecionadas da horticultura: abobrinha, alface, batata-doce, cebolinha, cenoura, coentro, couve, pimentão, quiabo, salsa e tomate.

⁵¹ Lavouras selecionadas das lavouras permanentes: caju (castanha e fruto), goiaba e laranja.

⁵² Queimadas (25%), Santaluz (24%), Valente (8%) e Itiúba, Araci e Conceição do Coité com aproximadamente 6% cada (IBGE, 2019).

produção de culturas forrageiras como a palma, altamente adaptável ao solo do semiárido, contribui à atividade pecuária, sobretudo, na criação de ovinos, cujo animal favorece o autoconsumo das famílias. Já a produção do sisal concentra cerca de 85% da produção (~ 13 mil toneladas) em cinco municípios, sendo eles: Conceição do Coité (27,4%), Santaluz (20,8%), Araci (13%), Valente (13%) e Retirolândia (11,3%), correspondendo por aproximadamente 79% das receitas da agricultura familiar na atividade agrícola (~ 43,8 milhões)⁵³.

Concentrando a maior parte da produção em apenas 7,2% dos estabelecimentos do território, o que reproduz uma nítida concentração da renda dentro do próprio conjunto de agricultores familiares – quando analisamos as rendas agrícolas – a média da receita observada com a comercialização do sisal, entre os estabelecimentos familiares, foi de R\$13.535,32, estando 41,6% dessas receitas vinculadas a estabelecimentos que têm entre 20 e 50 hectares (IBGE, 2019). Isto representa apenas 13% dos estabelecimentos rurais familiares do território, demonstrando que o sisal ainda é importante para a renda de algumas famílias, mas tem favorecido agricultores que detêm maiores áreas. Por sua vez, na Tabela 3, estão apresentados os dados correspondentes à produção das principais atividades pecuárias desenvolvidas pela agricultura familiar.

Tabela 3 – Principais atividades pecuárias desenvolvidas pela agricultura familiar por tipo e variáveis produção e venda no Território do Sisal (2017)

Categoria	Tipo	Total	% agricultura familiar	% médio vendido	Valor venda (mil/R\$)
Cabeças	Bovinos	167.097	56%	29%	61.884
	Caprinos	169.696	68%	43%	11.168
	Ovinos	375.244	75%	50%	31.119
	Suínos	31.419	79%	109% ¹	9.949
	Aves	788.000	66%	172% ¹	6.226
	Subtotal	1.531.456	--	--	120.346
Caixas	Apicultura	7.817	77%	(²)	987
	Subtotal	7.817	--	--	987
Litros	Leite de vaca	30.109.000	68%	57%	22.313
	Leite de cabra	1.204.000	88%	57%	1.144
	Subtotal	31.313.000	--	--	23.457
Total		32.852.273	--	--	144.790

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Nota (1): O período de referência do Censo Agropecuário 2017 compreende entre 01/10/2016 e 30/09/2017, e os rebanhos estavam no estabelecimento do produtor na data de referência 30/09/2017, podendo ter um número efetivo de rebanho menor que a quantidade vendida, já que o período analisado é maior que a data de referência.

⁵³ Maiores receitas com a comercialização da fibra do agave: Conceição do Coité (26,8%), Santaluz (24,5%), Valente (12,2%), Retirolândia (11,6%) e Queimadas (10,4%) (IBGE, 2019).

Nota (2): O valor de referência está representado em toneladas (mel), e a quantidade de animais é estabelecida por número de caixa de colmeias, tendo vendido 88 toneladas de mel para o período.

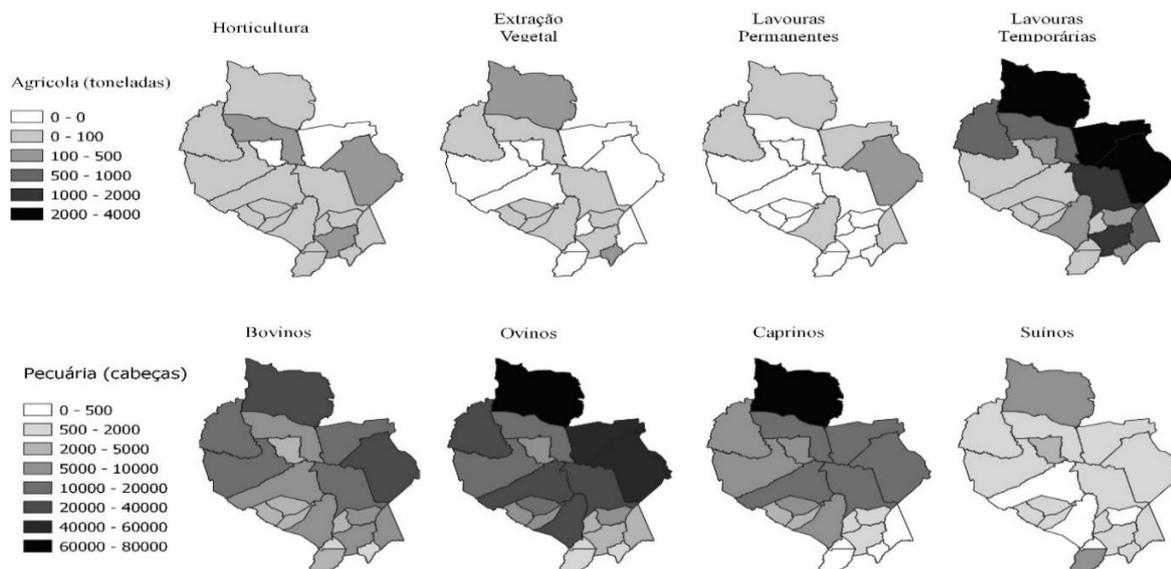
O rebanho de bovinos nos estabelecimentos rurais da agricultura familiar, inclusive, mostrou-se superior em relação ao plantel da agricultura não familiar, exceto nos municípios de Candeal, Lamarão, Queimadas, Santaluz e Valente, estando a pecuária bovina presente em 36% dos estabelecimentos rurais familiares do território. A pecuária bovina representou o maior volume de receitas entre os pecuaristas familiares e convém reforçar que 55% das receitas obtidas com a venda de bovinos concentrou-se em oito municípios: Araci, Itiúba, Lamarão, Monte Santo, Queimadas, Quijingue e Tucano (IBGE, 2019).

A produção de leite de vaca foi a segunda atividade pecuária que apresentou melhor desempenho nas receitas quando observamos a Tabela 3, visto que foram produzidos mais de 30 milhões de litros, gerando uma receita de pouco mais de 22,3 milhões de reais. Porém, os dados mostram que 49% dessa receita concentrou-se em estabelecimentos rurais familiares do território com tamanhos entre 10 a menos de 50 hectares (IBGE, 2019).

Especialmente no caso das famílias que criam galináceos (grupos de cabeças de galinhas, galos, frangos, frangas e pintos), essa atividade distribui-se em pouco mais de 61% dos estabelecimentos rurais familiares, sendo importante para o consumo das famílias, tendo respondido, no período, por 4% do total da renda entre as atividades pecuárias (IBGE, 2019).

No conjunto das atividades agrícola e pecuária há um nítido movimento inclinado ao autoconsumo, mas sem deixar de interagir nos mercados locais. Quanto à distribuição da produção, relativa às atividades agrícola, pecuária e de extração vegetal entre os municípios do território (Figura 13), existe uma certa concentração das atividades agrícolas em alguns municípios, a exemplo de Monte Santo, Tucano, Quijingue, Serrinha, Araci, Cansanção e Biritinga, que, juntos, produziram aproximadamente 84% do volume total nessa atividade, não considerando a palma e o agave. Na atividade pecuária, houve uma certa dispersão da produção entre os municípios, tendo o maior rebanho de ovinos, caprinos e bovinos concentrado em três municípios: Monte Santo, Tucano e Quijingue (~ 43%).

Figura 13 – Distribuição da extração vegetal, produção agrícola e efetivo da pecuária por municípios Território do Sisal (2017)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Nota: elaborado com auxílio do software Qgis versão 3.22.3-Białowieża.

Os mercados da agricultura familiar neste território estão conformados em níveis locais/territoriais e consistem em feiras, “armazéns” e centrais de cooperativas – a exemplo da Arco Sertão – em mercados institucionais⁵⁴ e, mais recentemente, em mercados digitais, modalidade de integração surgida no período da pandemia provocada pela Covid-19, a exemplo do Mercado da Agricultura Familiar (Mercaf)⁵⁵.

Assim, a reprodução dos meios de vida da agricultura familiar, sobretudo, quando estamos discorrendo sobre esse contexto em um mundo globalizado, tem em si os arranjos territoriais como uma oportunidade de (re)orientação produtiva não exclusivamente influenciada pela especialização da produção ou pela maximização do lucro. Nesse sentido, Long (2007, p. 186) recorda que “a teoria da mercantilização continua a ser um modelo genérico de expansão capitalista e não aborda satisfatoriamente as variações nas respostas a estes processos de incorporação por parte de diferentes agricultores ou grupos”. Portanto, a agricultura familiar torna-se capaz de se inserir em determinados mercados sem necessariamente perder sua identidade de agricultor, reafirmando a sua capacidade em constituir redes e conservar a biodiversidade através de práticas agroecológicas.

⁵⁴ Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

⁵⁵ <https://www.mercaf.com.br/>.

5.2.3 Práticas de cultivo agrícola e manejo da vegetação natural

As práticas de cultivo agrícola e o manejo da vegetação natural são primordiais aos alcances econômicos e, fundamentalmente, para a sustentabilidade ambiental. Portanto, “as práticas agrícolas se referem às diversas formas e meios de trabalho que o ser humano cria e utiliza na relação com a natureza para viabilizar a agricultura” (Silva *et al.*, 2020, p. 330). No Território do Sisal ainda prevalecem práticas de cultivo agrícola consideradas danosas, tendo em vista a existência de práticas tidas como insustentáveis, haja vista o conjunto de estabelecimentos familiares que ainda produzem sob formas de cultivos convencionais (42,9%). Por outro lado, existem agricultores que desenvolvem sistemas de produção mais sustentáveis, a exemplo dos sistemas agroflorestais (SAFs) (14,8%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Práticas de cultivo agrícola e manejo da vegetação natural e relação com orientação técnica

Atividades	Estabelecimentos	(%)	% recebe orientação técnica
Práticas e manejo			
Plantio em nível	955	2,1%	20%
Rotação de culturas	3.636	8%	12%
Pousio	6.208	13,7%	12%
Proteção e/ou conservação de encostas	104	0,2%	26%
Recuperação de mata ciliar	45	0,1%	22%
Reflorestamento para proteção de nascentes	10	0,02%	50%
Estabilização de voçorocas	35	0,08%	23%
Manejo florestal	184	0,4%	16%
Sistemas agroflorestais	6.671	14,8%	10%
Cultivo convencional	19.333	42,9%	10%
Cultivo mínimo	10.012	22%	9%
Realizou preparo do solo	28.664	63,6%	10%
Uso de calcário e/ou corretivos do pH do solo	264	0,6%	20%
Plantio direto na palha	188	0,4%	9%
Outra	13.691	30,4%	12%
Adubação			
Adubação química	2.284	5,07%	5%
Adubação orgânica	13.336	29,6%	14%
Adubação química e orgânica	743	1,6%	12%
Não fez adubação - não costuma fazer adubação	24.913	55,3%	7%
Uso de agrotóxicos			
Utilizou agrotóxico	2.388	5,3%	11%
Não utilizou agrotóxico	42.677	94,7%	9%

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Chamam atenção os números de estabelecimentos familiares que já desenvolvem adubação orgânica (29,6%) e que não utilizam agrotóxicos (94,7%) (IBGE, 2019). Entre os que não utilizam agrotóxicos, 46% estão vinculados a alguma entidade de classe, seja cooperativa, sindicato, associação ou movimento de produtores (IBGE, 2019). Sobre essa questão, Vale (2003) aborda a importância do associativismo na agricultura familiar como uma expressão comunicativa e solidária para se contrapor à lógica dos pacotes tecnológicos.

A Tabela 4 reflete uma realidade ainda distante para o alcance de um projeto inclinado à sustentabilidade dos sistemas de produção. Muitas organizações sociais que atuam no território têm contribuído para estimular mudanças socioprodutivas na agricultura familiar do Território do Sisal (Machado, 2020), mas ainda encontram desafios, visto que determinadas transformações demandam por investimentos públicos de longo prazo em tantos outros setores na própria agricultura familiar.

Especialmente no caso dos colegiados territoriais (Codes Sisal)⁵⁶, Silva (2016) observa que a sua estrutura político-decisória se mostra seletiva, justamente por centralizar decisões de interesses de grupos políticos. O autor aponta uma falta de coesão política e de autonomia das instâncias representativas da sociedade civil e ao mesmo tempo afirma a importância dos colegiados locais para o direcionamento das políticas públicas, sobretudo, voltadas à agricultura familiar (Silva, 2016).

5.2.4 Rendas, redes e políticas públicas

Embora disponha de limitada quantidade de terras, quando comparada com a agricultura patronal, a agricultura de base familiar tem a agropecuária enquanto importante atividade, tanto para o autoconsumo quanto para a comercialização. De acordo com dados do IBGE (2019), para 53,3% dos estabelecimentos rurais familiares do território, a finalidade principal da produção agropecuária é o consumo próprio e das pessoas com laços de parentesco com o produtor. De outro modo, para aproximadamente 46,7% dos agricultores, a produção é destinada à comercialização,

⁵⁶ De acordo com Silva (2016, p. 187-188), o “[...] CODES Sisal nasceu a partir da demanda da sociedade civil, sobretudo, dos movimentos sociais, de discutir as políticas públicas com os gestores locais. O CODES Sisal foi uma iniciativa que antecipou a implantação dos Colegiados Territoriais pela Secretaria de Desenvolvimento Territorial”.

incluindo troca ou escambo. Para além dos alimentos produzidos e consumidos pela família, a agricultura familiar do território também movimenta a economia da região.

Os produtos da agricultura familiar podem ser comercializados tanto em mercados convencionais quanto em mercados “específicos”. De acordo com Anjos *et al.* (2020), as formas alternativas de comercialização dos produtos da agricultura familiar têm crescido nas últimas décadas, utilizando-se, muitas vezes, das cadeias curtas em contraposição às cadeias longas, sendo essas últimas predominantes do modelo agroindustrial. Como exemplo, as autoras citam os mercados institucionais e as feiras agroecológicas. É importante destacar que, no Território do Sisal, há um Armazém da Agricultura Familiar e Economia Solidária, onde são comercializados produtos de diferentes estabelecimentos da agricultura familiar do território, além de beneficiar agricultores localizados em outros territórios (Lima *et al.* 2022).

A comercialização dos produtos da agricultura familiar no território constitui uma importante fonte de renda para as famílias. Para 21,2% dos agricultores, os rendimentos gerados a partir da comercialização dos produtos superam a renda das outras atividades desenvolvidas no estabelecimento. No entanto, para a maioria (78,7%), essa renda é inferior às demais rendas, representando, portanto, uma complementação às distintas atividades desenvolvidas na propriedade ou fora dela (IBGE, 2019) ou a outras rendas, demonstrando que parte dos agricultores familiares também combina mais de uma forma de renda, haja vista o desafio para obter renda exclusivamente da atividade agrícola.

Como destacado por Heberlê *et al.* (2017), o acesso a mercados é uma das dificuldades enfrentadas pela agricultura familiar. Assim, faz-se necessário adotar estratégias que contribuam para minimizar essa dificuldade e garantir a sustentabilidade das atividades dos agricultores. Anjos *et al.* (2020) afirmam que a sustentabilidade da agricultura familiar depende da agregação de valor aos seus produtos e serviços e que, para alcançar esse patamar, a organização dos agricultores em cooperativas é fundamental. Segundo as autoras, nas últimas décadas, “[...] o cooperativismo tem sido colocado como uma importante estratégia para a promoção do desenvolvimento e para a superação da pobreza, através da mobilização de recursos locais, especialmente no espaço rural” (Anjos *et al.*, 2020, p. 89).

As diferentes formas associativas representam a legitimação das lutas sociopolíticas da agricultura familiar. De acordo com dados do Censo Agropecuário 2017, 51,9% dos agricultores familiares do Território do Sisal são associados a algum

tipo de organização. Dentre as principais organizações, há entidades de classe/sindicatos, associação de moradores, associação/movimentos de produtores e cooperativas. O tecido social do território demonstra um distinto papel na constituição de redes e experiências coletivas no âmbito da agricultura familiar, expondo uma dinâmica própria enquanto “[...] espaço de emergência dos movimentos sociais camponeses contra a oligarquia capitalista latifundiária” (Machado, 2020, p. 317).

Esse quadro tem o associativismo e o cooperativismo enquanto importantes instrumentos voltados à busca pela superação das carências no meio rural, embora não seja possível perceber um certo *transbordamento* dos efeitos positivos desse processo (Silva, 2017), tanto em termos de transformação do contexto socioeconômico e político, quanto relativo à capilaridade da coletividade social e produtiva na maior parte dos municípios.

Ainda sobre a pesquisa realizada por Anjos *et al.* (2020) no Território do Sisal, evidenciou-se que o número de associados a cooperativas no território aumentou cerca de 67% em 11 anos (2006 – 2017). A expansão do cooperativismo da agricultura familiar no território e a articulação das organizações em rede “[...] constituíram um diferencial no processo organizativo e na inserção nos mercados institucionais que não se aproxima dos demais territórios em seu entorno” (Anjos *et al.*, 2020, p. 97).

O fortalecimento da agricultura familiar perpassa também o acesso às políticas públicas. Dentre elas, destacam-se a ATER e o acesso a linhas específicas do crédito rural, a exemplo do PRONAF Semiárido ou PRONAF Agroecologia. Apesar da importância dos serviços de ATER para a categoria, 90,9% dos agricultores familiares do Território do Sisal não receberam orientação técnica (IBGE, 2019).

Segundo Costa e Teixeira (2016), famílias que vivem no meio rural, portadoras de Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), podem ser beneficiárias diretas das ações de ATER. Os dados do Censo revelam que 48,5% dos agricultores familiares do território possuíam DAP em 2017. No entanto, apenas 9,1% receberam orientação técnica, oferecida, sobretudo, pelo governo em suas diferentes instâncias (federal, estadual ou municipal) e por cooperativas (IBGE, 2019).

Além da ATER, o acesso a financiamentos também é fundamental para o desenvolvimento das atividades da agricultura familiar. Contudo, apenas 13,6% dos agricultores do território obtiveram algum tipo de financiamento que, em sua maioria, foi destinado para investimentos e manutenção do estabelecimento. No que se refere à fonte de financiamento, a grande maioria foi financiada por bancos (IBGE, 2019).

Conforme destacado por Alves (2021), “o Pronaf é um exemplo do impacto gerado pela redução dos investimentos federais nas políticas públicas para a agricultura familiar, na Bahia, que teve uma redução de quase 50% no número total de contratos efetivados entre os anos de 2013 e 2017” e, conseqüentemente, essa redução afetou as contratações nos territórios do estado.

Embora o PRONAF seja um dos programas mais importantes para a agricultura familiar, ainda perdura um modelo de crédito rural conservador, uma vez que parte das linhas de crédito reproduz práticas do difusionismo agrícola iniciado a partir de 1960, concentrando a maior parte dos recursos na Região Sul (Lopes, 2016; Lopes; Almassy Junior, 2023). Isso ocorre mesmo o estado da Bahia detendo o maior número de estabelecimentos da agricultura familiar do país e apresentando um perfil de agricultores, em sua maioria, empobrecidos e que demandam por investimentos e ATER para a consecução de projetos, em todos os sentidos, sustentáveis.

5.2.5 Infraestrutura e disponibilidade de recursos hídricos

Quanto à infraestrutura disponível nos estabelecimentos rurais familiares, dados do Censo Agropecuário 2017 demonstram que a existência de energia elétrica ainda é um desafio público a ser superado, pois aproximadamente 27% dos estabelecimentos do território não dispõem desse serviço de necessidade básica, fundamental para a reprodução de vida. Assim, 77% dos agricultores familiares, dentre os que não contam com energia elétrica nos seus estabelecimentos, moram em outras localidades, fora do estabelecimento, já que persiste a complexidade para habitar em espaços que não dispõem de eletricidade.

Quanto à disponibilidade de equipamentos e infraestrutura nos estabelecimentos rurais familiares, existe uma pequena disponibilidade dessas “ferramentas” em boa parte das propriedades. Assim, pouco mais de 81% dos equipamentos (tratores, semeadeiras, colheitadeiras e adubadeiras, por exemplo) estão concentrados em estabelecimentos que possuem de 20 até 200 hectares, sendo que 77% estão dispersos em propriedades que desenvolvem a atividade pecuária, assim como os armazéns convencionais ou silos (70%) (IBGE, 2019), sugerindo que esses maquinários podem estar sob domínio de agricultores mais capitalizados.

Quanto à disponibilidade de recursos hídricos, o tipo de recurso mais acessado por 59% dos agricultores familiares são as cisternas, seguido por rios ou

riachos protegidos ou não por matas (23%) e poços convencionais (12%), sendo esses recursos utilizados para uso próprio da família ou nas lavouras. A maior parte dessas cisternas (~ 70%) são acessadas por agricultores familiares do grupo de atividade econômica da pecuária. Já entre o grupo de atividade econômica das lavouras temporárias, 77,4% detêm algum tipo de poços ou cisternas nos estabelecimentos e 22,6% acessam recursos hídricos a partir de nascentes, rios ou riachos, protegidos ou não por matas.

Pereira (2020, p. 193) aponta que as cisternas podem ser consideradas tecnologias sociais e são classificadas em “[...] cisternas de enxurrada, cisterna calçadão, barragem subterrânea, tanques de pedra, barreiros-trincheira e cisterna telhadão multiuso”, não sendo essas tecnologias classificadas pelo IBGE.

Entre os estabelecimentos rurais familiares do Território do Sisal que utilizam a irrigação, boa parte dos agricultores não faz uso de métodos adequados de sistemas de irrigação, o que pode comprometer o uso racional da água nos sistemas de produção, os princípios da sustentabilidade e a sua conciliação com o desenvolvimento econômico (Testezlaf, 2017).

Desse modo, os agricultores familiares do território apresentam limitações quando analisamos que pouco mais de 71% dos que fazem uso da irrigação ainda utilizam o método convencional “molhação” como técnica principal. Já os agricultores familiares que utilizam outros mecanismos de irrigação (gotejamento, microaspersão ou aspersão convencional) totalizam 23%. Em regiões com alto déficit hídrico, a agricultura de sequeiro torna-se a principal atividade no meio rural (Costa *et al.*, 2021), ou seja, quando se produz sob as condições naturais do clima (Testezlaf, 2017).

Diante disso, destaca-se a importância da criação e manutenção de políticas de incentivo à convivência com o clima seco, evidenciando as cisternas de placas, tanto na modalidade de primeira água, voltada para o consumo das famílias, quanto para as de segunda água, denominadas cisternas de produção, cuja principal finalidade é o cultivo de hortaliças e a criação de pequenos animais (Pereira, 2020).

Essas tecnologias sociais, destinadas ao armazenamento de água, são fundamentais para minimizar os efeitos sentidos em decorrência da escassez hídrica, resultante da constante variabilidade do clima na região. No entanto, para que sejam utilizadas de modo eficiente e efetivo, a orientação da ATER torna-se um instrumento importante para o alcance de melhorias e fortalecimento da agricultura familiar.

No capítulo seguinte apresentaremos os resultados da pesquisa de campo realizada em três municípios do Território do Sisal (Retirolândia, Valente e Santaluz), em que foram desenvolvidas entrevistas com agentes de ATER e com agricultores familiares.

6 ATUAÇÃO DA ATER NOS SISTEMAS AGROALIMENTARES DA AGRICULTURA FAMILIAR DO TERRITÓRIO DO SISAL: POLÍTICAS PÚBLICAS, ATORES E DESAFIOS

Neste capítulo apresentaremos a segunda parte dos resultados deste estudo, os quais foram obtidos por meio de entrevistas realizadas com agentes de ATER e agricultores familiares em quatro comunidades do Território do Sisal. Em função dos objetivos e da hipótese, optamos, previamente, por elaborar uma síntese a respeito da influência das políticas públicas na agricultura familiar, tema bastante caro a esta tese, considerando a necessidade de empreender um esforço teórico-analítico sobre um conjunto de dados primários e secundários e suas relações sobre determinadas questões que se desenvolvem e impactam na agricultura familiar.

Alguns estudos já haviam demonstrado que a vulnerabilidade que demarca a agricultura familiar nos territórios do semiárido brasileiro também é resultado de um conjunto de contextos geográficos, sociais, ambientais, econômicos e políticos que assolam muitas comunidades rurais pertencentes a essas regiões (Lima, 2020; Machado *et al.*, 2021; Aquino; Vidal; Alves, 2021).

Pelo fato de as políticas públicas se inserirem em contextos mais amplos da sociedade, o papel do Estado – enquanto instrumento de promoção e regulação de direitos – ao menos em tese, deve buscar fazer prevalecer o controle social sobre os mais diversos setores da vida política das comunidades que habitam áreas rurais, sobretudo, aquelas caracterizadas pela extrema pobreza.

Conforme já discutido anteriormente, o *sertão* brasileiro é um caso emblemático, considerando que o paradigma da convivência com o semiárido ainda enfrenta inúmeros desafios e, dentre eles, a escassez hídrica ocupa um elemento central. A capacidade de resposta das populações rurais dessas regiões, depende, sobretudo, de um curso climático favorável ao desenvolvimento das atividades agropecuárias e de um conjunto de instrumentos das políticas públicas que possibilite a criação de estratégias à mitigação de problemas sociais, políticos, econômicos e ambientais, por exemplo. De acordo com Sabourin *et al.* (2021), a convivência com o semiárido e a agroecologia devem servir de enfoques substanciais ao planejamento e à execução das políticas no semiárido.

Isto posto, entendemos que os instrumentos públicos de desenvolvimento rural e, principalmente, aqueles voltados ao semiárido, encontram-se, de um lado,

conformados sob disputas políticas e, de outro, muitas vezes, essas políticas se encontram apartadas umas das outras.

[...] a convivência com o Semiárido deixa de ser apenas um termo, ou uma 'manchete', difundida pelas ONGs e redes, e passa a se constituir como um novo paradigma orientador de práticas sociais, econômicas e ambientais no contexto da agricultura de base familiar [...] ela se inscreve na realidade do Semiárido como o novo paradigma em construção, mas também já em disputa por diversas forças políticas e atores sociais (Lima, 2020, p. 251).

Notadamente, o semiárido nordestino apresenta uma dinâmica rural complexa (Aquino; Vidal; Alves, 2021), o que nos instiga a pensar que somente um único nível de política pública será incapaz de responder às demandas das populações rurais estabelecidas nesses espaços, sendo um argumento reforçado nos estudos de Milhorange *et al.* (2020); Lima (2020); Silva *et al.* (2020); Silva e Menezes (2017); entre outros. É fundamental observar quais políticas estamos abordando ou mesmo sobre como os instrumentos públicos têm sido acessados e utilizados pelas famílias, estejam essas políticas institucionalizadas no âmbito federal, estadual ou municipal.

Para os agricultores do semiárido, algumas políticas são demasiadamente simbólicas, a exemplo do P1MC e do P1+2, sendo programas desenvolvidos para mitigar os desafios com a água, com foco em fortalecer a segurança alimentar, a sustentabilidade social, econômica e ambiental e favorecer a adoção da agroecologia por meio de práticas voltadas à convivência com o semiárido (ASA, 2023). Essas políticas tornaram as cisternas um elemento quase que “sagrado” para as comunidades rurais do *sertão*, considerando que esses programas visam a democratização do acesso à água. Ao longo da vida, muitas famílias ainda percorrem, *a pé*, longas distâncias em busca de água para a subsistência da família (Figura 14).

Figura 14 – Agricultora familiar transportando água em balde, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Esses programas surgiram em resposta ao clientelismo político explorado pelas oligarquias políticas e econômicas – em razão dos períodos de estiagem e da escassez hídrica – e pela constituição de estratégias no semiárido (Figuras 15 e 16), esforço traduzido nas lutas dos movimentos sociais organizados em torno da ASA com o objetivo de garantir o acesso à água às populações rurais do *sertão* (Lordelo, 2018).

As cisternas de placa são reservatórios com capacidade para armazenar 16 mil litros de água, conectados ao telhado da casa por meio de um sistema de calhas. Quando chove, a água captada do telhado se acumula na cisterna. Quando está cheia, a cisterna garante o abastecimento de água própria para o consumo humano para uma família de até cinco pessoas, por um período de até oito meses (Campos; Alves, 2014, p. 2).

Figura 15 – Cisterna de produção, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 16 - Cisterna de consumo, Retirolândia, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

[acessei a cisterna] através do MOC [Movimento de Organização Comunitária]. Porque trouxe a cisterna, veio fazendo um acompanhamento e a aguada que eu tinha, só era uma cisterna aqui de 16 mil litros, *ai* não dava pra molhar meus *pé de fruteira*, que eu gosto muito de *pé de fruteira* [...] eu plantei um *milhozinho*, o sol *bateu* em cima, esse milho *tá vivo* ainda, está desse tamanho [mostra com as mãos]. Porque se eu não *tivesse* molhando, não *tivesse* essa água na cisterna, já tinha morrido, eu continuo molhando. Hoje eu fui lá, dei uma *capinadinha*, está *grandinho*. Deus abençoe que dê alguma coisa, se Deus mandar chuva (Agricultora 5, 53 anos, Retirolândia).

Mesmo reconhecendo a importância das cisternas, o relato da Agricultora 5 expressa os desafios em relação ao acesso à água na região, revelando uma nítida esperança por períodos chuvosos, em face da necessidade de armazenar água. Além do mais, as organizações sociais que atuam no Território do Sisal desempenham um papel fundamental à articulação e ao desenvolvimento de boa parte das políticas públicas para a agricultura familiar da região, estabelecendo, junto com as associações comunitárias e os sindicatos, entre outras entidades/instituições, um campo fértil à formação de redes (coalizões). Neste estudo, “coalizões” é um termo

importante a destacar e iremos abordá-lo com maior ênfase na etapa 6.2.3 desse capítulo (*Forças Estruturantes*).

Além dos programas de cisternas, outras políticas destacam-se enquanto programas fundamentais para fortalecer a agricultura familiar e apoiar os serviços de ATER executados pelas entidades, a exemplo das políticas de crédito rural (PRONAF e Agroamigo) e seguro rural (Garantia-Safra). A propósito, ainda que essas políticas tenham evidenciado determinados avanços para a agricultura familiar, trata-se de uma geração de políticas públicas que apresenta limites e desafios.

No caso do PRONAF, em uma das políticas mais importantes em apoio à ATER ainda tem prevalecido certa “cultura” em torno das linhas convencionais do Programa, apresentando, por exemplo, baixo acesso por parte dos agricultores familiares à linhas específicas do crédito, como o PRONAF Agroecologia⁵⁷ e o PRONAF Semiárido⁵⁸, revelando, no estado da Bahia, desempenho aquém das expectativas, como demonstra o estudo de Lopes e Almassy Junior (2023).

A burocracia e o conservadorismo existentes nas instituições que viabilizam o Programa são alguns dos desafios a serem superados, considerando que as linhas “ecológicas” do PRONAF demandam o papel da ATER na elaboração dos projetos (Lopes; Almassy Junior, 2023). Do mesmo modo, o acesso à ATER ainda é restrito a um baixo número de estabelecimentos rurais e existem indicativos que pouquíssimos agricultores e agentes de ATER detêm conhecimento a respeito da existência de linhas de crédito ditas “ecológicas”.

Por sua vez, o Garantia-Safra⁵⁹ tem sido um importante aliado para muitos agricultores familiares do Território do Sisal, sobretudo, para os municípios objeto deste estudo, tendo em vista que, por meio desse Programa, o Estado custeia parte das perdas dos agricultores que se encontram em situação de vulnerabilidade em decorrência da estiagem prolongada (Sabourin *et al.*, 2021).

A Figura 17 mostra que a maior parte dos agricultores familiares dos referidos municípios (Retirolândia, Santaluz e Valente) mantém um frequente acesso ao

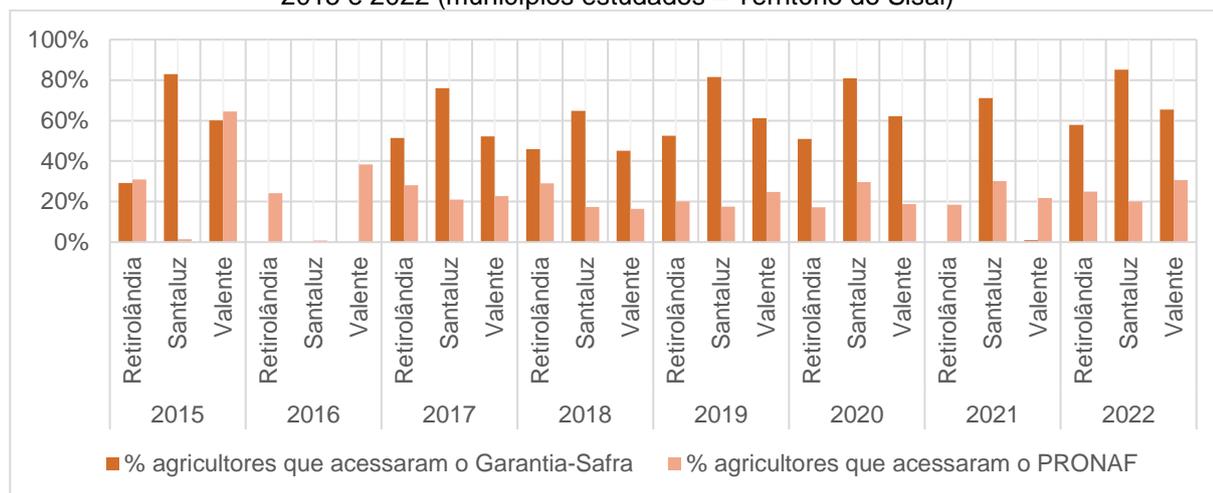
⁵⁷ Crédito destinado ao investimento em sistemas agroecológicos ou orgânicos; gastos com implantação e manutenção do empreendimento (BNB, 2018).

⁵⁸ Crédito para investimento em projetos de convivência com o semiárido e na sustentabilidade dos agroecossistemas (BNB, 2018).

⁵⁹ Podem acessar o Garantia-Safra famílias com renda bruta mensal de até 1,5 salários-mínimos, excluindo a aposentadoria rural, com área máxima de quatro módulos fiscais e que atendam ao requisito de cultivar, no regime de sequeiro, 0,6 a 5 hectares de feijão, milho, arroz, mandioca ou algodão. Caso seja comprovada a perda de no mínimo 50% dessa produção, o agricultor ou agricultora será beneficiado (Bahia, 2023).

Garantia-Safra. A família que acessou o Programa recebeu cerca de R\$860,00 divididos em cinco parcelas ao longo de um ano. As perdas das safras são provocadas, principalmente, pela falta de chuvas, elevando os desafios para produzir, afetando a renda e demais questões na vida familiar dos agricultores.

Figura 17 – Percentual de agricultores familiares que acessaram o Garantia-Safra e o PRONAF entre 2015 e 2022 (municípios estudados – Território do Sisal)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2006; 2019); BCB (2023); Brasil (2023).

Nota: Não foi possível apresentar dados do Agroamigo, programa de crédito rural também ofertado pelo Banco do Nordeste na região, considerando que o referido Banco não possui uma base de dados pública detalhada nas suas plataformas oficiais. Após contato com o Banco, o setor responsável informou que por se tratar de dados “sensíveis” aos negócios do Banco, não poderia disponibilizá-los.

[...] milhares de agricultores familiares desempenham suas atividades nesse bioma (que apresenta constante risco de escassez hídrica), o que limita determinadas atividades agropecuárias, que se soma às demais limitações que o pequeno produtor precisa enfrentar para produzir, exigindo ainda mais crédito e outras políticas públicas de fomento [produtivo] para que possam desenvolver suas atividades produtivas (Jesus *et al.*, 2023, p. 239).

No caso específico do PRONAF, a contratação varia de acordo com a linha do Programa, finalidade, modalidade, entre outros critérios. Desse modo, para os municípios estudados, pouco mais de 18% do crédito rural acessado para o período apresentado da Figura 17 foram destinados à atividade agrícola, enquanto aproximadamente 82% destinaram-se à atividade pecuária (BCB, 2023). Os dados foram obtidos com base em percentuais de agricultores familiares que acessaram os programas, sendo esses percentuais comparados ao número de estabelecimentos agropecuários referenciados nos Censos Agropecuários: 2006 (para os anos entre 2015 e 2016) e 2017 (para os anos entre 2017 e 2022).

Os dados revelam que o acesso ao Garantia-Safra é expressivo, o que se justifica pela realidade climática da região. Com exceção do ano 2016 (em todos os

municípios) e 2021 (apenas em Retirolândia), houve acesso ao Garantia-Safra nos demais anos analisados na série, revelando perdas continuadas nesse período. Por sua vez, o PRONAF representa importante influência para o desenvolvimento das propriedades familiares, mas ainda carrega um certo traço do produtivismo agrícola, considerando que muitas das linhas do programa ainda têm em si um regramento próprio, focalizado em cadeias produtivas, ocorrendo o mesmo no caso do Agroamigo.

Dados que tratam sobre as concessões do Agroamigo para o ano de 2022, demonstram que no estado da Bahia a maior parte dos recursos têm sido destinada à atividade pecuária, 78,8%, sendo a região semiárida do estado responsável por captar aproximadamente 95% dos recursos (BNB, 2023). Do mesmo modo, para o ano de 2022, as contratações têm sido destinadas, prioritariamente, às seguintes atividades na região semiárida da Bahia: bovinocultura de corte e leite (40% e 23%, respectivamente); ovinocultura (10%); fruticultura (6%); suinocultura (5%); caprinocultura (3%); olericultura (2%); avicultura (2%); bebidas e fumo (2%); raízes e tubérculos (1%); demais atividades (5%) (BNB, 2023).

Em relação ao acesso por parte dos agricultores familiares a esses programas, os agentes de ATER têm um papel fundamental à captação dos recursos, considerando que o diálogo estabelecido entre agente e agricultor reforça uma oportunidade de influenciar políticas públicas, contribuindo, por exemplo, à seleção e emissão de laudos para o Programa Garantia-Safra, como estabelecido em quatro das cinco chamadas públicas analisadas entre 2015 e 2024, sendo garantido pela BAHIATER, para alguns editais⁶⁰, uma bonificação aos agentes que varia entre R\$15,00 e R\$30,00 por cada agricultor que, porventura, acesse ao Programa, uma vez indicado pelo agente. No caso do PRONAF, a bonificação varia entre R\$40,00 podendo chegar até R\$600,00, sendo este último valor pago mediante a contratação do PRONAF Mulher, PRONAF Agroecologia ou PRONAF Mais Alimentos.

Sem dúvida os agentes de ATER assumem papel relevante na facilitação do acesso qualificado da agricultura familiar ao crédito rural, **atuando como orientadores, informadores, comunicadores** que, juntamente, com as organizações executoras devem firmar parcerias colaborativas com intermediadores do crédito. É por meio da ATER que agricultores e agricultoras sentem maior confiança nestes procedimentos. Sem dúvida a assistência técnica e extensão rural tem importância valiosa para a

⁶⁰ No estado da Bahia, entre os editais analisados, somente as chamadas públicas “ATER Mulheres Rurais” e “ATER Agroecologia”, ambas do ano 2018, e a Chamada Pública “ATER Bahia Sem Fome”, em 2024, não previram pagamento de bonificação aos agentes, embora o Garantia-Safra tivesse sido citado nos dois primeiros documentos, buscando estimular o diálogo sobre o tema junto às famílias.

participação e elaboração participativa dos projetos técnicos exigidos na solicitação dos recursos e na mediação entre os/as agricultores/as familiares, sobretudo, na fase de planejamento, elaboração para o desenvolvimento das atividades (SDR, 2022, p. 17, grifo nosso).

Algumas dessas políticas, quando combinadas, podem contribuir com os projetos desenvolvidos pela ATER junto às famílias, podendo elevar as possibilidades de alcance dos objetivos desenhados em cada chamada pública. Nesse sentido, entre as políticas públicas consideradas mais importantes pelos agricultores familiares entrevistados, somam-se três grupos: cisternas (P1MC e P1+2); crédito rural (PRONAF e Agroamigo); e seguro rural (Garantia-Safra).

Na Tabela 5 está representada a codificação dos benefícios produzidos por essas políticas públicas para os agricultores familiares entrevistados, sendo elaborada a partir de uma sistematização auxiliada por análise de conteúdo (Bardin, 2016), compreendendo quatro etapas de codificação (triagens), resultando em dois níveis de categorização: categoria (primeiro nível) e subcategorias (segundo nível).

Tabela 5 – Categorização dos benefícios das políticas públicas indicadas pelas famílias entrevistadas

Classe	Categoria	Subcategoria	Fi	Fr / Classe	Fr / total
Programa Cisternas	Acesso à água (n=34)	Acesso a direitos	23	68%	32%
		Produção	6	18%	8%
		Melhoria de vida	3	9%	4%
		Pertencimento	2	6%	3%
		Subtotal	34	100%	48%
PRONAF / Agroamigo	Infraestrutura e produção (n=16)	Atividade pecuária	8	42%	11%
		Investimento na propriedade	4	21%	6%
		Melhoria da renda	3	16%	4%
		Recursos Hídricos	1	5%	1%
	Condições do crédito (n=3)	Prazos e descontos no reembolso	3	16%	4%
	Subtotal	19	100%	27%	
Garantia-Safra	Proteção contra a seca (n=16)	Apoio financeiro	11	61%	15%
		SAN	3	17%	4%
		Custeio pecuário	2	11%	3%
	Trabalho (n=2)	Trabalho no campo	2	11%	3%
		Subtotal	18	100%	25%
	Total	--	--	100%	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Os programas de cisternas foram as políticas mais referenciadas pelos agricultores familiares (48%) entre as três supramencionadas, caracterizando-se enquanto programas de inclusão produtiva rural, seja pelo acesso a direitos e,

consequentemente, autonomia, seja pela capacidade de gerar estímulos à reprodução dos meios de vida, conciliando dimensões a exemplo da segurança alimentar e renda.

Assim, para os programas de cisternas, a categoria *acesso à água* (n=34) desdobra-se em quatro subcategorias, sendo elas: acesso a direitos (n=23); produção (n=6); melhoria de vida (n=3); e pertencimento (n=2). Entre essas subcategorias, é possível encontrar elementos em comum associados as suas particularidades. Essa sinergia favorece a compreensão de que essas abordagens não se configuram isoladamente, surgindo, sobretudo, a partir de uma perspectiva multidimensional.

Em vistas à garantia da dignidade e do acesso universal a direitos fundamentais, as políticas de acesso à água buscam mitigar problemas que impactam em um conjunto de atividades de inúmeras famílias do campo (Santana; Arsky; Soares, 2011) e esse reconhecimento também é percebido nos discursos de parte dos agricultores familiares entrevistados (*acesso a direitos*, n=23). A universalização da água opõe-se à exploração inadequada das fontes de recursos hídricos, florestas, solos e os ecossistemas de modo geral.

O processo de universalização da água no semiárido tem expressiva relação com as tecnologias sociais, sobretudo, aquelas voltadas à captação de águas pluviais, sendo preciso reconhecer o papel fundamental que as entidades e organizações da sociedade civil exercem na articulação e execução dessas políticas públicas nas comunidades rurais a fim de assegurar direitos. Ou seja, o direito decorre da existência dos programas de cisternas e o acesso a esse direito tem sido mobilizado por um conjunto de instituições não governamentais.

[essas políticas contribuem] na melhoria de vida. A cisterna *mesmo*, se a gente não tiver como captar água, não tem como produzir, é uma melhoria, um acesso de política pública [o acesso às políticas públicas tem contribuição da] ATER, o sindicato, a associação, é um conjunto na verdade, que orienta, *na verdade, pra ter o acesso*, mas a ATER é o principal que está aqui no meio *de nós* (Agricultora 3, 34 anos, Retirolândia).

Tenho duas cisternas, a primeira água [consumo] e tenho a segunda água [produção]. Foi através do Programa Um Milhão de Cisternas [P1MC], a gente acessou aqui na comunidade pela Associação, junto com o MOC e com a ASA [Articulação Semiárido Brasileiro] (Agricultora 14, 50 anos, Valente).

Essa cisterna veio por intermédio do sindicato [...] sempre vem pelo sindicato e vem *pelos coisa* [movimentos sociais]. E lá [em outras propriedades rurais] têm outras [cisternas] lá também [...] eu acho que você vai *tomar* o depoimento, e lá *eles deve dar*, que essa mesma [cisterna] de 16 [mil litros], foi um projeto que veio (Agricultor 23, 60 anos, Santaluz).

Reduzir desigualdades sociais marcantes, como a falta ou o acesso precário à água, inclui a ampliação das condições sociais e produtivas que incidem diretamente na segurança alimentar e nutricional das famílias agricultoras, sendo a garantia da segurança alimentar um *driver* imprescindível (e precedente) à inclusão produtiva e, portanto, dependente de circunstâncias básicas de vida. Embora alguns agricultores familiares tenham atribuído a subjetividade da “melhoria de vida” enquanto fator resultante do acesso à água, boa parte dos agricultores entrevistados custeiam o fornecimento de água por meio de caminhão-pipa.

Por razões técnicas e políticas, o abastecimento com carros-pipa não é acolhido nos projetos de convivência [com o semiárido], pois considera-se tal dependência um ícone do combate à seca e dispositivo de submissão das populações vulneráveis (Maciel; Pontes, 2015, p. 85).

Esse cenário sugere a inexistência de uma plena autonomia desses agricultores em relação ao acesso à água, prevalecendo, desse modo, uma dicotomia do desenvolvimento. De acordo com Tomaz, Santos e Jepson (2023, p. 10), “em situações onde a precariedade é a regra, como no caso das comunidades rurais [...] a percepção dos grupos sociais quanto à sua própria vulnerabilidade é mascarada, reforçando sua condição de vulnerabilidade”. A realidade, no entanto, indica que os agricultores podem adquirir uma “falsa” sensação em torno da sua segurança hídrica.

Nessa perspectiva, estamos diante de uma realidade paradoxal. Mesmo sob os avanços dos programas governamentais de cisternas, a partir da criação do P1MC em 2003, a privação da água ainda é recorrente para boa parte da população rural do *sertão* nordestino, conforme demonstrado no estudo de Silva *et al.* (2022). O P1MC é considerado a segunda iniciativa mais importante do mundo para o combate à desertificação (ASA, 2024), tendo beneficiado, até 2019, pouco mais de 88% das famílias rurais nos municípios de Retirolândia, Santaluz e Valente (ASA, 2023). No entanto, no território *sisaleiro* ainda persiste uma escassez hídrica estrutural, o que torna habitual o fluxo de caminhões que transportam água nas comunidades rurais (Figura 18 e Figura 19).

Figura 18 – Caminhão-pipa na Comunidade Papagaio, Valente, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 19 – Caminhão-pipa na Comunidade Lameiro, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

[...] sou apaixonada por planta, *aí* quando acaba [água] a gente tinha *de* correr atrás da prefeitura, *que é condições da gente* [precisar do apoio da prefeitura], não dava *pra* pagar um carro de água, *né?* Às vezes ficava as contas difícil, ***pra gente pagar um carro de água*** era difícil (Agricultora 5, 53 anos, Retirolândia, grifo nosso).

[A cisterna ajuda] em tudo *falando!* Se é a água, não é? Quando Deus manda, enche [a cisterna], quando falta, a gente paga carro e *bota, pra* gente produzir. Ajuda muito. Eu mesma tenho uma de 52 mil litros que eu ganhei, *foi aonde* eu fiz as minhas hortaliças e me ajudou bastante, me ajuda *que* até hoje ainda planto *assim*, ainda tem uns pezinhos de cebola, planto um coentro [...] foi uma benção essas cisternas na minha vida [...] melhorou muito, eu ia *pra* cacimba *apanhar* água, eu *apanhava* meio balde de água *pra* seis pessoas tomar banho [...] eu e o marido e quatro filhos. Depois dessas cisternas, *oh Jesus*, todo dia eu dou Glória a meu Deus por isso. Que desse [tempo] *pra* cá, graças a Deus não falta água. Porque se caso tiver água já chegando *pro* final, ***a gente bota um carro, ou através da prefeitura ou a gente paga*** (Agricultora 7, 42 anos, Retirolândia, grifo nosso).

- Ô, menino, eu tinha uma vontade sabe de quê? *D´eu* conseguir uma cisterna de produção [52 mil litros], mas é difícil. É difícil de conseguir [...] eu tenho *pra* mim que melhoraria muita coisa [...] sempre eu gosto de plantar com esta [cisterna de produção], *elas ajuda* que vai conservar água, vai ter como a gente molhar. Quando não tem ***nós paga os caminhão pra botar***. Agora mesmo, acho que já tem que *botar por causa que* já está secando.

- Todos os meses têm que comprar [água]?

- Quando não tem no tanque, é. Todo mês. Porque não dá (Agricultora 30, 58 anos, Santaluz, grifo nosso).

Ao longo da realização das entrevistas, muitos têm relatado sobre as dificuldades com a manutenção de estoque de água nas cisternas. Nessa direção, não podemos desconsiderar que – no campo das relações entre o acesso e o desprovimento de recursos hídricos – há um discurso hegemônico restrito às questões hidrológicas. Ou seja, a apropriação do discurso que “a seca é fenômeno natural” e, portanto, “trata-se de um problema estritamente relacionado ao clima”, está focalizada em representar interesses em torno da apropriação de recursos hídricos, a exemplo

dos políticos locais, em que se constata um estado de dominação por meio da “indústria da seca” em territórios sob intensas vulnerabilidades sociais.

A oferta dos caminhões-pipa, um agenciamento da hidrobiopolítica, configura um cenário marcado por uma discrepância entre a procura e a oferta de água no semiárido nordestino, sendo a primeira muito maior do que a segunda, o que abre espaço para a reprodução da situação de assimetria hídrica estrutural, já que, com o processo de mercantilização da água, a população mais carente sofre por não poder pagar, sendo privilegiados os indivíduos que podem (Silva *et al.*, 2022, p. 8).

Na região *da gente* as chuvas são bem *descontroladas*, o ‘período chuvoso’. Acontece que a gente fica esperando a *trovoada* [período de chuvas intensas]. *Aí* às vezes não vem a trovoada, vêm aquelas chuvinhas mais *mansas* e tal. A situação da água é [abastecida] pelo telhado, então, acontece que **não chega a encher a cisterna, a capacidade dela. O que a gente necessitava não supria**, então a gente *acabava* que fica refém do caminhão de água [são] 8 mil litros por 200, 300 reais (Agricultor 23, 60 anos, Santaluz, grifo nosso).

A insegurança hídrica no semiárido nordestino é um retrato explícito das injustiças experimentadas pelas populações rurais dessas regiões, impactando sobre diversos setores da vida desses atores, principalmente, a segurança e soberania alimentar e nutricional. Se, mesmo sob limites, a implementação das cisternas de placas foi fundamental à busca de soluções para um problema crônico dessa região, *por que os referidos programas, mesmo sob impactos positivos, ainda não resolveram as assimetrias hídricas e socioeconômicas no semiárido brasileiro?*

Em busca por respostas, destacamos duas reflexões. A primeira, apresentada por Buriti e Barbosa (2018), aponta que a ausência de instrumentos políticos descentralizados no semiárido impediu a falta de efetividade na “governança das águas”, sendo imprescindível a participação e controle social, de forma autônoma e qualificada na formulação de políticas públicas de acesso à água.

A segunda, anunciada por Santos *et al.* (2022, p. 11), indica ser necessária a “[...] implementação de tecnologias complementares, a exemplo de poços artesianos, barragens subterrâneas, barreiros-trincheira e tanques de pedra, ou de encanação de água proveniente da integração de cadeias de adutoras”, trazendo à tona a necessidade de iniciativas institucionais e abordagens ampliadas sobre esse tema.

Um estudo recente demonstrou que no norte do estado da Bahia o processo de desertificação tem avançado, conformando regiões áridas. Do mesmo modo, está prevista a elevação da temperatura no semiárido brasileiro para a segunda metade do século XXI, conforme o alerta do relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2007). Assim, Ventura, Fernández e Andrade (2014, p. 218) afirmam

que “no que tange à região semiárida, deve-se considerar que as mudanças climáticas e a desertificação, ambos os processos já em curso, são problemas interligados e que devem ser discutidos conjuntamente”.

Por sua vez, em relação às políticas de crédito rural, como o PRONAF e o Agroamigo, da categorização originaram-se duas categorias: infraestrutura e produção (n=16) e condições do crédito (n=3). A primeira, infraestrutura e produção, desdobra-se em quatro subcategorias: atividade pecuária (n=8); investimento na propriedade (n=4); melhoria na renda (n=3); e recursos hídricos (n=1). Entre essas subcategorias, os benefícios observados entre os agricultores familiares que acessaram o crédito rural, os recursos contribuíram, principalmente, à atividade pecuária desenvolvida por agricultores familiares que vivem nos três municípios e às famílias que, de modo geral, investiram na infraestrutura da propriedade (Figura 20).

Figura 20 – Principais finalidades do crédito rural de acordo com os agricultores familiares



Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Observa-se que a atividade pecuária (Figura 21) tem sido foco de investimentos dos agricultores familiares por meio do crédito rural, considerando, inclusive, que a *melhoria da infraestrutura* (30,8%) é justificada pela aquisição de insumos para a recuperação ou construção de cercas (Figura 22), galinheiros, abrigos para os animais, entre outras. A *aquisição de animais e o custeio da atividade pecuária* (28,2%) também demonstram significativa participação do crédito rural.

[...] a gente usa *mesmo assim* só *pro* consumo dos animais [aquisição de ração]. E *assim*, *do* PRONAF é uma forma de organização da propriedade, é uma forma de uma geração de renda. Tipo, você faz [o crédito] *pra* [aquisição de] ovelha, *ali* você vai comprar cinco *matriz*, daqui a um ano, as cinco [matrizes], cada uma parindo uma, *ai* você já vai ter dez. É uma forma de geração de renda na propriedade (Agricultora 15, 31 anos, Valente).

Figura 21 – Agricultora Familiar e sua criação de ovinos, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 22 – Construção de cerca em propriedade familiar, Valente, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

As duas primeiras finalidades do crédito rural (Figura 20) têm sido o principal destino dos recursos para 59% das famílias que fazem uso do crédito. Essa concentração de esforços em torno da atividade pecuária, muitas vezes, está diretamente relacionada às dificuldades para desenvolver atividades agrícolas, sobretudo, a horticultura e algumas lavouras temporárias, principalmente, mandioca, milho e feijão, em decorrência da demanda hídrica para essas atividades, cujas quais foram custeadas por apenas 12,8% do crédito rural acessado. Esses dados sugerem que os agricultores familiares reconhecem os riscos da atividade agrícola no semiárido e, portanto, optam por reduzir esses riscos ao investir na atividade pecuária, justificando-se pela adaptação de animais rústicos, como ovinos e caprinos, ao clima e à vegetação nativa (Oliveira *et al.*, 2021).

Apenas um agricultor familiar indicou ter utilizado os recursos do crédito rural para investimento em infraestrutura de reservas hídricas e três entrevistados informaram que o crédito tem influenciado positivamente na renda da família, tendo em vista o investimento em pastagem e na produção de palma à nutrição animal, reduzindo ou evitando os custos com ração.

A segunda categoria, condições de crédito (n=3), tem sido considerada positiva por parte dos agricultores familiares em decorrência dos prazos para pagamento e o subsídio governamental ofertado para reembolso do crédito rural. Por outro lado, tendo em conta as necessidades diárias das famílias, existem agricultores familiares que têm destinado os recursos do crédito para finalidades pessoais, conforme relata a Agricultora 30 (58 anos, Santaluz): “eu usava [o crédito rural] na ração das galinhas... e o restante que sobrava, às vezes eu botava até aqui na casa, alguma coisa eu comprava, né?” e o Agricultor 22 (69 anos, Santaluz): “fiz alguns

serviços *de roça* [com o crédito rural], eu mesmo fiz, mas boa parte do dinheiro ficou aplicado na casa [da família]”.

Já o Garantia-Safra tem sido uma importante política pública para as famílias agricultoras. Isto pode ser observado pela forma como os discursos dos agricultores familiares mostram-se conexos a uma importante perspectiva do Programa: proteção contra a seca (n=16) às famílias de baixa renda e que perderam suas safras em decorrência do período de estiagem severa.

Desse modo, as subcategorias apoio financeiro à família (n=11); segurança alimentar e nutricional (n=3); e custeio pecuário (n=2) demonstram que o acesso ao recurso busca mitigar os desafios das famílias agricultoras ao produzir no clima semiárido e suas perdas orçamentárias decorrentes dessas instabilidades, oportunizando, em alguma medida, a reposição de parte da renda e um movimento em favor da segurança alimentar das famílias.

O governo dá esse [recurso] *pra* esse *projeto* do Garantia-Safra, você planta, colhe e o que você colhe, fica *pra* você. Então é uma ajuda [...] foi o pessoal da assistência técnica, me incentivaram. Eu encaminhei [a documentação] e quando eu recebia, *foi bom*. O Garantia-Safra [...] é uma forma da gente manter nosso sustento e cuidar mais da roça [...] se você recebe aquela parcela, pode dizer assim: ‘essa semana aqui vou trabalhar na minha roça, essa semana ou duas semanas eu vou fazer isso aqui’. Então é uma ajuda. Porque sem ele [Garantia-Safra], você tinha que trabalhar fora [da propriedade] *pra* sobreviver e quando você recebeu aquela parcela do Garantia-Safra, tem como você cuidar da roça, plantar um capim [...]. Agora, o benefício [Garantia-Safra] na roça vai gerar mais renda (Agricultor 11, 62 anos, Valente).

Embora essas políticas sejam fundamentais para a agricultura familiar, ainda persistem dois importantes desafios: imprecisão ou falta de planejamento da aplicabilidade dos recursos financeiros, especialmente, no caso do crédito rural; e as persistentes restrições em relação ao acesso à água, haja vista que um baixíssimo percentual de agricultores detém a cisterna de produção (52 mil litros) como pode ser observado na Figura 23.

Figura 23 –Tipos de cisternas acessadas pelos agricultores familiares entrevistados



Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Quatro pressupostos seguem à dianteira desses desafios. O primeiro está atrelado à falta de ação coordenada dessas políticas no âmbito local. O segundo se apresenta nos desafios do ciclo orçamentário familiar, interferindo diretamente na renda e, conseqüentemente, nas possibilidades de equilíbrio financeiro das famílias que, com frequência, dependem de fontes de receitas externas. O terceiro está relacionado aos limites dos programas, tendo em vista o contexto político que estagnou os programas de cisternas na agenda pública, sobretudo, no período que antecedeu o início deste estudo (2016-2022). Por fim, o quarto está intrínseco à baixa capacidade de armazenamento de água nas cisternas do P1MC.

De acordo com Santana, Arsky e Soares (2011, p. 3), a agricultura familiar do semiárido “[...] durante muito tempo tem sofrido com os efeitos da seca e com a falta de políticas e programas permanentes e adequados para a convivência da população com o clima da região”. Mesmo reconhecendo a importância dessas políticas públicas para os sistemas agroalimentares da agricultura familiar, essas políticas não têm alcançado os resultados que se espera para o enfrentamento das vulnerabilidades desses atores. Assim, reconhecemos que a superação das desigualdades e da pobreza não se abasta somente em políticas de crédito ou seguro rural.

Diante dessa perspectiva, apropriamo-nos da abordagem de Sen (2000) ao discorrer que – por meio das políticas públicas – o Estado deve promover a ampliação das liberdades por intermédio das capacidades dos indivíduos. Ou seja, torna-se importante não “aprisionar” a agricultura familiar às políticas públicas enquanto meio exclusivo de reprodução de vida socioeconômica. Assim, é necessário incluí-la *socioprodutivamente* em sistemas agroalimentares mais sustentáveis, oferecendo-lhe maior alcance de resiliência e governança sobre esses sistemas.

6.1 A resiliência e seus contextos no semiárido

Talvez não seja incoerente expressar que semiárido e resiliência sejam, por natureza, sinônimos, embora os impactos políticos, climáticos e econômicos possam influenciar a capacidade de resiliência do *sertanejo*. A noção de resiliência carrega em si subjetividades e diferenças conceituais. Aqui, as nossas reflexões vão ao encontro de um olhar mais atento às realidades do semiárido e, vê-se, dessa perspectiva, um desafio metodológico e conceitual sobre a abordagem da resiliência. O esforço

principal é buscar *entendimentos* sobre os contextos em que a resiliência se expressa na agricultura familiar do semiárido.

De acordo com Santos (2021), resiliência, do latim *resilio*, significa reanimar-se; capacidade de resistir sob determinadas pressões. Como a metáfora do elástico resistente que mesmo sendo esticado para um lado e para o outro, dificilmente se rompe. Além de Santos (2021), outros autores discorrem sobre as interdependências entre adaptação e resiliência (Luthar, 2006; Moraes *et al.*, 2017; Souza, 2023), sendo, de acordo com Pereira (2020), a adaptação necessária para o alcance da resiliência.

Por envolver pessoas e, em menor ou maior grau, a existência de riscos, a adaptação conecta-se a processos e implantação de ações (Obermaier; Rosa, 2013) que buscam reduzir vulnerabilidades em contextos não controláveis. A propósito, “combate” e “convívio” – vocábulos representados, respectivamente, nos paradigmas do *combate à seca* e da *convivência com o semiárido* – são realidades experimentadas por muitas famílias do semiárido nordestino. Dessa perspectiva, compreendemos que, do lado do “combate”, o clientelismo político e, do lado do “convívio”, os movimentos sociais.

No semiárido, a variabilidade climática e a pobreza elevam a necessidade de adaptação, sendo uma condição necessária para o enfrentamento de múltiplas situações de vulnerabilidade. É nessa perspectiva que a constituição de sistemas agroecológicos (Altieri, 2004), a utilização de tecnologias sociais (Milhomens; Ávila; Caldas, 2021), o associativismo e a economia solidária (Lopes, 2021), o acesso às políticas públicas (Milhorange *et al.*, 2020; Sabourin *et al.*, 2021), entre outras iniciativas, tornam-se estratégias notáveis e que favorecem o alcance da resiliência por parte do contingente de agricultores mais empobrecidos. Sem dúvida, a forma de interação e a convergência entre algumas dessas estratégias potencializam capacidades para o alcance da resiliência e podem gerar estímulos entre uma iniciativa e outra. É preciso recordar que as causas que levam populações rurais a situações de desigualdades e de vulnerabilidades não são exclusivamente climáticas.

Embora “resiliência” e “fortalecimento” possam ser aspectos complementares, isso não significa que a resiliência de um determinado grupo social o tenha fortalecido, evitando, de acordo com Lamine, Magda e Darnhofer (2024) a confusão frequente entre resiliência e sustentabilidade. Conforme abordamos no capítulo 3, o fortalecimento da agricultura familiar está intrínseco a sua capacidade de gerar autonomia e estímulos à sustentabilidade dos sistemas agroalimentares. A resiliência,

por sua vez, situa-se nas condições de respostas para o enfrentamento de crises, sejam elas combinadas ou não.

Alguns estudos têm demonstrado que a adaptação na agricultura encontra espaço nas alternativas tecnológicas e sociais, a exemplo da implementação de cisternas de placa (Pereira, 2020), resultando em práticas agroecológicas e aumento da renda (Moraes *et al.*, 2017). Pereira (2020, p. 180) aborda que, “em alguns casos, as estratégias adotadas pelos agricultores lhes são algo muito cotidiano, os quais, muitas vezes não são por eles considerados adaptações, mas sim processos normais [...]”. Esses *cotidianos* ocorrem sob distintas perspectivas e contextos dos atores. Há, sobretudo, a importância da atuação da ATER, sendo refletida no campo de adaptação da agricultura familiar e, nesse ponto, o conhecimento coproduzido torna-se decisivo na convivência com o semiárido.

Evidentemente, a percepção sobre os efeitos do conhecimento na agricultura demanda tempo e, portanto, o alcance da resiliência no semiárido deve considerar abordagens integradas, seja pelo lado da agricultura, seja pelas dimensões socioeconômicas, conforme apontam Obermaier e Rosa (2013, p. 156):

[...] a atual abordagem brasileira foca ainda na identificação de impactos e vulnerabilidades referentes à mudança climática *stricto sensu* sem considerar apropriadamente vulnerabilidades socioeconômicas e ambientais existentes. Dessa forma, as atuais medidas podem não resultar em uma redução sustentada de vulnerabilidade dos agricultores familiares da região do semiárido, assim como em caminhos para resiliência socioambiental sistêmica no futuro.

Nesse contexto, o conceito de resiliência está expresso na capacidade de um determinado agroecossistema manter-se funcional mesmo depois de ter experimentado um período de estresse hídrico, por exemplo, ao continuar produzindo alimentos normalmente (Altieri *et al.*, 2015), não impactando sobremaneira na renda e em outras variáveis que cercam a família agricultora, considerando que os agroecossistemas contemplam aspectos sociais (Matte; Waquil, 2013).

Concordamos com Milhomens *et al.* (2021) sobre a afirmação que a mitigação, por si só, não trará soluções para a crise climática, considerando que os processos de adaptação são determinantes às estratégias mais localizadas. Alternativas mais ampliadas, com foco em redução da emissão de gases, estão refletidas na pecuária regenerativa (Abramovay *et al.*, 2023), no reflorestamento dos

biomas sob forte intervenção antrópica e no fortalecimento de políticas e mecanismos legais de incentivo, visando a conservação da biodiversidade (Leal *et al.*, 2005).

Em contextos agroecológicos como o da Caatinga, resiliência social e ecológica são interdependentes e estão associadas aos mecanismos de resiliência dos agroecossistemas. A relação entre os dois conceitos é fundamental, especialmente nos casos dos grupos sociais que dependem dos recursos naturais para sua subsistência (Milhomens *et al.*, 2021, p. 54).

Além disso, o *desenvolvimento rural sustentável* só poderá ser alcançado mediante mudanças de elevado impacto socioambiental e pela forma com a qual múltiplas dimensões correspondem-se entre si. Orientar processos dessa natureza deve envolver as relações construídas entre Estado e sociedade para além das questões de ordem agrícola ou pecuária. Processos que envolvem mudanças demandam por estímulos sob elevada autonomia dos agricultores e por conexões entre múltiplos atores e instituições (agentes de ATER, pesquisadores, instituições, organizações públicas e privadas, agricultores, mercados etc.).

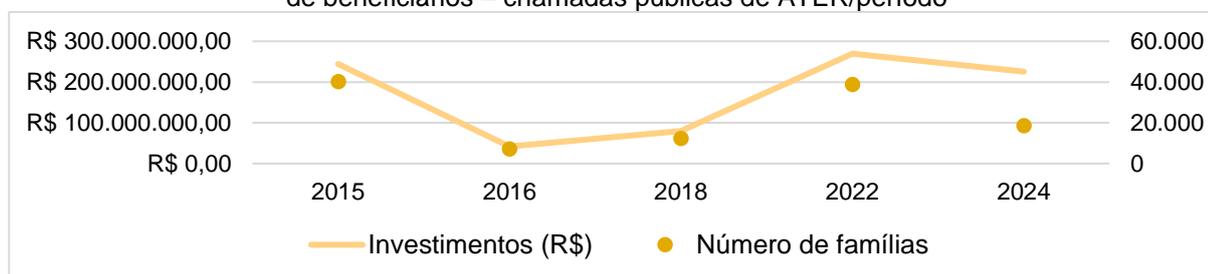
Se resiliência é a habilidade construída por pessoas ou comunidades para se sustentarem frente às mudanças no ambiente (Adger, 2006), os variados tipos de inseguranças (sociais, econômicas, ecológicas, alimentares, hídricas, entre outras) experimentadas por comunidades rurais do semiárido traduzem-se em ciclos de vida sob intensas vulnerabilidades, podendo gerar instabilidades em torno do alcance da resiliência. Talvez seja por isso que Adger (2006) sublinha que as pesquisas que discorrem sobre vulnerabilidade e resiliência têm interesses em comum.

A resiliência é um fenômeno dinâmico, assim como a vulnerabilidade. Conforme os agricultores são impactados por influências diversas, sejam por coisas boas ou ruins, essas dimensões (resiliência e vulnerabilidade) estão suscetíveis a alterações. Teorizar a resiliência no contexto do semiárido é um esforço muito mais que epistemológico, considerando o caráter heterogêneo dos contextos de vida dos atores. Ademais, a resiliência não é apenas ambiental, mas também (e sobretudo) social. Isso porque são as pessoas que tomam decisões de como enfrentar as situações de vulnerabilidade. Portanto, as ideias exploradas nesta seção são centrais à construção de *insights* sobre as trajetórias da agricultura familiar nas relações com a ATER e, especialmente, com o Território do Sisal.

6.2 Elaboração e execução dos serviços de ATER no Território do Sisal

A respeito do processo de elaboração e execução dos serviços de ATER no Território do Sisal, primeiramente, é preciso considerar o volume de recursos destinado ao financiamento da ATER executada pelas entidades nos últimos anos, considerando que o financiamento é fundamental para o desenvolvimento dos serviços de ATER pública nas comunidades rurais do estado da Bahia (Figura 24).

Figura 24 – Evolução do volume de recursos investidos pelo governo do estado da Bahia e número de beneficiários – chamadas públicas de ATER/período



Fonte: SDR (2015; 2016; 2018; 2022; 2024).

Nota (1): Os valores totais dos investimentos por período são aproximados e referem-se à soma dos valores disponibilizados por editais, incluindo a agricultura familiar e os povos e comunidades tradicionais.

Nota (2): Os dados do público beneficiário para a Chamada Pública de ATER “Bahia Sem Fome”, lançada em 2024, compreendem uma média desse público, considerando que o Edital especifica o atendimento entre 16.870 e 20.300 famílias.

Nota (3): Para os anos entre 2015 e 2022, os valores foram atualizados até 31/12/2023 com base nos índices IPCA.

Entre a primeira chamada pública, ocorrida no ano de 2015 e a última chamada em execução (2022), o financiamento dos serviços de ATER cresceu cerca de 10% (considerando os valores atualizados pelo IPCA), embora o número de famílias atendidas (incluindo povos e comunidades tradicionais) tenha sofrido uma redução de 3,6% para o mesmo período⁶¹. Ao analisarmos a média de investimento entre todas as chamadas executadas ou em execução, por família, a Chamada Pública “ATER Biomas”, lançada em 2022, apresenta uma melhor média com 6,9 mil reais por família, apresentando um crescimento de 14,3% em relação ao ano de 2015.

No entanto, quando analisamos que esse último valor médio corresponde a um período de execução dos serviços que pode durar até 60 meses, percebe-se que

⁶¹ As chamadas públicas de 2024 (ATER Bahia Sem Fome) e ATER Biomas (2022) poderão ocorrer concomitantemente, apresentando um crescimento de pouco mais de 42% em relação à primeira chamada realizada em 2015. Desse modo, considerando apenas os números da ATER indireta, o percentual de agricultores familiares atendidos no estado pode alcançar 9,7%.

o valor por família ainda está aquém, seja para fortalecer os serviços que são executados, seja para ampliar a capilaridade das ações que podem ser desenvolvidas junto aos agricultores familiares que ainda não acessam a ATER. A respeito do Edital lançado em 2024, a média de recursos investidos, por família, pode chegar a pouco mais de 12 mil reais. A esse respeito, a Tabela 6 apresenta o Grau de satisfação dos agentes de ATER em relação ao financiamento dos serviços. Assim, sete agentes informaram que estão insatisfeitos ou muito insatisfeitos com o financiamento da ATER enquanto apenas três se mostram satisfeitos.

Tabela 6 – Grau de satisfação dos agentes de ATER em relação ao financiamento da ATER indireta

Escala	Cargo	Qtde.	Justificativa
Muito insatisfeito	Coordenação de projetos	1	Capacidade financeira; falta modernizar
	Técnico(a) de campo	1	Desvalorização do técnico; má distribuição
	Subtotal	2	
Insatisfeito	Coordenação de projetos	3	Burocracia; desorganização; falta valorização dos serviços e profissionais; insuficiente; poucos recursos por família
	Técnico(a) de campo	2	Insuficiente; não contempla os demais municípios; compromete a continuidade e o acesso por parte de outras famílias
	Subtotal	5	
Satisfeito	Coordenação de projetos	2	Garante a execução dos serviços; contribui à sobrevivência das famílias; satisfatório; atende às demandas
	Técnico(a) de campo	1	Melhora/fortalece as ações
	Subtotal	3	
Total		10	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Entre as principais justificativas mais citadas pelos profissionais que se encontram insatisfeitos ou muito insatisfeitos, de modo geral, apresentam-se: insuficiência de recursos para atender às demandas dos serviços (4); o volume de recursos não contribui para a ampliação dos serviços a outras famílias/municípios (2); e o modelo de financiamento atual promove a desvalorização dos profissionais que atuam com a ATER (2), tendo em vista, sobretudo, os baixos salários pagos aos profissionais. Nos últimos anos, o desmantelamento das políticas públicas de ATER debilitou a capacidade de o Estado fortalecer a ATER pública e, conseqüentemente, a agricultura familiar da Região Nordeste, onde uma miríade de agricultores familiares são dependentes da ATER (Pereira; Castro, 2021).

Na seção seguinte, as análises foram desenvolvidas com o objetivo de descrever três tópicos fundamentais a respeito dos serviços de ATER executados pelas três entidades partícipes deste estudo: *a Dimensão Política, a Dimensão de*

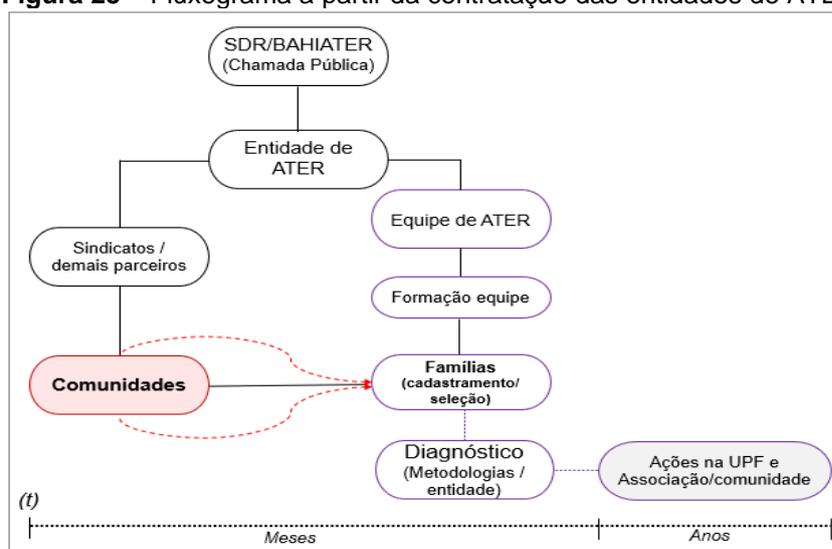
Práticas e as Forças Estruturantes. Os dados se encontram organizados nas subseções seguintes, estando referenciados com base nas 10 entrevistas realizadas com equipe de coordenação (6) e técnicos(as) de campo (4).

6.2.1 Dimensão Política

Compreender os caminhos percorridos por essas organizações até a chegada dos serviços aos agricultores familiares nas comunidades rurais é um aspecto fundamental. Por meio da SDR/BAHIATER, o governo do estado da Bahia lança as chamadas públicas de ATER para que entidades da sociedade civil organizada possam participar das etapas que vão desde a submissão das propostas ao planejamento e execução dos serviços junto à agricultura familiar.

A gente concorre ao edital a partir do que se aponta na chamada pública. Tem uma equipe *in loco* [na entidade] que é responsável pela elaboração. Já tem uma equipe constituída de várias formações *pra* que a gente *sente* e elabore o projeto. *Ele* [projeto] é pensado respeitando muito o próprio princípio e metodologias que a instituição já tem como missão. Elaborado o projeto, a gente encaminha. Saindo como vitoriosos, a gente segue uma lógica que é obrigatória no edital, não tem como fugir. O que *tá lá* posto, a gente segue (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia).

Entendemos, portanto, que as chamadas públicas orientam os serviços que serão desenvolvidos, apresentando um conjunto de temas e regramentos a serem observados, possibilitando que as entidades desenvolvam atividades e metodologias com base nas suas experiências com a agricultura familiar, o clima semiárido e as especificidades do território. Assim, uma importante etapa precede a execução das ações: a formação da equipe, consistindo um momento para apresentação da estrutura do projeto, o enfoque do edital e as ações previstas na proposta (ver Figura 25).

Figura 25 – Fluxograma a partir da contratação das entidades de ATER

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Desse modo, de acordo com os relatos dos responsáveis pela coordenação dos serviços, entre todas as entidades, os sindicatos dos trabalhadores rurais se destacam enquanto principal parceiro, principalmente, para sugerir as comunidades a serem atendidas pelas entidades em cada município.

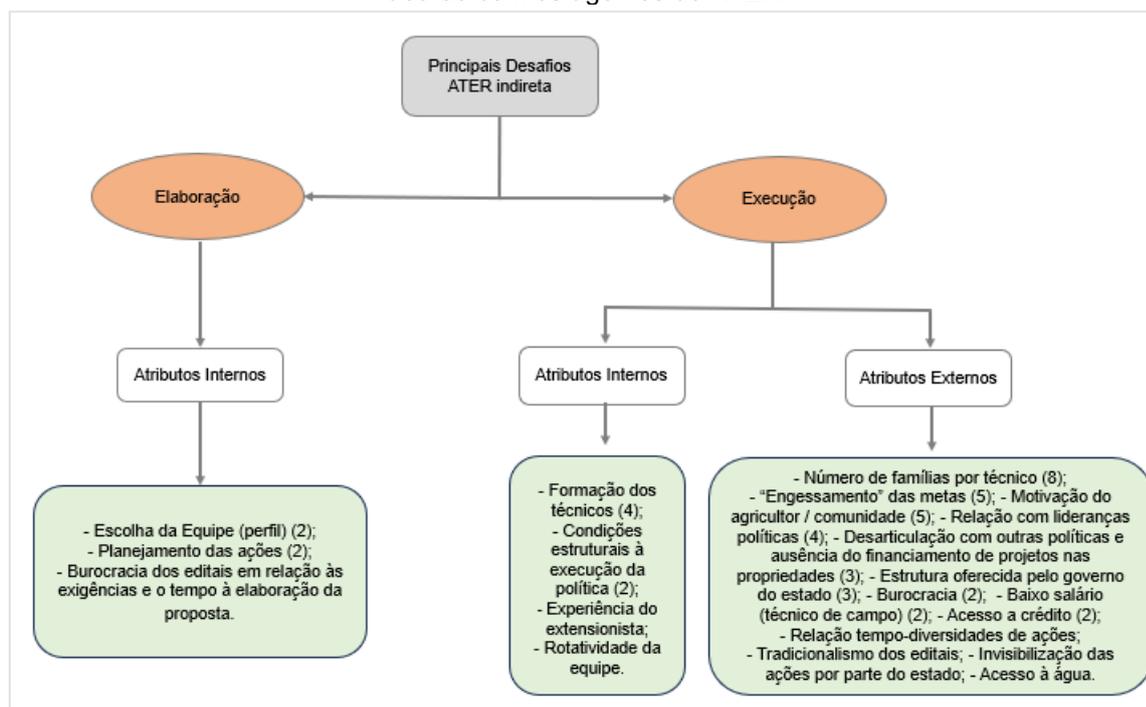
Uma coisa que *pra* gente é fundamental: a escolha da equipe. [Isso] ocorre antes do processo da submissão do projeto, no processo de elaboração. Então, a partir daquilo que a gente está propondo, a gente vai dizer uma equipe boa *pra* esse tipo de projeto seria ‘essa aqui’ [...] você não pode pegar qualquer equipe, porque senão, esse projeto ele não tem como ser executado. Então, por mais que você faça formação, mas o perfil da equipe é essencial (Agente 4, 49 anos, coordenadora de projetos, Valente).

No processo de captação das famílias nas comunidades, a Agente 4 afirma que nessa etapa é preciso considerar a inserção de agricultores familiares que estão ativos com o processo produtivo, informando que existiram problemas no passado quando havia – por parte de algumas lideranças sindicais – a indicação de um agricultor inativo em decorrência de interesses de cunho político-partidário sobre uma determinada comunidade: “precisa ter uma escuta mais sensível... escuta pedagógica. No cadastro dá *pra* você perceber se o agricultor quer [o serviço] ou não” (Agente 4, coordenadora de projetos, 49 anos, Valente). Essa perspectiva expõe a necessidade de as entidades considerarem a lógica do processo da ATER ao perceberem agricultores ativos, ou seja, não deslocados do processo produtivo.

O clientelismo político, impregnado em distintas instâncias no semiárido nordestino (Silva *et al.*, 2020), é um quadro político e institucional que encontra

desafios para romper com os padrões históricos (Bursztyn; Chacon, 2010), sendo um problema ainda existente no território *sisaleiro*. Do mesmo modo, são inúmeros os desafios experimentados pelas entidades desde a elaboração à execução das ações junto às famílias agricultoras (Figura 26).

Figura 26 – Principais desafios da ATER indireta à elaboração e execução dos serviços de ATER de acordo com os agentes de ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Entre os principais desafios apresentados na Figura 26, 65% dos relatos dos agentes de ATER estão concentrados no âmbito da execução dos serviços (atributos externos). Ou seja, os agentes descrevem que os desafios são mais evidentes na execução dos serviços. Nesse sentido, entre os desafios destacados pelos agentes no momento da execução dos serviços, os mais citados foram: elevado número de famílias por técnico (8); desafios relacionados às metas estabelecidas nos editais (5); desmotivação do agricultor/comunidade (5); dificuldade na relação com lideranças políticas (4); e desarticulação da ATER com outras políticas e ausência de financiamento de projetos nas propriedades familiares (3).

A respeito do número de famílias estabelecido para o acompanhamento de cada técnico, o último edital lançado em 2022 e com chamada prevista para execução em até 60 meses, estabeleceu que cada técnico de campo deverá assegurar o

acompanhamento contínuo para 90 (noventa) famílias⁶². Esse dado demonstra desafios para o alcance da qualidade no serviço ofertado, haja vista que a periodicidade do acompanhamento para cada família acaba sendo reduzida em decorrência da relação entre a quantidade de ações a serem desenvolvidas (metas) e o contingente de famílias que precisam ser atendidas por cada profissional de campo em um curto espaço de tempo.

Desse modo, Vargas, Aquino e Carvalho (2022) explicam que essa relação técnico-agricultor apresenta um maior déficit na Região Nordeste e a quantidade reduzida de técnicos para atender as famílias dificulta o atendimento mais individualizado por família, incidindo, muitas vezes, em um movimento de ações mais padronizadas e menos específicas.

Primeiramente, os técnicos de campo desenvolvem diagnósticos junto aos agricultores familiares no período em que se iniciam os serviços. Essa etapa precede a execução de outras ações previstas no edital e tem o objetivo de compreender a conjuntura familiar, a realidade produtiva e a infraestrutura existente nessas propriedades, constituindo uma etapa de construção do plano produtivo⁶³, o qual deve pautar-se pelos princípios e objetivos da PNATER (BAHIATER, 2022).

No entanto, entre os quatro técnicos de campo entrevistados, dois afirmaram que não conhecem a PNATER e a PEATER e outros dois relataram conhecer as políticas, mas com pouco nível de profundidade. Chama atenção a pouca relação dos extensionistas com essas políticas, considerando que apenas um técnico de campo atua com ATER há pouco mais de seis anos, enquanto os demais possuem entre 10 e 11 anos de atuação. Esses dados sugerem a importância da continuidade do processo formativo aos que lidam diretamente com o agricultor familiar. Já entre os seis profissionais de coordenação, apenas dois relataram conhecer pouco a respeito da PNATER e PEATER e os demais informaram ter uma maior aproximação com essas políticas.

⁶² No período em que escrevamos este capítulo, foi lançada a Chamada Pública 001/2024 (ATER Bahia Sem Fome) que previa a redução do número de famílias para 70 (setenta) famílias por técnico.

⁶³ O Plano Produtivo baseia-se em uma etapa em que são construídos objetivos a serem alcançados na propriedade familiar, levando em consideração os aspectos produtivos já existentes, o que pode ser incrementado ao sistema produtivo (atividade agrícola e pecuária), levando em consideração as condições gerais da família, sejam elas: infraestrutura, recursos, vocação produtiva etc. O “Diagnóstico/Caracterização da UPF” deverá ser realizado no início da execução do contrato como parâmetro para a “Elaboração do Plano Produtivo da UPF” e no final do último ano de execução como base para comparar e avaliar as mudanças ocorridas na UPF a partir da ATER (BAHIATER, 2022).

A gente tem participado de redes e articulações que estão no campo da formação, *que* é a **Articulação de Agroecologia da Bahia**, a gente tem um processo que é dentro dessa articulação que faz formação com os profissionais, muito voltada *pra* essa *elaboração* da agroecologia, da incidência do campo da agroecologia e a **Rede ATER Nordeste de Agroecologia**. Então, essas duas, esses dois organismos de redes e entidades, *ele* tem essa proposta de formação. Internamente [na entidade] a gente tem algum, não diria que a proposta seria *bimensais*, isso não acontece, a gente faz alguns processos de dias de estudos, acho que no ano tem dois, três, muito voltado com a proposta mais ampla do que a instituição pretende enquanto incidir em alguma temática específica (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia, grifo nosso).

[...] a gente tem outros serviços *extra*: *uma* atividade coletiva, tem *uma* reunião *extra*, tem que fazer três horas, outra de seis e oito horas e você tem que dar conta naqueles 30 dias. Às vezes, a nossa coordenação diz assim: ‘primeiro tem que ter a qualidade e não a quantidade de serviço’, mas a gente precisa alimentar um sistema. Então *pra* alimentar o sistema, a gente tem que ter a *correria pra* dar conta, porque [com] atraso *no* sistema [relatório das atividades], atrasa salário (Agente 10, 45 anos, técnica de campo, Santaluz).

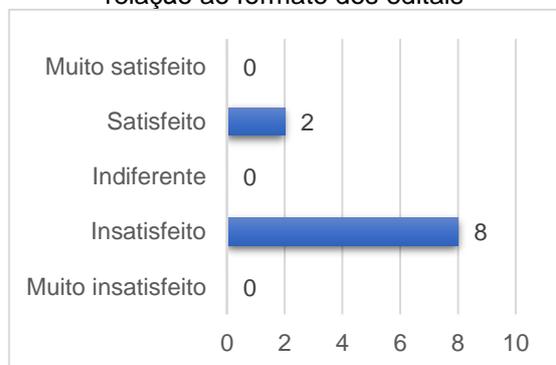
A burocracia é uma das questões que perpassam boa parte dos desafios impostos às entidades, tendo em vista que o regramento exigido pela BAHIATER na etapa de *submissão das propostas* (elaboração/atributos internos), segundo parte dos agentes de ATER, está expresso nas dificuldades para o alcance das metas estipuladas nos editais (execução/atributos externos). Portanto, entre os dez agentes de ATER respondentes da pesquisa, oito indicaram insatisfação com o formato dos editais, enquanto apenas dois se consideram satisfeitos (ver Figura 27 e Quadro 7).

Em relação ao formato dos editais, todas as chamadas públicas mantêm, ao menos em teoria, um alinhamento com a transição para a agroecologia, tendo em vista que os objetivos previstos nesses documentos se baseiam em “[...] uma abordagem holística e um enfoque sistêmico, articulando o local, a comunidade e território às estratégias que adotem enfoques de desenvolvimento rural sustentável” (BAHIATER, 2022, p. 14).

De modo geral, os agentes de ATER justificam suas insatisfações muito mais em relação às metas estabelecidas nos editais que, mesmo ajustadas em torno da melhoria da qualidade de vida das famílias agricultoras, entre os agentes

entrevistados, é unânime que a maior parte das metas estabelecidas nos editais⁶⁴⁶⁵, da forma como estão apresentadas, dificultam o desenvolvimento das ações.

Figura 27 – Análise dos Agentes de ATER em relação ao formato dos editais



Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Quadro 7 – Principais justificativas dos Agentes de ATER em relação às respostas da Figura 27

Satisfeito	Consonância com as políticas de ATER; garantias; especificidade.
Insatisfeito	Burocracia; parcialmente descontextualizados; falta de diálogo, desafios das metodologias; falta de investimentos e objetividade; baixa capilaridade; elevado número de atividades; tempo para execução; mal elaborado

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Eu acho que a **quantidade de famílias** que o estado exige *pra* contemplar [é desafiante]. Tem alguns **formatos de atividade** também sobre a mobilização, que a gente tem dificuldade *pra* mobilizar. As famílias às vezes não querem participar de algumas atividades porque *acha* que toma tempo, porque *acha* que não é importante [...] então, acho que dentro do processo de planejamento, acho que essa questão de conseguir atender a quantidade de famílias e na execução também, é um problema. **Principalmente na execução** que a gente vê também a equipe reclamar [...] quando você vai, faz uma visita que vai retornar *praquela* família de novo, já passou um tempo *pra* ele dar conta de todo mundo (Agente 5, 37 anos, coordenadora/Educadora Social, Valente, grifo nosso).

[o maior desafio] eu acho que é a **condição do trabalho e o baixo salário**. A gente trabalha muito de moto. Têm *tempos* que está chovendo, a gente passa muita dificuldade [...] quebra muito a moto, passa dificuldade na estrada, às vezes a gente solda, fura pneu. Então eu acho que a **condição de trabalho** é um dos maiores desafios. [na propriedade de] algumas famílias que às vezes têm pessoas que recebem a gente com um bom coração, mas outros já é daquela forma [sem interesse]. Só que, como a gente tem amor ao trabalho, *ai* às vezes a gente acaba 'passando' com mais facilidade. Mas

⁶⁴ Na atual chamada pública em vigência, o edital estabeleceu as seguintes metas: 1. Perspectiva de 30% para os Biomas Caatinga e Mata Atlântica e de 34% para o Bioma Cerrado, no aumento da produção das atividades e serviços agropecuários e não agropecuários; 2. Perspectiva de 15% no aumento da produtividade média das atividades e serviços agropecuários e não agropecuários; 3. Perspectiva de aumento de 50% do número de UPF com adoção de novas práticas de manejo e conservação dos sistemas naturais; 4. Perspectiva de melhorias da segurança alimentar e nutricional em 10% das UPF; 5. Perspectiva de 20% de aumento na renda média das famílias atendidas; 6. Perspectiva de 20% das famílias com aumento no nível de transição agroecológica (BAHIATER, 2022).

⁶⁵ Para tanto, as entidades devem orientar-se com base nas seguintes atividades: cadastro do grupo familiar; visita técnica; elaboração do plano produtivo da UPF; demonstração didática; unidade demonstrativa; reunião técnica; reunião de articulação com parceiros; reunião de socialização do diagnóstico comunitário; diagnóstico/caracterização da UPF; Diagnóstico Comunitário Expedido; Diagnóstico Comunitário Participativo; oficina temática; oficina técnica e metodológica; seminário macroterritorial; seminário temático; curso; capacitação; palestra; excursão/intercâmbio; e dia de campo (BAHIATER, 2022).

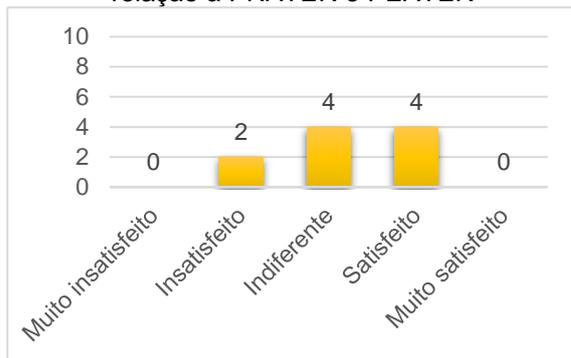
eu acho que a condição de trabalho é mais [desafiante]. A gente costuma brincar com os agricultores que a gente deixou o dever de casa *pra* eles. Mas não dá tempo *da* gente fazer uma prática dentro da propriedade. Ou a gente reúne famílias *pra* fazer uma prática entre seis a oito vizinhos *ali*, *pra* facilitar o conhecimento dos agricultores ou a gente não consegue realizar essa meta 100% (Agente 10, 45 anos, técnica de campo, Santaluz, grifo nosso).

[...] a assistência é muito pouca *pra* ela [técnica de campo] atender [a] muitas famílias. A gente queria que *desse pra* ficar *menos* família *pra* ela acompanhar, a assistência *pra* ter mais presença. Porque às vezes [a] *coitada* não tem tempo de *vim* por causa da demanda, é muita família *pra* acompanhar (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia).

De acordo com a Agente 1 (40 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia), os editais são “parcialmente descontextualizados” em relação às realidades das famílias, prevalecendo uma certa “ausência de diálogo” entre as entidades e a BAHATER, conforme abordado pelo Agente 2 (33 anos, técnico de campo, Retirolândia). Por sua vez, o Agente 8 (32 anos, coordenador de projetos, Santaluz), destaca o “elevado volume de atividades” que, segundo o Agente, dificulta o alcance de boa parte das metas previstas nas chamadas públicas.

Assim, a implementação dos princípios das políticas de ATER é um processo que demanda tempo e investimentos e, do mesmo modo, a implementação de atividades congruentes ao contexto das metas. Nesse sentido, parece-nos oportuno o questionamento de Silva (2020, p. 232): “a questão crucial é como o Estado [...] levará à ação concreta o que está posto na lei”. Isto coloca à prova a necessidade de o governo do estado, junto com as entidades e representações da agricultura familiar, (re)pensarem em novas estratégias para implementar os princípios das políticas de ATER no campo ao definir prioridades, em busca de assegurar o alcance sobre mudanças desejadas (Dias; Diesel; Neumann, 2015).

De acordo com os dados apresentados na Figura 28 e no Quadro 8, um técnico de campo que informou conhecer as políticas de ATER (PNATER e PEATER), mesmo detendo pouco nível de conhecimento sobre esses instrumentos, mostra-se satisfeito com as políticas, enquanto três técnicos de campo consideram essas políticas indiferentes às suas práticas. Esse cenário demonstra um descompasso entre as políticas de ATER e as condições de os extensionistas percebê-las “em campo”, sugerindo a necessidade desses profissionais em “[...] ter suporte institucional e se apropriar do conteúdo da política, qualificando a sua prática” (Sandes; Tenório, 2020).

Figura 28 – Análise dos Agentes de ATER em relação à PNATER e PEATER

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Quadro 8 – Principais justificativas dos Agentes de ATER em relação às respostas da Figura 28

Satisfeito	Inclusão; organização; entende as demandas; garantias; contínua; dialógica; planejamento (possibilita).
Insatisfeito	Falta continuidade; dissociada da realidade.
Indiferente	Não conhece; pouco conhecimento; ausência de metas; falta fiscalização.

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Apenas a Agente 5 (37 anos, coordenadora/Educadora Social, Valente), indicou indiferença em relação às políticas. De acordo com a Agente, existe uma ausência de metas específicas para o alcance dos princípios dessas políticas e a falta de fiscalização por parte do estado em relação ao cumprimento dessas metas. Esse relato ilustra justamente alguns dos “gargalos” a respeito das políticas de ATER no Brasil (Dias, 2008; Diesel; Dias; Neumann, 2015).

Entre os agentes de ATER entrevistados e que conhecem a PNATER e a PEATER, as possibilidades para alinhar essas políticas aos serviços de ATER estão estabelecidas, principalmente: a) na sensibilização e interesse do governo do estado em articular melhores condições para a implementação das políticas; b) em reduzir o número de famílias por técnicos; c) no acompanhamento mais rigoroso sobre a utilização do crédito rural concomitante ao serviço de ATER prestado; e d) na orientação de práticas por meio dos princípios das políticas, criando mecanismos de análise qualitativa sobre os serviços prestados.

Mesmo persistindo desafios para consecução das metas estabelecidas nos editais, não estamos contrapondo a importância das metas vinculadas aos editais, mas apontando importantes reflexões a respeito da complexidade que envolve o alcance dessas metas e as condições estruturais, materiais, intelectuais, entre outras, tão necessárias para o alcance de melhores resultados a partir da atuação da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar, sobretudo, na região semiárida.

Desse modo, a reflexão apresentada por Vargas, Aquino e Carvalho (2022, p. 17), coloca “[...] a necessidade de (re)discutir como os órgãos de Ater estão interpretando o serviço que realizam e seus desafios futuros”. Nesse sentido, se

existem metas complexas, sob um contexto complexo e desafios igualmente complexos, *como será possível qualificar a relação metas-serviços para que as ações sejam aprimoradas e respaldem a ATER enquanto instrumento de transformação da agricultura familiar do estado da Bahia?* Talvez a(s) resposta(s) a essa questão esteja(m), inicialmente, atrelada(s) à capacidade de investimento do estado na ATER pública, ao incremento de outras políticas às ações da ATER e à constituição de novos arranjos institucionais entre organizações públicas e privadas.

[...] em termos de atividades *elas* [metas] são possíveis [de alcançar], *elas* sempre acontecem. Em termos de resultados é um desafio maior. Porque não é apenas 'eu vou realizar [...] atividades coletivas debatendo temáticas de beneficiamentos de produtos da agricultura familiar', essa é a atividade. A gente consegue fazer. E o resultado? Esse resultado é o que é o maior desafio (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia).

Do ponto de vista de metas física sim [as atividades são alcançadas] [...] mas do ponto de vista de metas qualitativas, *aí* é o que eu digo, é o esforço que a gente faz, que *se tivesse* uma equipe com técnicos atendendo, tipo 60 famílias, a gente faria com muito mais qualidade [...]. você não pode apenas ter *meta física*: 'aumentou a renda ali em 30%, sim, aumentou a renda, ótimo, perfeito, mas antes de aumentar a renda, isso *aí*, tá garantindo a participação da mulher? Está garantindo a inserção da juventude no processo de desenvolvimento comunitário?' (Agente 4, 49 anos, coordenadora de projetos, Valente).

A complexidade desses desafios nos faz refletir de que forma esse novo arranjo político-institucional da ATER pública no estado da Bahia, sob a atual conjuntura, pode ter ganhos qualitativos para solucionar os desafios apresentados, mesmo com menos de uma década da criação da BAHIATER. No entanto, não podemos colocar a responsabilização desses desafios unicamente nas mãos dos extensionistas ou mesmo das entidades que executam os serviços de ATER.

Assim, cabe uma importante consideração: a terceirização dos serviços de ATER nos apresenta reflexões sobre a qualidade dos serviços não somente em decorrência dos desafios ora apresentados nesta seção. Particularmente, ainda prevalece a possibilidade da não continuidade dos serviços, haja vista que estamos tratando sobre um modelo de ATER, em certa medida, cíclica, ou seja, dependente da ocorrência de chamadas públicas e da opção de cada entidade em acessá-la ou não.

6.2.2 Dimensão de Práticas

As metodologias adotadas por organizações que desenvolvem serviços de ATER na Região Nordeste são determinantes para a construção de estratégias visando fortalecer a relação da agricultura familiar com o semiárido e com os desafios de produzir em uma região imersa em longos períodos secos. A diversidade da agricultura familiar, as especificidades dos territórios baianos e a complexidade das práticas agroecológicas conduzem à necessidade de incorporar uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar a partir de dimensões que estão além do interior das propriedades rurais, conforme já abordado na seção 2.3 desta tese, ao citarmos, por exemplo, os estudos de Altieri (2004), Jalfim (2013) e Anderson *et al.* (2019).

Desse modo, o plano de execução dos serviços de ATER se inicia a partir do diagnóstico, sendo considerado em dois níveis: o diagnóstico da UPF e o diagnóstico comunitário. Essas atividades estão previstas e são obrigatórias em todas as chamadas públicas lançadas desde 2015. De acordo com a Agente 4 (49 anos, coordenadora de projetos, Valente), “a metodologia, *ela* não pode deixar de pensar a realidade, porque quando a gente vai e faz o diagnóstico, é justamente *pra* isso”.

Metodologias e ferramentas de Ater, são instrumentos que contribuem para a ação extensionista, em um processo educativo que se consolida nas relações que envolvem extensionistas, agricultores familiares e demais atores sociais (Silva; Deponti, 2023, p. 55).

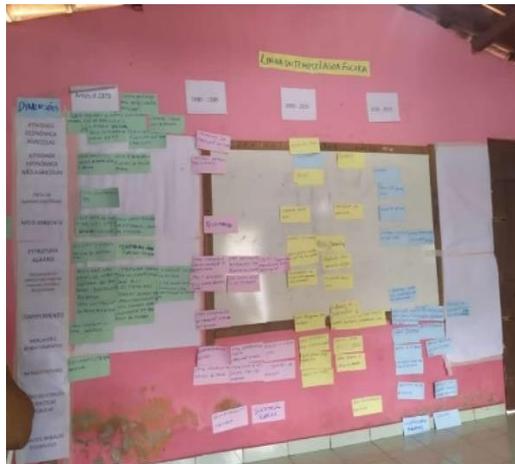
O diagnóstico individual tem carga horária de quatro horas e pode chegar a 16 horas no caso do diagnóstico comunitário (BAHIATER, 2022). O diagnóstico individual, realizado na propriedade, busca suscitar informações relacionadas à vida e à atividade familiar. Por sua vez, o diagnóstico comunitário busca compreender a realidade e a vocação da comunidade a partir de questões que envolvem o contexto socioeconômico, histórico, cultural e produtivo (ver Figura 29). Para o Edital vigente (001/2022), os agentes de ATER utilizaram, junto a algumas famílias, o método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas, LUME (Figura 30), o qual foi concebido pela Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA).

Figura 29 – Elementos do território em encontros entre ATER e comunidade, Santaluz, BA



Fonte: acervo Agente de ATER 3 (2023).

Figura 30 - Execução de diagnóstico comunitário em comunidade de Santaluz, BA



Fonte: acervo Agente de ATER 3 (2023).

Uma de suas grandes virtudes é que ele [LUME] permite analisar, de forma participativa, o contexto político mais amplo no qual os produtores familiares operam. O método foi desenvolvido para ser justamente um instrumento para a autoavaliação dos/as agricultores/as, permitindo-lhes discutir sobre sua situação atual e encontrar maneiras de transformá-la. Outra característica importante do Lume é a centralidade atribuída ao trabalho de reprodução social, aspecto que possibilita considerar o trabalho realizado pelas mulheres nas diversas esferas da vida econômica, enquanto componente central tanto na produção de valor quanto na reprodução social das famílias e das comunidades. Dar visibilidade e mostrar a importância do chamado trabalho de cuidado desempenhado pelas mulheres agricultoras é um passo fundamental para o enfrentamento das relações desiguais de poder entre homens e mulheres que estão por trás da falsa neutralidade das análises econômicas predominantes (Siliprandi, 2021, p. 8-9).

O LUME é uma proposta da Rede ATER Nordeste [de Agroecologia] que a gente faz parte. Nós tivemos a liberdade, dentro dos editais [...] *pra* poder executar tranquilamente, uma vez que as ferramentas que queremos, podemos usar. Claro, quando a gente elabora [o projeto], a gente diz um pouco o que a gente quer a partir do edital [...] a metodologia que a gente implementa, *ela* não é fechada [...] esse que a gente está aplicando agora é *via* um projeto da Rede ATER Nordeste dentro do projeto da BAHATER. Porque foi uma decisão [nossa], porque a gente acha que o LUME, ele consegue permear, inclusive, **em conectado com os princípios da PEATER** (Agente 4, 49 anos, coordenadora de projetos, Valente, grifo nosso).

A ABA [Associação Brasileira de Agroecologia], por exemplo, é importantíssima *pra* que a gente leve outra abordagem *pra* ATER agroecológica, *pra* que a gente consolide em processos que *venha* a ter um nivelamento entre as organizações, que a gente consiga, inclusive, *incidir hoje* ainda no estado *pra* colocar que não é dessa forma que a gente vai executar as chamadas que está em execução hoje, **porque a gente tem metodologias, a gente tem ferramentas e a gente vai adotá-las**, e apresentar e construir conjuntamente a ação que a gente quer (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia, grifo nosso).

A utilização do LUME enquanto ferramenta de diagnóstico demonstra que as entidades buscam incluir metodologias alternativas e articuladas com outras

organizações de ATER, buscando compreender a realidade das famílias, das comunidades e suas dinâmicas de vida ao (re)construir, de forma coletiva, a trajetória socioecológica das famílias e das comunidades. Assim, é importante que as metodologias também estejam conexas às abordagens locais e ao que se pretende desenvolver por meio dos serviços.

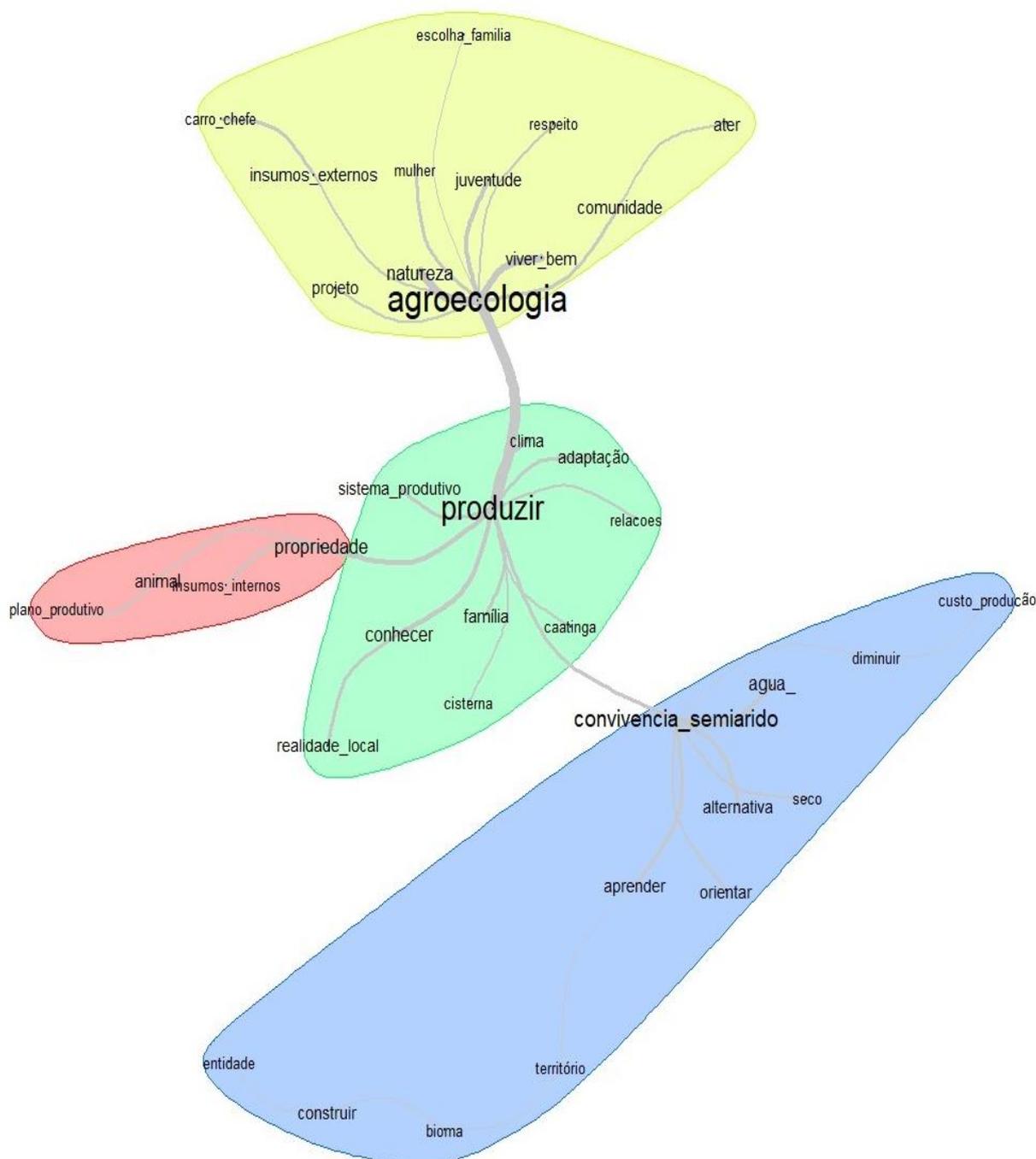
Os agentes apontam para práticas conciliadas à agroecologia no campo da convivência com o semiárido enquanto paradigma orientador das ações desenvolvidas pelas entidades de ATER. Em busca de interpretar essas relações, esboçamos um diagrama de similitude (Figura 31), originado a partir das concepções dos agentes de ATER em torno da agroecologia (significados) e da forma como a convivência com o semiárido é pensada na execução dos serviços. O diagrama foi gerado por meio das respostas dos agentes organizadas por categorias (agroecologia e convivência com o semiárido) e posteriormente realizou-se o processamento do *corpus* no *software* Iramuteq.

A análise de similitude nos oferece um grafo⁶⁶ representado a partir da ligação entre palavras do *corpus* textual, sendo “[...] possível inferir a estrutura de construção do texto e os temas de relativa importância, a partir da co-ocorrência entre as palavras” (Salviati, 2017, p. 69). Na análise em questão, o processamento do *corpus* revelou quatro comunidades (*clusters*) e as ligações existentes entre as palavras. De acordo com Klamt e Santos (2021, p. 8), nesse tipo de análise “[...] é importante observar na figura o tamanho da fonte, a espessura das linhas que ligam as palavras e o polígono a qual pertencem”.

Esse método auxilia na visualização das conexões entre os elementos textuais por meio de indicações de ligações entre as palavras, como se fosse uma rede neural. Quando se tem palavras maiores e em negrito, significa a relevância dela para essa ligação; além disso, quanto maiores forem as palavras, maior será a sua frequência e contribuição para a formação da árvore de conexões (Braga; Lima, 2022, p. 34).

⁶⁶ De acordo com Salviati (2017, p. 13), “a teoria dos grafos é um ramo da matemática que estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto”.

Figura 31 – Diagrama de similitude do corpus “agroecologia” e “convivência com o semiárido” (agentes de ATER)⁶⁷



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A análise de similitude (Figura 31) revela que as concepções dos agentes a respeito da *agroecologia* têm destaque por meio das relações estabelecidas com os aspectos sociais (mulher; juventude; comunidade; ATER); e ambientais (*redução* de

⁶⁷ Para esta análise, adotamos um critério de exclusão de algumas classes (artigos definidos e determinados advérbios, por exemplo). Os termos excluídos poderiam não contribuir à análise, causando sobreposição de palavras na “árvore”, restringindo a representatividade das demais.

insumos externos ou agroquímicos; relação com a natureza). Os agentes projetam possibilidades em que os agricultores possam *viver bem* por meio da agroecologia, afirmando, no entanto, que esta deve ser uma *escolha da família* sobre o modo de produzir.

A análise demonstra uma intensa relação da *agroecologia* com o modo de *produzir*, destacando, conforme relatos dos agentes, a importância do *conhecimento* sobre a *realidade local*, especialmente, sobre o fator *clima*, fundamentando-se em uma noção de *adaptação* ao meio, indicando outros vocábulos associados: *cisternas, família, caatinga, relações* (sociais e natureza) e *sistema produtivo*.

Ademais, parte dos agentes mencionaram a importância em otimizar a utilização de *recursos disponíveis* na propriedade, sendo reforçado por agentes pertencentes a duas entidades que o *carro-chefe*⁶⁸ dos processos metodológicos que embasam a ATER prestada pelas entidades é a *convivência com o semiárido*. Sob esse olhar, Marinho (2021, p. 133) defende que “um fator chave é partir da realidade local e, a partir dessa, ir adaptando a materialização prática dos princípios da agroecologia”. Essas questões parecem colocar o indivíduo *lado a lado* do espaço que ocupa e à compreensão das suas capacidades para lidar com os desafios do clima.

A correlação entre agroecologia e convivência com o semiárido incutida no âmbito da ATER se materializa à medida que os agentes revelam um espírito crítico sobre sua atuação enquanto mediadores de práticas/experiências de adaptação e resiliência no semiárido. Têm-se, nesses elos, indiscutíveis valores materiais e imateriais representados nas ocorrências de palavras da comunidade **convivência com o semiárido**: *água, aprender, orientar, alternativa, seco, diminuir, custo de produção, território, bioma, construir e entidade*. Essas categorias têm coerência com aquilo que Maciel e Pontes (2015) situam nesse debate ao afirmar que a convivência com o semiárido não está restrita à ciência.

Isto nos remete à seguinte afirmação: a agroecologia é uma estratégia social de enfrentamento dos desafios socioambientais e respalda-se por um modo de vida sinérgico entre as famílias e um *espaço* rural não exclusivamente produtivo, mas também produtivo, sendo essa perspectiva parte da *convivência*. Essa percepção está contida, especialmente, nos seguintes discursos dos agentes:

⁶⁸ Expressão utilizada pelos agentes.

[...] o nosso *carro-chefe* é a convivência com o semiárido. Então, é buscar **alternativas** *pra* que esses agricultores permaneçam no campo utilizando o mínimo possível de insumos externos, desde o milho *pra* alimentação animal, aproveitar o que tiver de aproveitar, o próprio resíduo do sisal, as plantas nativas da caatinga *pra* questão medicinal e também alimentação dos animais. Utilizar a caatinga da melhor forma possível. Por exemplo, o umbu né? A cajá né? Essas *plantas* que boa parte dos agricultores hoje tem, tá no período da safra de umbuzeiro, fazem mutirões e vão atrás desses umbuzeiros, faz a polpa de fruta e armazena. Então a construção [dos projetos] é em cima da **realidade do agricultor** a partir do seu bioma (Agente 2, 33 anos, técnico de campo, Santaluz, grifo nosso).

É muito importante a gente conhecer a **realidade do semiárido** [...] os perigos do clima, *pra* você passar a **produzir** [...] tem que **entender** um pouco do **clima** dos períodos de chuva, que é o período que a gente produz, e *aí*, só com um **tempo de adaptação** *pra* gente estar fazendo essa **convivência com o semiárido** [...] precisa compreender *pra* ver e entender que aqui é viável, mas você tem que ir se **adaptando** constantemente com o clima, com a realidade (Agente 7, 31 anos, técnico de campo, Valente, grifo nosso).

[a] convivência com o semiárido, para nós ela se traduz em todas essas **práticas agroecológicas** [...] os sistemas produtivos estão sendo repensados em cima disso. Então a **convivência com o semiárido** nada mais é do que você pensar com essa visão da agroecologia [...] na convivência entra *tudo isso* para além de recursos hídricos, para além das alternativas de tecnologias sociais, tem todo esse trabalho da inserção da **mulher**, da **juventude**, então a convivência com o semiárido dentro da [Entidade] precisa ser como a agroecologia, **orientadora** de todo o processo (Agente 4, 49 anos, coordenadora de projetos, Valente, grifo nosso).

Na perspectiva desses relatos, a partir da experiência do Projeto Dom Helder Câmara (PDHC)⁶⁹, Jalfim *et al.* (2013, p. 28, grifo nosso) explicam que

A partir do **enfoque agroecológico**, a assessoria técnica às famílias de comunidades e assentamentos no âmbito do PDHC pautou-se em metodologias que favorecem a aprendizagem evolutiva e a **geração participativa de conhecimentos** necessários para promover **mudanças** nos campos **organizacional, tecnológico e produtivo**. Desse modo, os processos de aprendizagem foram construídos em torno de uma **reflexão crítica sobre a realidade das famílias** em suas tarefas diárias. Essa estratégia confere uma maior **coerência** ao trabalho junto às famílias, com o estabelecimento de **metas bem definidas** de médio e longo prazos, evitando assim eventos de formação sem continuidade e que não estejam no contexto de uma ação maior.

Desse modo, o PDHC conta com atividades de intercâmbios entre agricultores e grupos a partir de metodologias participativas referenciadas na PNATER. Embora parte dos técnicos extensionistas entrevistados tenham demonstrado desconhecimento sobre a PEATER e a PNATER, o contexto apresentado nos conduz

⁶⁹ Atualmente, o PDHC é coordenado pelo MAPA e conta com o financiamento do governo brasileiro junto com o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA). De acordo com Jalfim *et al.* (2013, p. 27, itálico do autor), “[...] ao assumir como objetivo principal *gerar e difundir referências que possam orientar políticas públicas de combate à pobreza e apoio ao desenvolvimento rural sustentável no Semiárido*, o PDHC adotou o paradigma da Agroecologia como norteador de suas ações”.

a interpretar que a orientação político-ideológica das entidades de ATER produz um *movimento* de valorização de estratégias para uma agricultura sustentável e busca caminhos possíveis à superação dos desequilíbrios de diversas naturezas.

Assim, as ações (atividades) desempenhadas por meio dos serviços de ATER mostram uma busca pela compreensão das dinâmicas locais/territoriais à medida que buscam se afastar do modelo clássico do “fazer extensão”. Nesse sentido, as estratégias de comunicação com os agricultores familiares, propostas pelos editais, têm inserido dois níveis de atividades no campo de ação: individual e coletiva, orientando, para cada um dos níveis, variadas formas de inserção dos serviços nas comunidades (Quadro 9).

Quadro 9 – Atividades desenvolvidas pelas entidades de ATER aos agricultores familiares

Nível	Tipos	Estratégias de comunicação
Individual	Visita técnica	Presencial na propriedade.
	Demais formas de contato	Internet (redes sociais); telefone; etc.
Coletiva	Dia de campo; intercâmbios	Atividades práticas; cursos, capacitações e trocas de experiências em outras propriedades.
	Palestras/seminários	Cursos e capacitações; fóruns; feiras; encontros/seminários.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A EBDA a gente não *via* tanto compromisso dos profissionais. A EBDA não *vinha* diretamente *pra* comunidade, *pra* propriedade do agricultor. *Eles vinham* via associação, *vinham* aqui, *dava* uma palestra. Se tivesse algum projeto *eles trazia pra* comunidade, já trouxe vários, inclusive eu já fui contemplada pelo quintal produtivo da EBDA. A [Entidade 2] dá uma assistência mais na propriedade mesmo. Visita o agricultor. **Se a gente tiver com bicho lá doente, a gente liga, o técnico vem, traz um veterinário** (Agricultora 14, 50 anos, Valente, grifo nosso).

Eu recebi a meta de que eu tenho que *levar* 18 visitas mais x em atividade coletiva. Agora, se eu chego na propriedade e encontro um problema sério, **eu tenho autonomia de chegar lá e mudar um pouco aquela rota**. *Só que aí* eu tenho que acelerar com as próximas *pra* poder chegar e cumprir a meta (Agente 10, 45 anos, técnica de campo, Santaluz, grifo nosso).

[...] Então eu não posso ir lá apenas e sair levantando esses dados e perguntar à família o que ela tem e o que ela não tem. É preciso fazer o uso de algumas ferramentas *pra* que a família construa naquele momento, construa junto com o técnico, e ela se perceba naquele lugar e a partir disso é que ela vai projetar a sua ação. **É uma lógica que nos coloca com uma proposta diferenciada do serviço**, mas ainda nos forçam [editais] a ser tecnicamente *burocrata* e *tradicional* na ação. Porque se a gente não fizer [dessa forma] muitas vezes, não vai ter essa capacidade de levar outras abordagens [...] então, o tempo dado às atividades que há necessidade de uma abordagem mais ampla, de estudo, de atenção, ela é muito pouca, ela é muito burocrata ainda (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia, grifo nosso).

A respeito da execução das atividades coletivas junto às comunidades, de um lado, em decorrência do número de famílias para atender, para as entidades torna-se uma forma de unir um contingente maior de famílias de uma mesma comunidade visando desenvolver atividades com temáticas específicas a partir da oferta de um curso ou palestra, por exemplo. Entretanto, de acordo com o Agente 8 (32 anos, coordenador de projetos, Santaluz) o desenvolvimento de atividades coletivas “às vezes é um desafio, porque têm comunidades que já estão pouco saturadas de reuniões, de atividades mais coletivas... têm comunidades que gostam muito, por mais que se faça, elas raramente vão *realmente enjoar*”.

Por sua vez, a Agente 5 (37 anos, coordenadora/Educadora Social, Valente) alerta que “*pra tê-los [agricultores familiares] é um desafio, principalmente nas atividades que são coletivas e que demandam uma carga horária maior... eu acho que é porque muitas vezes ele precisa sair da propriedade e ele vai passar um dia lá*”. Mesmo sob esses desafios, durante o período em que foi possível acompanhar as visitas dos técnicos em algumas propriedades rurais (ver Figura 32), os agricultores familiares receberam os técnicos de campo de forma sociável e mais que amistosa, como bons amigos. Em alguma dessas visitas, uma agricultora familiar fez questão de mostrar o mapa da propriedade, construída com sua família sob mediação da técnica de campo (Figura 33).

Figura 32 – Técnica de campo com agricultor familiar, Entidade 2, Valente, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 33 – Técnica de campo, com agricultora familiar, Entidade 3, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

O mapa é um instrumento gráfico que representa a comunidade, mostrando sua realidade através de desenhos e de símbolos. Esta representação possibilita verificar as formas de ocupação humana, a utilização dos recursos naturais, a distribuição dos serviços de infraestrutura, as atividades econômicas e sociais, dentre outros (Silva; Deponti, 2023, p. 72).

- [a ATER prestada pela Entidade 3] foi fundamental. Foi muito fundamental *pro* nosso crescimento e desenvolvimento. [A técnica] me fez desenhar a minha propriedade, que eu nem sabia, nem tinha noção, foi uma surpresa *pra* mim, ‘como é que você vai desenhar sua propriedade?’ Você sabe tudo o que tem ali, mas você nunca imagina: ‘vou colocar no papel’.
- Pode me contar um pouco mais sobre isso?
- Foi uma experiência ótima, até as crianças brincaram também, junto com a gente, *nos ajudou* a desenhar os animais, ajudou a desenhar as cisternas, foi uma experiência maravilhosa. É o nosso lugar. Você está ali todo dia convivendo com aquilo tudo, mas você não tem aquele olhar diferente de sentar e assim: ‘vou ver do alto, *pra* ver como é mesmo’.
- Te fez enxergar o quê?
- O que é que eu tenho de verdade. O que que é meu ali. *Deixa eu ver* como é, onde é que fica cada coisinha. Você tem na sua memória, na sua consciência, mas você nunca tinha parado assim *pra* analisar: ‘vou desenhar e ver a quantidade de maravilhas que a pessoa tem no seu próprio lugar’.
- O que isso mudou para você a partir daí?
- Muita coisa, porque eu enxergo assim, tanta coisa que eu produzo e eu não tenho noção. Não tinha noção. Até *as criança tinha* noção *do que tem* tudo ali. Que a gente acha que as crianças não têm essa questão de importância. Mas *pra* eles tinha, eles sabiam o que tinha ali, tinha um aviário, como é que estava o aviário, a posição do aviário, a posição da casa, onde tinha ali um canteirinho de alface, tudo [nesse momento a esposa se emociona] (Agricultor 24, 43 anos, Santaluz).

Seja no âmbito das atividades coletivas ou individualizadas, o técnico de campo deve atuar como um mediador na construção do conhecimento e utilizar-se de ferramentas que contemplem múltiplas realidades. A esse respeito, o Agente 6 (39 anos, coordenador técnico, Valente) reforça: “[...] a nossa metodologia é participativa, isso aí a gente não abre mão, mas é adaptada [...] então eles [agricultores] têm diferenças. Então a gente não pode usar da mesma ferramenta”.

Nesse sentido, Silva e Deponti (2023, p. 58) afirmam que “[...] neste espaço de construção de conhecimento, as ferramentas de Ater são instrumentos pedagógicos que criam as condições para o debate, para a participação e a ressignificação do conhecimento”. Assim, aproximadamente 87% dos agricultores familiares entrevistados relataram que as ações desenvolvidas pelas entidades melhoraram a relação entre membros da comunidade e consideraram que esse avanço tem relação com as atividades desenvolvidas pelas entidades, conforme será abordado na subseção 6.2.1.1.

Uma sinergia metodológica que proporcione aos agricultores familiares ampliar a percepção sobre os espaços que ocupam, conforme definido por Lima (2020), contribui ao atendimento das especificidades locais (ambientais, sociais, culturais, políticas, produtivas etc.), estreitando – conforme apresenta o autor – um processo de coevolução ou coprodução, sugerindo que “[...] os sistemas de produção

da agricultura familiar evoluem com a capacidade das pessoas, diretamente envolvidas, de formular e difundir conhecimento sociotécnico de característica sustentável [...]” (Lima, 2020, p. 26).

Quando pensadas e utilizadas para o desenvolvimento de interações sociais, as ferramentas tornam-se um poderoso instrumento nos espaços rurais, seja no interior da propriedade familiar ou na comunidade. O alcance dos resultados e a satisfação em relação a essas proposições permite ao técnico de campo refletir sobre suas práticas e pensar em alternativas consoantes às realidades das famílias. À família agricultora, torna-se uma oportunidade para perceber-se enquanto protagonista daquela realidade.

Entre os dez agentes de ATER entrevistados, sete se consideram satisfeitos e dois estão muito satisfeitos com as metodologias desenvolvidas pelas entidades de ATER (Figura 34), enquanto apenas um relatou insatisfação. Entre as justificativas mencionadas pelos agentes entrevistados (Quadro 10), chama a atenção a resposta do agente que se diz insatisfeito, haja vista que, mesmo considerando a importância das metodologias desenvolvidas pela entidade em que atua, de acordo com o agente, as práticas precisam ser associadas a recursos orçamentários e, portanto, os resultados dessas práticas estão condicionados às interfaces entre processos pedagógicos e investimentos em infraestrutura nas propriedades rurais familiares.

Figura 34 – Grau de satisfação dos agentes em relação às metodologias das entidades



Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Quadro 10 – Principais justificativas dos agentes em relação às respostas da Figura 34

Satisfeito	Transformação; empoderamento; respeito à diversidade e ao conhecimento popular; interface temática; adaptadas; participativas; gera impacto; abrangente; condiz com a realidade.
Muito satisfeito	Produz Organização; visão do lugar; tem resultado; objetividade.
Insatisfeito	Falta associar as práticas com o “fomento [produtivo]” ⁷⁰ .

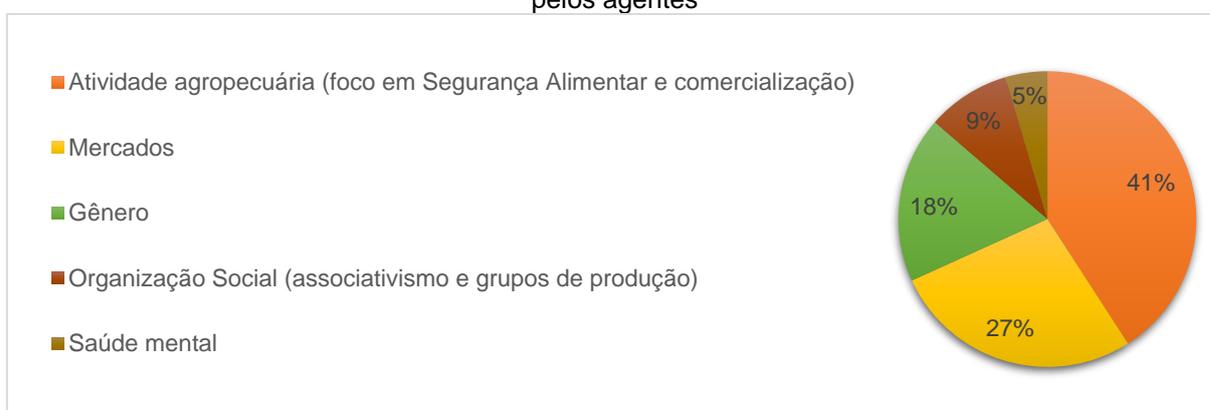
Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2023).

Para além dos desafios existentes na execução das ações, o tema da agroecologia revela a necessidade de pensar não somente um conjunto apropriado

⁷⁰ Fomento [produtivo] refere-se a programas públicos de investimentos financeiros não reembolsáveis por meio de estruturação das propriedades ou capital de giro.

de ferramentas, sejam elas individuais ou comunitárias, mas, fundamentalmente, operá-las sob uma perspectiva multidimensional em que seja possível permear boa parte das dimensões existentes nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar. Isto nos leva a compreender que a diversidade da agricultura familiar deve ir ao encontro de múltiplas abordagens, como pode ser observado na Figura 35, em que demonstramos as principais áreas desenvolvidas por meio dos serviços de ATER entre as mais citadas pelos agentes.

Figura 35 – Principais áreas desenvolvidas por meio dos serviços de ATER entre as mais citadas pelos agentes



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A diversidade de temas desenvolvidos pelas entidades de ATER junto aos agricultores demonstra um espaço de *práticas plurais*, em que a renovação de ideias no campo de atuação da ATER oportuniza a entrada de temas convergentes à soberania alimentar e autonomia política e social dos agricultores familiares. Isto requer, por parte dos agentes de ATER, um espírito crítico sobre o contexto em que desenvolvem os serviços, compreendendo as potencialidades do capital social e a necessidade em valorizar os saberes locais.

Desse modo, a Figura 35 revela que os três principais temas desenvolvidos por meio dos serviços de ATER – entre os mais citados pelos agentes – são: a) atividade agropecuária (41%), considerando a integração dos agricultores às práticas de manejo, diversificação da produção, uso e adaptação de técnicas, nutrição animal, entre outras; b) acesso a mercados (27%), buscando estimular a comercialização junto às famílias e membros da comunidade e criação de redes; e c) questões de gênero (18%), sendo oportunizado espaços de debates por meio de reuniões, cursos, entre outros, onde são debatidas questões relativas à importância sobre o papel da

mulher no meio rural. As demais áreas temáticas mencionadas pelos agentes entrevistados são: organização social (9%) e saúde mental (5%).

Os dados apresentados revelam uma certa diversidade em relação às abordagens desenvolvidas junto às famílias agricultoras, revelando a necessidade de uma equipe de ATER multidisciplinar. Isto denota que algumas das concepções teórico-metodológicas apresentadas na seção 2.3 têm orientado as entidades a assumirem importantes funções, sobretudo, em relação à compreensão sobre a diversidade da agricultura familiar e das dimensões que vão além do “fazer agricultura”.

Conforme os dados obtidos por meio das entrevistas, as equipes das entidades são compostas por pessoas com formação em diversas áreas, sejam elas: agronomia, pedagogia, comunicação social, administração, técnico em agropecuária, gestão de cooperativas, entre outras. Essa diversidade de formações vai ao encontro do Art. 15, item IV da PNATER: “contar com corpo técnico multidisciplinar, abrangendo as áreas de especialidade exigidas para a atividade” (Brasil, 2010).

Por sua vez, o processo de avaliação dos serviços prestados pelas entidades de ATER configura-se enquanto etapa fundamental para a percepção das ações desenvolvidas no percurso das chamadas públicas em execução. De acordo com os relatos, existe um momento – que os agentes chamam de “monitoramento” – em que são avaliadas as ações desenvolvidas, (re)planejadas as ações seguintes a fim de “redirecionar a ação”, conforma explicado pela Agente 1 (43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia).

A gente tem feito essa avaliação, ela é muito *feito* em equipe e traz todos esses relatos [...] *negativas* do processo, das dificuldades, das condições. Acho que eu trago muito na minha fala a partir do que eu escuto da equipe que está no campo. Então, eles e elas trazem um pouco nesse sentido também, do quanto que precisaria avançar [...] então a avaliação vem muito nessa *pegada*, nessa estrutura do formato que está posto [e] que tem sido o grande gargalo, mas também dessa condição que é colocada como a gente se propõe em ir para além do que está. Às vezes a gente dá e provoca a equipe para outras abordagens e ocupar outros espaços [...] (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia).

[...] não existe planejar sem avaliar, não é? Primeiro tem que avaliar. Então a gente tem avaliação, no mínimo, uma vez no mês, e *aí* a gente faz o nosso planejamento. Eu sou defensor de ferramentas de sistema de avaliação, então a gente ainda é um pouco *rudimentar* nessa parte. A gente precisa de uma forma que registre e fique mais fácil da gente encontrar e a gente não tem essa forma, então está muito ainda no arcaico, no rústico (Agente 6, coordenador técnico, Valente).

No final da seção 6.2.1, chamamos a atenção para a qualidade dos serviços de ATER executados pelas entidades, seja pelo quantitativo das atividades e número de agricultores por técnico ou pelo contexto dos ciclos das chamadas públicas. Nota-se que, mesmo diante desses desafios, há um esforço técnico e, fundamentalmente, metodológico por parte das entidades em planejar ações contextualizadas com a realidade das famílias e das comunidades. Por outro lado, a ATER demanda pelo fortalecimento de elos com instituições de ensino/grupos de pesquisa e com outras organizações públicas e privadas e essa discussão está expressa naquilo que chamamos de *forças estruturantes*, conforme apresentaremos a seguir.

6.2.3 Forças Estruturantes

As trajetórias sociopolíticas das entidades, no “interior” do Território do Sisal, são um campo fértil à constituição de um modelo de governança socioinstitucional horizontalizado e participativo, embora a dependência dessas organizações para com recursos públicos possa oferecer interferência sobre o grau de autonomia com que a ação pública tem sido implementada. Todavia, é preciso reconhecer que esse contexto nos oferece distintas percepções.

Os esforços em instituir um modelo de ATER não difusionista, protagonizado, sobretudo, pela natureza das entidades que executam os serviços, reforçam a importância em unir a ATER a um conjunto de instituições e órgãos a fim de enfrentar múltiplas realidades do rural no Território do Sisal. Nesse sentido, as forças estruturantes às quais nos referimos constituem-se em três variáveis: a) *capacitação* dos agentes de ATER; b) *vinculação* dos agricultores aos serviços prestados; e c) *coalizões* políticas.

Conforme já abordado, as múltiplas dinâmicas estabelecidas nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar impõem desafios às entidades de ATER e enfrentá-los requer o fortalecimento do processo de capacitação dos agentes. A esse respeito, a frequência de capacitação ocorre mensalmente, nas entidades 2 e 3 e, trimestralmente, na Entidade 1, conforme relatos dos agentes de ATER.

Esses momentos ocorrem por iniciativa das entidades, na etapa de monitoramento⁷¹, ocorrendo, também, a partir de demandas específicas da

⁷¹ Ver subseção anterior.

BAHIATER ou com base nas redes constituídas entre as entidades e outras organizações, principalmente, a Rede ATER Nordeste de Agroecologia e a Articulação de Agroecologia na Bahia (AABA). Na Figura 36 estão sistematizados os eixos estratégicos desenvolvidos nas capacitações.

Figura 36 – Eixos estratégicos desenvolvidos nas capacitações para os agentes de ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Nota: os dados foram organizados e sistematizados a partir das entrevistas com os agentes.

Os temas mencionados pelos agentes são diversos, demonstrando que existe uma preocupação em ocupar determinados “espaços” do sistema agroalimentar da agricultura familiar, permeando questões internas e externas à propriedade. Essas temáticas são imprescindíveis à atuação da ATER em regiões semiáridas, prestigiando, sobretudo, um dos princípios da PNATER (Brasil, 2010) em que o enfoque multidisciplinar, interdisciplinar e intercultural é valorizado.

Uma outra questão que merece atenção refere-se à trajetória de vida pessoal e profissional dos agentes de ATER. Todos os agentes entrevistados relataram que têm suas vidas marcadas pela convivência com o meio rural e, alguns agentes, inclusive, são oriundos do Território do Sisal, sendo filhos e filhas de agricultores familiares, demonstrando que as *ruralidades* são inatas às suas histórias de vida (Figura 37).

A EBDA era muito distante das realidades [...] a maior diferença é que os técnicos das entidades são pessoas que *vêm* daqui mesmo da própria comunidade, que tem conhecimento prático, é ex-aluno de EFAs [Escolas Famílias Agrícolas], é pessoas que [são] filhos de produtor, que já vêm com outra visão [diferente] da EBDA, que é uma visão mais capitalista, mais política, mais partidária [risos] (Agricultor 10, 51 anos, Valente).

Em decorrência da diversidade do mundo rural, alguns técnicos de campo são impulsionados a serem “generalistas” (ver Figura 38), ou seja, atuam sobre várias vertentes, sejam elas agrícolas ou pecuária, embora o Agente 8 (32 anos, coordenador de projetos, Santaluz) reforça que “o técnico, a técnica, *e/le* vai atuar com aquela diversidade, mas vai ter especialista para uma situação específica, porque ninguém vai dar conta de dominar todas as temáticas que aparecem em campo”.

Figura 37 – Extensionistas em atendimento a uma propriedade rural familiar em Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 38 – Técnico de campo em atendimento a uma propriedade rural familiar em Valente, BA



Fonte: Redes sociais Entidade 2 (2023).

Ao mesmo tempo que a realidade exige [...] ao mesmo tempo que é um desafio [atuar com situações diversas no campo], tem a ver também com a nossa característica que é ser mais **generalista** [...] agora acho que no geral, os projetos de ATER precisam ser pensados e executados com **mais formação** para as equipes, [o processo de formação] está deixando muito a desejar [...] porque com o **montante de atividade** que a gente tem que produzir, é outro desafio [...] parar, *entre aspas, pra* formação (Agente 8, 32 anos, coordenador de projetos, Santaluz, grifo nosso).

[Na Entidade 1] a gente consegue algumas formações, porém, a gente já vem até avaliando e trazendo muito isso: ‘**a gente precisa de mais formações**’. Porque tem muita coisa que ao longo dos anos vai passando e a gente avalia que a gente, enquanto técnicos e técnicas, a gente precisa ter **novos conhecimentos**, porque não dá para ficar trabalhando com as mesmas famílias **as mesmas tecnologias sociais**, por exemplo (Agente 3, 34 anos, técnica de campo, Retirolândia, grifo nosso).

Nos momentos em que ocorrem as capacitações, mesmo adotando distintos vieses (temas) e reflexões críticas, compreendidas sob uma perspectiva multidisciplinar e agroecológica (Figura 36), é preciso perceber os desafios para

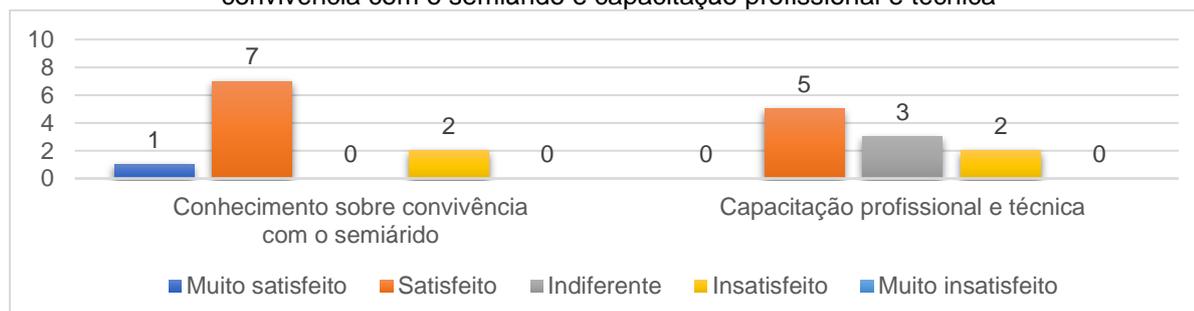
qualificar os agentes de ATER, considerando o processo burocrático enfrentado pelas entidades no campo (Figura 26), a diversidade da agricultura familiar e suas vocações socioprodutivas e as infraestruturas dos agroecossistemas. Portanto, parte daí a necessidade de inserir a resiliência à abordagem da ATER agroecológica por meio de aprendizados, práticas e (re)conexões (ver seção 2.3), considerando que a agroecologia se transpõe a um campo integrativo de práticas e múltiplos conhecimentos.

A respeito do grau de satisfação ou insatisfação dos agentes de ATER em relação aos seus conhecimentos sobre a convivência com o semiárido, oito entre os dez agentes entrevistados afirmaram que estão satisfeitos ou muito satisfeitos, enquanto apenas dois indicaram estar insatisfeitos, sendo esses últimos ocupantes de cargos de coordenação de projetos.

Em relação a esses últimos, as justificativas às respostas foram as seguintes: a) “falta de formação”, alegando pouco tempo para a implementação da formação nesse aspecto; e b) “ausência de uma política pública de estado”, embora desde 2016 tenha sido instituída a Lei 13.572 que trata da Política Estadual de Convivência com o Semiárido, demonstrando, de um lado, um distanciamento por parte dos agentes de ATER em relação ao conhecimento de determinadas políticas públicas e, de outro, uma certa desarticulação entre o governo e as entidades de ATER a fim de implementar a Política nos territórios. Ademais, a referida Lei não foi mencionada em nenhuma das últimas chamadas públicas entre 2015 e 2024.

Por sua vez, o grau de satisfação pela forma que os agentes enxergam sua capacitação profissional e técnica, os dados demonstram que três agentes de ATER relataram indiferença em relação à sua capacitação profissional e técnica, cinco afirmaram estar satisfeitos e dois insatisfeitos (Figura 39).

Figura 39 – Grau de satisfação dos Agentes de ATER em relação aos conhecimentos sobre a convivência com o semiárido e capacitação profissional e técnica



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

[...] a chamada é tão intensa, muitas vezes *os processos é tão intenso* que às vezes foca na meta que a gente tem que cumprir e esquece dessa formação da equipe, por exemplo. Então é uma formação em equipe que é *feita apertado* mesmo, né? Porque *tem que fazer* e está havendo necessidade. Mas tipo assim, dentro do processo [...] não tem tempo de formar equipe (Agente 2, 33 anos, técnico de campo, Retirolândia).

Eu tô procurando enxergar em qual papel [se sente mais capacitada], se é na pessoa que ajuda a elaborar os projetos, se é na pessoa da comunicação, se é na que faz a ATER [risos]. *É porque* em alguns dos papéis que eu desempenho, acho que eu preciso de mais informação e conhecimento (Agente 5, 37 anos, coordenadora/Educadora Social, Valente).

Em relação às duas agentes que se mostram insatisfeitas com o nível de capacitação profissional e técnica, suas justificativas reforçam o seguinte:

- Agente 3 (34 anos, técnica de campo, Retirolândia): necessidade de inovar, mas falta tempo para capacitar-se. A Agente avalia que ainda falta muito [para se considerar satisfeita], haja vista que o seu processo formativo a conduziu à determinadas “aptidões”, mas deixou escapar questões voltadas às práticas com a fruticultura e horticultura, por exemplo; e
- Agente 10 (45 anos, técnica de campo, Santaluz): “eu já tenho muita prática, eu me sinto bem no serviço que eu faço, mas assim, *no* curso que eu fiz, foi bom, mas a gente não teve muita prática. Eu aprendi a prática em campo. Eu ainda preciso aprender muito nessa vida”.

Em relação aos agentes que se consideram satisfeitos ou muito satisfeitos, em ambas as dimensões (Figura 39), emergem duas categorias enquanto discursos a esse grau de satisfação: I. *experiências* (aproximação entre teoria e prática; desenvolvimento de intercâmbios entre agricultores familiares, agentes e redes); e II. *pertencimento* (identidade e adaptação).

A primeira indica que os métodos conexos às atividades de intercâmbio podem contribuir às trocas de conhecimento entre múltiplos atores. Assim, alguns agricultores são conhecidos por *agricultores farol*, considerando que as experiências bem-sucedidas na propriedade servem de exemplo para outros agricultores familiares (BAHIATER, 2018b). Sobre isso, Lima (2020, p. 34, *itálico* nosso) destaca a importância da comunicação “enquanto estrutura organizadora das relações sociais [...] um insumo indispensável para se atingir a sustentabilidade local e a *coconstrução* de ações sociais colaborativas no contexto do território”. A segunda categoria,

pertencimento, sugere que os elos (confiança) entre agricultores familiares e agentes de ATER ajustam-se à medida que essas relações são mediadas por uma forma de “comunicar” em que se reconhece o valor e o respeito às realidades do território por meio da conciliação dos diversos saberes.

[...] porque se [os técnicos de campo] não *levasse* [em conta o nosso conhecimento] [...] não *vinha* mais. É aquele velho ditado: eles dão, eles têm o direito de receber [conhecimento], *a gente temos* que dar apoio, porque senão, não tem como [...] têm que *vim* aprender com a gente um pouco, o mesmo tanto que a gente aprende com *vocês*. Eu acho que nesse ponto tem que ter uma parceria. **Troca de conversa, um diálogo, a gente aprende mais as coisas** (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia, grifo nosso).

Eventualmente, as questões relativas ao processo de formação dos agentes de ATER tem feito parte das agendas de pesquisas acadêmicas, configurando-se enquanto um debate ainda incipiente e que requer avanços. Na subseção 6.2.1, abordamos o processo formativo dos agentes considerando incorporar a PNATER aos serviços de ATER. Nesse sentido, a tese de Deponti (2011) revela a importância da solidez na formação técnica do extensionista para além da sua área do conhecimento.

De acordo com a autora, o técnico de campo precisa se apropriar “[...] de conhecimentos de outras áreas das ciências e estabelecer parcerias com profissionais de outros ramos do saber, para que possa ter uma visão holística [...] multidisciplinar e interdisciplinar” (Deponti, 2011, p. 91). Lamentavelmente, esse tema ainda se mantém fora da agenda pública e nos parece distante do rol de prioridades do Estado.

Independentemente dos métodos adotados pelos agentes de ATER, essa relação requer a construção de um laço de confiança. Ou seja, as relações entre agente de ATER e agricultor são facilitadas à medida que a comunicação é estreitada, conforme aborda a Agente 5, que atua enquanto Coordenadora de projetos e Educadora Social na Entidade 2:

[A comunicação] ajuda a ter um engajamento dessas famílias na participação do projeto e no resultado que a gente consegue no fim dos projetos de ATER. Porque se a gente consegue dialogar bem com eles, a gente acaba tendo um resultado mais positivo. Porque eles se engajam para estarem atentos e participarem e aceitem aquela orientação que é trazida pelo técnico, terem a confiança em quem está *ali* trazendo a informação [...] ou contribuindo com o **processo de construção de conhecimento na comunidade** (Agente 5, 37 anos, coordenadora/Educadora Social, Valente, grifo nosso).

A confiança é um componente indispensável na atuação da ATER nas comunidades. De acordo com os dados da Figura 40, seis agentes entrevistados

encontravam-se satisfeitos com a “adesão”⁷² – por parte dos agricultores familiares – às ações desenvolvidas pelas entidades de ATER, estando exatamente divididos entre técnicos de campo e coordenação de projetos.

Figura 40 – Grau de satisfação dos agentes de ATER em relação à “adesão” dos agricultores aos serviços



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Entre as relações mais citadas pelos agentes que enxergam com satisfação ou muita satisfação a “adesão” por parte dos agricultores familiares aos serviços de ATER (Quadro 11), encontram-se: *engajamento* (participação, interesse e vontade) (3); *possibilidade de mudança por parte dos agricultores* (2); e *confiança e compreensão sobre o projeto* (2). A Agente 5 (37 anos, coordenadora/Educadora Social, Valente) se mostrou indiferente em relação à “adesão” dos agricultores familiares aos projetos, criticando que a falta de expectativa por parte de alguns agentes em relação aos editais, compromete, na visão da Agente 5, a “adesão” dos agricultores aos serviços.

Quadro 11 – Principais justificativas dos agentes de ATER em relação às respostas da Figura 40

Muito satisfeito	Confiança dos agricultores; possibilidade de mudança.
Satisfeito	Participação; resultados; organização; disponibilidade; perspectiva mudança; inovação das técnicas; modelo participativo da ATER; entendimento do projeto; trocas; interesse; vontade.
Indiferente	Editais não atendem às expectativas; tempo.
Insatisfeito	Perda do desejo pela ATER (falta confiança no processo).

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

⁷² Participação/engajamento.

Isso sugere que o curto tempo à execução de um quantitativo elevado de atividades pode implicar na qualidade dos serviços desenvolvidos, sendo uma questão apontada na insatisfação de uma técnica de campo, ao justificar que os agricultores podem perder o interesse pelos serviços de ATER por terem criado uma certa desconfiança na forma como os serviços são prestados e em situações adversas, como: alteração do técnico, demora para retornar à propriedade, entre outras.

[...] **a confiança** ela é muito importante, porque a partir do momento que um agricultor e uma agricultora *abre a porteira da sua casa pra receber uma técnica, um técnico*, é porque tem que ter muita confiança naquela pessoa e com o tempo, a técnica, ela vira uma psicóloga. Então aquela confiança que aquela mulher ou aquele homem tem *de trazer* aqueles problemas *pra* mim, porque são vários problemas, inclusive, [...] problemas mesmo de necessidade de passar fome, problema psicológico (Agente 3, 34 anos, técnica de campo, Retirolândia, grifo nosso).

Para os agricultores, [...] uma vez iniciada a **relação de confiança**, a troca de técnico gera descontinuidade do trabalho e descontentamento [...] os extensionistas têm **metas para cumprir**, vinculadas à Agência de desenvolvimento, muitas vezes distantes das técnicas e estratégias inicialmente propostas. Assim, encontram-se em uma **situação de dúvida**, pois não sabem se atendem à demanda dos agricultores ou se ofertam os pacotes da Agência (Deponti, 2011, p. 182, grifo nosso).

O contexto descrito por Deponti (2011) pode ser identificado nos depoimentos dos agricultores familiares, os quais experimentaram situações em que os técnicos de campo foram substituídos enquanto um ou outro projeto encontrava-se em curso:

[precisa] de assistência técnica *pra* ajudar a gente também [...] e a gente precisa de pessoas de perfil que queira mesmo ajudar, porque tem gente que não quer ajudar. Não adianta. Falar a verdade, a gente teve sorte, os técnicos aqui foi todos assim: bom. Trabalhava, buscava mesmo. Tinha força de vontade e *via* a luta da gente e ajudava. Não *media* esforço, distância. Tinha técnico de amanhecer o dia, de virar a noite [...] elaborando um projeto *pra* ajudar a gente. Tem umas meninas [técnicas] de perfil. E essa que está *aí* é inseparável. Só que sumiram *pra* lá pra Feira [de Santana], ficou só a saudade (Agricultora 4, 62 anos, Retirolândia).

[o que tem] de negativo [do modelo de ATER indireta] que a gente vê ainda, é assim, quando a gente se acostuma com aquele técnico, que *tá* o trabalho indo bem, *aí* acaba o programa [chamada pública], muda de técnico, às vezes fica descoberto, como a gente ficou quatro anos de [governo] Bolsonaro, a gente ficou descoberto da assistência. *Aí* é uma dificuldade, porque você já está *ali* acostumado (Agricultora 14, 50 anos, Valente).

Uma outra questão desafia a conciliação dos serviços à melhores condições de respostas dos agricultores a partir da ação da ATER: a constituição de coalizões políticas em torno da ATER. Em grande medida, essas estratégias assumem uma série de relações e abordagens próprias do campo institucionalista (North, 1990), da

agência individual (agricultores familiares) e das forças político-econômicas (Scoones, 2021) que influenciam as realidades e demais relações que envolvem o planejamento agrário, social e agroalimentar.

As coalizões políticas e sociais foram determinantes à implementação de políticas públicas no semiárido (Milhorange *et al.*, 2020; Petersen *et al.*, 2021). Isto nos leva a compreender que a extensão rural não se ambienta apenas nas Ciências Agrárias, tornando-se necessário percebê-la tanto pelo lado dos atores sociais (Long, 2007), quanto pelo lado das instituições que ocupam espaços e desempenham determinados papéis, considerando o relevante papel estratégico que determinados atores-chave desempenham nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar. Desse contexto, emerge uma categorização desenvolvida por meio de um *corpus* textual em que buscamos observar cenários, potencialidades e a influência de determinados fenômenos sobre os serviços de ATER no espaço *sisaleiro*.

Entre essas observações, a primeira está representada nas potencialidades ou propriamente nos apoios institucionais recebidos pela ATER no Território do Sisal, enquanto perspectiva de formação de redes *multiescalares* entre atores (Coelho Neto, 2017). Essa abordagem discorre sobre os aspectos pelos quais uma diversidade de instituições organiza-se e se interrelaciona com outros setores e a sociedade.

A análise lexical, representada pela Figura 41, demonstra que na dimensão *potencialidades institucionais* – que pode constituir-se em torno dos serviços de ATER, tendo em vista o foco nos beneficiários (agricultores familiares) e o arranjo socioespacial composto por *atores* (instituições, entidades e órgãos) e *dinâmicas* (sociais, políticas e econômicas) – se estabelece em distintos fenômenos, destacando-se aqueles que podem exercer maior influência a partir das potencialidades⁷³ oferecidas à conformação de redes e coalizões locais.

⁷³ Ver tamanho das subcategorias da Figura 41.

Figura 41 – Análise lexical relativa às potencialidades institucionais para os serviços de ATER

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Nota: elaborado com auxílio do *software* livre Flourish.

Entre os *principais atores* ($n=25$)⁷⁴ destacados pelos agentes de ATER entrevistados, aqueles que detêm ativa participação frente aos serviços de ATER encontram-se: nos sindicatos rurais, nas associações comunitárias e nos *movimentos sociais*⁷⁵, cujos atores são denominados pelos agentes de “parceiros”. De outro lado, em alguns municípios, sobretudo, Valente e Santaluz, os agentes indicam uma persistente “resistência” dos governos locais (prefeituras) em relação às possibilidades de apoio aos serviços desenvolvidos pelas entidades nas comunidades rurais desses municípios. Ou seja, alguns dos *principais atores* marcam presença no “espaço” da ATER e outros mostram-se ausentes, demonstrando, conforme alertam os agentes, que os *principais atores* são substanciais para potencializar os serviços de ATER nas comunidades.

Conforme expressam os agentes, há uma particular importância político-institucional das prefeituras, embora o contexto político-partidário possa comprometer o surgimento de *redes e comunicação entre atores* ($n=11$). No caso específico dessas prefeituras, essas instituições podem atuar sob uma estrutura de relações

⁷⁴ As subcategorias foram organizadas em planilha do Microsoft Excel a partir de uma classificação hierárquica gerada pelo *software* Iramuteq. Os termos foram relacionados a subcategorias conexas às potencialidades institucionais, em termos de apoio, conforme menções dos dez agentes de ATER.

⁷⁵ Movimento de Mulheres; ONGs que atuam em defesa da agroecologia e do semiárido, entre outras.

interorganizacionais localizadas (Morgan; Sonnino, 2010), buscando estimular estratégias de governança na agricultura familiar por meio da agroecologia (Anderson *et al.*, 2019), dos mercados e do acesso às políticas públicas (Jalfim *et al.*, 2013).

Nos municípios de Valente e Santaluz, o contexto político-partidário demonstra que os “campos de oposição” não estabelecem diálogos, conforme manifesta a Agente 4 (49 anos, coordenadora de projetos, Valente):

[...] Acho que são concepções de ATER diferentes [...] modelo de sociedade diferente. O governo aqui é de direita, do DEM [Partido Democratas, de centro-direita]. Então fica difícil você trabalhar com alguém que não acredita no que você está fazendo.

[Na] prefeitura sempre tem aquelas pessoas que sempre *tão* dispostas [a contribuir]. Então, por exemplo, às vezes [para realizar a] organização de documentação, a gente sempre encaminha *pra uma* secretaria de agricultura [...] tem [apoio] superficial, bem distante, mas sempre tem. As *próprias* prefeituras não têm estrutura [...] ou até coloca outras demandas prioritárias. Mas são convidados [para mobilizar ações conjuntas com as entidades] (Agente 2, 33 anos, técnico de campo, Retirolândia).

Embora reconheçamos o papel e a relação da BAHATER junto às entidades de ATER, os agentes abordam a importância da constituição de redes com outros *principais atores*, complementando que os serviços de ATER devem partir de uma “construção coletiva”, por meio de “diálogo” entre uma diversidade de instituições e setores, conforme aborda o Agente 8 (32 anos, coordenador de projetos, Santaluz): “as universidades, a Embrapa... essa contribuição da pesquisa junto com a ATER ainda é muito distante... a pesquisa não deveria estar ausente da extensão. Obviamente, compreendendo também que na extensão se faz pesquisa”.

De acordo com Lopes (2022), é imprescindível que a ATER se aproxime da *pesquisa e extensão* (n=9), visando fortalecer elos e constituir redes, haja vista que as instituições de ensino dispõem de um papel social e tecnológico fundamental à promoção do desenvolvimento rural sustentável.

O acesso dos agricultores familiares às a) *políticas públicas* (n=8); aos b) *mercados* (n=8); às fontes de c) *financiamento* (n=5); e às d) *políticas territoriais* (n=3), representa a legitimação da agricultura familiar. Esses aspectos relacionam-se, respectivamente, às seguintes ocorrências de palavras presentes nos discursos dos agentes: a) “acesso”; “políticas públicas”; “Garantia-Safra”; “Plano Plurianual”; “direito”; “crédito rural”; “DAP”; e “cooperativas de crédito”⁷⁶; b) “ponto fixo”; “feira

⁷⁶ Veiculação do crédito rural.

agroecológica”; “feira”; “Ponto Nosso”⁷⁷; “PNAE”; “PAA”; “feiras regionais”; e “comercialização”; c) “recurso garantido”; “recurso”; “financeiro”; “fundo federal”; e “BAHIATER”; e d) “CODETER”⁷⁸; “fragilizado”; e “CONSEA Municipal”.

No bloco dessas quatro categorias, chamam a atenção os termos: “recurso garantido”, “CODETER” e “fragilizado”. Especificamente no caso do “recurso garantido”, o Agente 9 (64 anos, coordenador de finanças, Santaluz), reforça que “falta uma questão na assistência técnica que é o ‘recurso garantido’... ter um ‘recurso garantido’ *pra* assistência técnica através de um fundo federal... *as prefeitura poderia ter a participação e a cobrança*”. O agente se refere, de um lado, à necessidade de apoio e financiamento a potenciais instituições e, de outro, ao financiamento público de projetos de inclusão produtiva à agricultura familiar:

Trabalhar com a questão do ‘fomento’ isso dá uma qualidade melhor *pra* assistência técnica, [por] *que* vai aparecer a produção, vai aparecer o aumento da qualidade de vida daquelas pessoas [...] um fomento que ele [agricultor] vai ter uma produção futura e vai poder ter aquilo tudo sem sair da propriedade dele [para trabalhar em outras atividades], pode ter certeza que aquilo ali vai dar certo [...] uma mulher lá de Ichu [cidade do Território do Sisal] deu um depoimento emocionante, porque ela trabalhava com hortaliça com o marido e tinha um lugarzinho que ela botava um lanchezinho, um quadradinho assim, *um lugar* 2 metros por 3 metros, e *aí ela* com os R\$2.400,00 [oriundos de recursos não reembolsáveis], *ela* melhorou a lanchonete dela, melhorou a qualidade. *Ela está numa* alegria, trabalha com essas bijuterias, *biojoias*⁷⁹ (Agente 9, 64 anos, coordenador de finanças, Santaluz).

Para além de elevar o financiamento da ATER, torna-se fundamental fortalecer o controle social nos territórios. O CODETER, por exemplo, é um fórum de participação social existente nos 27 Territórios de Identidade do estado da Bahia e tornou-se um espaço de controle social com enfoque na implementação de políticas públicas nos territórios, tendo uma composição paritária de 50% de membros da sociedade civil e os outros 50% do poder público.

[...] os colegiados foram fragilizados nesses últimos períodos. Agora que estamos tentando voltar a atuar, mas a gente *nem* tem discutido agricultura familiar fortemente como se discutia. É tanto que o último plano [plurianual], que teve o PPA recentemente, colocou essa importância de como foi importante que ele conseguiu, a partir do CODETER, mobilizar a sociedade. Tinha muita gente, mas como que é que a gente aproveita esse movimento *pra* voltar os grupos temáticos que a gente discutia as ações territoriais e se

⁷⁷ Nome dado ao ponto fixo no município de Valente onde são comercializados produtos da agricultura familiar.

⁷⁸ Colegiado de Desenvolvimento Territorial.

⁷⁹ Em alguns municípios do estado da Bahia existe a produção de colares, pulseiras e demais artigos a partir do coco do licuri (*Syagrus coronata*).

avaliava, por exemplo, os planos municipais de ATER? (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia).

A importância da *legitimação dos serviços de ATER* (n=3: “PEATER”; “planos municipais de ATER”; “grupos temáticos”) vai além da existência da PNATER e PEATER, tendo em vista que a execução dessas políticas passa pela congruência político-institucional entre as instituições locais, focalizando a superação de desafios que cria barreiras à constituição de redes e ao alcance de determinados resultados na agricultura familiar por meio dos serviços de ATER.

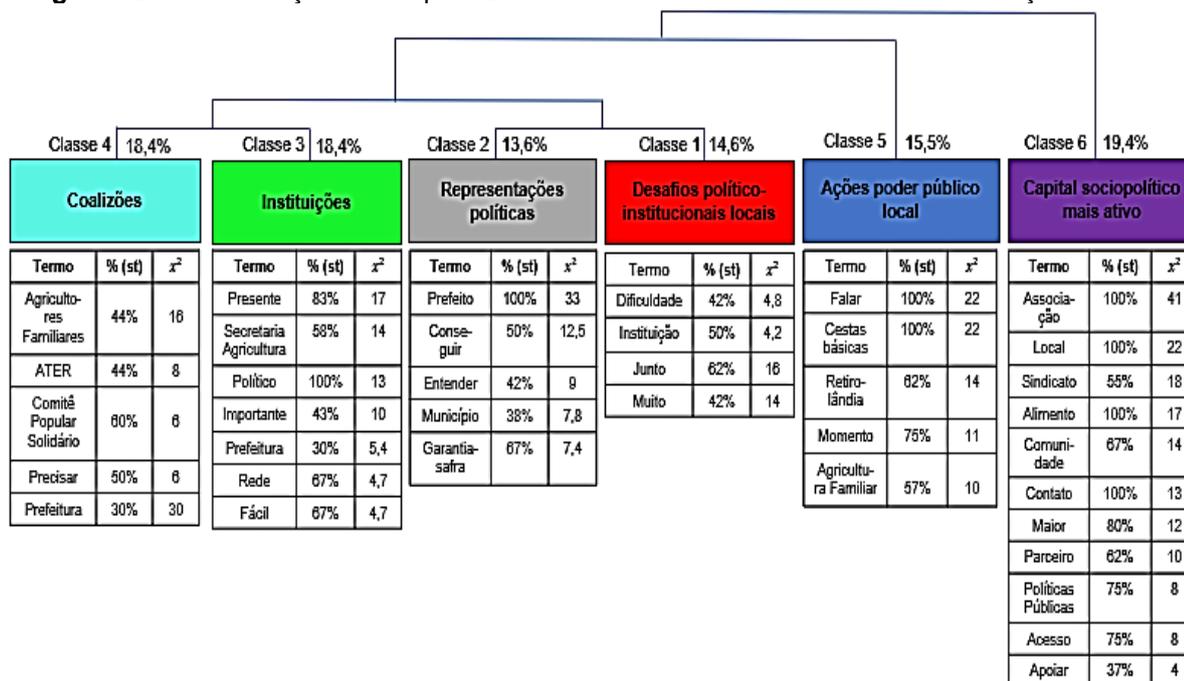
A esse respeito, a Figura 42 representa a Classificação Hierárquica Descendente (CHD)⁸⁰ gerada a partir do processamento de *corpus* textual junto ao *software* Iramuteq, com o objetivo de analisar os *desafios* expostos pelos agentes à constituição de redes em torno dos serviços. Desse *corpus*, originaram-se 3.872 ocorrências de palavras, distribuídas em 888 formas distintas com 116 segmentos de texto (ST)⁸¹, tendo classificado 103 ST e aderido a uma taxa de retenção de 88,8%, podendo ser considerado um *corpus* representativo. De acordo com Camargo e Justo (2018), as análises do tipo CHD requerem uma retenção mínima de 75% dos ST a fim de serem consideradas úteis à classificação de um determinado material textual.

A nomeação das categorias surge dos significados e representações lexicais do agrupamento estatístico. Os seis *clusters* gerados indicam ligações entre si nas classes 4 e 3 e 2 e 1, apresentando-se separadas as classes 5 e 6. As ligações entre as classes 4 e 3 e 2 e 1 representam 36,8% e 28,2% dos segmentos classificados no *corpus*, respectivamente, somando 65% do total. De acordo com Braga e Lima (2022), prevalece uma afinidade contextual às classes que se encontram ramificadas.

⁸⁰ O método CHD objetiva classificar os segmentos de texto em função dos vocabulários e particionar o *corpus* em classes de ST que “[...] apresentam vocabulário semelhante entre si, e vocabulário diferente dos segmentos das outras classes. A partir dessas análises, o *software* organiza a análise dos dados em **um dendrograma** que ilustra as relações entre as classes” (Camargo e Justo, 2018, p. 15-16, grifo dos autores).

⁸¹ De acordo com Salviati (2017, p. 11), os segmentos de texto “são fragmentos de texto, na maior parte das vezes, do tamanho de três linhas, dimensionadas pelo próprio software em função do tamanho do *corpus*”.

Figura 42 – Classificação Hierárquica Descendente com base nos desafios à formação de redes



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Os termos “presente” e “secretaria de agricultura”, representados na classe 3 (instituições), foram considerados, por ordem de significância, mais relevantes quando aplicados ao teste do qui-quadrado (χ^2)⁸², apresentando índice de significância $p < 0,0001$, o que indica representatividade das palavras à classe. Desse modo, torna-se possível estabelecer uma significativa relação do poder público local – por meio das secretarias de agricultura – aos *principais atores*, de acordo com os argumentos dos agentes, sendo um potencial órgão à conformação de coalizões (classe 3), ainda que as secretarias de agricultura se apresentem menos partícipes do processo.

Eu acho que a **secretaria de agricultura**, se tivesse **presente**, daria uma grande contribuição [...] porque a nossa dificuldade é as pessoas entenderem que a **construção coletiva**, a partir do protagonismo das comunidades, ela ajuda a crescer *uma* gestão pública. Os gestores, não sei porque, não entendem isso. Então, eu vejo que hoje, *dentro* dos municípios, se a gente conseguisse, *a gente unir*, olha só: a entidade de ATER, o sindicato, que é de classe e representação das famílias e o poder público, meu Deus [...] seria um trabalho fantástico (Agente 4, 49 anos, coordenadora de projetos, Valente, grifo nosso).

Se outras pessoas do poder público [prefeituras] *entendesse* que aquilo ali [serviços de ATER] *era* importante, ficaria mais **fácil** aquelas famílias acessarem [às] políticas públicas [...] *e/les* [poder público local] falam que a

⁸² De acordo com Correa, Queiroz e Trevisan (s. d., p. 2) “o qui-quadrado é um teste de hipóteses que se destina a encontrar um valor da dispersão para duas variáveis categóricas nominais e avaliar a associação existente entre variáveis qualitativas”.

agricultura familiar é importante, mas *eles* não dão o devido valor (Agente 3, 34 anos, técnica de campo, Retirolândia, grifo nosso).

No período de *enfrentamento à pandemia* (n=5, Figura 41), foi possível observar a formação de *coalizões* entre o poder público local no município de Retirolândia e a Entidade 1, em busca de distribuir cestas básicas às famílias em situação de vulnerabilidade, demonstrando ser possível estreitar elos entre distintos setores e instituições.

No início da pandemia [...] as nossas ações em campo *diminuiu* e a gente criou um Comitê Popular Solidário e nesse Comitê existe pessoas do poder público e dos movimentos [sociais], então, dentro desse Comitê, a gente escolheu famílias que estavam em situação de vulnerabilidade, que estavam precisando muito, e *aí* a gente conseguiu alguns apoios, que foi alguns projetos, que esse Comitê a gente quer transformar *e/le* no CONSEA Municipal (Agente 3, 34 anos, técnica de campo, Retirolândia).

As correlações entre o *cluster* 4 e 3 expressam a importância dos governos locais junto às entidades em busca de fortalecer as ações das entidades de ATER junto às comunidades rurais. Por sua vez, os *clusters* 2 (representações políticas) e 1 (desafios apoio político-institucionais locais) demonstram relações mais próximas em relação às ausências ou desafios quanto ao apoio institucional entre as representações políticas aos serviços de ATER.

Na classe 2, chamam a atenção os termos “prefeito” (p < 0,0001), enquanto representante do poder público local, e “conseguir” (p < 0,00040), haja vista que essas expressões colocam em evidência os desafios enfrentados pelas entidades a respeito do estabelecimento de relações com as representações políticas dos municípios, conforme aborda o Agente 6: “como é que a gente vai exigir parceria, sendo que o prefeito *nem* atende ninguém? Se o prefeito não tem plano [para a agricultura familiar], [a] secretaria de agricultura virou um ‘ponto de Garantia-Safra’” (Agente 6, 39 anos, coordenador técnico, Valente).

Com a secretaria de agricultura não [tem apoio]. Inclusive, a gente tem **dificuldade** até com [o] Garantia-Safra, dependendo do município. Na verdade, há uma distância muito grande. Por exemplo, as secretarias de agricultura no nosso território, muitas delas **desconhecem a PEATER**. Tem secretário de agricultura que *nem* sabe que existe. Então fica difícil quando ‘eu desconheço’ [as políticas de ATER], fica difícil ajudar. Então eu acho a distância que existe, a **ausência de apoio da secretaria de agricultura**, *pra* mim, é o maior desafio (Agente 4, 49 anos, coordenadora de projetos, Valente, grifo nosso).

Observa-se que as classes 1, 2, 3 e 4 derivam da classe 5 “ações do poder público local”. Assim, mesmo que ainda persistam os impasses para o alcance de

apoio institucional com os governos locais, as prefeituras se mostram importantes para o enfrentamento dos desafios que se apresentam às entidades de ATER. Compreendemos que a produção de alimentos é uma necessidade e interesse de todos, tendo em conta as dimensões econômicas, sociais, culturais, ambientais e políticas sob as quais esse contexto se encontra e, desse modo, é a partir da articulação local que as políticas públicas e os atores são capazes de fortalecer os sistemas agroalimentares.

Assim, torna-se necessário ampliar o rol de atores mais ativos em torno do capital sociopolítico (*cluster* 6). Os dados demonstram que tem prevalecido um grupo mais restrito (“associação”; “sindicato”; “comunidade”), enquanto “parceiro”⁸³ das entidades de ATER à execução dos serviços.

Se no campo das coalizões (*cluster* 4) encontramos outras expressões, como: “movimentos sociais”; “contribuir”; “infraestrutura”; “produção”; “acompanhar”; e “avaliar”, esse tema não se abasta a um único campo teórico. Nessa perspectiva, em um texto recente, Favareto (2022, p. 32) assume uma importante ideia: “para ter poder em uma coalizão, os atores precisam mobilizar ativos, trunfos, capitais”.

A ideia do autor está representada na necessidade de articulação sobre determinados domínios e suas interdependências, o que não exclui a existência de conflitos, contradições e desinteresses em torno das redes, impedindo ou restringindo sua atuação. É nesse ponto que recorreremos à importância da pluralidade dos atores-chave para descentralizar e fortalecer os serviços de ATER, considerando que essa proposição emerge de uma perspectiva destacada, de modo geral, pelos agentes.

Essa perspectiva trata de uma abordagem territorial⁸⁴ e, portanto, requer interações institucionais horizontalizadas, fortalecidas por regras e recursos de diferentes escalas e que possam ir além dos governos subnacionais, ao incluir: movimentos sociais; entidades de representação da agricultura familiar; setor agroindustrial; instituições de ensino, pesquisa e extensão; conselhos locais e regionais; entre outras. Para alguns autores, isto contribui “[...] na definição de uma estratégia sustentável que considere os aspectos endógenos e exógenos ao meio

⁸³ Termo com representatividade de 62,5% dos segmentos de texto (ST) da classe 6, a qual apresenta 19,42% do total das palavras do *corpus*.

⁸⁴ Aqui nos referimos a uma abordagem multidimensional e não exclusivamente espacial, compreendida pela natureza política, social, ambiental, cultural e suas relações campo-cidade.

rural” (Silva Júnior; Martins; Sicoli, 2010, p. 4). A esse respeito, a Chamada Pública 001/2022 (ATER Biomas) atenta para a necessidade de fortalecimento das

[...] diferentes dimensões do desenvolvimento, qualificando os processos de gestão e de execução das políticas públicas, através de um **arranjo institucional** capaz de fomentar unidade, coesão e complementariedade da execução de ações por parte das **prefeituras municipais, dos consórcios públicos, entidades sem fins lucrativos e iniciativa privada** (BAHIATER, 2022, p. 3, grifo nosso).

Tendo em vista a complexidade e as especificidades das múltiplas realidades no contexto do Território do Sisal, é imprescindível não romantizar a relação entre forças sociais e políticas por meio de discursos simplistas, indicando ser “fácil” a manutenção de relações não conflituosas, sendo, nesse caso, raras as coalizões em que os diferentes atores demonstram interesses totalmente convergentes.

Em muitas dessas coalizões, os atores possuem distintas ideias e recursos (de diversas naturezas) e esta diversidade é muito valiosa, por sinal. No entanto, é preciso atentar-se à forma como esses espaços são construídos, tendo em vista que, quanto mais representativa for uma determinada força política ou social, esta tenderá a direcionar seus interesses e agendas ao público-alvo. De outro lado, isto reforça que as assimetrias entre concepções e ativos fazem parte do jogo democrático.

No caso específico da Bahia, consideramos que o governo do estado detém um papel determinante para a constituição de estratégias capazes de mitigar certas instabilidades, evitando, assim, que o caráter excludente e concentrador – atribuído a alguns atores – prevaleça sobre determinados “arranjos”. Isto equivale a dizer que há um sentido próprio e necessário a esses alcances: o estímulo à integração entre atores-chave e políticas públicas por meio do fortalecimento dos conselhos ou instâncias colegiadas nos municípios do território.

Na seção seguinte, ilustraremos uma breve caracterização dos agricultores familiares que foram entrevistados para este estudo.

6.3 Breve caracterização dos agricultores familiares

A diversidade da agricultura familiar também está expressa no contexto de observação deste estudo, tornando constante a necessidade de perceber determinadas características que envolvem esses atores. Entendemos que a caracterização de um determinado grupo possibilita revelar elementos que podem

refletir na capacidade de decisões sobre os mais diversos âmbitos da vida social, econômica, ambiental e produtiva.

Os grupos de agricultores familiares atendidos pelas entidades de ATER que atuam nos três municípios estudados, Retirolândia (A), Valente (B) e Santaluz (C), estão situados em quatro comunidades (Figura 43): Bastião (A), Papagaio (B), Lameiro (C) e Rio do Peixe (C). Entre esses grupos, ora as realidades se aproximam das características socioeconômicas mais gerais do território, ora demonstram especificidades próprias das localidades em que estão estabelecidos.

Figura 43 - Paisagens das comunidades dos agricultores familiares entrevistados



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Ao todo, os entrevistados são compostos pela proporção 23% homens e 77% mulheres⁸⁵. Uma questão particular refere-se ao tempo em que os entrevistados informam residir na comunidade. Nesse sentido, 67% dos entrevistados afirmaram que residem nessas comunidades desde o nascimento, sendo o meio rural uma referência simbólica na trajetória de vida desses sujeitos que, ao longo desse tempo, constituíram famílias e histórias nesses espaços, embora nem todos os membros da família continuaram residindo nessas localidades, sobretudo, os mais jovens. Entre os demais agricultores (33%), ou mudaram de uma comunidade para outra ou foram morar na zona urbana, mas acabaram voltando em algum momento.

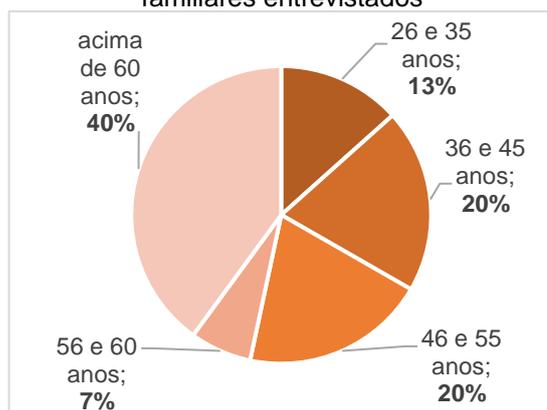
Entre os agricultores entrevistados, 47% estão acima dos 56 anos, seguidos por agricultores com idade entre 46 e 55 anos (20%), 36 e 45 anos (20%) e 26 e 35 anos (13%), confirmando o que já abordamos anteriormente a respeito do perfil etário dos agricultores familiares do território, estabelecido, majoritariamente, por pessoas

⁸⁵ Considerando a participação mais ativa das mulheres nas comunidades e a existência de editais específicos às mulheres (ATER Mulheres, 002/2018) ou voltados a uma participação mínima de 50% do público feminino (ATER Agroecologia, 001/2018), por meio dos informantes-chave e pelos próprios agricultores (ver seção 4.1), à medida que a pesquisa de campo avançava, o acesso aos potenciais agricultores a serem entrevistados foi sendo direcionado majoritariamente às mulheres, sendo um desafio o acesso a agricultores homens que pudessem oferecer informações privilegiadas na referida etapa da pesquisa.

de maior faixa etária. A média de idade por comunidade/município é de 51 anos (Bastião, Retirolândia); 50 anos (Papagaio, Valente); 60 anos (Lameiro, Santaluz); e 49 anos (Rio do Peixe, Santaluz).

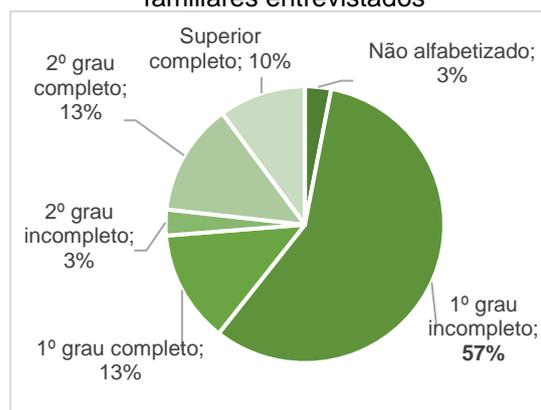
A respeito do grau de escolaridade dos agricultores familiares entrevistados, constata-se que aproximadamente 57% dos entrevistados (ver Figuras 44 e 45) possuem o primeiro grau incompleto, seguido por: primeiro grau completo (13%), segundo grau completo (13%), superior completo (10%), segundo grau incompleto (3%) e não alfabetizado (3%). Os dados demonstram que 59% dos agricultores familiares entrevistados que possuem apenas o primeiro grau completo, possuem mais de 60 anos, reforçando uma problemática histórica em relação ao deficitário processo educacional que se arrasta desde algumas décadas passadas, mesmo sob alguns avanços recentes.

Figura 44 – Faixa etária dos agricultores familiares entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Figura 45 – Escolaridade dos agricultores familiares entrevistados



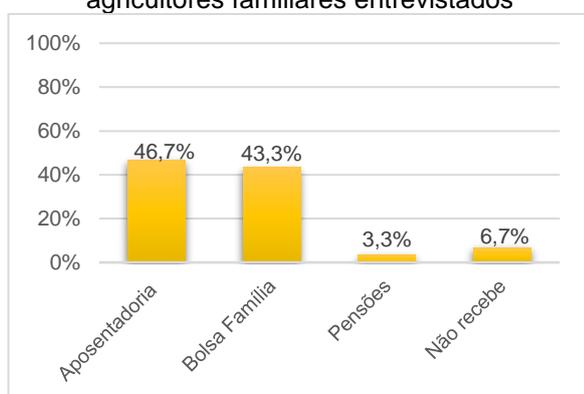
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Entre os entrevistados que possuem o segundo grau e nível superior completo, a faixa etária majoritária entre agricultores familiares com esse perfil de formação compreende a idade entre 26 e 35 anos. Do mesmo modo, entre os agricultores com esse perfil de escolaridade é importante considerar que entre aqueles que concluíram o ensino médio, 100% são mulheres e entre os que possuem ensino superior, 67% são mulheres. Por sua vez, 46,7% dos respondentes se declaram pardos e os grupos compostos por pessoas negras e brancas correspondem a aproximadamente 26,7% cada.

Alguns dados são imprescindíveis à discussão deste estudo, sobretudo, a respeito dos benefícios sociais. Os dados da Figura 46 revelam que 90% dos

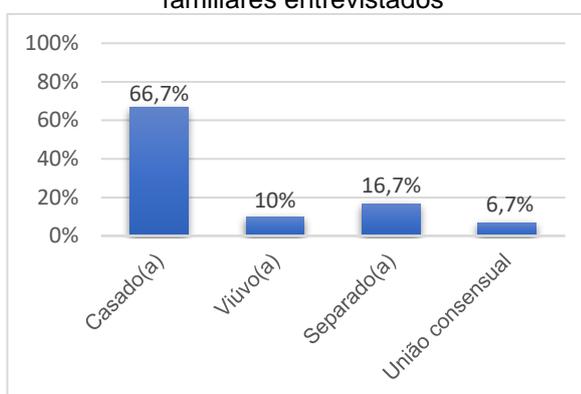
agricultores entrevistados recebem aposentadoria ou acessam o Programa Bolsa Família (PBF). Entre os agricultores que recebem algum desses recursos, 73% consideram que essas rendas são as principais fontes de manutenção da vida da família, o que demonstra uma nítida dependência desses agricultores com as rendas não-agrícolas, sobretudo, os benefícios previdenciários ou programas sociais. Outro dado indica que a maior parte dos agricultores familiares são casados ou possuem união consensual (73,3%), seguidos por separados ou viúvos (26,7%) (ver Figura 47).

Figura 46 – Benefícios recebidos pelos agricultores familiares entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Figura 47 – Estado civil dos agricultores familiares entrevistados



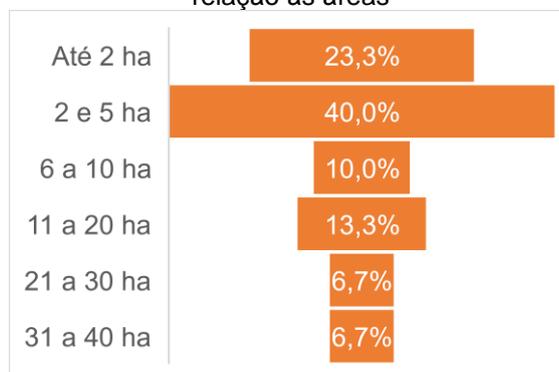
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

É importante reforçar que parte das rendas também são complementadas pela família a partir dos resultados econômicos da atividade agropecuária ou de atividades que são realizadas externas à propriedade. Nesse caso, alguns agricultores, principalmente homens, desenvolvem atividades fora da propriedade, seja como pedreiro, “diarista” em outras propriedades ou atuando na atividade da mineração, como foi percebido no município de Santaluz. No caso das mulheres, algumas delas desenvolvem atividades enquanto diaristas em casas de família, na confecção de artesanato ou na comercialização de artigos de perfumaria.

Em relação ao perfil das áreas das propriedades rurais dos entrevistados, 63,3% dos agricultores familiares possuem estabelecimentos rurais familiares com até cinco hectares, revelando que essas famílias desenvolvem suas atividades em pequenas propriedades, seguidos pelas propriedades que detêm áreas entre 11 e 20 hectares (13,3%); 6 e 10 hectares (10%); 21 a 30 hectares (6,7%); e 31 a 40 hectares (6,7%) (Figura 48). Essas propriedades possuem um baixo percentual de pessoas ocupadas, haja vista que aproximadamente 63% das propriedades possuem até duas

peças ocupadas, sendo essas peças, em sua maioria, representadas pelo casal proprietário.

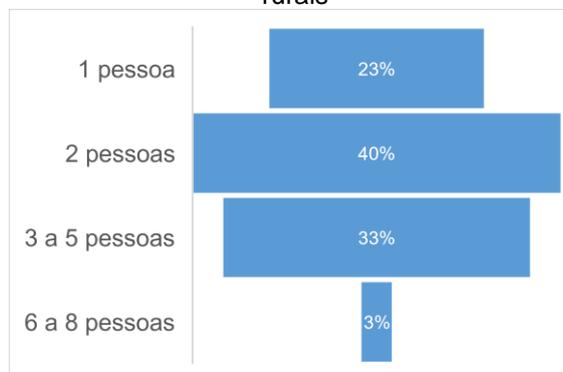
Figura 48 – Perfil das propriedades rurais em relação às áreas



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Entre as propriedades que possuem duas pessoas ocupadas (Figura 49), 50% têm entre 2 e 5 hectares e 41,7% possuem até dois hectares. Por sua vez, os agricultores familiares que informaram que nas suas propriedades há entre 3 e 5 pessoas ocupadas nas atividades, esse pessoal está concentrado em estabelecimentos acima de 6 com no máximo 40 hectares (70%). Apenas um agricultor informou que na sua propriedade possui de 6 a 8 pessoas trabalhando (3%), apresentando área entre 2 e 5 hectares. A respeito da contratação de pessoas, apenas 16,7% informaram que existe uma frequência mensal na contratação de mão de obra externa à família para apoiar as atividades da propriedade, sendo que 40% desses agricultores com esse perfil detêm área acima de 20 hectares.

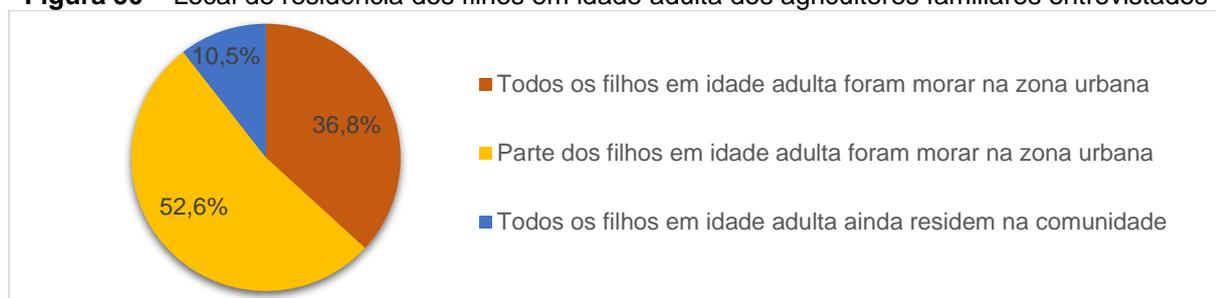
Figura 49 – Pessoal ocupado nas propriedades rurais



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A falta de oportunidade de trabalho no meio rural tem impulsionado muitos jovens a migrar para os centros urbanos, como já apontado em outros estudos para diferentes contextos rurais do país (Matte; Waquil, 2013; Matte; Machado, 2017). A partir dos relatos das famílias, essa migração está associada à baixa rentabilidade econômica da atividade agropecuária ou à ausência de rendas. Os dados obtidos a partir das entrevistas realizadas são preocupantes, pois, a maior parte dos filhos dos agricultores entrevistados não residem mais na comunidade (Figura 50).

Figura 50 – Local de residência dos filhos em idade adulta dos agricultores familiares entrevistados



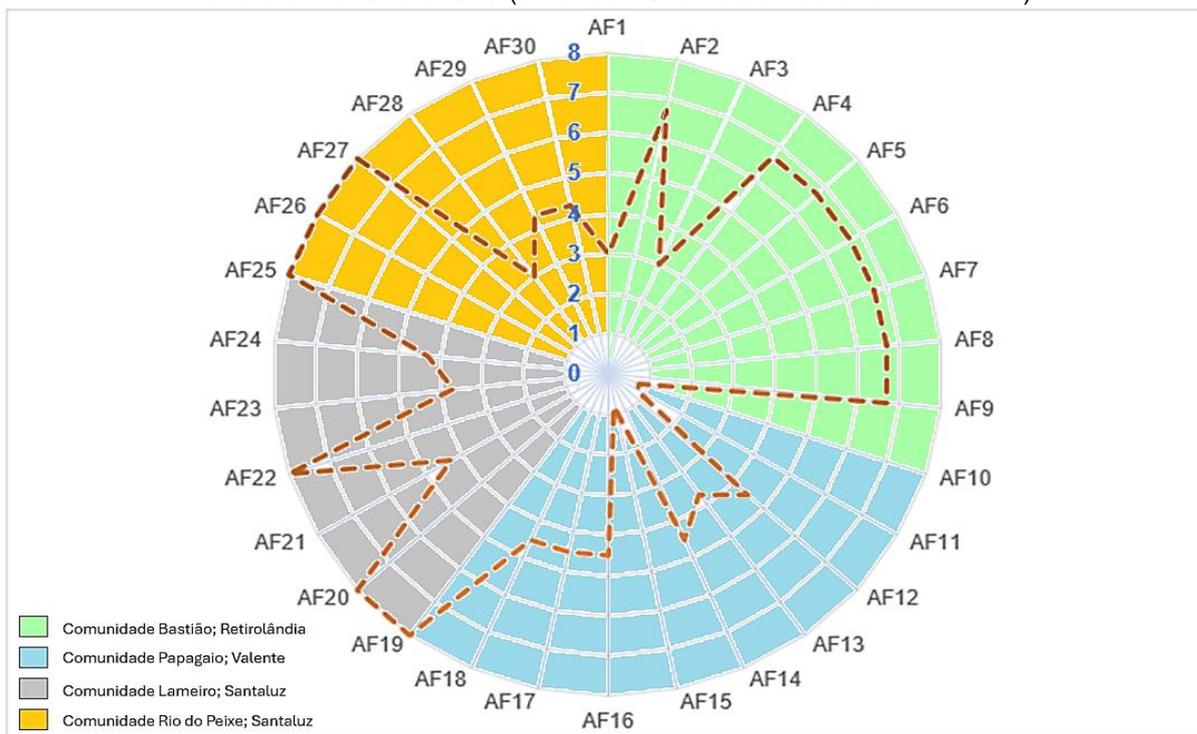
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Desse modo, 36,8% dos agricultores familiares entrevistados informaram que todos os filhos em idade adulta foram residir nos centros urbanos, 52,6% afirmaram que parte dos filhos seguiram o mesmo destino e apenas 10,5% dos agricultores indicaram que todos os filhos em idade adulta ainda residem na comunidade, mas não necessariamente desenvolvem atividades com suas famílias na propriedade.

Essa breve caracterização demonstra que existem inúmeros desafios enfrentados por esses grupos de agricultores familiares à reprodução dos meios de vida no Território do Sisal. Entre algumas das políticas públicas desenvolvidas a essa parcela de agricultores mais empobrecidos, a ATER detém um papel fundamental à promoção de melhorias no campo social, produtivo, econômico e ambiental.

Compreendendo o período de análise deste estudo (dezembro de 2015 até setembro de 2023), os dados demonstram que os agricultores familiares entrevistados estiveram vinculados aos serviços de ATER em média por cinco anos e 36,7% dos agricultores participaram somente de uma chamada pública promovida pela BAHATER desde 2015, estando vinculados à ATER por um período médio aproximado de três anos entre os quase oito anos correspondente ao período analisado (Figura 51).

Figura 51 – Tempo de vinculação dos agricultores familiares entrevistados aos serviços de ATER indireta entre 2015 e 2023 (em anos - Chamadas Públicas BAHIATER)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A seguir, a partir das experiências da ATER indireta no estado da Bahia, apresentaremos os principais avanços no âmbito da agricultura familiar influenciados pelas entidades que executam as chamadas públicas promovidas pela BAHIATER no Território do Sisal.

6.3.1 Principais avanços sociais, produtivos, econômicos e ambientais na agricultura familiar a partir dos serviços de ATER

6.3.1.1 Atuação da ATER no contexto social

[...] parei de trabalhar no motor de sisa⁸⁶ através da [Entidade 1] e daí em diante eu vim conhecer muita coisa. Os intercâmbio era muito importante, que a gente ia ver tudo na prática (Agricultora 4, 62 anos, Retirolândia).

Se, de alguma forma, a execução dos serviços de ATER tem sido orientada para além das questões da produção, podemos sugerir que essa perspectiva ocupa um campo metodológico capaz de influenciar e problematizar aquilo que Amartya Sen

⁸⁶ Máquina utilizada para a desfibrilação da *Agave Sisalana*, conhecida pelo histórico de acidentes com mutilação entre os(as) trabalhadores(as).

destaca enquanto reconhecimento da importância do papel do capital humano: a expansão da liberdade humana enquanto o principal meio e fim para o desenvolvimento. O economista defende que “as capacidades individuais dependem crucialmente, entre outras coisas, de disposições sociais, econômicas e políticas” (Sen, 2000, p. 71).

Embora seja um dos principais efeitos da pobreza, somente a ausência ou a baixa renda não pode ser considerado um elemento responsável por determinadas restrições da agricultura familiar mais empobrecida. O fator renda, por exemplo, não é o único caminho à superação da pobreza, tendo em vista que a exclusão social é influenciada por múltiplas dimensões e, a rigor, esse debate propõe-se a escapar de análises originadas do senso comum.

As dinâmicas da renda detêm elementos não tangíveis que se encontram associados a questões coletivas ou são próprias da natureza do indivíduo (aprendizados, habilidades, cooperação etc.). A esse respeito, Schneider (2021, p. 16) corrobora com a perspectiva de Amartya Sen ao observar que a abordagem dos meios de vida também está imersa nas teorias do capital humano, haja vista que esse arranjo “[...] preconiza a melhoria no acesso a recursos e na geração de capacidades dos agentes envolvidos na sua utilização”. Particularmente, esse argumento contribui à nossa análise sobre duas dimensões: sociopolítica e inclusão produtiva (Quadro 12).

Quadro 12 – Dimensões analíticas da atuação da ATER no contexto social

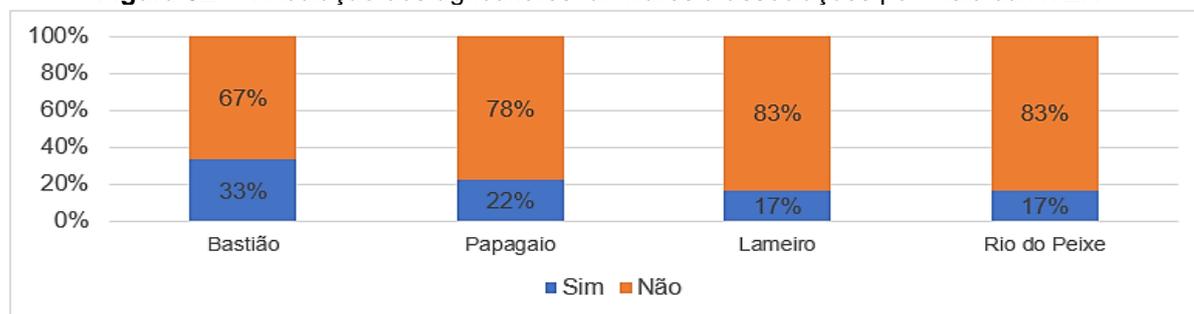
Dimensões	Categorias
Sociopolítica	Associativismo
	Relação entre membros da comunidade
Inclusão Produtiva	Autonomia de mulheres
	Assessoramento aos grupos de produção

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Buscamos superar algumas visões que ainda se encontram restritas às questões econômicas enquanto único meio para o desenvolvimento. Ou seja, determinados atributos sociais tornam-se secundários à medida que ainda persiste esta contradição. Nesse sentido, o fortalecimento das relações sociais por meio do associativismo é um mecanismo social representado por “[...] uma importante opção estratégica, capaz de transformar ou modificar a realidade, ou como um instrumento que proporciona aos diferentes atores sociais meios para se adaptarem” (Alves *et al.*, 2011, p. 75).

Unindo-se a essa ideia, Sevilla Guzmán (2001) destaca um aspecto do desenvolvimento rural ao defender a importância de potencializar as formas de resistências locais por meio da ação social coletiva enquanto instrumento endógeno de transformação. Frente a esse quadro, defendemos que a atuação da ATER, nas comunidades rurais estudadas representa um importante instrumento público para a promoção de mudanças em torno das relações sociais e, conseqüentemente, em favorecimento ao associativismo. Mesmo de forma discreta, a ATER influenciou a vinculação de algumas famílias agricultoras às associações das comunidades rurais (Figura 52), sendo um processo mais evidente nas comunidades: Bastião (33%) e Papagaio (22%), nos municípios de Retirolândia e Valente, respectivamente.

Figura 52 – Vinculação dos agricultores familiares a associações por meio da ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

[Por meio da ATER a participação na associação] melhorou muito. A associação é tudo hoje em dia. Porque através da associação a gente adquiriu alguma coisa. *Veio* os projetos, [a associação] reconhece a necessidade da comunidade e eles [agentes de ATER] vêm fazer a visita e [...] vê o perfil da gente, que a gente tem coragem mesmo, e *aí* consegue as coisas, porque nem toda comunidade consegue o que a gente consegue (Agricultora 4, 62 anos, Retirolândia).

De acordo com 73,3% dos agricultores familiares, a relação entre membros da comunidade por meio da ATER melhorou muito, seguido por 13,3% que afirmaram que melhorou pouco⁸⁷, compondo 86,6% entre aqueles que perceberam avanços nas relações entre os agricultores. Em face disso, os relatos dos agricultores familiares demonstram que os encontros têm contribuído para uma maior integração das famílias e à geração de estímulos frente à atuação dos agricultores familiares nas atividades

⁸⁷ Utilizamos a escala de Likert (Boone; Boone, 2012) para mensurar a percepção dos agricultores sobre determinados aspectos. As opções oferecidas enquanto respostas variaram entre: melhorou muito, melhorou pouco, continuou igual, piorou pouco e piorou muito. As variações entre "muito" e "pouco" servem para captar a intensidade dos processos decorrentes da atuação da ATER. Por exemplo, "melhorou muito" indica uma melhoria significativa, sugerindo avanços perceptíveis e positivos na experiência ou condição avaliada. Por sua vez, "melhorou pouco" refere-se a uma melhoria mais discreta, indicando que houve um avanço positivo, porém de menor magnitude.

promovidas pelas entidades. Nessa perspectiva, Durkheim (1979) afirma que a consciência coletiva influencia o individual.

[as relações entre agricultores familiares] eu acho que [melhorou] muito, porque parece que os *conhecimento* que vêm através das associação do grupo, é que vai *vim* o desenvolvimento *pra* comunidade. Se os técnicos não *vim pra* trazer o desenvolvimento, a gente também não se *desloca* com a comunidade. A comunidade fica uma comunidade *morta*, sem um incentivo *pra* gente participar, às vezes até de uma comunidade, de uma associação, de um grupo, se não tiver o incentivo de um técnico fica mais difícil (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia).

[...] a gente *ajunta tudo* [se reúne], tem vez que tem reunião com eles [agentes de ATER] e *ai eles tá* indicando muita coisa *pra* gente [...] já ensinou *muito a gente* [...] teve um rapaz mesmo, eu acho que ele era *ai* do lado de Tucano [município do território], passou uma semana aqui ensinando meio mundo de produto [técnicas] *a gente* (Agricultor 12, 55 anos, Valente).

[A ATER] ajuda porque quando tem reunião, *se junta* todo mundo, mas eu acho que o povo sempre foi unido: *é igreja, é associação*. Agora tem o grupo de sementes [banco de sementes] também. De qualquer forma, *como junta*, vai todo mundo lá (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia).

[Com a ATER] fica [com a relação mais fortalecida na comunidade] porque a gente aprende mais, você consegue mais, fazer alguma coisa *mais*, aproveitar mais aquilo. A relação com os vizinhos [...] você fica mais incentivado (Agricultor 23, 60 anos, Santaluz).

Eu acho que [por meio da ATER] melhora [a relação entre membros da comunidade] porque a gente passa a sentar e conversar. *Se vê mais [...]* *um vai dizendo ao outro e vai buscando* [aprender], *daí a pouco* começa o pessoal aprendendo um com o outro, começa o pessoal *pelo menos* com vontade de discutir *as coisas* (Agricultor Familiar 22, 69 anos, Santaluz).

Portanto, entendemos as capacitações propostas pela ATER podem favorecer a reprodução do conhecimento entre membros da comunidade e estimular reações de enfrentamento às vulnerabilidades, seja pelo conhecimento que esses atores adquirem para desenvolver práticas que extrapolam o campo agrícola, seja pelas expressões de reciprocidade e coletividade percebidas no valor que os agricultores depositam na ATER. Essas dinâmicas podem ser observadas nas estruturas que abrigam as atividades da associação, como mostram as imagens a seguir, referentes às sedes do Bastião (Figura 53) e de Papagaio (Figura 54).

Figura 53 – Sede da Associação da Comunidade do Bastião, Retirolândia, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 54 – Sede da Associação da Comunidade do Papagaio, Valente, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Em tese, o associativismo compõe um artifício social em que os valores comunitários ocupam centralidade para o enfrentamento de algumas realidades vivenciadas por determinados grupos. Por meio do associativismo, a agricultura familiar acessa determinados ativos socioprodutivos (e políticos, diga-se), designados desde o acesso às políticas públicas, máquinas e implementos agrícolas, à conformação de grupos de produção, acesso a novos mercados, autonomia de mulheres, entre outros. Esse processo também decorre das ações voltadas à organização comunitária promovidas pelas entidades de ATER nas comunidades.

Ainda que prevaleçam desafios às transições para sistemas agroalimentares sustentáveis, torna-se fundamental ampliar os espaços de diálogo sobre a complexidade e a diversidade desses movimentos. Favareto *et al.* (2021) defendem as iniciativas *multiatores*, tendo as organizações sociais (entidades de ATER, por exemplo) um importante papel na composição de ações coletivas em que sejam fortalecidas as capacidades das populações rurais ou mesmo em vistas a “cobrir” determinadas lacunas que o Estado não “alcança”.

Os autores ainda reforçam que o acesso a mercados, a segurança alimentar e a diversificação da produção tornam-se caminhos possíveis, mas não exclusivos para a promoção de economias locais sustentáveis e inclusivas em áreas rurais mais pobres (Favareto *et al.*, 2021). Essas perspectivas reafirmam as interdependências entre a dimensão social com as demais dimensões exploradas neste estudo: produtiva, econômica e ambiental. São dimensões inseparáveis e complementares, malgrado, em face das múltiplas variáveis que compõem cada uma dessas dimensões, organizamo-las separadamente.

Algumas experiências revelam que as associações são poderosas ferramentas catalisadoras de projetos públicos de inclusão produtiva (P1MC; P1+2;

financiamento dos grupos de produção; programas Bahia Produtiva e Pró-Semiárido; crédito rural; acesso a mercados; entre outros) e essas iniciativas conectam-se a pelo menos seis⁸⁸ entre os 17 ODS. A importância do acesso às políticas públicas e às diversas formas associativas de inclusão *socioproductiva*, sobretudo, entre mulheres agricultoras, encontra-se expressa nos relatos de algumas agricultoras:

[...] depois que a gente *entrou* na Associação – aqui a comunidade também é um pouco parada – depois dos empreendimentos [grupos de produção Sabores da terra e Delícias da Mandioca], a gente começou a ter as assessorias e *aí* essas entidades [de ATER] *trazia* o conhecimento, a gente também *ia buscar* o conhecimento. E assim, quando a gente tem qualquer dificuldade aqui na Associação a gente aciona o pessoal da [Entidade 1], o pessoal da [Entidade 2] ... O Conab [PAA] mesmo *pra* ter acesso [...] a gente precisou de apoio de um *bocado* de gente, porque a gente não tinha conhecimento, então, **sem esses parceiros, a gente não ia acessar a política** (Agricultora 14, 50 anos, Valente, grifo nosso).

- Antes não produzia nada, só mesmo *para consumo*, que era milho, feijão, essas coisas. Depois da chegada da [Entidade 1], *já* começou a produção do tempero [no Grupo de Produção], uma maior produção em hortaliça, **passou a diversificar mais**.

- E o que melhorou nisso?

- Ah! Melhorou a renda, melhorou também, como *nós mulher*, o **empoderamento feminino**, que geralmente mulher tinha que ficar dentro de casa, hoje não, **a gente já está à frente de uma Associação**. Hoje a gente está inserida nos conselhos, vai ganhando espaços.

- Então antes a produção era focada mais para o consumo?

- Isso. *Passou* a vender depois da assessoria da [Entidade 1] (Agricultora 3, 34 anos, Retirolândia, grifo nosso).

[...] geralmente nos cursos a *maioria das vezes* tem mais participação de mulheres do que *de* homens. Então, a maioria das mulheres, algumas têm mais conhecimento que os homens. Só que, por questão do machismo, [parte dos homens] acabam não participando. Hoje já mudou muito a nossa comunidade, muito. Mas ainda têm casos de marido que não *deixa* [as] mulheres *participar* da associação. Exemplo, eu estou aqui com você, tem homem aqui que não aceitaria a mulher estar fazendo uma entrevista aqui com um homem, ainda tem. Então assim, eu acho que **através dos cursos da assistência técnica foi abrindo mais o olhar, a visão, e a mulher foi ganhando mais espaço, tanto na propriedade, como para participar dos grupos, participar da Associação** [...] a questão da assistência técnica, [por] exemplo, de ser uma mulher [técnica de campo] na nossa comunidade, é mais tranquilo de que se fosse um homem (Agricultora 15, 31 anos, Valente, grifo nosso).

Os contextos locais, muitas vezes, tornam-se oportunos a (re)orientar práticas agroecológicas (Lima, 2020), contribuindo à permanência de mulheres no meio rural. Podemos afirmar que a constituição dos grupos de produção é um exemplo desse processo. Em decorrência do trabalho desenvolvido pelos agentes de ATER em torno

⁸⁸ 1 - Erradicação da pobreza; 2 - Erradicação da fome; 5 - Igualdade de gênero; 10 - Redução das desigualdades; 13 - Combate às mudanças climáticas; e 15 - Vida sobre a terra.

do “despertar” o senso de pertencimento ao rural, obteve-se a seguinte afirmação da Agente de ATER 4: “trabalhar com mulher é mais fácil, porque ela continua no campo”.

[...] se a gente pegar em números de grupos organizados, que se organizaram e que hoje acessam [políticas públicas] e *aí* é ótimo que hoje os acessos aos mercados institucionais PNAE, que bom que está agora voltando o PAA, e que a gente passou por um momento delicado que foi quando isso tudo deixou de existir, mas que hoje os pontos fixos que foram estabelecidos nos [*incompreensível* – tempo: 01:12:24] municípios que geram uma renda, porque tem um escoamento muito bom, as cooperativas que surgiram, então, esse foco de direção *pra* comercialização *ele* tem sido muito intenso e tem fortalecido muito e tem permanecido muitas pessoas [no campo] por conta dessas condições dadas, **especialmente às mulheres**. Acho que se a gente for olhar, os grandes e os maiores [grupos de produção], ou quase que exclusivos, eles são **organizados por mulheres**, que têm acessado a esse direito da geração de renda (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia, grifo nosso).

Existe, nesse sentido, um direcionamento à inclusão produtiva das mulheres nos espaços em que os grupos de produção estão ativos. Na visão de Perafán *et al.* (2022), esses avanços reproduzem melhorias na estrutura social (valor ao associativismo e ao trabalho coletivo); nas questões de ordem econômica (acesso a novos mercados e renda); e política (autonomia da mulher rural), sendo esses avanços estimulados, sobretudo, por um processo de formação política por meio de metodologias participativas implementadas pelas entidades de ATER.

Especialmente sobre a autonomia de mulheres, esta dimensão considera o desenvolvimento das capacidades de organização por meio da ação coletiva, tendo em vista o fortalecimento de organizações econômicas autogestionadas, o controle sobre recursos e a formação de rede de apoio socioeconômica, não estando esse conceito restrito somente à elevação da autoestima, competência, autoeficácia etc. (Perkins; Zimmerman, 1995).

Perafán *et al.* (2022, p. 12) apontam que “a Associação configura um ambiente institucional (inovação social) propício à discussão e ao enfrentamento de questões de gênero, violência, renda e direitos básicos a partir do protagonismo e da vivência das agricultoras”. As experiências dos grupos de produção, especialmente das comunidades do Papagaio (Figura 55) e Bastião (Figura 56), conformam empreendimentos de base popular solidária, servindo à reprodução socioeconômica de mulheres rurais para além do enfoque nos mercados. Ou seja, ressaltamos a importância de outras dimensões (social, cultural, política etc.), enquanto estratégia de geração de valor comunitário, autonomia e inclusão produtiva nesses espaços.

Figura 55 – Sede do Grupo de Produção “Sabores da terra”, Valente, Bahia



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 56 – Sede do Grupo de Produção “Prosperar”, Retirolândia, Bahia



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Isto vai ao encontro da forma como são constituídas algumas relações decorrentes do regime alimentar, sobretudo, na maior parte do Sul Global, onde as mulheres têm grande responsabilidade sobre a alimentação das famílias, estando envolvidas em lutas que asseguram o direito à terra (segurança e soberania) e à feminização da força de trabalho no campo, como apresenta o estudo de McMichael (2016). Assim, há indicativos que as mulheres, quando incluídas em setores econômicos, compõem uma parte significativa da economia familiar.

Em três comunidades existem quatro grupos de produção: Papagaio (2); Bastião (1); e Rio do Peixe (1). Dentre esses grupos, três grupos seguem produzindo e comercializando ativamente: Papagaio (2) e Bastião (1). Especificamente no caso desses grupos, esse caminho passou a ser pavimentado a partir de projetos firmados com diversos órgãos⁸⁹ e pelo reconhecimento do valor ao associativismo e do trabalho coletivo, conforme alerta a Agente 4, possibilitando investimentos em infraestrutura a fim de beneficiar produtos da agricultura familiar, contando com o apoio das entidades de ATER para a submissão das propostas e assessoramento.

Os grupos seguem apoiados e assistidos pelas entidades de ATER, sobretudo, pelas entidades 1 e 2, nos municípios de Retirolândia e Valente, respectivamente. Assim, as entidades contribuem para o acesso às políticas públicas e mercados; implementação de processos produtivos; diversificação da produção; capacitações; entre outros (ver Figura 57 e Figura 58).

[...] a gente vê a mudança com esses acompanhamentos das chamadas de ATER. Os técnicos, na verdade, *eles* estão ali orientando como fazer as coisas na propriedade, como isso pode dar certo ou como não. Tudo isso a gente já vê uma mudança e melhoria. A gente percebe também que a

⁸⁹ Projetos do Banco Santander, Banco do Nordeste, organizações não governamentais, como o Consulado da Mulher e a Coordenadoria Ecumênica de Serviços (CESE), entre outras.

comunidade se desenvolveu mais, até porque a gente se tornou referência. A gente tem um grupo de produção aqui e foi através desses acompanhamentos que a comunidade teve uma visibilidade maior [...] graças a esse dia a dia que a gente foi criando, hoje a gente já *senta* e elabora, pelo menos, um projeto de PNAE. O PAA, nesse caso, a gente ainda precisa de um suporte (Agricultora 3, 34 anos, Retirolândia).

Especificamente no caso das comunidades do Lameiro e Rio do Peixe, as respectivas associações comunitárias encontram-se desmobilizadas e, do mesmo modo, o único grupo de produção existente na comunidade do Rio do Peixe encontra-se inativo⁹⁰. A Agricultora 29 (58 anos, Santaluz) afirma que o grupo de produção “Mulheres Sonhadoras”, do qual faz parte, segue desmobilizado, fato justificado pelo seguinte argumento: “a gente trabalha muito e o dinheiro é pouco. Inclusive, não sei o que é que acontece que a gente trabalhou no mês de abril [2023] e até hoje [setembro/2023], parou o pagamento [por parte da] prefeitura”.

Figura 57 – Mulheres do grupo de produção “Sabores da terra”, Valente, Bahia



Fonte: acervo do grupo de produção (2023).

Figura 58 – Produção de sequilhos do grupo de produção “Sabores da terra”, Valente, Bahia



Fonte: acervo do grupo de produção (2023).

[...] a prefeitura precisa comprar 30% *pro* município *pra* entrega da merenda escolar [PNAE]. *Só que agora pararam o valor*, segundo eles [representantes da prefeitura] *sai* melhor comprar em outros mercados do que comprar *de nós* produtoras rurais. Infelizmente, a maioria dos grupos estão parados (Agente 10, 45 anos, técnica de campo, Santaluz).

Ainda que o direcionamento da assistência a grupos vulnerabilizados priorize algumas ações de inclusão produtiva rural, é preciso reconhecer que “[...] a inclusão produtiva não depende somente de fortalecimento de capacidades econômicas, associadas à produção ou qualificação da força de trabalho” (Favareto *et al.*, 2021, p. 12). Isto porque o ponto de partida dos desafios para inclusão produtiva encontra espaço nas restrições básicas de vida do indivíduo: educação, água, saúde, segurança social e alimentar, entre outras. A inclusão produtiva está muito além de

⁹⁰ Até o momento em que foi desenvolvida a etapa de campo deste estudo.

contextos econômicos. As restrições supramencionadas complementam-se à inércia do poder público, em suas diversas escalas (federal, estadual ou local), impactando na conformação de forças estruturantes aos serviços de ATER, conforme discutimos na subseção 6.2.3.

Embora sob desafios estruturais, as evidências revelam que as entidades de ATER têm destinado esforços em torno do fortalecimento e manutenção do associativismo, reconhecendo esse ativo enquanto engrenagem promotora de capacidades coletivas e de arranjos socioprodutivos comunitários. De acordo com Favareto (2022), as políticas podem não gerar resultados similares em diferentes territórios/comunidades, o que sugere, de acordo com o autor, que algo na escala local importa, sendo imprescindível compreender as nuances de cada espaço. Isto pode ser demonstrado por meio da *sinergia* do tecido social nas comunidades onde os grupos de produção seguem ativos.

Existe um aspecto necessário a ressaltar: o assessoramento a esses grupos pelas entidades de ATER representa um passo importante ao surgimento de duas rupturas. A primeira está estabelecida entre as mulheres que, visando superar determinadas vulnerabilidades, buscam, por meio do conhecimento e do acesso às políticas públicas, romper com os desafios socioeconômicos que impactam suas vidas e de suas famílias no semiárido. A segunda ruptura está na sujeição – por parte de algumas delas – a determinadas condições em seus matrimônios, considerando que a independência financeira é um caminho importante à autonomia dessas mulheres.

É preciso reconhecer, todavia, que as entidades de ATER têm atuado sob um processo de educação popular junto a essas famílias, tendo em vista os desafios em “traduzir” o conhecimento científico a uma linguagem possível de assimilação pelas famílias agricultoras, cujo nível de escolaridade é baixo. Nesse caso, conforme todas as chamadas públicas lançadas desde 2015, cada entidade deve contratar um profissional para o cargo de Comunicador Popular. Essa exigência associa-se às definições de ATER no âmbito da PNATER e PEATER, conforme apresentamos na subseção 2.2.

[...] como é que a gente traz essa discussão e envolvimento para o processo do empreendimento [grupos de produção]? Como que [a entidade] precisa discutir uma educação contextualizada? Como que a gente pode fazer essa discussão da mulher? Então, a partir dos eixos estratégicos das instituições, a gente tenta levar essa abordagem para a ação da ATER [...] **tem um conjunto de ações que são concretas por conta de um edital, mas a gente tem que entender que pra essa abordagem e pra esse**

desenvolvimento, precisa se desenvolver ações e estratégias que está muito no campo do que a gente tem desenvolvido na estrutura da instituição. Então a gente tem feito dessa forma. A gente sai um pouco, digamos assim, dessa lógica da proposta [edital], entendendo que é preciso [alterar a lógica]. Se a gente seguir [o edital], **a gente fica muito técnico**, mas entendendo uma proposta com uma ATER com abordagem de participação, de inclusão, a gente acaba envolvendo um conjunto de políticas públicas, um conjunto de outras ações, envolvendo muito mais *pra* que a gente consiga fazer com que o impacto aconteça de forma mais rápida e mais qualificada. **Quando isso acontece a gente percebe o avanço** (Agente 1, 43 anos, coordenadora de projetos, Retirolândia – grifo nosso).

Apesar de existir uma certa busca pelo cumprimento das metas previstas nos editais (*Dimensão Política*), os profissionais responsáveis pelos serviços de ATER buscam mitigar os desafios do cumprimento das metas dos editais por meio de ações que dialogam com a realidade de cada comunidade/grupo (*Dimensão de Práticas*).

Os avanços a respeito do contexto social colaboram para a compreensão que as relações entre parte dos membros das comunidades podem abrir espaço para inclusão produtiva, sobretudo entre mulheres e, não obstante, oportunizar trocas de saberes entre agricultores. Por meio do assessoramento da ATER, os grupos de produção ativos têm valorizado o associativismo enquanto forma de reprodução socioeconômica, o que lhes confere o acesso a determinados mercados, principalmente, os institucionais.

Os mercados institucionais são fundamentais para a revitalização de espaços marcados pela pobreza e exclusão social, e rompem com o mito da narrativa que a superação da pobreza está estritamente atrelada às políticas de transferência de renda, o que não exclui a relevância das políticas sociais. No entanto, é preciso notar que a insuficiência de ativos *econômicos* e *físicos* (maiores parcelas de terra, infraestrutura adequada e trabalho, por exemplo), também são determinantes para o surgimento de desafios que restringem o acesso a diferentes mercados, o que nos faz compreender que determinados ativos *sociais* (associativismo e suas representações) no contexto dos sistemas agroalimentares contemporâneos – embora sejam precursores do desenvolvimento rural – seguem dependentes dos dois primeiros ativos mencionados: *econômicos* e *físicos*.

Assim, mesmo que alguns desses grupos mantenham acesso a diferentes mercados, ainda prevalece maior concentração da comercialização nos mercados institucionais, estando, desse modo, vulneráveis às incertezas políticas.

6.3.1.2 Atuação da ATER nos sistemas de produção

- E se tivesse água?

- Chega vem o sorriso do longe. Se tivesse a gente tava lá no sol quente trabalhando feliz da vida
(Agricultor 24, 43 anos, Santaluz).

Uma das principais áreas desenvolvidas pelas entidades de ATER está focalizada nos sistemas de produção (41%), conforme demonstramos na seção 6.2.2 (*Dimensão de Práticas*) e, dificilmente, conseguiríamos desenvolver essa abordagem sem convergi-la a outras dimensões. Afinal, se a nossa visão sobre os agroecossistemas deve ultrapassar o campo agrônomo, logo, nos sistemas de produção, outras dinâmicas encontram-se relacionadas. Assim, a dimensão produtiva detém *vínculos* com as dimensões social, ambiental e econômica, tendo em vista que, no caso específico do semiárido nordestino, a coesão social, o contexto hídrico e os mercados influenciam nos sistemas de produção.

Existem razões pelas quais enfatizamos essa questão. Os sistemas de produção também são resultados da trajetória de vida das populações rurais e, muitas vezes, grupos sociais perfazem suas próprias escolhas ou “ajustam-se” conforme a ausência de oportunidades em fazê-las. Nesse sentido, é importante destacar que as variáveis não controláveis, sejam elas: as mudanças climáticas, o contexto político-macroeconômico, as condições geoambientais, entre outras, manifestam-se enquanto elementos capazes de enfraquecer as capacidades dos indivíduos e limitar o desenvolvimento das atividades no campo.

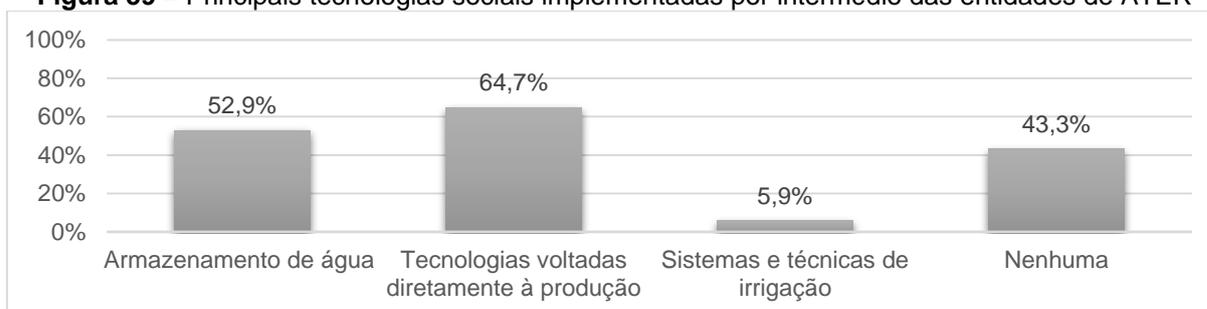
A questão do acesso permanente à água, por exemplo, é um fator restritivo para 30% dos agricultores familiares partícipes deste estudo, seja porque não conseguem pagar pelo caminhão-pipa ou pela ausência de outras fontes de recursos hídricos. Esse contexto poderia apresentar um cenário mais desastroso ainda, caso não tivesse ocorrido a difusão das tecnologias sociais ao longo do tempo.

As tecnologias sociais são importantes instrumentos de convivência com o semiárido, tratando-se, portanto, de instrumentos inclusivos e adaptativos. De acordo com o ITS, Instituto de Tecnologia Social (2007, p. 29), essas tecnologias representam “um conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social (*sic*) e melhoria das condições de vida”. Ou seja, são alternativas *desenhadas* para mitigar os efeitos das mudanças climáticas e da

estiagem e, de tal forma, superar os desafios para produzir no semiárido, onde é imprescindível adaptar práticas às realidades do *sertão* nordestino.

Podendo indicar o acesso a mais de uma tecnologia, 56,6% dos agricultores familiares afirmaram ter implementado uma ou mais tecnologias sociais em suas propriedades por intermédio das entidades de ATER. Entre as principais, as tecnologias voltadas diretamente à produção se destacam (64,7%), enquanto 52,9% indicaram tecnologias sociais voltadas ao armazenamento de água⁹¹ e apenas um agricultor indicou o acesso a técnicas de irrigação por influência da ATER. Por outro lado, 43,3% dos entrevistados afirmaram que não acessaram nenhuma tecnologia social por meio da ATER e que suas cisternas foram construídas com recursos próprios (Figura 59).

Figura 59 – Principais tecnologias sociais implementadas por intermédio das entidades de ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Nota: A soma dos valores relacionados às tecnologias sociais ultrapassa 100%, considerando a possibilidade de os entrevistados indicarem mais de uma tecnologia.

Entre os agricultores familiares que construíram suas cisternas sem a interveniência dos programas públicos de cisternas, 80% estão concentrados nas comunidades do Lameiro (20%) e Rio do Peixe (60%), ambas no município de Santaluz, onde as respectivas associações encontram-se desmobilizadas. A esse respeito, Silveira e Cordeiro (2010) explicam que a luta pelo acesso à água não pode estar desvinculada de outras lutas por direitos à cidadania e, portanto, o enfraquecimento do associativismo pode comprometer tanto a democratização do

⁹¹ Os agricultores familiares referem-se ao papel mediador que as entidades de ATER ocupam em relação ao acesso aos programas de cisternas. É válido reforçar que o acesso às cisternas pode ter ocorrido antes de 2015, considerando que algumas dessas entidades exercem um papel sociopolítico no Território do Sisal há mais de 50 anos. Portanto, as tecnologias sociais voltadas diretamente à produção podem representar um volume majoritário em termos percentuais, se considerarmos a partir do ano de 2015 enquanto período referência, tendo em vista que nem todos os agricultores entrevistados se recordam do ano em que foram construídas suas cisternas.

acesso à água, quanto o elo entre agricultores, movimentos sociais e organizações representativas da agricultura familiar.

A associação na região *todinha* estão acabando tudo. A daqui [comunidade do Rio do Peixe] está praticamente acabada. O último presidente [da Associação] *foi* eu. E aí teve a eleição *pra* nova diretoria, *aí* deu *umas coisa errada* na ata, ficou a nova diretoria *pra* arrumar e até hoje, já tem mais de dois anos. Eu não estou vendo *nem* interesse por parte das pessoas que estão indo [...] porque *as associação* praticamente eu não vejo mais quase lugar nenhum que tem associação, que *nem* era antigamente [...] *questionamento, ia pra* cidade e brigava [por direitos] com o pessoal. Acabou, praticamente acabou (Agricultor 22, 69 anos, Santaluz).

Entre as principais tecnologias mencionadas, percebe-se uma predominância de estratégias relacionadas ao fator “água” e “agricultura”. Em alguns casos, essas ações mostram-se complementares e estão contempladas pela utilização simultânea de alguns artefatos: cuidado com o solo, irrigação, manejo sustentável, adubação orgânica etc. Essa combinação decorre da necessidade de adotar determinadas práticas em que deve prevalecer uma visão holística e integrada sobre a realidade local do semiárido (Ventura; Fernández; Andrade, 2013).

Nós temos uma tecnologia que foi criada por nós, chamada ‘**batata da salvação**’ [...] nós temos vídeo que já chegou até 20 mil *visualização* [...] que é a coisa mais simples que a gente tem. Foi um engenheiro agrônomo nosso, ele realmente inventou um *bocado* de coisa. Inclusive, foi premiado *já* umas duas vezes, ‘batata da salvação’ [...] um vaso de garrafa pet e você *bota* uma corda, ela pode ser de seda ou pode ser até de sisal. Você *bota* uma corda dessa no vaso [...] *bota* também um medidor, *que é pra* você saber se a água está no ponto ou não e você puxa aquela corda até o pé da planta e ela vai continuar molhada, porque enquanto tiver água aqui [no medidor], o cordão está molhando. É uma tecnologia nossa *já teve em* várias feiras (Agente 9, 64 anos, coordenador de finanças, Valente, grifo nosso).

À medida que as tecnologias voltadas à produção foram sendo empregadas, os agricultores familiares tiveram a oportunidade de integrar conhecimento e prática. Entre as tecnologias voltadas à produção, encontram-se: horta verão (18,2%)⁹² (Figura 60); técnicas de manejo sustentável (36,3%); produção de biofertilizantes (18,2%); manejo pecuário (18,2%); e desenvolvimento de técnicas para o beneficiamento de frutas (9,1%). Essas tecnologias foram validadas com base no estudo de Ventura, Fernández e Andrade (2013) que identificou 68 tecnologias sociais

⁹² A “horta verão” é uma tecnologia social utilizada, principalmente, na região semiárida e, por meio desta tecnologia, os canteiros são forrados por lonas, possibilitando mantê-los úmidos por mais tempo, contribuindo para a redução do consumo de água em cerca de 80% (SERTA, 2017). No caso dos agricultores entrevistados, há indicativos que mesmo sob a utilização desta tecnologia, algumas famílias desistiram de continuar a produção de hortaliças nos canteiros, desmotivadas por diversos fatores: idade avançada, problemas com a saúde, falta de acesso a mercados etc.

no semiárido baiano, entre elas, 27 são potenciais para o enfrentamento das mudanças climáticas.

Figura 60 – Canteiro com utilização de tecnologia social “horta verão”



Fonte: pesquisa de campo (2023)

Eu tenho um canteiro que a gente *bota* a lona *pra* economizar [água], [conhecida por] ‘**horta de verão**’. *Pra* poder acumular água ali, *pra* [utilizar] pouca água. Eu molho de balde, *pra* coentro, alface, *pra* produção de hortaliça (Agricultora 2, 68 anos, Retirolândia, grifo nosso).

A utilização de tecnologias sociais (Figura 61), demonstra ser possível ir além da eficiência produtiva ou hídrica, considerando que essas tecnologias buscam solucionar mais de uma situação de adversidade. Por sua natureza, essa sinergia é convergente aos preceitos da agroecologia, sendo o envolvimento dos agricultores familiares fundamental. De acordo com Sanz-Cañada, Sánchez-Hernández e López-García (2023, p. 13, tradução nossa), as “abordagens participativas e territorializadas para processos de transição podem gerar alianças mais abrangentes entre atores comprometidos com a [...] disseminação de inovações agroecológicas”.

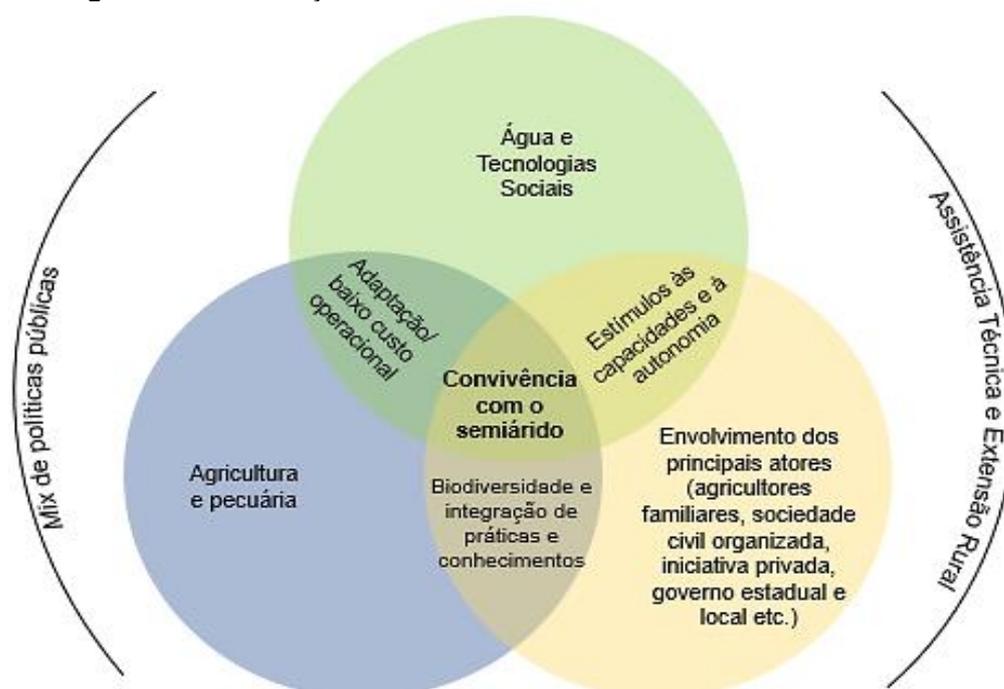
Figura 61 – Técnica de campo e agricultora ao lado de tecnologia social de captação de água



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Sob essa perspectiva, múltiplas dimensões conectam-se e interrelacionam-se, criando *e/los* entre espaço natural, conhecimento e prática, capacidade de adaptação e recursos disponíveis, sendo relações que favorecem a convivência com o semiárido. A esse respeito, sistematizamos um quadro analítico que sintetiza essas abordagens, destacando algumas dimensões da convivência com o semiárido e suas interrelações (Figura 62).

Figura 62 – Interrelações multidimensionais na convivência com o semiárido



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

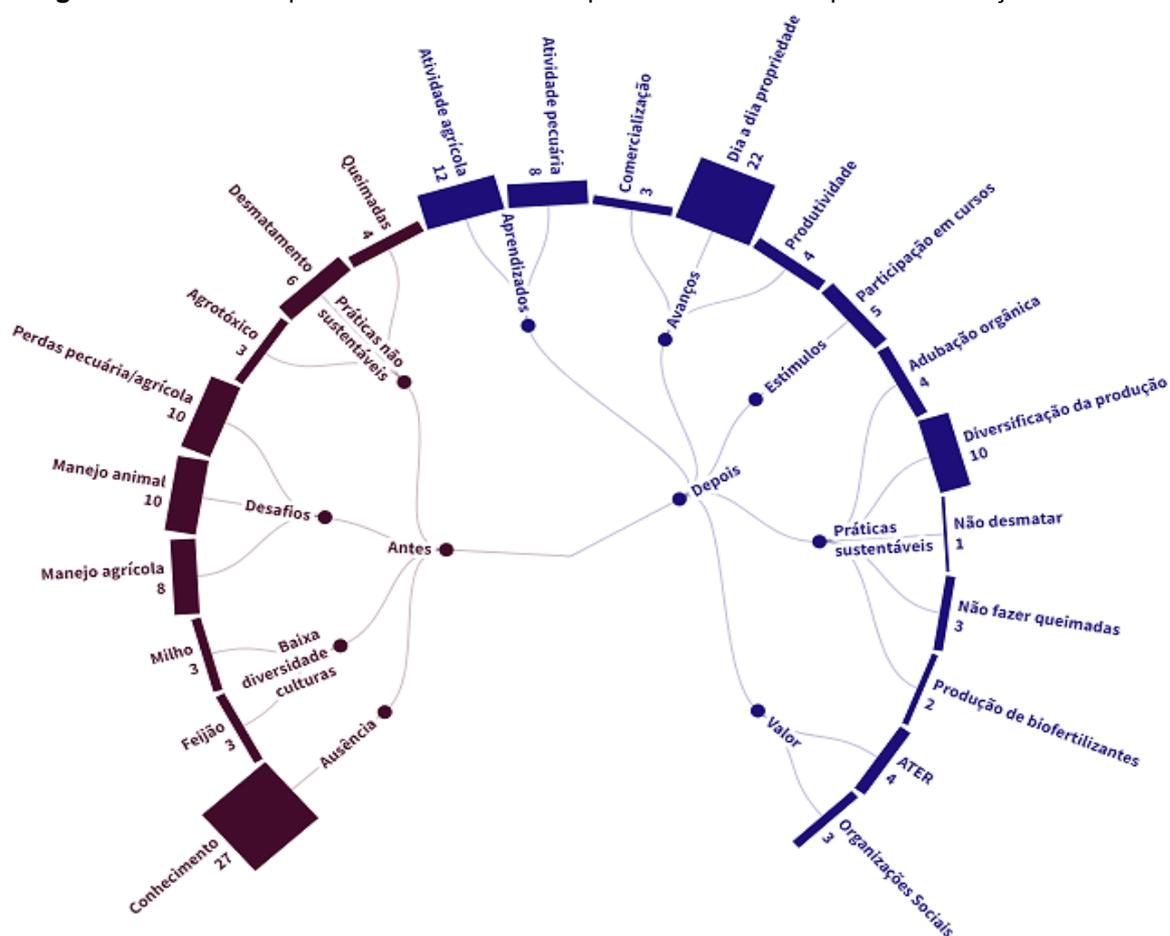
Neste estudo, as práticas nos sistemas de produção foram observadas com base em duas óticas: processo produtivo antes e depois da ATER; e principais atividades entre as mais reaplicadas pelos agricultores familiares a partir dos serviços de ATER. Entre as principais dificuldades enfrentadas antes da ATER, boa parte dos agricultores entrevistados relataram, principalmente, três desafios: o enfrentamento de pragas, a necessidade de *frear* a utilização de adubos químicos e o desequilíbrio proteico na alimentação animal⁹³.

De modo geral, os agricultores afirmaram que esses desafios foram parcialmente superados com o apoio da ATER, considerando que a solução para

⁹³ A respeito do desequilíbrio proteico na alimentação animal, os agricultores relataram o uso massivo da palma forrageira (vegetal com elevado percentual de água, cerca de 90%, e carboidratos). Assim, a nutrição animal com a palma deve ser combinada com uma fonte de fibra, visto que o excesso de água pode causar distúrbios digestivos, e, por consequência, perdas de produtividade na criação animal.

alguns problemas depende também da elevação da capacidade de infraestrutura, o que nem sempre tem sido possível. Na Figura 63 organizamos uma síntese comparativa dessas mudanças com base nos relatos dos agricultores entrevistados. Os dados foram sistematizados a partir de uma codificação temática das expressões que foram priorizadas por um *ranking* de menções e organizadas por meio de duas etapas de triagem (Bardin, 2016), gerando assim, suas respectivas categorias e subcategorias.

Figura 63 – Léxico representativo do contexto produtivo antes e depois dos serviços de ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A Figura 63 expressa as respostas de 96,7% dos entrevistados que apontaram a existência de avanços importantes no contexto produtivo por meio da atuação da ATER. De modo geral, tratam-se de práticas influenciadas pela relação ATER-agricultores (*aprendizados*, $n=20$) e, em grande medida, concentram-se no contexto de ações consideradas sustentáveis. Há, todavia, conexões entre as categorias e subcategorias, como uma rede neural que, nesse caso, se expressa em

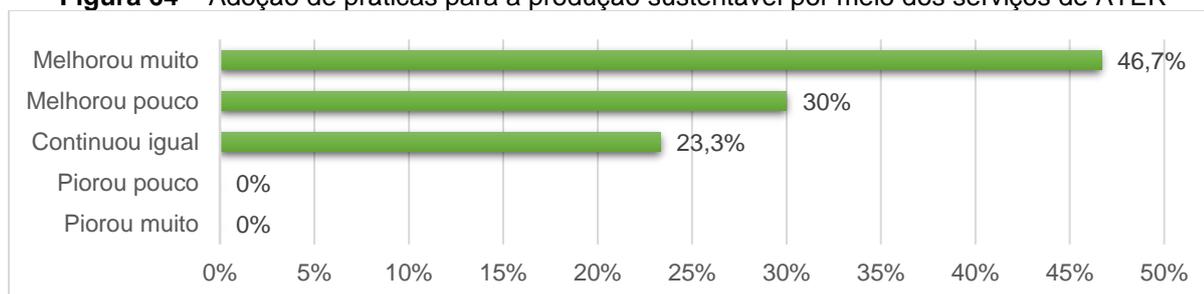
significados sociais e produtivos, com um papel mais ativo da geração do conhecimento. É possível que nem todos os desafios apresentados “antes” da ATER tenham sido superados, tendo em vista que os ciclos de vulnerabilidades são persistentes.

Em relação à adoção de práticas à produção sustentável, para algumas das respostas sobre a influência da ATER nessa dimensão, a qual os agricultores informaram que “continuou igual” (Figura 64), trata-se de agricultores familiares que já produziam de tal forma e, portanto, a ATER contribuiu à manutenção das práticas já desenvolvidas.

[...] nunca usava [agrotóxico], a gente já não usava, então, era o caso assim que já não usava e agora [com a ATER] que não usa mesmo, porque a gente produz *pra nós* comer, *nós não vai botar* [agrotóxico]. A assistência técnica é como aquilo que eu disse, ensinou a gente a produzir qualidade e não quantidade (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia).

Outros, por sua vez, não alteraram algumas das práticas convencionais de produção em decorrência dos limites encontrados com a água, a exemplo do Agricultor 24 (43 anos, Santaluz): “*nós sempre compra* [sementes], sempre compra, ainda não consegui produzir *aquele* [canteiro] ali *pra* deixar *pra* semente por *causa* da água, a demanda [por água] é grande demais”. Especificamente por meio da Figura 64 buscamos ilustrar, em maior ou menor grau, os avanços sentidos pelos agricultores à adoção de práticas para a produção sustentável.

Figura 64 – Adoção de práticas para a produção sustentável por meio dos serviços de ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Os dados revelam que 46,7% dos agricultores familiares indicaram melhoras significativas em relação à adoção de práticas para a produção sustentável, enquanto 30% apontaram que as melhorias foram discretas e 23,3% afirmaram que continuou igual. O tempo de vinculação dos agricultores aos serviços de ATER não nos apresenta justificativas sobre esse contexto, tendo em vista que entre os agricultores

que apontaram que “melhorou muito”, o tempo médio de permanência dos agricultores com os serviços apresenta uma média de quatro anos e entre os que afirmaram que “melhorou pouco”, o tempo médio foi superior a seis anos, sugerindo, para esta variável, que os avanços podem apresentar melhores resultados conforme o engajamento e a realidade socioprodutiva de cada propriedade.

[...] a gente vai tentar trabalhar da melhor forma possível, na forma ecologicamente correta, tentar preservar o máximo, reutilizar os recursos da propriedade pensando nas próximas gerações, que não venha a degradar [...] não utilizar os *venenos*, que hoje está se tornando cada vez mais difícil por falta de mão de obra, [falta de] trabalhadores. Essa é uma grande questão de você estar fazendo uma produção e produzir um alimento de forma agroecológica (Agente 7, 31 anos, técnico de campo, Valente).

Hoje tem um pouco dificuldade ainda nas pragas *pra* gente controlar *elas* [...] porque as pragas sempre *teve*, mas hoje a gente já tem alguma coisa. Melhorou [por]que a gente já tem um produto assim, prática de alguns produtos *pra* combater [biofertilizantes] (Agricultora 6, 65 anos, Retirolândia).

[...] quando você tem a assistência técnica você acaba aprendendo a lidar com os *bicho*. Eu mesmo não sabia que animal *gripava*, que tinha isso, que tinha aquilo, essas coisas que a gente tem [...] eu acho que *o que* melhorou porque a gente aprendeu mais, antigamente, criava assim *a torta direito* [de qualquer forma], acabava perdendo mais (Agricultora 17, 50 anos, Valente).

Não podemos confirmar que um ou outro sistema de produção se encontra em um processo de transição agroecológica, por exemplo, considerando que essa afirmação exigiria um “mergulho” em suas propriedades, levando em conta a utilização de determinadas ferramentas e o desenvolvimento de análises que poderiam escapar do objetivo deste estudo. Esse tipo de avaliação, com frequência, nos conduz à mensuração de variáveis individuais e não interdependentes, contrariando uma perspectiva integrada sobre a análise dos princípios agroecológicos.

Entre as atividades apreendidas por meio dos serviços de ATER, as quais os agricultores familiares consideram mais importantes para o *dia a dia* em suas propriedades, encontram-se: adubação orgânica (40%); manejo animal adequado às condições locais (15%); produção de silagem (8%); e técnicas de nutrição animal (8%), totalizando 71% das atividades entre aquelas mais impactantes.

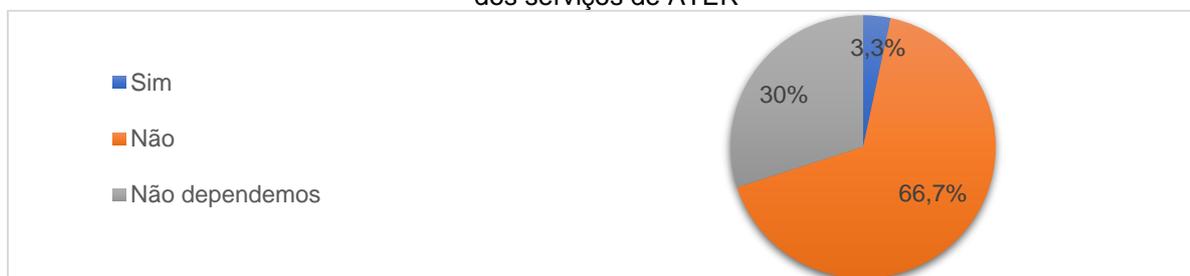
Pra mim foi importante criar banco de proteínas, isso *aí* a gente aprendeu [com a ATER] [...] fazer silagem, o próprio manejo animal [...] já sabe que tem que vacinar [...] quando a gente tinha muita mandioca, porque eu fazia com a parte [incompreensível – tempo 00:21:23] da raiz, mas só que não tem mais. Mas eu aprendi, inclusive, quem me ensinou a fazer foi um técnico, *pra* se preparar *pra* seca (Agricultor 10, 51 anos, Valente).

[...] sem uma assistência técnica é como você não enxergar muitos pontos. *Aí* depois da assistência técnica abriu mais os olhos da gente *pra* um incentivo

a mais, *pra* o jeito de plantar, porque às vezes a gente plantava *avulso* [de qualquer forma], do jeito que os nossos pais, nossos avós *ensinou* [...] através dos ensinamentos da assistência técnica, a gente passou a ter mais um conhecimento [...] porque se você hoje planta e não desenvolve mais do que como você plantava, é claro que você tem que plantar como os técnicos ensina, como explica *pra* gente [...] cada dia mais, com fé em Deus, a gente vai evoluindo através da assistência técnica, a gente vai pegando *um conhecimento*, como plantar, como às vezes cultivar, com o tempo certo de guardar aquela semente, o tempo certo e cultivar aquela horta. Isso é muito importante (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia).

Mesmo que sejam notáveis alguns avanços em relação às práticas nos sistemas produtivos de uma parte dos agricultores entrevistados, a maior parte desses agricultores familiares (66,7%) ainda não conseguiu eliminar a dependência com insumos externos, mesmo sob esses avanços, conforme demonstram os dados na Figura 65. Esses dados mostram que apenas um agricultor familiar conseguiu eliminar a dependência com insumos externos na sua propriedade, enquanto 30% revelaram que não dependem da aquisição de insumos externos, a exemplo de sementes, fertilizantes químicos, adubos, entre outros, e apenas uma agricultora indicou que conseguiu eliminar a dependência com insumos externos por meio da ATER.

Figura 65 – Eliminação da dependência dos agricultores com insumos externos por meio dos serviços de ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A dependência com insumos externos conecta-se a uma dupla restrição, embora não sejam as únicas. A primeira vincula-se aos déficits estruturais decorrentes das múltiplas vulnerabilidades dessas populações, comportando, principalmente, os desafios climáticos e a falta de conhecimento sobre o planejamento dos sistemas produtivos e a autogestão dos recursos (Ploeg, 2010). A segunda apresenta-se nas pressões exercidas pela pobreza que, por consequência, reduz a mão de obra e resulta em práticas imediatistas para quem se mantém no campo, afetando a divisão do trabalho nas propriedades rurais familiares.

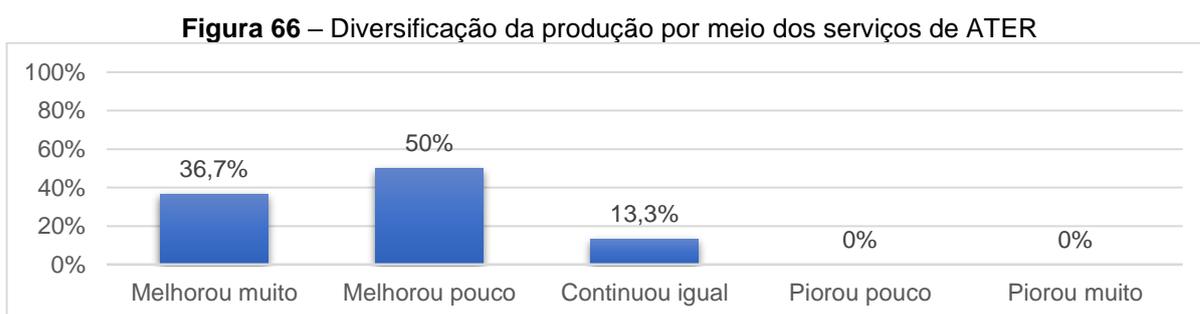
Por sua vez, em outros estudos confirmou-se uma intrínseca relação entre o aumento da aquisição de insumos externos e o PRONAF, sendo demonstrado pelas

exigências para o caso de algumas linhas do Programa (Fossá; Badalotti; Tonezer, 2018; Lopes; Almassy Junior, 2023). Apesar disso, essas abordagens não são determinantes para a ocorrência desse contexto. Justificamos essa afirmação considerando mais dois aspectos: a) o vasto tempo entre uma visita e outra por parte do técnico de campo, o que pode comprometer a continuidade de práticas alternativas no *dia a dia* do agricultor; e b) a resistência de alguns agricultores em alterar suas rotinas e atividades diárias.

A gente perdeu muita coisa, porque a gente tirava o esterco do curral e jogava na planta. A gente não sabia que tinha que *curtir o esterco*, que não podia ser [colocado] diretamente. Então depois da assistência, a gente aprendeu várias coisas (Agricultora 14, 50 anos, Valente).

[A assistência técnica] ajudou, ajuda *uma coisa* assim, [a técnica] *fala* uma coisa, um remédio, *um negócio*. Eu tenho um curral ali coberto [aponta para o lado], a técnica falou que eu tenho que fazer quatro furos em cada um, não faço nenhum [*incompreensível – tempo 00:08:54*] pra ninguém. Entendo um pouquinho também, porque eu já fiz 60 [anos], quando eu nasci meu pai tinha uma criação, ainda hoje tem. *Sou muito burro não* (Agricultor 13, 62 anos, Valente, grifo nosso).

A Figura 66 destaca a influência da ATER na diversificação da produção. Entre os estabelecimentos observados, em 36,7% a diversificação melhorou muito, seguido por 50% que informaram que melhorou pouco. Por sua vez, 13,3% apontaram que continuou igual, ou seja, nesse caso não ocorreu diversificação para além do que já produziam.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Embora os dados demonstrem avanços, não foi possível perceber o contexto quantitativo do processo de diversificação – comparando os dados entre o período que antecedeu os serviços de ATER e após a ATER – considerando a complexidade analítica sobre esse olhar e que esta decorre, essencialmente, da percepção dos agricultores sobre seus sistemas produtivos.

[através da ATER a diversificação de produção melhorou] porque você faz uma roça *pra* plantar mandioca, outra *pra* plantar palma, outra *pra* plantar caju, sendo que você pode plantar duas ou três [culturas] em um só lugar. Melhorou muito. Você vai ganhar mais tempo e espaço. Essas *algaroba* aqui, na região não tinha *algaroba*, foi tudo incentivo, tudo através da [Entidade 2] e *aí* você plantava. Tem a madeira, tem a vagem *pra* dar aos animais, enfim, tudo, tanta coisa, *foi* muitos projetos bom da [Entidade 2], muito projeto bom, que a gente não dá nem *pra* relembrar tudo assim em poucos minutos (Agricultor 11, 62 anos, Valente).

[a diversificação da produção] melhorou *mais*, porque com a assistência técnica melhorou porque a gente cria, [passou a] plantar pimentão, a gente planta quiabo, a gente tem o mamão, a gente tem o coco [...] a gente tem as hortaliças e a gente tem um bocado de *coisinha*, então melhorou. [Temos] um pouco de cada (Agricultora 29, 58 anos, Santaluz).

Cada agroecossistema da agricultura familiar do Território do Sisal convive com distintas realidades. De um lado, agricultores familiares que detêm a caprinovinocultura enquanto principal atividade e, de outro, agricultores familiares que, por meio das tecnologias sociais, sobretudo, as cisternas de produção, conseguem ampliar a capacidade de produção agrícola e diversificar seus sistemas produtivos. Portanto, essas variações em torno das escalas “melhorou muito” e “melhorou pouco”, detêm particularidades subjetivas do ponto de vista dos agricultores familiares, não oferecendo um padrão à análise dessas escalas, demonstrando, essencialmente, um contexto sobre o “antes” e o “depois” dos serviços de ATER.

Ao reiterar essa observação, é possível compreender algumas nuances. Por exemplo, os agricultores familiares que indicaram que a diversificação da produção “melhorou muito”, justificam tal avanço em decorrência de suas dinâmicas socioprodutivas encontrarem ligações com determinados ativos. Nesse sentido, especialmente no caso da comunidade do Bastião – onde concentra-se aproximadamente 55% do contingente de agricultores familiares que responderam “melhorou muito” – existe uma propensa vocação à produção agrícola, unindo-se às oportunidades decorrentes da produção de temperos e outros beneficiamentos mobilizados pelo grupo de produção de mulheres nessa comunidade. Do mesmo modo, é nessa comunidade que se concentra a maior média de tempo de vinculação dos agricultores à ATER por meio das chamadas públicas da BAHATER, sugerindo que a presença da ATER, associada às vocações da comunidade pode favorecer a melhoria dos processos produtivos.

Na comunidade do Papagaio, município de Valente, todas as agricultoras familiares (~ 27%) que indicaram que a diversificação da produção melhorou muito,

também se encontram vinculadas a um entre os dois grupos de produção existentes na comunidade, considerando que esses grupos adquirem produtos da própria comunidade para o beneficiamento da produção.

Por sua vez, entre as duas agricultoras do município de Santaluz que indicaram que a diversificação da produção melhorou muito, uma delas utiliza-se de um sistema de irrigação apoiado por uma barragem vizinha à sua propriedade (Figura 67). No caso desta agricultora, o sistema de irrigação foi adquirido com recursos do Bolsa Família. Em relação à segunda agricultora do referido município, esta apresenta a pecuária enquanto principal atividade e passou a ampliar a sua produção agrícola por incentivo da ATER por meio de um “quintal produtivo”.

[por meio dos serviços de ATER] a produção diversificou. Até a segurança alimentar da gente mudou, porque são coisas naturais. A gente não tinha conhecimento de como plantar, regar, até o modo de colocar o esterco a gente não tinha aquele conhecimento e através da [Entidade 1], eles deram curso e a gente vai aprendendo e as coisas *melhorou*. O adubo orgânico, *pra estabilidade* das coisas foi bom (Agricultora 4, 62 anos, Retirolândia).

Figura 67 – Horticultura com sistema irrigação, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 68 – Agricultora familiar em seu pomar, Retirolândia, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Os quintais produtivos constituem importantes estratégias para a agricultura familiar frente ao acesso limitado à terra. Nos quintais produtivos, os agricultores familiares têm a possibilidade de consorciar diversas espécies alimentícias, ornamentais, frutíferas (Figura 68), leguminosas, medicinais e a criação de pequenos animais (Leonel, 2010). De acordo com Mattos, Ferreira e May (2021), as mulheres são responsáveis pela disseminação do conhecimento sobre os quintais no âmbito de segurança alimentar no semiárido.

Tal estratégia já era apontada por Machado (2020), ao demonstrar que no Território do Sisal determinada parcela da população rural resistiu não somente pelos benefícios previdenciários, mas também em virtude da diversificação dos sistemas de

produção. Nesse ponto, retomamos o que Abramovay (1999, p. 1) esclarece a respeito de alguns “impulsos” sobre regiões vistas enquanto atrasadas: “isso não depende apenas da iniciativa e da transferência de recursos por parte do Estado, mas fundamentalmente da mobilização das próprias forças sociais interessadas na valorização do meio rural”.

Se um determinado *mix* de políticas públicas é demasiadamente importante às transformações no meio rural nordestino, do mesmo modo, um tecido social estéril será incapaz de mobilizar ativos imprescindíveis à constituição de dinâmicas socioprodutivas. Portanto, modos de produção sustentáveis (em todos os sentidos) só ocorrerão por vontade dos agricultores (Haverroth; Wizniewsky, 2016).

Entre os agricultores familiares que informaram que a diversificação da produção melhorou pouco, é preciso considerar dois perfis de agricultores nesse grupo. O primeiro está estabelecido entre agricultores familiares que detêm a pecuária enquanto principal atividade (~ 67%) e o segundo grupo é composto por agricultores aposentados e, em alguns casos, pluriativos e/ou vinculados a programas sociais, a exemplo do Programa Bolsa Família (~ 33%).

Especificamente no caso desse segundo grupo, as famílias têm apresentado dificuldades para diversificar a produção, seja pelos desafios já existentes na atividade pecuária ou pelos problemas enfrentados com o fator água, embora esses agricultores familiares tenham indicado alguns poucos avanços na diversificação da produção ao comparar o momento atual (após a ATER) com outros períodos.

É porque naquele tempo [...] você perdia muitas coisas. E hoje você é mais *incentivado* e você vai mais por ‘ali’ *pra* não perder tanta coisa [sobre desperdícios]. [A] ração mesmo que a gente faz aqui, a gente usa também, você planta um *pé de árvore*, [*incompreensível* – tempo 00:17:52] você tem a leucena, que isso a gente não tinha e hoje foi [por] intermédio da assistência [técnica], porque não existia essas coisas (Agricultor 23, 60 anos, Santaluz). [A diversificação] melhorou *assim* na parte das hortaliças, porque às vezes eu tinha algumas dúvidas. Depois, com esse projeto [ATER], eu aprendi mais coisas. Eu comecei a plantar *assim*, diferente do que eu fazia (Agricultora 26, 40 anos, Santaluz).

Em relação aos agricultores familiares que, mesmo sob a intervenção dos serviços de ATER, a diversificação da produção continuou igual, trata-se de quatro agricultores, proporcionalmente situados nos municípios de Valente e Santaluz. Especificamente sobre esses agricultores, três estão acima dos 60 anos e aposentados e um agricultor (55 anos) exerce uma segunda atividade em outra propriedade rural, sendo atualmente a sua principal fonte de renda.

Os dados sugerem que esses agricultores encontram dificuldades para desempenhar suas atividades nas propriedades, tendo em vista a idade avançada e os desafios para manter uma produção regular. Dentre eles, dois participam mais ativamente dos mercados locais e duas agricultoras comercializam de forma mais esporádica. É importante reforçar que a faixa etária média do grupo de agricultores familiares que indicou que a diversificação da produção melhorou muito por meio dos serviços de ATER é de 47 anos.

É verdade que a elevada idade e o fato de boa parte dos filhos em idade adulta terem ido morar em outros lugares dificultam a continuidade das atividades no meio rural, ora já penosa, haja vista a baixíssima mecanização dessas propriedades rurais, conforme aborda o Agricultor 10 (51 anos, Valente): “se pudesse trabalhar com maquinários facilitaria e você poderia aumentar o rebanho, você tinha a forma de fazer a ração mais fácil” (ver Figura 69, atividade pecuária na propriedade). Por vezes esse cenário também é impactado pela impossibilidade da divisão do trabalho em decorrência da ausência dos mais jovens no campo (ver Figura 70, casal idoso no campo) ou pela falta de recursos para o pagamento de mão de obra contratada, não sendo, portanto, um aspecto preponderante da ATER em si. A insuficiência de trabalhadores no campo pode afetar a eficiência dos sistemas agroalimentares, sendo, desse modo, uma vulnerabilidade que impacta no surgimento de outras vulnerabilidades.

Há uma relevância no que diz respeito ao “[...] desenvolvimento de tecnologias e processos que atendam às demandas do semiárido. Seja pelo surgimento de novas máquinas agrícolas ou pela adaptação das atuais à agricultura familiar” (Paula, 2015, p. 6). Em um trabalho conjunto com outros pesquisadores, Albiero *et al.* (2015) apresentam projetos relacionados a máquinas agroecológicas alinhadas à convivência com o semiárido. Isto torna inevitável perceber que o envolvimento das novas gerações e a sucessão da gestão desses agroecossistemas também dependerá das oportunidades oferecidas aos mais jovens e isto inclui: a) geração de trabalho e renda, sendo um elemento central entre os relatos dos agricultores familiares; b) melhoria das condições de trabalho no meio rural; c) valorização do local e do contexto cultural; d) fortalecimento da Educação do Campo; e e) questões ligadas à regularização fundiária.

Figura 69 – Propriedade rural familiar com atividade pecuária, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 70 – Casal de agricultores idosos em propriedade rural, Retirolândia, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

[...] a juventude antes *era melhor*, mas a juventude, boa parte, a tecnologia [da informação] avançou [...] a comunidade aqui, o trabalho é pesado e pouco, [os jovens] querem sair *pra* fora. Às vezes uma parte dos jovens [de] *hoje pega* seus estudos, vão trabalhar fora e *aí* vão deixando a comunidade. Há 20 anos atrás a comunidade daqui tinha bem mais população do que hoje (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia).

[...] a juventude hoje é só *dizer assim*: [...] ‘vou ficar *num* lugar desse que não dá *pra* viver’. Eu acho que o que falta um monte aqui na região é aprender. Como nós temos uma região que é assim, muitas vezes não se prepara *pra* viver da maneira que a *região da gente exige a gente viver*, eu preciso de viver na minha região, mas minha região é muito difícil, então o que eu vou buscar *pra* melhorar, *pra* me dar essa condição de viver lá? (Agricultor 22, 69 anos, Santaluz).

O ganho dos jovens aqui é só a ‘pedra’ [mineração]. Se chamar *pra* fazer um trabalho na roça, quase que não sabe. Saber trabalho de roça é ‘pedra’. Aqui o único que nunca trabalhou na ‘pedra’ foi *a gente*. Meu filho [...] foi criado assim na roça com a gente, a gente teve uma fazenda e *aí* ele não aprendeu, mas os outros *aí* tudo jovem, tudo é nesse trabalho [mineração]. *Alguns sai* [para] trabalhar fora, mas aqui é a ‘pedra’ (Agricultora 27, 71 anos, Santaluz).

Cabe observar os sistemas agroalimentares do Território do Sisal sob uma ótica extremamente particular: a importância das mulheres na agricultura. As propriedades rurais que “melhoraram muito” a diversificação dos seus sistemas de produção têm absoluta participação das mulheres e, para aproximadamente 64% dessas entrevistadas, a regularidade da produção também melhorou muito, seguido por 73% que consideram que a segurança alimentar e nutricional também melhorou muito.

[Por meio da ATER] a questão do manejo melhorou muito a regularidade da produção [...] hoje você tenta manter o equilíbrio de comida *pra* [o animal] não comer demais, se for criar galinha de postura, você sabe, se você der comida demais, ela não vai pôr [...] um jeito de lidar, como *botar* alimentação que a gente não sabia, a gente *botava* no chão, acabava o animal comendo e pegava as vermes, bactérias, porque *tava* colocando no chão de forma errada [...] a gente nasceu na roça, a gente sabe criar, mas a gente não sabia o

manejo que se *tinha*, que a gente adquiriu consistência (Agricultor 10, 51 anos, Valente).

[...] eu atribuo esses resultados [...] a esse maior interesse das mulheres, essa maior preocupação com a alimentação da família, uma vez que a maioria dos editais na BAHATER *e/les* trazem como princípio essa melhoria na segurança e soberania alimentar [...] então a gente percebe que muitas vezes é um interesse do [governo do] estado, é um interesse da entidade e é um interesse das famílias. *Pra* mim, o ideal é que esses três interesses estejam mais alinhados *possíveis*. Mas *aí, pra* isso, a gente precisa refletir sobre isso. Eu acho que isso tem a ver com também com a política de ATER, com a PEATER e com a PNATER também. De fato, de querer discutir os princípios que estão ali propostos na lei, *de* querer aprofundar, *de* querer realizar, *de* não se conformar, não se contentar apenas com os números (Agente 8, 32 anos, coordenador de projetos, Santaluz).

O relato do Agente 8 anteriormente reforça que, para muitas mulheres, a atividade agrícola e pecuária é portadora de valor agregado além dos ganhos econômicos. Essa orientação serve à seguinte explicação: às mulheres, a primazia do rural está imersa em um modo de sustentabilidade plural em conexão com o bem-estar coletivo e com o uso racional dos recursos disponíveis na Caatinga. Assim, Silva e Sayago (2023, p. 95) demonstram que as políticas públicas de cisternas permitiram “[...] com que elas reduzissem o tempo gasto e o esforço físico para acessar esse bem, assim como permitiu com que elas dinamizassem suas produções”.

Essa confluência entre o espaço ocupado pelas mulheres nas lutas no *interior* do semiárido e a importância em acessar programas públicos nos recorda de uma frase do sociólogo Hebert José de Souza, o Betinho: “a alma da fome é política”. No caso específico do *sertão* brasileiro, a expressão do sociólogo tem uma relevante conexão com os deletérios provocados pela “indústria da seca”, denotando que a dignidade do indivíduo está na democracia e, portanto, no acesso a direitos sociais, como defendido por 68% dos agricultores entrevistados ao apresentar suas impressões em relação ao acesso aos programas de cisternas.

No entanto, nem sempre os bons resultados têm alcançado todos os agricultores familiares. Mesmo sob aspectos geradores de conhecimento baseado nos serviços de ATER, parte dos agricultores familiares também encontra barreiras à manutenção dos sistemas e subsistemas produtivos.

O cenário representado nas Figuras 71 e 72 reforça que mesmo sob os serviços de ATER – embora boa parte dos projetos já iniciam mediante infraestrutura deteriorada em algumas propriedades – a manutenção de alguns subsistemas, sobretudo agrícolas, são desafiantes. Entre os quatro principais problemas à continuidade de algumas atividades nas propriedades mencionados tanto pelas

famílias, quanto pelos agentes de ATER, encontram-se questões relativas à: a) problemas de saúde por integrantes da família; b) falta de recursos financeiros para investimentos e manutenção do subsistema; c) indisponibilidade de mão de obra; e d) ausência de mercados para escoamento da produção.

Não sei se reativar essas cooperativas do município *pra tá* ajudando nisso. Porque assim, talvez se eles tivessem onde vender o produto, *pudesse* receber o dinheiro daquela venda, facilitasse mais *eles ter* esse interesse de trabalhar, porque às vezes tem *aonde* [comercializar] [...] mas têm pessoas que têm uma área *pequeninha* (Agente 10, 45 anos, técnica de campo, Santaluz).

Então o ‘fomento’ eu considero que foi uma das ferramentas que ajudou a gente a consolidar um pouco porque é diferente. Eu chego na *tua* comunidade e vejo como é que *tu faz*, *aí* eu digo: ‘vamos implementar isso aqui?’ *Aí* a agricultora diz: ‘vamos, mas como? Não tenho dinheiro!’ (Agente 4, coordenadora de projetos, 49 anos, Valente).

Figura 71 – Galinheiro inativo em propriedade rural, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 72 – Canteiro de horta inativo em propriedade rural, Retirolândia, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

A mobilização de parte dos agricultores familiares em aceitar a ATER nas suas propriedades também é percebida pelas questões que os agricultores chamam de “projetos”. Ou seja, em algumas entrevistas é possível perceber que muitas famílias compreendem a assistência técnica enquanto única forma para conectá-los com outras organizações e instituições, inclusive, o próprio governo do estado através das políticas públicas.

- Se não tivesse o ‘projeto do galinheiro’ desenvolvido pelo governo do estado e intermediado pela ATER seria muito difícil *pra* senhora construir um galinheiro e estar vendendo ovos e galinha?

- Era muito difícil, porque na época ninguém tinha nada disso *aí*. *Aí* com ela [ATER] melhorou (Agricultora 30, 58 anos, Santaluz).

A gente ganhou um viveiro através do Bahia Produtiva. Antes do viveiro não produzia muito, mas produzia. Agora que eu dei uma paradinha que eu estou precisando organizar o viveiro porque ele começou a desmoronar, mas foi através da assistência técnica que a gente teve um incentivo para a produção,

pra se alimentar melhor, *pra* viver melhor, *pra* ter uma qualidade de vida melhor e também é uma fonte de renda, você não vai estar precisando tirar do bolso *pra* comprar um coentro, *pra* comprar um tempero, você já tem na sua propriedade (Agricultora 15, 31 anos, Valente).

Em relação aos agricultores familiares que mostram resistência em se vincular às atividades promovidas pelas entidades de ATER, embora aceitem se cadastrar antes da execução dos serviços, percebe-se uma fragilidade no processo de cadastramento. Isso resulta em um preenchimento de vagas por agricultores que, embora cadastrados, não têm real interesse em participar e desenvolver atividades com as entidades, deixando de aproveitar espaços que poderiam ser destinados a outros agricultores mais comprometidos. Na pesquisa de campo, percebemos que alguns desses agricultores evitam não perder certas “oportunidades” que, porventura, surjam no percurso dos serviços prestados pela ATER, sobretudo, oriundas de programas do governo estadual ou federal.

Tem gente aqui que *nem* quer uma assistência técnica: ‘ah, pra quê eu quero isso?’ Só vem aqui *tomar* tempo da gente, quem está ganhando é eles e a gente vai ganhar o quê com isso?’ [...] Eu acho que vem da criação [cultura]. É tipo assim, são pessoas que não se abrem para o novo, que *acha* que *sabe* de tudo, que o que ele precisa ele já tem um conhecimento e que ele fala que como é dele [a propriedade], ele faz como ele quer. Eu acho que é isso. (Agricultora 15, 31 anos, Valente).

- Você acha que as famílias participam com muita vontade das ações?
 - Antigamente, sim, hoje, não.
 - O que mudou?
 - Eu não sei, mas quando surge um projeto, o agricultor entende *mais* que vai receber dinheiro, que vai receber alguma premiação, alguma coisa que vai beneficiar na propriedade (Agente 10, 45 anos, técnica de campo, Santaluz).

Essa percepção baseia-se em casos isolados, conforme pôde ser percebido na etapa de campo e, principalmente, entre homens mais velhos. Uma orientação continuada e com uma frequência maior de visita dos técnicos, conduzindo esse perfil de agricultor a perceber experiências modelo de propriedade, torna-se uma oportunidade em fazê-lo vislumbrar a importância do trabalho da ATER, como valorizam os seguintes relatos:

[...] a gente faz o planejamento, a gente sabe qual o suporte de cada dia de animal por área. Não adianta querer botar 100 onde só cabe 20. Então, tudo isso aí, foi **a gente que tomou vários cursos e a própria vivência** [...] o segredo que ninguém quer descobrir é o planejamento financeiro. A educação financeira essa é a moeda. A [Entidade 2] foi uma escola, uma faculdade para os produtores, *pra* quem quis acompanhar certinho, na época, isso ninguém pode negar que foi uma faculdade (Agricultor 10, 51 anos, Valente, grifo nosso).

[...] lá em casa a gente não *anotava* nada. A criação paria, produzia, *ai* a gente comprava a ração e a gente não tinha nada *anotado*. *Aí* com a assistência técnica, ela orienta *anotar* [...] eu tenho uma filha que é técnica, a mais velha, a gente vendia leite *pro* laticínio, *ai* o dinheiro do leite não dava *pra* nada, não dava *pra* comprar ração e a gente só vendendo e sem saber por quê. *Aí* [a] **minha filha descobriu junto com a assistência técnica** que a gente tava tomando prejuízo. A gente deixou de vender o leite *pro* laticínio *por conta* que o leite era barato demais e não cobria os custos. Porque depois dos registros e tudo [...] meu marido percebeu, até hoje a gente continua fazendo isso [registrando] (Agricultora 12, 55 anos, Valente, grifo nosso).

A capacidade de a agricultura familiar se apropriar das experiências da ATER depende, sobretudo, da organização sociopolítica desses atores. As abordagens acerca da ecologização dos agroecossistemas, vastamente debatidas por Caporal e Costabeber (2004), variaram e se ampliaram conforme perspectivas temporais ocorridas entre o final do século passado até o início da segunda década deste século, estando expressas nas abordagens de Altieri (2004), Petersen, Weid e Fernandes (2009), Darolt (2016), Anderson *et al.* (2021), Becker e Silva (2021), entre outros.

Na atualidade, tem sido acionado pela literatura um debate em torno da resiliência dos agroecossistemas, em que se busca orientar uma diversidade de dimensões inerentes às trajetórias de mudanças (Palm; Schmitt; Lamine, 2021). Em outras palavras, esse contexto baseia-se em interrelações materiais, sociais e institucionais contínuas. Assim, é preciso refletir que um dos elementos importantes está na escala dos territórios, tendo em vista que o local onde se desdobram múltiplas crises, também deve servir à solução delas.

Se, de um lado, as assimetrias entre recursos (programas e políticas públicas) e atores-chave confirmam outras faces das implicações sobre os limites dos agricultores familiares junto aos sistemas agroalimentares, de outro, os casos em que ocorreram avanços⁹⁴ encontram-se, notadamente, fragmentados, considerando a forma isolada com que boa parte das famílias têm interagido junto aos mercados.

Em contrapartida, as (re)conexões entre agricultor e práticas de produção sustentáveis se fizeram presentes para 77% dos agricultores familiares entrevistados, o que demonstra uma interessante capacidade de as famílias se apropriarem de algumas experiências, mesmo sob aspectos mais circunscritos, o que não reduz os avanços observados em parte dos estabelecimentos rurais familiares, muito embora

⁹⁴ Tratamos aqui especificamente sobre agricultores não incluídos em grupos de produção, cooperativas e afins.

os desafios permaneçam constantes em meio às *complexidades* desses sistemas e às variáveis não controláveis pelos agricultores.

6.3.1.3 Atuação da ATER na dimensão econômica

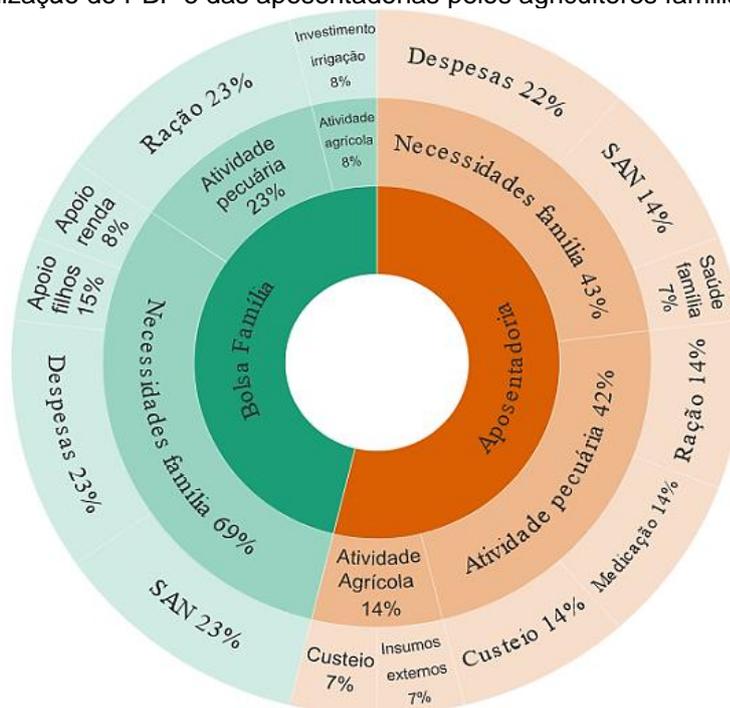
Tinha o Bolsa Família que ajudava, às vezes tinha de fazer alguns bicos pra ajudar (Agricultora 5, 53 anos, Retirolândia).

A concentração de renda sempre foi um dos grandes gargalos do Brasil. Não obstante, a busca pela redução das desigualdades socioeconômicas faz parte de um conjunto de políticas públicas promovidas pelo Estado, especialmente nos primeiros anos do século XXI, o que destaca o Brasil na América Latina ao ter seus esforços reconhecidos por entidades internacionais, a exemplo da FAO (Aquino *et al.*, 2017). Vale reforçar que o Programa Bolsa Família contribuiu decisivamente para reduzir desigualdades das famílias extremamente pobres, incluindo aquelas pertencentes às áreas rurais.

No Território do Sisal, 56% da população é beneficiária do PBF e, no caso dos municípios de Retirolândia, Valente e Santaluz, os beneficiários totalizam 60%, 45% e 58% da população total de cada município, respectivamente (IBGE, 2022). A respeito dos agricultores familiares entrevistados, lembramos que 43,3% acessam o PBF e 46,6% são aposentados, totalizando aproximadamente 90% da amostra deste estudo. De acordo com os agricultores familiares, essas rendas contribuem às necessidades básicas das famílias e às atividades agrícola e pecuária.

Os dados confirmam que a dinâmica econômica dessas famílias é altamente dependente de rendas externas. Ou seja, as rendas não derivadas exclusivamente da atividade agropecuária são preponderantes para a maioria dos agricultores familiares partícipes deste estudo, não diferindo, de modo geral, da realidade da agricultura familiar do território. Aliás, essas rendas têm servido às necessidades das famílias e à manutenção dos sistemas produtivos, conforme demonstra a Figura 73.

Figura 73 – Utilização do PBF e das aposentadorias pelos agricultores familiares entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Os dados sugerem que – por se tratar de valores superiores ao PBF – as aposentadorias apresentam um certo “equilíbrio” entre os gastos com as necessidades das famílias e a atividade pecuária, por exemplo, confirmando que o PBF é comumente utilizado para atender às demandas mais urgentes, sejam elas voltadas à alimentação da família ou às despesas diversas, considerando que para as necessidades da família são destinados aproximadamente 69% dos recursos.

A outra face desses dados tem relação com os riscos da atividade agropecuária no semiárido, tendo em vista a persistente utilização de fontes financeiras não-agrícolas enquanto renda primária, justificado pela baixa rentabilidade dos sistemas produtivos.

[...] acho que [a renda agrícola] não é suficiente pelo trabalho que você faz, porque de acordo [com] a terra, *numa* terra [solo] melhor, a renda era muito mais. Mas como aqui é um terreno arenoso, a renda é bem menor, é muito trabalho. *Pra* você hoje cultivar uma tarefa de capim, duas tarefas de capim, é um trabalho terrível. E ainda tem a formiga também (Agricultor 11, 62 anos, Valente).

Se o *cara* não tivesse [aposentadoria] tem que batalhar o dia todinho *pra* fazer o salário, então *tendo* já é uma ajuda, alguma coisa garantida [...] compra um milhinho *pra* dar umas cabrinhas velhas que tem e comer (Agricultor 13, 62 anos, Valente).

Aqui na comunidade eu acho que não é mais viável porque a gente não tem água. Porque se a gente tivesse água, dava *pra* você criar mais e dava *pra*

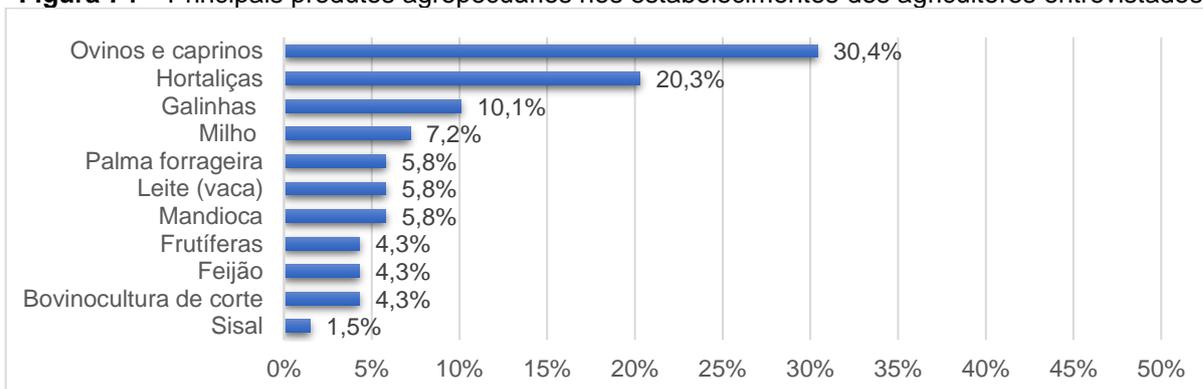
você plantar mais. Que na verdade, se você cria e você tem água *pra* plantar um capim e irrigar, você já não ia comprar a ração *pro* animal. É a mesma coisa [...] a horta da gente é *num* pneu, pouquinho porque a gente não tem água, mas se a gente tivesse água dava *pra* gente plantar, vender e ainda dar aos vizinhos (Agricultora 14, 50 anos, Valente).

As políticas de proteção social tornam-se estratégicas para as famílias rurais do Território do Sisal, visto que esses recursos podem arrefecer os desafios diários relacionados à atividade rural. Mais que isso, a reprodução socioeconômica depende substancialmente de uma compreensão sobre o semiárido enquanto *lócus* de enfrentamento (diário) da insegurança alimentar, estando esse contexto imerso nas seguintes dimensões: política, social, econômica, ambiental e climática.

Demonstramos no capítulo 5 que a agricultura familiar do Território do Sisal é responsável pela maior parte dos alimentos produzidos no território. Ora, se isto reforça a importância da agricultura familiar para a segurança alimentar e nutricional, *por que ainda é possível que esse conjunto de agricultores esteja vulnerável?* Ao passo que as mudanças climáticas têm interferido diretamente na vida da população do *sertão*, conforme demonstrado no estudo de Pereira (2020), por sua vez, as “múltiplas carências” (Aquino *et al.*, 2017) são representativas do cotidiano do agricultor familiar do território *sisaleiro* justamente por desencadear pressões econômicas e sociais e, por consequência, deslocar as famílias das trajetórias de estabilidade em seu sentido mais amplo.

Embora seja uma região essencialmente rural, de acordo com dados da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI, 2019), o PIB total de cada município tem pouca participação do setor agropecuário, alcançando apenas 8,9% em Retirolândia, 8,1% em Valente e 9,7% em Santaluz. A Figura 74 apresenta as principais atividades desenvolvidas nos estabelecimentos rurais dos entrevistados.

Figura 74 – Principais produtos agropecuários nos estabelecimentos dos agricultores entrevistados



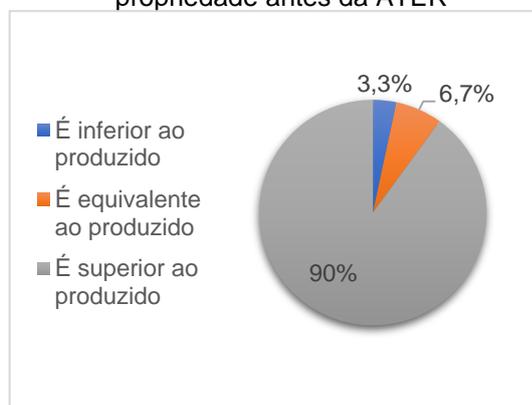
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A atividade pecuária concentra pouco mais da metade do total dos produtos apresentados na Figura 74. Os baixos percentuais relacionados às atividades agrícolas reforçam que a maior parte dos agricultores familiares, incluindo aqueles que diversificaram a sua produção nos últimos anos (após os serviços de ATER), conforme demonstramos na última seção, ainda não conseguem suprir toda a demanda alimentar da família, mesmo tendo ampliado a produção agrícola.

A esse respeito, os resultados sobre a redução da aquisição de alimentos fora da propriedade ainda são irrisórios (ver Figura 75 e Figura 76). Nesse caso, a ATER não pode carregar sozinha o peso dessa problemática, considerando que algumas variáveis não são controladas pelas famílias, a exemplo dos fatores edafoclimáticos e, principalmente, a precipitação pluvial, o que influencia a regularidade e diversificação da produção, entre outros. Percebe-se que, no modo de gestão da pouca água disponível, prioriza-se a manutenção de determinados subsistemas de produção, sobretudo, aqueles com maior impacto na segurança alimentar e renda.

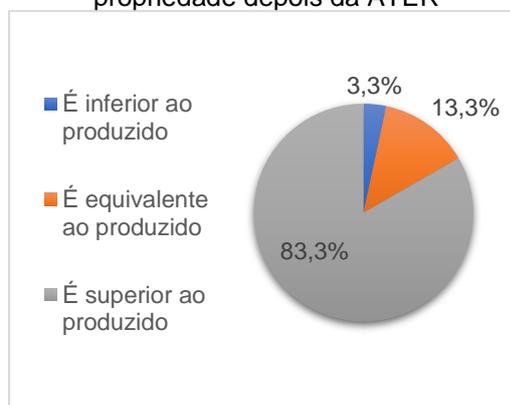
No período em que os agricultores passaram a ser atendidos pela ATER, apenas dois agricultores informaram ter reduzido a compra de alimentos fora da propriedade ao “aproximar” a aquisição fora com a produção para o autoconsumo na propriedade. Isto revela uma nítida incoerência com a vocação da agricultura familiar. Nesses casos, de acordo com McMichael (2016), a maior parte dos agricultores vão ao “mercado” enquanto vendedores da “força de trabalho” e não como vendedores de produtos agrícolas.

Figura 75 – Aquisição de alimentos fora da propriedade antes da ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Figura 76 – Aquisição de alimentos fora da propriedade depois da ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Por sua vez, apenas uma agricultora manteve (antes e depois da ATER) a produção do estabelecimento enquanto maior responsável pela alimentação das famílias, sendo justamente a agricultora que mantém um sistema de irrigação na propriedade adquirido com o apoio dos recursos do PBF.

O **tempo** [clima] não ajuda a gente [a] plantar e colher *pra* gente, *pra* viver só daquilo. Batata, aipim, às vezes a gente planta, mas não tem como colher como deveria ser, a gente só comer aquilo da nossa roça. **Tem que comprar por fora** (Agricultora 5, 53 anos, Retirolândia, grifo nosso).

Das hortas, isso melhorou [após a ATER]. Agora de uns dias *pra* cá, teve uns dias que *fracou* [não desenvolveu bem], mas é *por causa* do **tempo**. A quentura é muita. Agora que está reagindo e está melhorando mais. Antigamente, a farinha mesmo [a gente] não comprava. [Agora] nunca mais teve, *ái tem que comprar*, a gente planta [mandioca], mas não dá (Agricultora 6, 65 anos, Retirolândia, grifo nosso).

Roça não tem mais nada, ou dá ração [aos animais] ou perde tudo. Mas Deus vai ajudar que vai dar uma chavinha, pode até melhorar. Mas eu digo que não é *tanto* a comida não, é porque *não é pra prosperar*. É o **tempo**, porque não só é nós, o povo todo se *aqueixa* [reclama] (Agricultora 30, 58 anos, Santaluz, grifo nosso).

Sobre os custos para comprar alimentos fora – considerando a dificuldade em manter a maior parte da alimentação daquilo que se produz – os efeitos das mudanças climáticas e as complicações resultantes do déficit hídrico são impactantes na economia das famílias. O ano de 2023 está entre um dos mais quentes da história. Embora a mandioca seja uma planta resistente ao clima quente, as altas temperaturas têm sido frequentes e cada vez mais elevadas, afetando, sobremaneira, determinadas lavouras no semiárido nordestino. A esse respeito, o Agricultor 13 (62 anos, Valente) reforça que “não tem chuva *pro cara* ter [alimento] direto”.

[...] vou dizer um exemplo das famílias aqui, às vezes [dizem] assim: ‘eu não vou plantar não, porque a gente planta não dá, é melhor comprar’. Aqui plantavam mandioca, ninguém planta mais, é raro, *por causa* da estiagem. O problema não é com a [Entidade 1], não é com ninguém, é a natureza mesmo, não pode controlar, mas *foi* nós que destruiu (Agricultor 13, 62 anos, Valente).

Diante desse cenário de incertezas climáticas e escassez hídrica, os agricultores têm buscado alternativas de subsistência, como a criação de caprinos e o cultivo da palma forrageira, práticas adaptadas às condições do semiárido. As imagens a seguir ilustram esses esforços, mostrando a pecuária de caprinos e a colheita manual da palma, evidenciando tanto a resiliência quanto os desafios enfrentados pelas famílias da região (Figura 77 e Figura 78).

Figura 77 – Propriedade rural familiar com criação de caprinos, Valente, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 78 – Palma forrageira cortada manualmente, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Agora está sendo mais [aquisição de alimentos fora da propriedade] porque a gente *não estamos* tendo nada de roça. Depois que o inverno [chuvas] ficou escasso, que a gente deixou de ter farinha, deixamos de ter feijão, tem uns dez anos, nessa faixa que a gente deixou de plantar [mandioca]. *Aí* depois que deixou de ter *essas coisas*, foi que começamos a comprar mais [fora]. Milho *mesmo*, eu *vim* comprar milho esse ano. O que mais a gente teve foi milho, que está plantando e sempre dá. No ano passado eu não comprei um caroço de milho. Já esse ano já *tô* comprando porque não tem (Agricultora 7, 42 anos, Retirolândia).

Em decorrência dos desafios enfrentados, a pluriatividade é uma importante aliada dos agricultores que buscam complementar a renda com atividades não-agrícolas, conforme apresentamos na seção 5.2.4 por meio do Censo Agropecuário 2017. O Agricultor 11 (62 anos, Valente) afirma que: “a mulher trabalha na cidade, o menino trabalha fora. Mas eu trabalho um dia fora também [...] é coisa de duas vezes por semana”. De acordo com Santos *et al.* (2024), os problemas oriundos da baixa infraestrutura e tecnologia, as questões ambientais, entre outras, reduzem o potencial produtivo das atividades da Região Nordeste e impulsionam os agricultores a modificarem suas dinâmicas socioeconômicas em busca de atenuar os efeitos dos desafios econômicos existentes em boa parte do rural nordestino.

[...] como eu tenho outros recursos, o [recurso] da roça eu coloco na própria roça. Porque os outros recursos que eu tenho dá *pra* sobreviver. Sem essa renda [externa] eu não conseguiria fazer, não conseguiria investir tanto na propriedade se não tivesse outra renda. Até porque tudo aqui, quase tudo aqui, foi aquisição, não herdei (Agricultor 10, 51 anos, Valente).

Ela [Agricultora 25, 37 anos, Santaluz] trabalha em casa de família *de vez* em quando, porque ela não tem a condição financeira *pra* estar ali [na propriedade]. *Aí* o marido dela vai *pra* pedreira [atividade de mineração] e ela vai *pra* casa de família. A salvação deles ali é *mais* o Bolsa Família (Agente 10, 45 anos, técnica de campo, Santaluz).

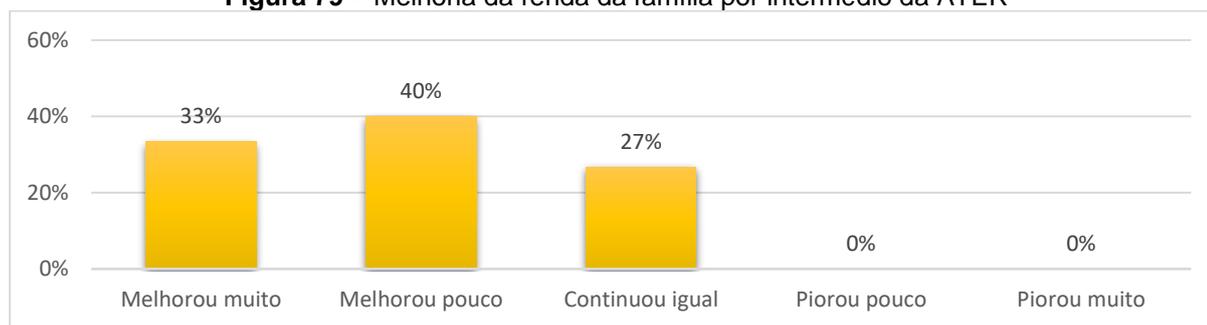
- O seu esposo trabalha há muitos anos na pedreira?
 - Trabalha ainda. Agora mesmo, *aí* como está todo sujo [aponta para o esposo], *aí* [a sujeira na roupa] é de lá. *Aí* você sabe, não é? É *pra* ajudar na

feira, como diz a história, comprar uma sandália *pro* filho e em tudo (Agricultora 30, 58 anos, Santaluz).

Vale reforçar que, embora a atividade voltada à mineração contribui para a manutenção de vida da família, essa atividade tem ameaçado a saúde das famílias e a biodiversidade do bioma Caatinga, sendo uma atividade mais protuberante em Santaluz, destacando-se pela exploração de cromo e ouro. Em Santaluz, os impactos promovidos pelas empresas mineradoras têm provocado o desmatamento da Caatinga, a degradação do solo e têm afetado a saúde da população. Ademais, por meio das explosões, as estruturas das cisternas e residências são afetadas e podem ocasionar rachaduras nessas tecnologias sociais (CETEM, 2013).

Em relação à melhoria da renda por meio da ATER, essa questão tem associação não somente com o acesso dos agricultores a novos mercados ou à ampliação dos mercados já existentes, conforme iremos abordar na seção 6.4. Os dados demonstram que mesmo os agricultores familiares que necessariamente não estão totalmente integrados aos mercados, há uma certa “economicidade” das rendas existentes, considerando que a incorporação de determinadas práticas contribui à redução dos gastos que são apoiados pelas rendas agrícolas e/ou não agrícolas.

Esse contexto oportunizou a redução do volume de aquisição de alimentos fora da propriedade (supermercados ou mercearias existentes nas comunidades, por exemplo), embora isso não signifique que esses mesmos agricultores adquiram menos alimentos fora da propriedade, quando comparamos com aquilo que é produzido pelas famílias, conforme revelam os dados anteriormente apresentados na Figura 76. Especialmente sobre os agricultores familiares que consideram que a renda melhorou muito, 77,8% são mulheres e encontram-se vinculadas aos grupos de produção. Ou seja, para essas agricultoras existe uma associação direta da renda, tanto em termos das mudanças de práticas nas propriedades rurais, quanto em decorrência da atuação junto aos grupos de produção, tendo em vista, sobretudo, que os grupos são assessorados pela ATER, cujas entidades têm apoiado o acesso dos grupos aos mercados institucionais (Figura 79).

Figura 79 – Melhoria da renda da família por intermédio da ATER

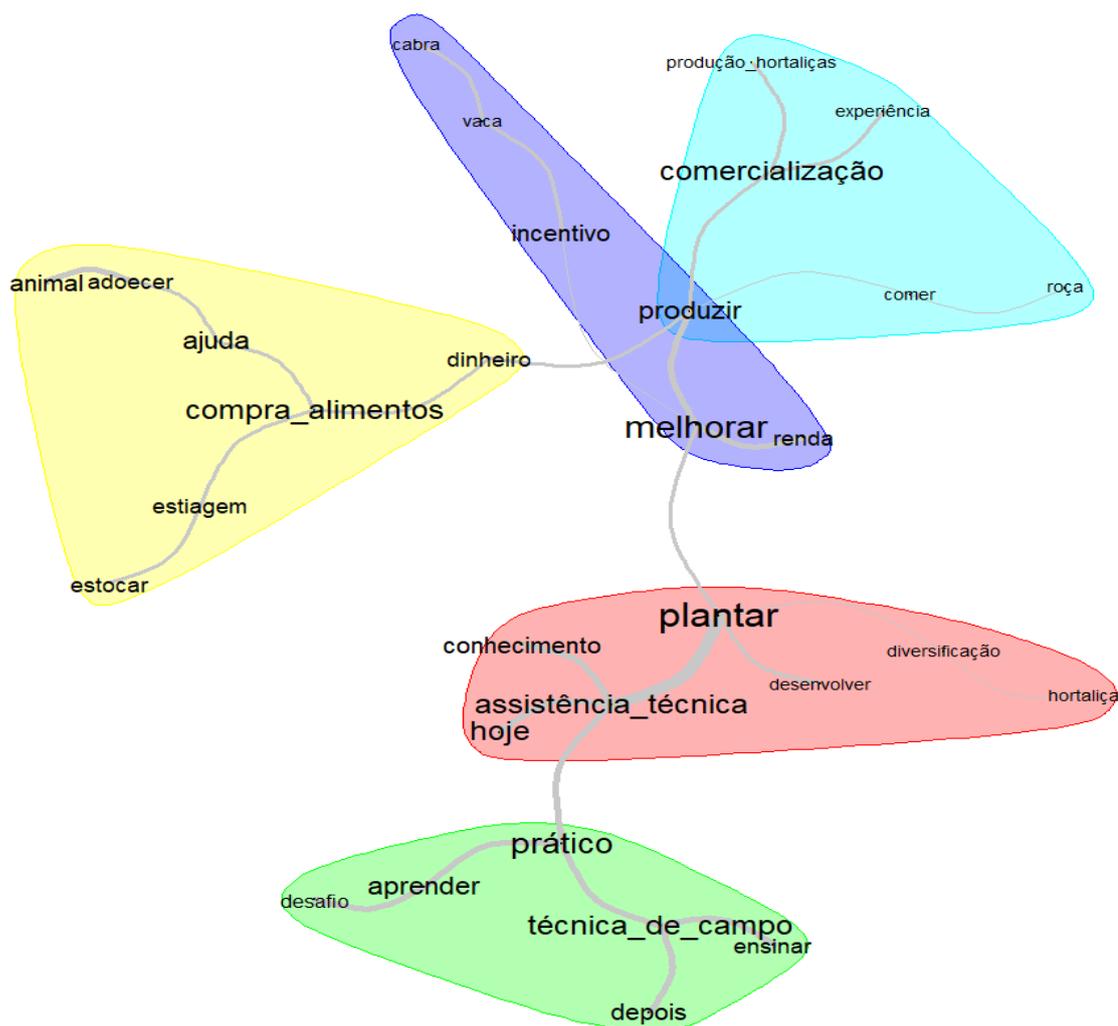
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Nesse sentido, a Agricultora 14 (50 anos, Valente) confirma que esses avanços decorrem “de mudança de prática, mudança de rotina [na produção]”. Embora o fator renda tenha apresentado melhora para alguns agricultores, a atividade agropecuária tornou-se a principal renda para apenas 23,3% das famílias, estando, nesse caso, esta atividade na condição de renda secundária ao contribuir apenas à complementação da renda da família.

Os dados ainda demonstram que 85,7% dos agricultores familiares, entre os que conseguiram tornar a atividade agropecuária enquanto principal fonte de renda, são beneficiários do PBF e apenas um não recebe nenhum benefício, sugerindo que a atividade agropecuária se torna imprescindível aos agricultores familiares que recebem pequenas quantias sobre rendas oriundas de “fora da propriedade”.

Os dados obtidos por meio das entrevistas contribuem à interpretação a respeito da influência da ATER na renda dos agricultores. Para ilustrar esse contexto, utilizamos o diagrama de similitude originado por meio do *software* Iramuteq (Figura 80) que analisa a co-ocorrência das palavras e suas conexões com outras, o que resultou na formação de cinco comunidades (*clusters*). Esse processo foi realizado a partir de um *corpus* textual no qual organizamos os discursos dos agricultores acerca das suas percepções relacionadas à melhoria na renda na relação com a ATER.

Figura 80 – Diagrama de similitude da influência da ATER na renda dos agricultores familiares



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

As conexões e os temas representados na Figura 80 ilustram três questões particulares. A primeira e, talvez, a mais central de todas, se faz presente nos dois *clusters* localizados à base do diagrama (verde e vermelho), demonstrando a importância da dialogicidade entre agricultores e *técnicos de campo* em face dos *conhecimentos* adquiridos na relação entre as *práticas*⁹⁵ e os *aprendizados*, sugerindo que esses aspectos são caminhos basilares à superação dos *desafios*. Entre os vocábulos associados na comunidade cuja palavra *plantar* surge em destaque, prevalece um enfoque na ampliação do *conhecimento* por meio da *ATER* e na

⁹⁵ Em relação a esse vocábulo, o Iramuteq realizou a sua lematização. De acordo com Salviati (2017, p. 13-14), a lematização “é o processo, efetivamente, de deflexionar uma palavra para determinar o seu lema (as flexões chamam-se lexemas) [...] No Iramuteq existem regras próprias de lematização. Os verbos são convertidos ao infinitivo, os substantivos ao singular e os adjetivos ao masculino singular. O Iramuteq realiza a lematização a partir dos dicionários, sem realizar a desambiguação”.

diversificação de culturas, em especial, as *hortaliças*. Tem-se, nesse contexto, o ato de plantar enquanto dimensão base à segurança alimentar e à comercialização.

[a diversificação da produção] melhorou muito. Porque [antes da ATER] a gente não tinha conhecimento, nem tinha *ideia das venda*. A gente nunca pensou em *panhar* [colher] nada aqui e levar *na rua pra vender*. Sempre era ficar aqui. Aqui ninguém produzia *hortaliça*. Aquele canteiro de *hortaliça* era pouco, mas a gente *fazia* (Agricultora 4, 62 anos, Retirolândia).

A gente passou a plantar hortaliças, que foi um incentivo grande. A gente plantava pouquinho assim, somente coentro e cebolinha, *aí* com a chegada da ATER a gente passou a plantar de tudo praticamente: abóbora, feijão, milho, cebolinha, coentro, couve. [A diversificação da produção] melhorou, além *da* gente comer uma comida saudável, a gente produz *pra* venda também e foi uma ajuda *pra* família (Agricultora 1, 35 anos, Retirolândia).

Com base na primeira questão, surge uma segunda: o incentivo, por parte da ATER, à produção de hortaliças e, conseqüentemente, à diversificação, o que contribui para a segurança alimentar e a comercialização (comunidades azul e verde). Portanto, as relações expressas nessas comunidades revelam que o conhecimento adquirido por meio dos serviços de ATER conformam experiências em que os agricultores familiares criam estratégias de diversificação por meio de um processo de inovação sob o apoio das tecnologias sociais.

[...] os técnicos de campo explicavam que 'ao invés de você criar uma vaca, crie duas ou três cabras, a cabra come menos'. Era o conhecimento. Uma vaca come por quatro, cinco cabras [...] um cabrito *chega* [cresce] mais rápido do que um bezerro (Agricultor 11, 62 anos, Valente).

[...] eu aprendi a fazer queijo em um curso que a gente participou, porque [...] teve vários cursos aqui, muita gente já participou. Eu *mesmo* participei de culinária, *como* do queijo e do doce, *aí* foi tudo feito pelo leite, [...] foi uma ajuda, porque *coisa* que eu não sabia, aprendi (Agricultora 6, 65 anos, Retirolândia, grifo nosso).

[...] [melhorou a renda] através da *assistência de cursos* que a gente tem, tipo assim, o curso do beneficiamento do aipim. a gente hoje com o aipim consegue fazer diversos alimentos em casa, você faz o caldo, você faz o bolo, você faz um doce, você faz o sorvete. Tudo isso através de cursos através da assistência (Agricultora 15, 31 anos, Valente).

Em relação à terceira questão (comunidade amarela), a compra de alimentos fora da propriedade aparece estritamente relacionada à estiagem. Desse modo, os desafios à nutrição animal, por exemplo, em decorrência dos períodos secos, exigem dos agricultores a estocagem de ração animal para enfrentar os períodos difíceis, o que nem sempre se torna possível tendo em vista a falta de condições de armazenagem ou conhecimento a respeito das práticas de silagem, fazendo com que os agricultores recorram à aquisição de ração para os animais, ocasionando maiores

gastos. Isto sugere que, mesmo sob novos conhecimentos, a influência da ATER, por si só, é insuficiente para conter os agravos provenientes da escassez hídrica.

Transformações substanciais, especialmente no fator renda, também têm relação com alcance das necessidades básicas da família. Os desafios com a saúde, por exemplo, compõem um cenário complexo para os agricultores que já vivenciam o envelhecimento. Os déficits de atendimento à saúde básica impõem às famílias a elevação dos custos com a saúde, impactando na renda ou na venda dos próprios ativos da propriedade.

A renda sempre é pouca. A gente *pobre* vê ali no dia a dia, *aí* às vezes nunca sobrava assim o suficiente *pra* gente investir mais. Através do conhecimento a gente foi se dedicando, aprendendo a fazer mais, através da assistência técnica já veio algum *recursozinho pra* gente, [um] projeto. É aquele velho ditado: é mais um incentivo, porque mesmo que a gente já comece [a] fazer, quando tem um incentivo melhor, aumenta mais a expectativa. A gente se dedica mais um pouco (Agricultora 9, 40 anos, Retirolândia).

Compreendemos que o enfoque dos serviços de ATER – prestados pelas entidades no Território do Sisal – organiza-se sob o princípio da economicidade e, conseqüentemente, da adaptação, tendo a formação de estoques e a diversificação, uma certa centralidade no desenvolvimento das ações. Partimos, portanto, da premissa que Petersen *et al.* (2021) defendem sobre o papel que a interação entre as *variáveis sociais* (associativismo, renda, acesso a políticas públicas, mercados etc.) e *variáveis ecológicas* (convivência com o semiárido) exerce sobre a capacidade de os agricultores se adaptarem à região semiárida.

Em um território com elevada pobreza, fortalecer as rendas depende de investimentos públicos a médio e longo prazo e de um conjunto de ações inovadoras no contexto da agricultura familiar, tendo em vista que as mudanças de valores e atitudes são fundamentais para o alcance de resultados econômicos e sociais na agricultura. A ATER desempenha um papel de mobilização das capacidades dos atores tornando essencial a ampliação de investimentos públicos na agricultura familiar. Na dimensão econômica, dois indicadores se mostram mais proeminentes: a) a política macrossocial de redução das desigualdades (PBF) e os benefícios previdenciários (aposentadorias), enquanto instrumento de apoio à reprodução dos meios de vida na agricultura familiar; e b) o conhecimento oportunizado pela ATER e sua influência para a redução dos gastos.

6.3.1.4 Atuação da ATER nas práticas ambientais

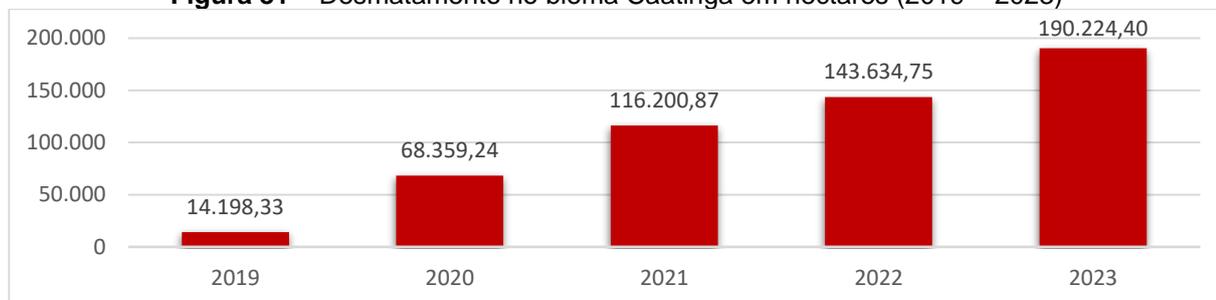
*O que piorou foi a questão do clima.
A gente produzia milho e feijão, não produz mais. Ficou muito escasso
(Agricultor 10, 51 anos, Valente).*

É verdade que o Território do Sisal não se encaixa na visão pessimista e estereotipada que alguns imaginários constroem sobre o sertão. Apesar disso, as paisagens da Caatinga — bioma exclusivamente brasileiro — revelam uma diversidade de realidades. Trata-se de um dos biomas mais impactados pela ação humana e que enfrenta constantes ameaças, com regiões sob elevado risco de desertificação. As faixas ainda preservadas ou em recuperação são esparsas e fragmentadas no perímetro do território *sisaleiro*, demarcando espaço com outras extensões mais degradadas.

Os extremos climáticos têm afetado consideravelmente as áreas geográficas mais vulneráveis. A produtividade agrícola, principalmente culturas como feijão, milho, mandioca, é impactada em razão das elevadas temperaturas. Em alguns casos, a manutenção das atividades no campo ocorre exclusivamente por meio da pecuária ou pelo incremento de práticas agrícolas, incluindo-se ainda a agricultura de sequeiro, com a palma forrageira e o sorgo, por exemplo.

Dados do MapBiomias (2024) revelam que o desmatamento na Caatinga cresceu 1.239% entre 2019 e 2023 e acumulou, para o mesmo período, 532.617,59 hectares desmatados. Esses dados posicionam o bioma na trágica terceira colocação entre os seis biomas brasileiros sob crescente desmatamento. O estado da Bahia lidera o *ranking* entre os estados do Nordeste, concentrando aproximadamente 45% do total das áreas desmatadas na Caatinga para o período observado (Figura 81).

Figura 81 – Desmatamento no bioma Caatinga em hectares (2019 – 2023)



Fonte: Elaborado pelo autor com base em MapBiomias (2024).

Em alguns dos municípios do Território do Sisal, esses dados não se mostram dissonantes da realidade expressa na Figura 81. Entre 2020 e 2023, os municípios de Valente e Santaluz apresentaram um aumento no desmatamento de 332% e 471%, respectivamente⁹⁶ (MapBiomas, 2024).

Os estudos relativos às “florestas secas” ainda são insuficientes à compreensão das dinâmicas de exploração responsáveis pelo processo de degradação da Caatinga. No entanto, algumas explicações evidenciam elementos a respeito da ocupação do território que, associada aos riscos naturais das mudanças do clima, contribui para a vulnerabilidade do bioma. De acordo com o estudo de Evangelista (2011), no Território do Sisal a substituição da vegetação nativa decorre da implantação ou ampliação de atividades produtivas, sobretudo, a pecuária, o cultivo do sisal, a mineração, entre outras.

[...] a degradação da cobertura vegetal pode ser citada como uma das variáveis importantes no processo que culminará nos núcleos de desertificação. E o desmatamento ao longo dos anos favorece a frequência e a intensidade das secas, acelerando, portanto, a dissecação e a desestruturação dos solos [...] com a erosão da camada superior do solo, há necessidade de reposição dos nutrientes por meio da adubação química. Esse procedimento causará o aumento da produção, mas não será capaz de compensar as perdas decorrentes da lixiviação. Com isso, a produtividade tende a diminuir expondo a população ao risco da insegurança alimentar (Evangelista, 2011, p. 6).

A esse respeito, a Agricultora 5 (53 anos, Retirolândia) esclarece que

[o território] foi desmatado através do sisal e capim, [através da] agropecuária [...] o sisal não se fala mais e *então* a Caatinga foi deixando *uns três pés aqui, dois ali* [árvores], agora que desmataram muito, *foi*. Acho que não tinha conhecimento. *Fazia* sem ter o conhecimento e quando vieram ter o conhecimento já estava *aí* tudo estragado *já*. Porque antes ninguém tinha esse conhecimento. A gente ficava doido *pra* fazer um roçado *pra* plantar naquele ano [...] com a terra queimada e depois de tirar a plantação do sisal. E agora a terra [solo] foi *morrendo* e as coisas ficando mais difíceis.

Algumas organizações internacionais, a exemplo da FAO, defendem que a pecuária é uma atividade fundamental para a garantia da segurança e soberania alimentar e nutricional de muitas famílias em situação de vulnerabilidade e isto é significativamente evidente entre boa parte das famílias entrevistadas, considerando o autoconsumo de carne e leite nessas propriedades. Contudo, não podemos culpabilizar a atividade pecuária pelo processo de desmatamento na Caatinga.

⁹⁶ No caso do município de Retirolândia, o MapBiomas não disponibilizou dados anteriores a 2023, não sendo possível observar o período entre 2020 e 2023.

Evidentemente, nem toda atividade pecuária é diretamente responsável, tendo em vista o contexto e a forma como podem ser conduzidas essas atividades.

O potencial da pecuária em seguir princípios regenerativos foi recentemente defendido por Abramovay *et al.* (2023). Os autores demonstram que a pecuária na Caatinga e Cerrado pode ser promissora, se atendidos os princípios básicos da regeneração e limitando a ampliação de novas áreas de criação.

O que predomina nas definições de pecuária regenerativa é a relação entre solos, pastagens, bem-estar animal e condições de trabalho. A ênfase está no manejo do solo, na qualidade da pastagem e na saúde do rebanho como condição para reduzir ao mínimo a dependência tanto de insumos químicos como de 'alimentos externos' (Abramovay *et al.*, 2023, p. 12).

A criação de ruminantes a pasto (ovinos e caprinos, por exemplo – ver Figura 82 e Figura 83), pode representar uma oportunidade para mitigar os efeitos das mudanças do clima. No caso específico do semiárido, isto depende de um conjunto de práticas sustentáveis ligadas ao manejo do solo e à diversificação de pastagens com aspectos morfológicos adaptados a climas secos. Além do mais, a consorciação com arbóreas e a diversificação genética de raças, entre outras práticas sustentáveis, conduzem à redução de custos e a um contexto de inovações técnicas de alto impacto econômico-ambiental (Abramovay *et al.*, 2023).

- O que melhorou com a ATER em relação à criação dos seus animais?
- Uma boa parte foi na parte genética. A gente criava aquele tipo de animais que praticamente não rendia, *aí* com [a] assistência técnica teve condições de ter conhecimento que se mudasse a genética dos animais e melhorava mais (Agricultor 23, 60 anos, Santaluz).

Figura 82 – Criação de caprinos Retirolândia, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 83 – Criação de caprinos Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

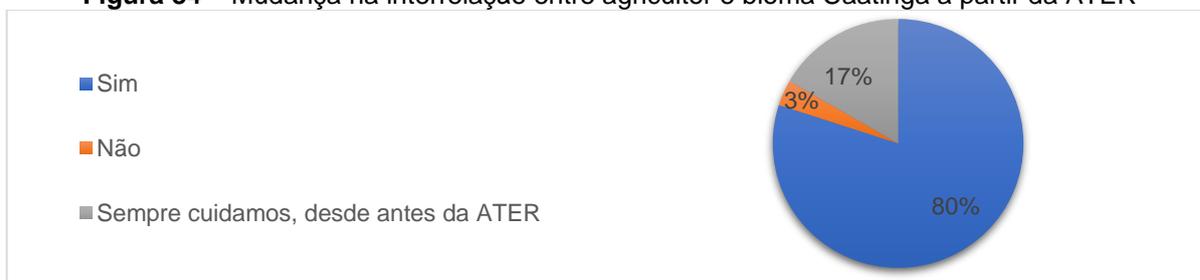
Tal contexto, conforme expresso no relato acima, abrange fatores tecnológicos e institucionais que podem ser orientados por atores preparados para compreender que esse processo também faz parte das experiências agroecológicas.

A predominância da ovinocaprinocultura no *sertão* nordestino tem elevado potencial socioeconômico para os agricultores familiares, sendo uma estratégia de reserva de valor para os momentos de crise (Maciel; Pontes, 2015).

Portanto, no caso do semiárido, além do paradigma da convivência, outros atributos são importantes para a transição agroecológica: valorização do conhecimento e da cultura local; e o potencial regenerativo da Caatinga. Isto propõe alguns desafios-chave às políticas de ATER: disseminação da agroecologia por meio de fluxos horizontais de reprodução do conhecimento (capacitação dos atores, capilaridade e redes); e promoção de escala e multiplicação de experiências (investimentos e pagamento aos agricultores por serviços ambientais, por exemplo).

A respeito das interrelações entre agricultor, ATER e Caatinga, de acordo com os agricultores familiares, a forma de “enxergar” o bioma Caatinga mudou para 80% dos entrevistados, enquanto 17% afirmaram que desde antes da ATER já desenvolvem uma interrelação positiva com o bioma e apenas 3% respondeu que mesmo sob os serviços de ATER não alterou a forma de enxergar a Caatinga, indicando a manutenção de práticas tradicionais na utilização do solo e de outros recursos naturais do bioma (Figura 84).

Figura 84 – Mudança na interrelação entre agricultor e bioma Caatinga a partir da ATER



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

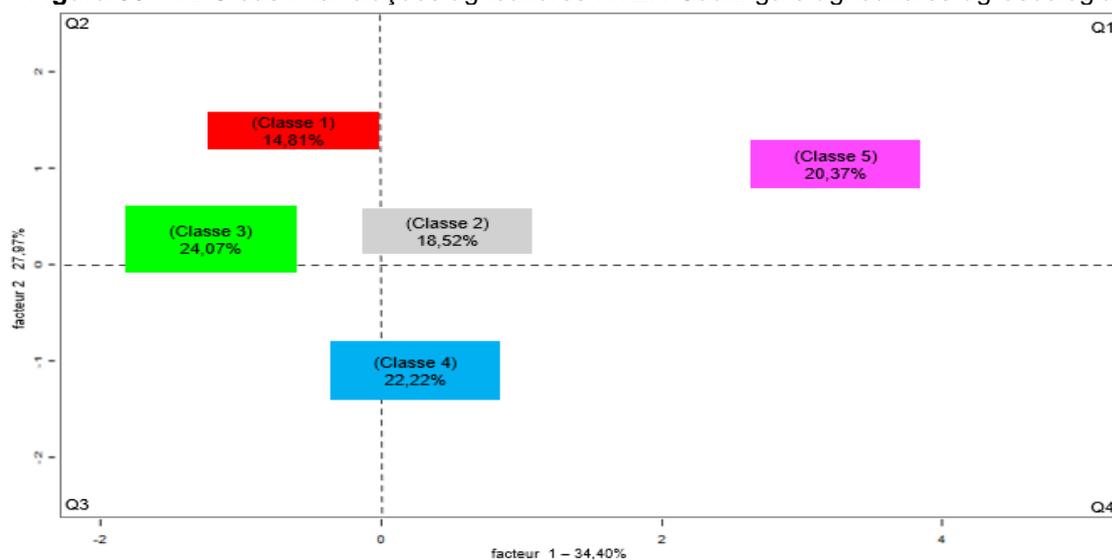
Especialmente pela natureza deste estudo, torna-se oportuno interpretar essas interrelações (agricultores-ATER-Caatinga) e, nesse sentido, apoiamo-nos na sistematização dos dados auxiliado pela Análise Fatorial de Correspondência (AFC) e no tipo Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Salviati (2017) aponta que a AFC se trata de uma representação gráfica que contribui para a percepção da proximidade entre classes ou palavras. Ou seja, por meio da AFC é possível aferir as associações de independência e dependência entre as categorias (classes) (Amaral-Rosa; Candaten, 2021), sendo constituída por um plano cartesiano em que se torna possível avaliar as distâncias ou proximidades entre as classes.

[...] as associações de dependência, ocorrem em duas situações: i) categorias no mesmo quadrante; e ii) categorias próximas de linhas/columnas. Já as correspondências de independência, acontecem quando as categorias estão em quadrantes distintos (Amaral-Rosa; Candaten, 2021, p. 508).

Por meio de um *corpus* textual, analisamos os discursos dos agricultores entrevistados mantendo enquanto critério o percentual de 80% dos agricultores que afirmaram que houve mudança na forma de “enxergar” (interrelações) o bioma Caatinga por influência da ATER. Incluímos ainda uma perspectiva desses atores a respeito das suas concepções sobre agroecologia com o objetivo de perceber conciliações ou não nessas interrelações. Assim, o plano cartesiano da Figura 85 corresponde à AFC das classes compostas por vocabulários, suas representações e relações. A disposição das classes revela o nível de associação (dependência e independência) e as respectivas intensidades.

O processo de categorização originou cinco classes correspondentes aos respectivos conjuntos de representações lexicais⁹⁷. Após o agrupamento das classes, essas foram indutivamente nomeadas por meio de análise categórico-temática (Bardin, 2016)⁹⁸: *Classe I.* interrelações a partir do conhecimento; *Classe II.* práticas na relação manejo-natureza; *Classe III.* aprendizados; *Classe IV.* preservação da Caatinga; e *Classe V.* compreensão sobre agroecologia.

Figura 85 – AFC das interrelações agricultores-ATER-Caatinga e agricultores-agroecologia



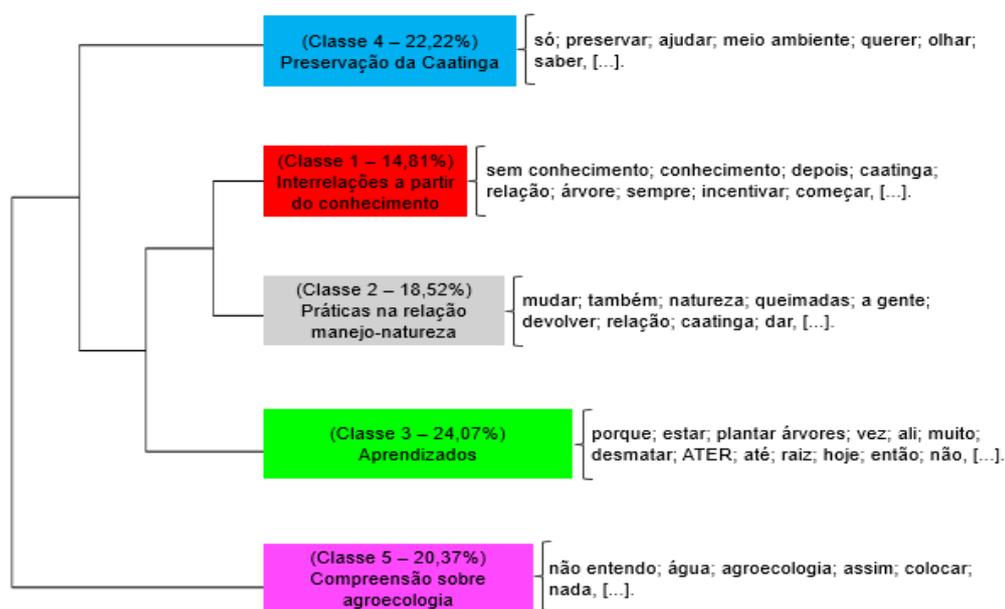
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

⁹⁷ As classes foram geradas seguindo a configuração padrão do Iramuteq.

⁹⁸ Esta etapa ocorre por meio da análise dos vocabulários subdivididos por classes, sendo orientada pelos significados das representações lexicais em cada grupo.

Em cada classe, consideramos o nível de significância da associação do segmento de texto (ST) contido no *corpus* com a classe (Camargo; Justo, 2018). A análise considerou as palavras existentes em cada ST com nível de significância apresentada pelo teste de qui-quadrado (χ^2). Quanto mais representativa for uma palavra específica de um *corpus*, mais elevado é o valor de χ^2 . Desse modo, a classificação das palavras em ordem decrescente pelo valor de χ^2 está organizada por classe conforme a representação da Figura 86.

Figura 86 – Dendrograma da classificação do corpus textual agricultores-ATER-Caatinga e agricultores-agroecologia



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A interpretação dos resultados está orientada por dois importantes passos. O primeiro consiste na visualização gráfica do *corpus* – ilustrado por suas categorias e significados – e o segundo desdobra-se na recuperação dos segmentos de texto em função da CHD. Nesse sentido, a mudança de *olhar* dos agricultores com o bioma Caatinga por meio da ATER se tem respaldo na relação de dependência entre as classes 1 (interrelações a partir do conhecimento) e 2 (práticas na relação manejo-natureza), indicando, assim, uma confluência contextual entre ambas. Juntas, essas classes representam um terço do total dos segmentos textuais classificados no *corpus*⁹⁹.

⁹⁹ Essa classificação é desenvolvida pelo *software* Iramuteq por meio da configuração padrão do sistema e a classificação é composta pelos segmentos de textos considerados úteis à análise.

Desse modo, compreendemos que as classes 1 e 2 também se refletem em duas importantes lições, mas, claro, não as únicas. A primeira se resguarda na compreensão por parte dos agricultores familiares entre a convergência sobre práticas e preservação, potencialmente traduzida nos discursos desses atores ao abordarem que as mudanças de atitudes são alcançadas por meio do conhecimento. Perceber a Caatinga enquanto espaço natural para além de uma “floresta seca” enseja uma relação de equilíbrio entre agricultor-bioma e o (re)conhecimento do valor em *devolver* ao meio ambiente práticas adequadas no manejo dos agroecossistemas.

[...] a maioria do povo desmata. Mas sobre isso [mudança de olhar sobre o bioma Caatinga] melhorou. É porque *foi* como eu já falei, sobre o conhecimento. E tem muitas coisas que a gente não conhecia e depois do técnico [ATER] a gente passou a conhecer (Agricultora 7, 42 anos, Retirolândia).

Primeiramente, ele [técnico de campo] incentivava não fazer as queimadas. Aqui [chegou] outro projeto também de apicultura, criar abelha, produzir mel, não matar abelha e produzir o mel. [A ATER] ajudou o pessoal a ter conhecimento. É como *eu* falei antes, faz errado se quiser. Faz errado porque eles não tinham *os conhecimento* (Agricultor 11, 62 anos, Valente).

A gente foi criado [com] os pais ensinando que tinha que queimar ali *pro solo* ficar forte. Quando a gente veio morar aqui, ainda fez muita queimada. A gente teve que desmatar um monte, porque a gente comprou a roça *praticamente caatinga* e a gente acabava queimando. Depois a gente foi tendo conhecimento que não era [para queimar], que era *pelo contrário* [...] acho que 90% dos moradores aqui, depois da assistência [técnica], não faz *aqui* a queimada que fazia antigamente (Agricultora 14, 50 anos, Valente).

Embora estejamos abordando relações entre indivíduos essencialmente “rurais” e, conseqüentemente, detentores do conhecimento local ou tradicional, algumas práticas se encontram entre o limiar do imediatismo e de outros saberes a respeito do uso do solo, práticas de preservação do bioma etc., e esta, portanto, é a segunda lição. Alguns estudiosos do tema já reconheceram que as ações danosas ao meio ambiente são fruto do desconhecimento histórico da complexidade do bioma Caatinga (Leal *et al.*, 2005; Evangelista, 2011; Chaves *et al.*, 2021).

Nesse sentido, Maciel e Pontes (2015) lembram que as plantas nativas e os animais adaptados conseguem suportar os períodos secos e que a maior preocupação está no manejo antrópico ao ambiente natural. Esse contexto revela uma intrínseca relação de dependência mais acentuada entre as classes 2 (práticas na relação manejo-natureza) e classe 3 (aprendizados), sugerindo avanços em termos da atuação da ATER nessas dimensões. Do mesmo modo, compreendemos que somente a atuação da ATER não conseguirá conter o avanço do desmatamento nessa

região, revelando a necessidade de outros instrumentos públicos voltados à conservação da Caatinga.

O gargalo para a implementação da maior parte dessas estratégias de conservação é a quase completa falta de legislação reguladora, políticas públicas, mecanismos legais de incentivo, instrumentos econômicos e oportunidades para a conservação da biodiversidade, especialmente para a região da Caatinga [...] Implementar uma agenda de conservação em larga escala na Caatinga será uma tarefa especialmente difícil, considerando a densidade populacional em muitas partes da região, o grau de alteração dos habitats remanescentes e a longa história de pobreza e seca (Leal *et al.*, 2005, p. 144).

Por sua vez, as classes 4 (preservação da Caatinga) e 3 (aprendizados) originam-se de uma mesma ramificação (Figura 86). Juntas, representam 46,29% do total dos segmentos textuais e, embora apresentem certa dependência (Figura 85), trata-se de classes com nível de dependência moderada, tendo em vista uma vinculação mais “forte” da classe 4 ao quadrante 4 (Q4). Há, por outro lado, um grau de dependência mais acentuado entre as classes 1 (interrelações a partir do conhecimento e 3 (aprendizados).

Na triangulação entre as classes 3 e 4 e 1 e 3, compreendemos que a ATER e a agricultura familiar exercem um papel ativo nos processos de geração de conhecimento. Por fazer parte de uma relação *multiatores*, estamos abordando, nesse caso, a coprodução de conhecimento, a qual precede a conscientização sobre um determinado problema e a capacidade dos sujeitos em tomar decisões.

Esse quadro vai ao encontro daquilo que Norström *et al.* (2020, p. 183, tradução nossa) definem enquanto coprodução de conhecimento: “processos iterativos e colaborativos que envolvem diversos tipos de competências, conhecimentos e atores para produzir conhecimento específico do contexto e caminhos para um futuro sustentável”. Isto pode estar imediatamente associado à utilidade das ações da ATER (*Dimensão de Práticas*) na valorização e legitimação do contexto local e da agricultura familiar *sertaneja* e ao estímulo à convivência com o semiárido.

De modo geral, os agricultores entrevistados têm reforçado o papel e a influência que a ATER exerce nas comunidades e isto nos revela que os avanços obtidos são parte de um contexto relacional (Schmitt, 2011) em busca de novos conhecimentos e aprendizados a respeito de uma determinada realidade. No contexto deste estudo, essa percepção se justifica por dois indicadores.

O primeiro, pelo lado da ATER, aborda a forma como acontece a comunicação com os agricultores familiares a partir da partilha de conhecimentos, revelando que entre os dez agentes de ATER entrevistados, cinco encontram-se muito satisfeitos e quatro afirmaram estar satisfeitos, totalizando nove agentes (90%). Ao serem questionados sobre o que justifica cada resposta, foi indicado aos agentes que apresentassem duas palavras que se relacionam ao grau de satisfação e, a partir disso, originou-se uma nuvem de palavras conforme pode ser observada na Figura 87.

Figura 87 – Justificativa da satisfação dos agentes de ATER em relação à comunicação com os agricultores familiares a partir da partilha de conhecimentos



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

A nuvem destaca a repetição de palavras, como: *trocas*, *conhecimento* e *realidade*, apontando uma valorização do humanismo crítico por meio da problematização da realidade em que os múltiplos saberes importam (Freire, 2002), acrescentando outras expressões, como: construção, participativa, multiplicação, diálogo, saberes, devolutiva, entre outras. Essa perspectiva associa-se aos referenciais propostos em todas as chamadas públicas lançadas entre 2015 e 2023, indicando o caráter problematizador de reflexões a respeito da realidade dos agricultores familiares e seus contextos socioespaciais, embora os desafios maiores estejam relacionados à extensão rural e não propriamente à assistência técnica, considerando as metas e exigências burocráticas dos editais.

Em relação ao único agente que indicou indiferença a essa questão, foi referenciado o seguinte à sua justificativa: desafios à fluidez dos processos (metas dos editais) e dificuldade de o agricultor perceber o resultado das ações (imediatismo), confirmando algumas das questões já apontadas na subseção 6.2.1 (*Dimensão Política*) e nesta seção, respectivamente.

capacidades, constroem redes, promovem o capital social e implementam ações que contribuem para a sustentabilidade”. Assim, é possível perceber avanços na relação ATER-agricultores, sobretudo, entre agricultores engajados com os serviços. Nesse contexto, isto nos conduz a considerar que, caso o número de agricultores por técnico se estabelecesse em menor percentual, as *interações* poderiam ser potencializadas, contribuindo para experiências contínuas.

Em termos do processo participativo dos agricultores familiares nas ações da ATER, Haverroth e Wizniewsky (2016) abordam o cuidado em relação à participação social, indicando que pode ocorrer diferenciação no grau de intensidade da participação dos sujeitos, sendo imprescindível avaliar a escala de participação em função do poder de decisão dos atores. Isto nos põe a refletir sobre as nuances da extensão rural e da assistência técnica.

De um lado, compreendemos que a assistência técnica prevalece na forma como as disciplinas (abordagens) são organizadas, capacitadas e sistematizadas em termos de alcance de metas e resultados. Por outro lado, a extensão rural é parte do desenvolvimento dos serviços nas comunidades, estando arraigada nas experiências e respeito por parte dos agentes de ATER em perceber o semiárido (e a *Caatinga*) enquanto *espaço* dinâmico e plural.

Os agricultores familiares conseguem fazer um movimento em torno da percepção sobre a importância da Caatinga e seus recursos naturais, mas ainda existem limites para associar a agroecologia a esse “olhar”, conforme revela o exposto nos depoimentos dos agricultores a respeito das suas compreensões sobre agroecologia. Nesse caso, a classe 5 (compreensão sobre agroecologia) apresenta uma dependência moderada com a classe 2 (práticas na relação manejo-natureza) (Figura 85).

Os agricultores familiares têm suas próprias concepções a respeito da agroecologia. A fim de analisar os discursos desses atores, utilizamo-nos de uma nuvem de palavras com essas representações. De modo geral, o vocabulário apresenta significativa relação com os princípios agroecológicos, tendo parte dos agricultores associado a agroecologia, principalmente, à estocagem de água e boa parte afirmou que já ouviu falar, mas não entende do que se trata, embora tenham tentado responder, gerando destaque para as seguintes expressões: *agroecologia, água, não entendo, produção, natureza, preservar, devolver, conhecimento, recursos,*

6.4 Os canais de comercialização e a atuação dos agricultores familiares nos mercados

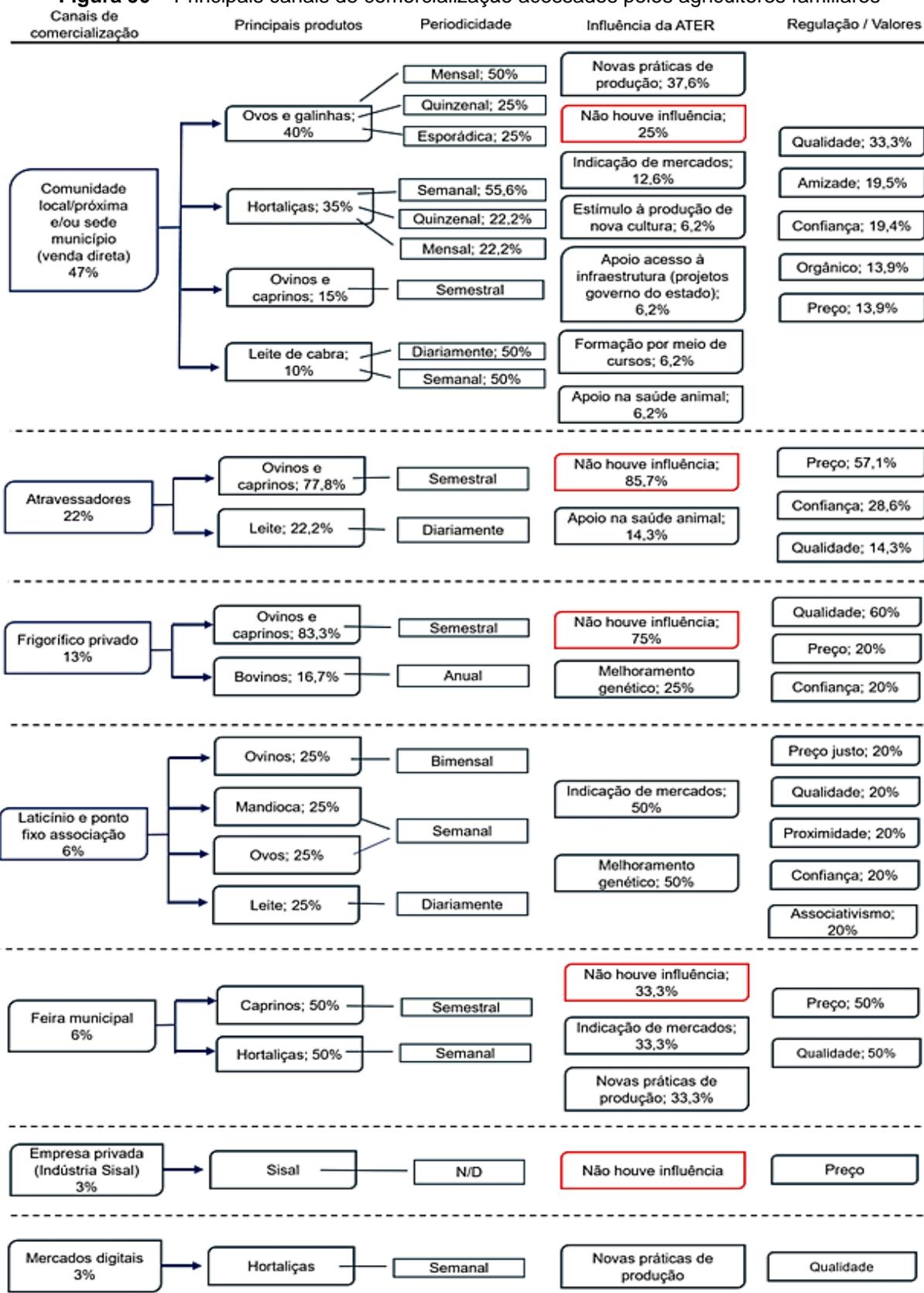
A fim de identificar os canais de comercialização acessados pelos agricultores, consideramos os canais “ativos” e explorados individualmente por cada agricultor. Essa informação é imprescindível a nossa análise. Assim, 83,3% dos agricultores entrevistados acessam distintos mercados constituídos sob diferentes contextos, valores, influências e atores. No percurso de desenvolvimento deste estudo, verificamos que alguns canais acessados pelos agricultores, como as feiras agroecológicas, não são regulares, sendo dependentes de iniciativas políticas nos municípios para que ocorram, o que nos conduziu a organizar os canais conforme os agricultores acessam com maior regularidade.

Desse modo, elaboramos uma sistematização em que demonstramos o acesso a mercados por parte dos agricultores “individuais”. Assim, não consideramos os grupos de produção, que acessam, principalmente, os mercados institucionais: PNAE e PAA. Ademais, buscamos empreender esforços à compreensão da influência da ATER na relação direta entre agricultores e mercados.

Os resultados demonstram a existência de sete distintos canais de comercialização acessados pelos agricultores (Figura 90). A maior parte dos agricultores (47%) encontra-se vinculada a canais existentes em comunidades locais/próximas e/ou na sede do município. Esse canal apresenta-se enquanto circuito curto de comercialização, tendo em vista a relação *face a face* ou porta a porta entre produtor e consumidor (Schneider, 2016).

A segunda maior concentração de agricultores (22%) encontra-se inserida em canais mobilizados por atravessadores e, nesses canais, os agricultores que têm a pecuária enquanto principal atividade são predominantes, considerando a prática rotineira de compra e venda de ovinos e caprinos no território, o que justifica, por sua vez, a vinculação comercial desses atores a frigoríficos privados (13%). Os demais mercados identificados: laticínio e ponto fixo da associação (6%); feira municipal (6%); empresa privada (3%) e mercados digitais (3%), concentram a participação de 18% dos agricultores entrevistados.

Figura 90 – Principais canais de comercialização acessados pelos agricultores familiares



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

Mercados de autonomia relativa decorrem da natureza das relações construídas ao longo dos circuitos de proximidade (Schneider, 2016). De acordo com Matte (2017, p. 76), “em essência, mercados de proximidade não estão relacionados à distância, mas sim a adjacência das relações que conformam as trocas”. Especificamente na construção dessas relações, é possível associar quatro canais a esses tipos de mercados: comunidade local/próxima; laticínio e ponto fixo da associação; feira municipal e mercados digitais.

Nesses mercados, é predominante a influência da ATER e, conseqüentemente, em parte dos instrumentos de regulação e valores estabelecidos entre os atores, a exemplo da qualidade e confiança. Nos canais em questão, a qualidade é fundamental no estabelecimento de “contratos” entre quem produz e quem consome, acrescentando-se o atributo de confiança na comercialização realizada na comunidade local/próxima e no laticínio e ponto fixo da associação, enquanto valor intrínseco à construção de sociabilidade (Lima; Fontana, 2019).

Embora no conjunto de produtos comercializados apresente-se uma relativa diversidade de produtos, nas propriedades rurais a produção comercializada é mais restrita, justificando-se, sobretudo, pela baixa mão de obra e pelo tamanho das propriedades, tornando desafiante a regularidade da produção. Além do mais, entre os agricultores familiares têm sido baixa a expectativa sobre os resultados da produção em decorrência das restrições hídricas e outras questões edafoclimáticas.

Os mercados convencionais acessados pelos agricultores (empresa privada, frigorífico privado e atravessadores), apresentam uma lógica mercantil regulada pelo poder dos compradores (atravessadores e agentes privados dos frigoríficos). Essas relações têm impacto direto nas rendas das famílias, tendo em vista que a relação entre o custo de produção e as receitas não alcança um patamar desejável, principalmente, entre aqueles que atuam exclusivamente na atividade pecuária.

[...] o preço de um litro de leite é R\$3,00, mas o preço de concentrado [ração] já preparado hoje, tá quase R\$2,50 e a tendência é aumentar. Então se der 10 litros [leite], tem que dar 5kg de concentrado *pra* uma vaca. Ela [vaca] só vai dar o dinheiro do concentrado. *Aí* é complicado, é uma coisa que a gente tem de estar olhando de vez em quando e analisando (Agricultor 22, 69 anos, Santaluz).

Os agricultores familiares relataram encontrar inúmeros desafios em relação aos mercados e à comercialização dos seus produtos. Entre os mais citados, encontram-se: regularidade da produção para manter o acesso aos canais (21%);

custo de produção (21%); e ausência de novos mercados (21%). Assim, os dois primeiros apresentam relação com as estiagens, considerando a realidade do território e o último vincula-se às instabilidades dos mercados já acessados por esses atores.

Botar mais uma alimentação na escola, botar o frango que produz aqui nos abatedouros daqui de Valente, de Santaluz, da região, porque vem tudo de fora, de Feira de Santana, é o governo [apoio], tem isenção de imposto, incentivo pra esses caras [...] até o frango que vem da escola e acredito que vem das granjas lá [...] a gente tem que melhorar, a gente tem que ocupar mais o tempo nas questões de buscar mercado. Porque a técnica [de campo] só vai ter sucesso na profissão dela se ela conseguir ajudar o produtor a colocar o produto dele na ponta [...] ninguém faz milagre se não comercializar. Você pode criar o melhor caprino, melhor ovino, melhor frango ou [a] melhor galinha, o melhor ovos, se você não tiver comercialização, não funciona (Agricultor 10, 51 anos, Valente).

Entre outros desafios relatados pelos agricultores, situam-se: atravessadores (9%); logística (9%); infraestrutura das propriedades (9%); influência do agronegócio (6%); e concorrência (6%). Esses desafios surgem sob diferentes maneiras nos distintos canais. A pluralidade dos canais e dos agentes que transacionam ao longo desses sistemas e a complexa realidade da agricultura familiar do território emitem alguns sinais importantes as nossas observações. *A priori*, os desafios enfrentados por esses agricultores, sobretudo, aqueles vinculados a canais não alternativos, detêm um atributo em comum na forma de regulação desses canais: o preço. Desse modo, os limites encontrados nesses canais restringem a capacidade para os agricultores atuarem com maior governança, tendo em vista o poder de barganha dos compradores.

Por outro lado, os agricultores vinculados ao laticínio ou ponto fixo da associação, localizado na sede do município de Valente (Figura 91), apresentaram elementos em seus discursos em que a regulação desse canal ocorre de forma equilibrada¹⁰⁰ por meio de cinco valores: preço justo, qualidade, confiança, proximidade e associativismo, sendo a combinação desses valores parte de uma abordagem sociológica fundamentada nos mercados (Rover; Darolt, 2021) (ver Figura 92, produtos para comercialização). Nesse caso, trata-se de um canal acessado por uma pequena parcela dos agricultores entrevistados (6%).

Se tivesse um lugar que a pessoa pagasse com bom valor no valor certo, no valor justo, seria bem melhor. Se tivesse o mercado certo, 'lá é do agricultor familiar, vai ter um preço certo para eles lá', principalmente pra quem tem assistência técnica. Se tivesse um ponto [fixo], seria bem melhor (Agricultora 17, 50 anos, Valente).

¹⁰⁰ A esse respeito desenvolvemos um *ranking* de menções.

Figura 91 – Ponto fixo da associação, Valente, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

Figura 92 – Produção de hortaliças para comercialização, Santaluz, BA



Fonte: pesquisa de campo (2023).

A respeito da influência da ATER nos canais identificados, é possível constatar uma maior interação com os mercados alternativos (não convencionais) e, principalmente, entre agricultores que comercializam produtos agrícolas. Nesses mercados, a influência da ATER é identificada, principalmente, pela adoção de novas práticas de produção (58,8%), ou seja, *a montante* a ATER desempenha um papel determinante nos sistemas agroalimentares ao influenciar na relação dos agricultores com os agroecossistemas (qualidade) e, conseqüentemente, com os consumidores. *A jusante*, e não necessariamente por influência da ATER, os agricultores apontam as seguintes regulações nos canais alternativos: qualidade dos produtos (34,9%); atributos de confiança (20,9%); amizade (16,3%); reconhecimento da produção orgânica (11,6%); preço (11,6%); preço justo (2,3%); e associativismo (2,3%).

Embora os avanços percebidos na dimensão dos mercados, ainda que sejam incipientes, tendo em vista que por meio da ATER apenas 6% dos agricultores familiares passaram a atuar em novos mercados, a forma de regulação existente em alguns mercados, sobretudo os alternativos, apresenta particularidades inerentes ao papel desempenhado pelas entidades de ATER junto às famílias. De acordo com Nascimento *et al.* (2019), a agregação de valor aos produtos da agricultura familiar – considerando a produção orgânica, por exemplo – contribui para fortalecer a identidade territorial e a ampliação dos mercados alternativos.

As evidências ora apresentadas demonstram que a ATER é um ator-chave para favorecer capacidades e potencializar a comercialização na agricultura familiar. Contudo, metade dos agentes entrevistados indicaram estar insatisfeitos ou muito insatisfeitos sobre seus conhecimentos a respeito dos mercados locais, embora 53% dos agricultores consideram que a ATER teve alguma influência em torno dos seus

desempenhos nos mercados, especialmente, nos canais alternativos, onde podem estar contribuindo à ressocialização dos alimentos (Marsden; Banks; Bristow, 2000). Em essência, nesse contexto prevalece uma junção entre os aspectos socioprodutivos apoiados pela ATER e as relações sociais construídas entre atores (agricultores e consumidores), sendo uma perspectiva alicerçada no enraizamento social (*embededdness*) e influenciada pela busca por proteção econômica.

Somente as ciências agrárias ou econômicas não dão conta da compreensão a respeito das relações entre atores nos mercados e suas múltiplas *faces*. Se os mercados alternativos se inscrevem prioritariamente em espaços de construção social, as capacidades adquiridas pelos agricultores e a abordagem da coprodução de conhecimento na relação ATER-agricultura familiar podem contribuir às estratégias de (re)integração da agricultura familiar aos mercados. Nesse caso, há um potencial ainda adormecido, considerando a necessidade de o Estado apoiar os agricultores para além dos mercados institucionais: criação de pontos fixos de comercialização, investimentos em frigoríficos e laticínios associativos e estímulos ao cooperativismo.

6.5 Breves notas sobre a conciliação dos serviços de ATER à PNATER e PEATER

Analisar a influência da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar nos conduz a perceber o alcance dos serviços prestados com base nos objetivos da PNATER e PEATER. Para tanto, elaboramos o Quadro 13 a fim de demonstrar essas interrelações. A estrutura analítica compreende os 12 objetivos das referidas políticas correlacionados às dimensões observadas ao longo desta tese.

O processo de sistematização do Quadro foi orientado por meio de dados *quali-quantitativos* vinculados às dimensões analisadas pelo lado da ATER (política, práticas e forças estruturantes) e da agricultura familiar (social, produtiva, econômica e ambiental). Para tanto, subdividimos a análise em quatro níveis: a) avanços significativos; b) avanços parciais; c) abaixo das expectativas e; d) insatisfatórios.

Notadamente, as análises apresentadas não foram esgotadas, considerando os limites do estudo, o *lócus* de pesquisa e os atores estudados. A classificação ocorreu por meio da compreensão entre os principais avanços observados e os desafios ainda persistentes na agricultura familiar e nos serviços de ATER, analisando-os frente às expectativas contempladas nos objetivos.

Quadro 13 – Quadro analítico dos serviços de ATER no Território do Sisal frente aos objetivos da PNATER e PEATER

Alcance	Objetivos (PNATER e PEATER)	Notas sobre o alcance dos objetivos por meio dos serviços de ATER
Avanços significativos (16,7%)	XII - contribuir para a expansão do aprendizado, da educação e da qualificação profissional, de forma diversificada, apropriada e contextualizada à realidade do meio rural brasileiro	A introdução de metodologias e experiências conectadas às realidades locais é estratégica para a execução dos serviços e expansão do aprendizado, sendo fortalecida por meio da atuação em redes, a exemplo da Rede ATER Nordeste de Agroecologia e por intermédio de ferramentas participativas, a exemplo do LUME. A confiança dos agricultores com os técnicos tem sido fundamental à consecução dos serviços e encontra razões na trajetória das entidades no território e no contexto da Educação Popular, também oportunizada pela contratação de profissionais da área.
	II - apoiar iniciativas econômicas que promovam as potencialidades e vocações territoriais e locais	As iniciativas econômicas nas comunidades se apresentam de forma "isoladas" e predominantemente dirigidas por mulheres, como no caso dos grupos de produção, o assessoramento da ATER a esses grupos é fundamental para o desenvolvimento dos grupos por meio de capacitações multidisciplinares e favorece o acesso às políticas públicas e mercados. Esse objetivo apresenta avanços mais evidentes em duas entre as quatro comunidades investigadas, com casos mais emblemáticos em comunidades onde o associativismo se encontra mais ativo.
Avanços parciais (41,7%)	VI - desenvolver ações voltadas ao uso, manejo, proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais, dos agroecossistemas e da biodiversidade	A adoção de práticas para a produção sustentável mobilizada pela ATER revela avanços em boa parte dos estabelecimentos rurais em decorrência do fortalecimento das interrelações entre agricultores e bioma Caatinga e das ações de manejo adequado nos sistemas de produção. No entanto, as iniciativas de recuperação dos recursos naturais e da biodiversidade, ainda se mostram incipientes ou sem iniciativas visíveis em todas as comunidades estudadas.
	VII - construir sistemas de produção sustentáveis a partir do conhecimento científico, empírico e tradicional	A adoção de práticas sustentáveis apresentou avanços, em maior ou menor grau, em 76,7% dos estabelecimentos rurais, embora 66,7% não reduziram a dependência com insumos externos. Do mesmo modo, a sustentabilidade desses sistemas de produção vem sendo comprometida em decorrência dos desafios com a água. Mesmo sob desafios, o respeito e o valor aos múltiplos saberes são respeitados e, em grande medida, praticados na relação ATER-agricultores.
	VIII - aumentar a renda do público beneficiário e agregar valor à sua produção	Em maior ou menor escala, em 73% dos estabelecimentos rurais estudados ocorreram melhorias na renda, justificadas pelo incremento de práticas de produção não onerosas, pela diversificação e pela atuação dos agricultores junto aos mercados. Mesmo sob esses avanços, as famílias ainda dependem do PBF e aposentadorias, benefícios que têm auxiliado o custeio dos sistemas produtivos, principalmente, na atividade pecuária. A agregação de valor limitou-se ao reconhecimento da qualidade da produção em 59% dos estabelecimentos.
	IX - apoiar o associativismo e o cooperativismo, bem como a formação de agentes de assistência técnica e extensão rural	Para boa parte dos entrevistados a influência da ATER foi fundamental para fortalecer as relações entre agricultores nas comunidades e, consequentemente, nas associações. O mesmo não pôde ser verificado a respeito do cooperativismo. A formação dos agentes tem ocorrido por intermédio de ciclos formativos promovidos pela BAHATER e pela vinculação das entidades a outras organizações, embora os agentes reforçaram a necessidade de mais ações voltadas à formação.
	X - promover o desenvolvimento e a apropriação de inovações tecnológicas e organizativas adequadas ao público beneficiário e a integração desse ao mercado produtivo nacional	As tecnologias sociais têm sido fundamentais para a reprodução dos meios de vida na maior parte dos estabelecimentos rurais e a ATER desempenha um papel fundamental, tendo em vista a adequação e a difusão de experiências já consolidadas e voltadas à convivência com o semiárido. Por sua vez, as inovações organizativas apresentam limites ou estão restritas aos poucos grupos de produção existentes. Não foi possível identificar a integração dos agricultores ao mercado nacional.

Abaixo das expectativas (25%)	III - aumentar a produção, a qualidade e a produtividade das atividades e serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive agroextrativistas, florestais e artesanais	Mesmo tendo ocorrido, em maior ou menor escala, a ampliação da diversificação da produção em 86,7% dos estabelecimentos entrevistados, ainda prevalece elevada dependência dos agricultores com a aquisição de alimentos fora da propriedade e o beneficiamento da produção não ocorreu fora dos grupos de produção, embora os relatos dos agricultores demonstrem que a qualidade dos produtos obteve avanços. Do mesmo modo, as explorações agroextrativistas, florestais e artesanais, não foram percebidas entre os agricultores ou não ocorreram.
	IV - promover a melhoria da qualidade de vida de seus beneficiários	Embora seja um objetivo subjetivo aos atores, consideramos que a manutenção dos principais avanços observados (sociais, produtivos, econômicos e ambientais) também são dependentes de acesso a outros recursos básicos (água, saneamento, saúde, educação, entre outros), não havendo disponibilidade plena e garantia ao acesso a todos esses recursos e em todas as comunidades.
	V - assessorar as diversas fases das atividades econômicas, como a gestão de negócios, sua organização, a produção, inserção no mercado e abastecimento, observando as peculiaridades das diferentes cadeias produtivas	Maior atuação entre os grupos de produção por meio de um modelo de assessoramento multidisciplinar. No caso dos agricultores "individuais" foi possível identificar a utilização de alguns instrumentos e iniciativas, a exemplo da <i>caderneta agroecológica</i> e da ocorrência da indicação de mercados institucionais, feiras agroecológicas e outras Redes Agroalimentares Alternativas, sendo resultados percebidos em menor parcela dos estabelecimentos rurais.
Insatisfatório (16,6%)	XI - promover a integração da ATER com a pesquisa, aproximando a produção agrícola e o meio rural do conhecimento científico	Os agricultores apontam desafios ao exame de qualidade do solo, entre outras questões relacionadas a estratégias mais complexas de produção. Fato descrito pelos agentes que indicaram a necessidade em se aproximar das instituições de ensino e pesquisa, afirmando que suas ações se encontram isoladas da pesquisa e dos centros de ensino.
	I - promover o desenvolvimento rural sustentável	Mesmo a ATER configurando-se enquanto um processo inserido no contexto do desenvolvimento rural sustentável, existem metas críticas a serem alcançadas nesse nível, incluindo, fundamentalmente, o acesso pleno a recursos hídricos e a redução da pobreza. Especialmente para esse objetivo e o objetivo IV, torna-se fundamental reconhecer a importância do alcance de outras metas socioeconômicas e que não dependem exclusivamente da ATER, bem como torna-se imperativo revitalizar boa parte dos objetivos estipulados na PNATER e PEATER, considerando as imprecisões existentes em alguns objetivos, o caráter multifacetado dos territórios rurais e da agricultura familiar, sobretudo, do semiárido, e as transformações ocorridas no meio rural e nos sistemas agroalimentares nos últimos anos. Do mesmo modo, prevalece a necessidade em tornar as políticas mais precisas quanto à compreensão sobre o papel da ATER no desenvolvimento rural sustentável.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel exercido pelo Estado é fundamental para a mitigação dos efeitos das múltiplas crises contemporâneas (e combinadas) que afetam as populações rurais do semiárido nordestino. No curso desta tese, resgatamos distintas perspectivas analíticas a esse respeito, especialmente, sobre a importância das políticas públicas para o enfrentamento da pobreza rural e da gravidade da escassez hídrica, problemas que têm se desdobrado em tantos outros. Embora o debate sobre a origem desses problemas não tenha sido objetivo deste estudo, consideramos que essa abordagem carrega contextos inevitáveis à análise apresentada. Convenhamos, a autonomia da agricultura familiar segue desafiada pela dependência desses atores com as políticas públicas.

Por meio das dimensões estudadas, buscamos dar relevo às principais expressões de adaptação de uma parcela da agricultura familiar do Território do Sisal, vinculada aos serviços de ATER. Isto nos apontou para uma realidade heterogênea e não definitiva, seja em razão da extensão do campo de observação, seja pelas características das dimensões, abordagens e pelo objeto estudado.

O objetivo deste estudo foi analisar como a atuação da ATER, executada por meio de chamadas públicas, impacta sobre os sistemas agroalimentares da agricultura familiar no Território do Sisal, Bahia. A fim de compreender se os serviços de ATER desenvolvidos no território vêm sendo reproduzidos por práticas ainda vinculadas ao período da modernização da agricultura brasileira (1960), optamos por uma revisão aprofundada a respeito dessa abordagem e dos aportes inerentes à ATER agroecológica. Essa matriz teórica nos conduziu a importantes discussões.

Ademais, o referencial teórico sobre sistemas agroalimentares sustentáveis forneceu importantes aspectos sobre as dimensões social, produtiva, econômica e ambiental, favorecendo o “diálogo” com as categorias analíticas deste estudo, cujos aportes são justificados pelos objetivos expostos nas chamadas públicas e pelos princípios previstos nas políticas de ATER.

O conjunto metodológico foi fundamental nessa caminhada. Aliás, tal estrutura oportunizou ao pesquisador uma dupla aproximação. A primeira, sem dúvida alguma, corresponde à confirmação da difícil realidade vivenciada pelos agentes e entidades de ATER. Essa aproximação foi determinante para “baixar a lente” e, assim, deslocar a visão para o novo e adentrar a “lugares” desconhecidos no *terreno* da ATER. A

segunda aproximação, e talvez a mais substancial, decorreu dos contatos com os agricultores familiares e seus espaços de vida. Claro, *espaços* não exclusivamente físicos. À medida que aconteciam as idas a campo, algumas expectativas foram sendo desconstruídas, pois, além de inquietantes, essas aproximações trouxeram novas percepções e vivências ao pesquisador.

Inicialmente, inferimos que as relações construídas entre agricultores e entidades de ATER e as interfaces originadas sob um contexto *multi* e interdisciplinar, em alguma medida, atendem a algumas premissas orientadoras da ATER agroecológica e a alguns objetivos previstos nas políticas de ATER (PNATER e PEATER), embora esse cenário não tenha sido suficiente para afastar os desafios enfrentados pelas entidades. Os desafios mais emblemáticos estão concentrados, principalmente, na execução dos serviços: quantidade de metas, elevado número de agricultores por técnicos, baixa capacidade de financiamento das ações, desvalorização do trabalho dos agentes e ausência de apoio político local. Os destaques sobre os desafios decorrem de elevada convergência entre os agentes.

As interpretações representadas nas dimensões dos serviços de ATER (*política, práticas e forças estruturantes*) orientam-se ao encontro de um aspecto em comum entre elas: a forma como as entidades buscam constituir coalizões políticas e sociais a fim de viabilizar a execução dos serviços nas comunidades. Para tanto, os sindicatos e as associações mostram-se primordiais para que seja possível iniciar e implementar as ações nas comunidades. Os limites, por sua vez, situam-se nas relações com os governos locais (secretarias de agricultura, por exemplo), estando representados pela inclinação partidária do governo de ocasião (se oposição ao governo do estado ou não) ou pela não valorização da agricultura familiar.

É inegável que a execução dos serviços de ATER indireta no Território do Sisal tem efeitos positivos, tendo estimulado, em maior ou menor escala, avanços sociais, produtivos, econômicos e ambientais, embora nem todas as variáveis observadas tenham experimentado avanços significativos. Do mesmo modo, compreendemos a prevalência das políticas públicas e suas contribuições à reprodução dos meios de vida das famílias, especialmente, com o papel da ATER. Em grande medida, a ATER tem influência virtuosa na vida das famílias do semiárido.

Essas percepções nos fazem retomar a nossa hipótese inicial: os serviços de ATER executados pelas entidades contratadas estimulam sistemas agroalimentares mais resilientes e fortalecidos da agricultura familiar do Território do Sisal. A nossa

hipótese corresponde parcialmente ao resultado empírico do objeto estudado. De modo geral, as evidências demonstram que os avanços obtidos por meio da atuação da ATER indireta tem conduzido a agricultura familiar a movimentos adaptativos para a construção de resiliência em seus sistemas agroalimentares, principalmente, pela forma como os agricultores enfrentam as realidades adversas por meio do conhecimento mediado pela ATER.

Sob este ângulo, evitamos associar os indicadores observados ao fortalecimento dos sistemas agroalimentares, por dois motivos. O primeiro compreende os ciclos de dependência dos agricultores familiares entrevistados com os diversos níveis das políticas públicas, sendo muitas dessas políticas determinantes na vida desses atores. O segundo, por sua vez, está expresso nos persistentes desafios experimentados pelas famílias: sociais, econômicos, climáticos, alimentares, hídricos, entre outros. As crises desencadeadas nessas dimensões são determinadas *umas pelas outras*, sendo múltiplas.

Em grande parte, as *trajetórias socioeconômicas* desses atores não são identificadas pelas oportunidades de escolhas (autonomia), mas por imposições (dependência) frente às distintas formas de apropriação dos recursos públicos e institucionais, das rendas não agrícolas e do acesso a mercados. De modo geral, a pobreza assevera esse contexto e, assim, conforme abordado no referencial deste estudo, compreendemos que o conceito de pobreza não está restrito ao econômico. Em essência, os agricultores se apresentam sob "rotas estáticas", ou seja, sem avanços mais consistentes ou sustentáveis em seus sistemas agroalimentares, o que nos faz pensar que somente a ATER, *per se*, não é suficiente para o sucesso da agricultura familiar nesses sistemas.

As interpretações exploradas a partir dos dados apresentados permitem afirmar que o modo de vida dos atores entrevistados permeia-se por repetitivos contextos inequivocamente restritivos. Logo, é possível perceber que os agricultores familiares se mantêm sob situações adversas que se repetem ao longo do tempo, em que os fatores climáticos, os desafios para produzir e comercializar, bem como as necessidades básicas de vida (saúde, educação, saneamento, segurança alimentar e social, entre outras), comprometem suas rendas e dificultam o fortalecimento dos sistemas agroalimentares em que esses agricultores atuam, tendo seus orçamentos sugados pelas volatilidades do custo de vida, sobretudo, em torno do preço dos

alimentos que, em grande parte, são adquiridos fora da propriedade por 83,3% dos agricultores familiares entrevistados.

No entanto, essas realidades não anulam ou diminuem os avanços alcançados por meio dos serviços de ATER. As adaptações são percebidas justamente pela forma como essa “nova ATER” dedica-se a implementar suas ações, mesmo reunindo inúmeros desafios à execução dos serviços. Em todas as dimensões observadas, os avanços mais significativos decorrem do campo do conhecimento construído entre ATER e agricultores familiares.

Nesta tese, a geração de conhecimento – importante atributo da agroecologia – está assentada na premissa da convivência com o semiárido, sendo revelada na *Dimensão de Práticas*. Os discursos dos atores (agricultores e agentes) demonstram que o espírito crítico dos agentes sobre o contexto local (semiárido) e o conhecimento mediado por meio da ATER, contribuem para a ocorrência de mudanças de atitudes e práticas dos agricultores nos sistemas de produção.

Na dimensão social, foi demonstrado que, por influência da ATER, a relação entre membros da comunidade obteve avanços em todas as comunidades. A respeito da autonomia de mulheres, seja por meio de grupos de produção ou da mobilização desses, essa variável demonstrou maior relevo nas comunidades do Bastião e Papagaio, considerando o ativismo das associações nessas localidades. De fato, o associativismo demonstra ser um instrumento de poder social que, quando estimulado pelos serviços de ATER, torna-se capaz de ser fortalecido, sobretudo, pelos aspectos políticos e sociais inseridos nas metodologias praticadas pela ATER.

A análise sobre a dimensão produtiva revelou que 56,7% dos estabelecimentos rurais obtiveram acesso a uma ou mais tecnologias sociais por meio das entidades. A incidência dessas tecnologias mostra-se imprescindível para minimizar os impactos da seca, favorecer a diversificação e contribuir para que os agricultores se adaptem aos efeitos das mudanças climáticas. A adoção de práticas para a produção sustentável, por exemplo, apresentou melhora significativa em 46,7% dos estabelecimentos e, sobre isso, os discursos dos agricultores permitem afirmar que o alcance desses avanços foi consentido pelas relações de confiança que grande parte dos agricultores estabelecem com a ATER.

Esse contexto também é respaldado pela trajetória das entidades no território e pela aplicabilidade de experiências voltadas à convivência com o semiárido, paradigma com forte inclinação à adaptação aos períodos secos e à busca de

alternativas socioprodutivas no *sertão*. Em consequência, a aplicabilidade das tecnologias sociais soma-se, especialmente, às estratégias de enfrentamento à escassez hídrica, conferindo na relação ATER-agricultores ganhos de aprendizados, sobretudo, pela forma como os agentes de ATER valorizam o conhecimento local ou tradicional nas comunidades. Os estímulos provocados pelos agentes nos estabelecimentos rurais favoreceram a implementação do consórcio entre culturas e, conseqüentemente, a diversificação da produção, adoção de práticas de controle de pragas e maximização do uso da área, por exemplo.

Na dimensão econômica, perceberam-se avanços na forma como as práticas adotadas nos sistemas produtivos influenciaram a redução dos gastos e, por consequência, a economia das rendas. No entanto, as alternativas conciliadas aos processos produtivos não foram suficientes para tornar o autoconsumo sobre o que é produzido na propriedade maior em relação ao que é adquirido fora do estabelecimento da família. Isso pôde ser verificado em praticamente todas as propriedades, demonstrando que ainda há muito o que avançar para superar essa vulnerabilidade, considerando as questões que envolvem as estratégias para manter a produção regular e a disponibilidade de maiores áreas para produzir, sendo as propriedades com até 5 hectares majoritárias (63,3%).

A dimensão ambiental é respaldada por avanços que estão em conexão com as relações estabelecidas entre ATER, agricultores familiares e a Caatinga. Este contexto tem relação com a forma como os agricultores passaram a enxergar o ambiente natural de que fazem parte. Esse aspecto nos oferece esperanças quando olhamos sob a perspectiva do cuidado com o bioma. Ou seja, há uma estrita correlação entre os aprendizados e outros dois aspectos: interrelações com o bioma e mudança de práticas nos agroecossistemas, confluindo a indissociabilidade entre Caatinga e reprodução socioeconômica (e de vida).

A respeito da relação com os mercados, grande parte dos agricultores familiares encontra-se imersa em redes agroalimentares alternativas constituídas por aquilo que Polanyi chama de relações econômicas imersas nas relações sociais. Uma menor parte dos agricultores atuam em mercados convencionais e dependem de intermediários para a comercialização, principalmente, entre os que atuam com foco na pecuária: produtores de caprinos, ovinos e leite (cabra ou vaca). Os dados primários nos permitem afirmar que os limites e restrições em relação a recursos hídricos, a precária infraestrutura das propriedades e a ausência ou restrições de

mercados, limitam a capacidade desses atores em encontrar alternativas para o escoamento da produção e poucas (ou raras) oportunidades de se inserirem em cadeias de valor.

Para além desses gargalos, identificamos nas comunidades estudadas: baixo nível de escolaridade, envelhecimento da população rural e elevado êxodo rural, sobretudo, entre os mais jovens. De modo geral, as comunidades observadas não têm sido geradoras de oportunidades ao público jovem que, cada vez mais cedo, busca novos caminhos “fora” do rural. As mulheres, por sua vez, demonstram uma maior capacidade de integração à ATER em relação aos homens. Parte dos homens ainda se mostra resistente aos serviços desenvolvidos pelas entidades. Isto porque ainda prevalece uma certa cultura do machismo em boa parte das comunidades.

Nesse sentido, é visível que os grupos de produção, normalmente constituídos por mulheres, revelam uma distinta capacidade de desenvolver autonomia (social, econômica e produtiva). Isto porque o associativismo se mostra mais representativo na vida das mulheres, considerando a capacidade de atuação coletiva desenvolvida por essas agricultoras com apoio e assessoramento da ATER.

Não obstante, o paradigma da convivência com o semiárido tem sido determinante às formas de adaptação dos agricultores familiares acompanhados pelas entidades de ATER. No semiárido, a incorporação de experiências de convivência ao enfrentamento das adversidades dessa região apresenta vieses agroecológicos, embora no rol de atividades desempenhadas pelas entidades, não identificamos o desenvolvimento de um acompanhamento sistemático em que seja possível apontar se, ou em quais níveis de transição encontram-se os agricultores familiares em direção à agroecologia. A ausência ou incipiência quanto ao uso de determinadas ferramentas é um ponto a ser destacado.

Do mesmo modo, é preciso incorporar a perspectiva da inclusão produtiva enquanto paradigma a ser desenvolvido efetivamente. Para tanto, cabe escapar desse espaço de *incipiências* e gerar oportunidades por meio de um processo de integração das capacidades à inovação e tecnologia e, sobretudo, ao valor da biodiversidade local.

Uma “nova ATER” deve caminhar concomitantemente ao acesso a recursos básicos e esse alcance não depende exclusivamente da ATER. Até porque, para que os projetos de *desenvolvimento rural sustentável* sejam democráticos, justos e, de fato, sustentáveis, é preciso muito mais que mobilizar atores, sujeitos e organizações

ou propor intervenções na matriz produtiva dos estabelecimentos rurais familiares. Os governos precisam tratar o tema das mudanças climáticas com maior compromisso de alcance nas bases. A premissa exposta nesse debate nos coloca para além de pensar o redesenho dos agroecossistemas. Passa, assim, por compreender que a agricultura familiar não pode estar no limbo da ação pública e, por isso, cada vez mais vulnerável e dependente da mesma ação pública. E aqui estamos ratificando, mais uma vez, a autonomia desses atores.

As análises oferecidas neste estudo indicam a necessidade de elevar o dinamismo agropecuário da agricultura familiar, haja vista que o cenário atual impõe aos agricultores familiares a necessidade de ocupar espaços de trabalho não-agrícolas, como a mineração, que apresenta, inclusive, baixos rendimentos e elevada penosidade. Esse tema também faz parte das questões que envolvem a transição para inclusão produtiva que, em grande medida, está fragmentado na agenda pública, a começar pela desarticulação das políticas existentes e pela ausência de outras.

Se, por um lado, os programas sociais ainda mantêm alguma esperança viva (e não é bem assim), as múltiplas vulnerabilidades arrastam a juventude para fora do campo e os mais velhos penam para sobreviver com um pouco da aposentadoria. Ao lançar luz sobre essas questões, perguntamos: *por que as vulnerabilidades ainda são persistentes e cada vez mais ganham novas faces? Como solucionar um dos principais gargalos: a água?*

Este estudo expõe avanços sobre duas percepções. A primeira aponta para o conjunto de políticas públicas (sociais, agrícolas e agrárias) que, embora importante, tem sido insuficiente para mitigar o caos climático que assola o semiárido baiano, visto que não tem resolvido questões mais amplas, ocupando *meros* espaços de “urgência” na vida dos agricultores e não tem avançado sobre outras importantes perspectivas: prevenção de riscos aos períodos de estiagem, restauração, preservação e combate à desertificação da Caatinga, construção de mercados agroecológicos, incentivo ao cooperativismo, entre outras.

A segunda, e não menos importante, demonstra que o papel desenvolvido pela ATER indireta abrange uma sensibilidade metodológica (e dialógica) conexas às realidades dos agricultores, sendo a ATER um instrumento primordial para a agricultura familiar mais empobrecida. Por outro lado, as privações experimentadas pelos agricultores e as dificuldades existentes na execução dos serviços são crises combinadas, dificultando o alcance de estratos elevados de vida *no/do rural* e,

fundamentalmente, desafiam a sustentabilidade (ou manutenção) das ações desenvolvidas pela ATER nos estabelecimentos rurais familiares.

Particularmente, o semiárido clama por um projeto de desenvolvimento específico a sua realidade. Mas é preciso ter cuidados e “refletir sobre os erros e acertos das políticas implementadas no Nordeste”, como lembra o professor Joacir Aquino. Em *O Mito do Desenvolvimento Econômico*, Celso Furtado trata o “desenvolvimento” e o “progresso” enquanto mitos ou fábulas. O autor considera que o *economicismo* presente nos ideais do “progresso” é demasiadamente excludente e perverso e não reproduz “diálogos” entre a sociedade e a natureza. Do mesmo modo, Josué de Castro afirmava que “a fome é a expressão biológica de males sociológicos” e, esta perspectiva nos convida a escapar de um conformismo pelo modo como qual os sistemas agroalimentares estão organizados (e concentrados) no mundo contemporâneo.

Assim, não podemos negligenciar a urgência em fortalecer espaços vulnerabilizados e considerar o capital social, a matriz ecológica e o fator econômico (ativos locais) como *engrenagens endógenas* autorreguladas. Aliás, “desenvolvimento rural” e “sustentabilidade” são dimensões indissociáveis e não estão restritas à agropecuária.

Todo método tem seus limites e não seria diferente com o estudo de caso. Entendendo isto, tomamos ciência de que os resultados deste estudo estão contextualizados a uma determinada realidade empírica, o que nos impede de generalizá-los a outras populações do semiárido ou mesmo a outras experiências no Território do Sisal. Portanto, enquanto sugestão para pesquisas futuras, recomendamos o desenvolvimento de estudos comparativos em que seja possível analisar grupos de agricultores que acessam e não acessam políticas de ATER, estudos que discorram sobre a influência da ATER no âmbito da juventude rural ou revelem experiências da ATER e suas coalizões institucionais no semiárido.

Por fim, nesta tese também ocupam linhas que transpõem o propósito acadêmico. A cada trecho escrito pensávamos muito no futuro da agricultura familiar do semiárido nordestino (e do Brasil, diga-se). *Esperançamos* por um dia em que as novas gerações resgatem seus sonhos no *campo* e, *nele/dele*, (re)construam novas e grandes histórias de vida.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Reforma Agrária**, v. 28, 1999.
- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Edusp, 2012.
- ABRAMOVAY, R. *et al.* **Pecuária regenerativa na América Latina e no Caribe**. Cátedra Josué de Castro. Disponível em: <<https://catedrajc.fsp.usp.br/publicacoes/-relatorios-fao-pecuaria-regenerativa-e-rastreabilidade-e-certificacao/>>. Acesso em: 15 mai. 2024.
- ADGER, N. E. Vulnerability. **Global environmental change**, v. 16, n. 3, 2006.
- ALBIERO, D. *et al.* **Tecnologias Agroecológicas para o semiárido**, Fortaleza: Edição do Autor, 2015.
- ALMEIDA, S. S. M. Memória e trabalho no sertão: a peleja dos pequenos agricultores no sisal. **Cadenos do Sep. Adm.**, n. 3, 2006.
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.
- ALTIERI, M. A. *et al.* Agroecology and the design of climate change-resilient farms. **Agronomy for Sustainable Development**, v. 35, 2015.
- ALVES, H. L. S. **Políticas públicas para agricultura familiar na Bahia**: avanços e retrocessos frente à dinâmica da gestão pública federal. Dissertação (Maestría Estado, Gobierno y Políticas Públicas). Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais e Fundação Perseu Abramo. 2021.
- ALVES, E. R. A.; CONTINI, E.; GASQUES, J. G. Evolução da produção e Produtividade da Agricultura Brasileira. *In*: ALBUQUERQUE, A. C. S.; DA SILVA, A. G. (orgs.). **Agricultura Tropical**: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas. Brasília, DF: EMBRAPA, 2008.
- ALVES, E.; CONTINI, E.; HAINZELIN, É. Transformações da agricultura brasileira e pesquisa agropecuária. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 22, n. 1, 2005.
- ALVES, V. O. *et al.* O associativismo na agricultura familiar dos estados da Bahia e Minas Gerais: potencialidades e desafios frente ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), **APGS**, 2011.
- AMARAL-ROSA, M. P.; CANDATEN, A. E. Análise qualitativa mediada pelo software IRaMuTeQ: Interpretações a partir do ontem e do hoje no Sistema Único de Saúde do Brasil. *In*: FORNARI, L. E. *et al.* (orgs.). **New Trends in Qualitative Research**. 1 ed. Aveiro: Ludomedia, 2021, v. 8.

ANDERSON, C. R. *et al.* From Transition to Domains of Transformation: Getting to Sustainable and Just Food Systems through Agroecology, **Sustainability**, 2019.

ANJOS, E. G. *et al.* Reflexos do cooperativismo da agricultura familiar no desenvolvimento territorial na Bahia, **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas – RGC**, v. 7, n. 14, 2020.

AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. O financiamento público da produção agroecológica e orgânica no Brasil: inovação institucional, obstáculos e desafios. *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (orgs.). **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: Ipea, 2017.

AQUINO, J. R. *et al.* Articulação de políticas para a superação da pobreza rural: um estudo das interfaces entre o Programa Bolsa Família e as políticas de inclusão produtiva no Nordeste e no Sul do Brasil, **Rev. Econ. NE**, v. 48, n. 4, 2017.

AQUINO, J. R. *et al.* Agricultura familiar no Rio Grande do Norte segundo o Censo Agropecuário 2017: perfil e desafios para o desenvolvimento rural. **Rev. Econ. NE**, v. 51, suplemento especial, 2020.

AQUINO, J. F.; VIDAL, M. F.; ALVES, M. O. Políticas públicas de adaptação à seca prolongada no Nordeste: O papel do PRONAF e do Garantia-Safra. *In*: SABOURIN, E. *et al.* (orgs.). **A ação pública de adaptação da agricultura à mudança climática no Nordeste semiárido brasileiro**, Rio de Janeiro: E-papers, 2021.

ASA. Articulação Semiárido Brasileiro. **Mapa de Tecnologias**. Disponível em: <<https://www.asabrasil.org.br/mapatecnologias/#>>. Acesso em: 10 ago. 2023.

ASA. Articulação Semiárido Brasileiro. **Ações P1+2**. Disponível em: <<https://www.asabrasil.org.br/acoes/p1-2>>. Acesso em: 10 out. 2023.

ASA. Articulação Semiárido Brasileiro. **Notícias**. Disponível em: <https://www.asabrasil.org.br/noticias?artigo_id=10303>. Acesso em: 11 fev. 2024.

ASBRAER. Associação Brasileira das Entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural, Pesquisa Agropecuária E Regularização Fundiária. **Rede de Notícias**. 2022. Disponível em: <http://www.asbraer.org.br/index.php/rede-de-noticias/item/775-governo-da-bahia-define-pela-extincao-da-ebda>. Acesso em: 1 dez. 2022.

ATLAS. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Base de dados**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br>>. Acesso em: 30 maio 2023.

AZEVEDO, A. *et al.* **As cinco dimensões dos sistemas alimentares no Brasil: uma revisão de literatura**. 1. ed. São Paulo: IDEC, 2021.

BAHIA. **Lei nº 12.372, de 23 de dezembro de 2011**. Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar (PEATER). Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-12372-de-23-de-dezembro-de-2011>>. Acesso em: 1 jun. 2020.

BAHIA. **Lei nº 13.204, de 11 de dezembro de 2014.** Modifica a estrutura organizacional da Administração Pública do Poder Executivo Estadual e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.legislabahia.ba.gov.br/verdoc.php?id=82114>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BAHIA. **Garantia Safra:** agricultores familiares já podem fazer inscrição. 2023. Disponível em: <<https://www.bahia.ba.gov.br/2023/08/noticias/-desenvolvimento-rural/garantia-safra-agricultores-familiares-ja-podem-fazer-inscricao/>. Acesso em: 10 out. 2023.

BAHIATER. Secretaria de Desenvolvimento Rural. Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Chamada Pública ATER SDR/BAHIATER nº 001/2015.** Seleção de entidades executoras de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural. Salvador, 2015.

BAHIATER. Secretaria de Desenvolvimento Rural. Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Chamada Pública ATER SDR/BAHIATER nº 002/2018.** Seleção de entidades executoras de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural. Salvador, 2018a.

BAHIATER. Secretaria de Desenvolvimento Rural. Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Caminhos de ATER:** Revista da Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (Bahiater). Salvador, 2018b.

BAHIATER. Secretaria de Desenvolvimento Rural. Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Chamada pública ATER SDR/BAHIATER nº 001/2022.** Seleção de entidades executoras de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural. Salvador, 2022.

BAHIATER. Secretaria de Desenvolvimento Rural. Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Chamada pública ATER SDR/BAHIATER nº 001/2024.** Seleção de entidades executoras de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural. Salvador, 2024.

BAHIATER. Secretaria de Desenvolvimento Rural. Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Caminhos de ATER.** Revista da Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural – Bahiater. Salvador, 2018. Disponível em: <<http://www.bahiater.sdr.ba.gov.br/sites/default/files/2018-12/Revista%20BAHIATER-Vers%C3%A3o%20Digital-Final%20%281%29.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BARCELLOS, M. D. As contribuições da agricultura e da alimentação para a Agenda 2030. *In:* PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S. (orgs.). **Sistemas Alimentares no Século XXI:** debates contemporâneos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

- BECKER, C.; SILVA, S. R. Revisitando os conceitos de transição agroecológica e sistemas agroalimentares sustentáveis. *In*: SOUSA, C.; LIMA, F. S.; SABIONI, S. C. (orgs.). **Agroecologia: métodos e técnicas para uma agricultura sustentável**, 2021.
- BCB. Banco Central do Brasil. **Matriz de Dados do Crédito Rural**. 2023. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural>. Acesso em: 5 jul. 2023.
- BNB. Banco Do Nordeste do Brasil. **Grupos e linhas de crédito PRONAF: Quadro Resumo**. 2018. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/documents-/165130/165145/-tabela_grupos_Pronaf-Jul_18.pdf/5b0c0718-698e-7d73-f311-fe0b06f3fa5b. Acesso em: 5 jul. 2021.
- BOBBIO, N. **Estado, governo e sociedade**: fragmentos de um dicionário político. 26 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.
- BOONE, H. N.; BOONE, D. A. Analyzing Likert Data. **Journal of Extension**, v. 50, n. 2, p. 1-5, 2012.
- BRAGA, F. L. P.; LIMA, F. A. X. O desenvolvimento rural a partir de estudos e de trabalhos científicos brasileiros (2000-2019): análise lexical por meio do *software* Iramuteq, **Revista Econômica do Nordeste**, v. 53, n. 1, 2022.
- BRASIL, N. S. **Turismo e agroecologia no Espírito Santo**: o desenvolvimento rural sob a perspectiva dos mercados imersos. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2019.
- BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 29 jul. 2016.
- 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). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007.html. Acesso em: 20 nov. 2022.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Semiárido brasileiro**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/rede-mcti/insa/semiario-brasileiro>. Acesso em: 6 jan. 2021.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília: MDA/SAF, 2004.
- BRASIL. Portal da Transparência do Governo Federal. **Detalhamento do Benefício do Garantia-Safra**. 2023. Disponível em: <https://portalda-transparencia.gov.br/beneficios/safra?de=01/03/2023&ate=31/03/2023&ordenarPor=nis&direcao=asc>. Acesso em: 15 jun. 2023.
- BURITI, C. O.; BARBOSA, H. A. **Um século de secas**: por que as políticas hídricas não transformaram o semiárido brasileiro? Chiado Books, 2018.

BURSZTYN, M.; CHACON, S. S. Ligações perigosas: proteção social e clientelismo no Semiárido Nordeste. *In: VIII Congresso Latino-americano de Sociologia Rural da Alasru, Anais...* Porto de Galinhas, 2010.

BUZATO, H. C. *et al.* A soja no MATOPIBA: contradições do modelo de desenvolvimento, riscos e perspectivas para a conservação do Cerrado. **Sustentabilidade em Debate**, n. 6, 2018.

CAISAN. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. **Mapeamento dos desertos alimentares no Brasil**. Estudo Técnico. Secretaria-Executiva da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional Ministério do Desenvolvimento Social/MDS, 2018.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

CAMPELLO, T.; BORTOLETTO, A. P. Filhas da mesma agonia: fome, pobreza e desigualdade. *In: CAMPELLO, T.; BORTOLETTO, A. P. (orgs.). Da fome à fome: diálogos com Josué de Castro*. Editora Elefante, 2022.

CAMPOS, A.; ALVES, A. M. O Programa Água para Todos: ferramenta poderosa contra a pobreza. *In: CAMPELLO, T.; FALCÃO, T.; COSTA, P. V. (orgs.). O Brasil Sem Miséria*. 1 ed. Brasília: MDS, 2014.

CAMPOS, C. J. G.; SAIDEL, M. G. B. Amostragem em investigações qualitativas: conceitos e aplicações ao campo da saúde. **Revista pesquisa qualitativa**, v. 10, n. 25, 2022.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. *In: FROEHLICH, J. M.; DIESEL, V. (orgs.). Espaço rural e desenvolvimento regional: estudo a partir da região central do RS*, 2004.

CAPORAL, F. R.; PETERSEN, P. Agroecologia e políticas públicas na América Latina: o caso do Brasil. **Revista Agroecologia**, n. 6, 2012.

CASSOL, A.; SALVATE, N.; SCHNEIDER, S. Mercados Imersos: uma perspectiva de análise institucional e relacional das trocas econômicas e do intercâmbio mercantil. **Política e Sociedade**, v. 15, n. 33, 2016.

CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. Agricultura familiar, Assistência Técnica e Extensão Rural e a Política Nacional de ATER, **Ipea**, Texto para discussão, 2017.

CASTRO, M. S. P. **A política pública de assistência social e o estado brasileiro: assistencialismo, universalização ou focalização?**. Natal, RN: EDUFRN, 2018.

CETEM. Centro de Tecnologia Mineral. **Explosões provocadas pela exploração de cromita em Santaluz (BA) provocam rachaduras em residências e cisternas**.

2013. Disponível em: <http://verbetes.cetem.gov.br/verbetes/ExibeVerbete.aspx?verid=178>. Acesso em: 25 mar. 2024.

CHAVES, A. K. L. *et al.* Sistemas agrossilvipastoris associados à modelagem nutricional podem minimizar os impactos da pecuária no bioma Caatinga. **Pubvet**, v. 15, n. 10, 2021.

CODES SISAL. Conselho Regional de Desenvolvimento Rural Sustentável da Região Sisaleira do Estado da Bahia. **Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável do Sisal**. Valente, 2010.

CODES SISAL. Conselho Regional de Desenvolvimento Rural Sustentável da Região Sisaleira do Estado da Bahia. **Plano Territorial de Desenvolvimento Sustentável e Solidário**. Valente, 2016.

COELHO NETO, A. S. Políticas de escala e a conformação de estratégias-rede das ações coletivas do espaço sisaleiro da Bahia. **Geographia**, v. 19, n. 41, 2017.
CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Informações agropecuárias – Safras**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras>. Acesso em: 29 mar 2022.

CONWAY, G. **Produção de alimentos no século XXI**: biotecnologia e meio ambiente. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

CORREA, A. P. A.; QUEIROZ, E.; TREVISAN, N. **Teste do qui-quadrado**. CE001 – Bioestatística – UFPR. Disponível em: http://www.leg.ufpr.br/lib/exe/fetch.php/-disciplinas:ce001:teste_do_qui-quadrado.pdf. Acesso em: 18 abr. 2024.

COSTA, F. X. *et al.* Água residuária e biossólido na agricultura: em enfoque no semiárido. *In*: COSTA, F. X. *et al.* (orgs.). **Alternativas de disponibilidade e uso dos recursos hídricos para o desenvolvimento sustentável do semiárido**. Campina Grande: EDUEPB, 2021.

COSTA, T. P; TEIXEIRA, L. S. ATER no semiárido: um encontro de possibilidades e desafios para o desenvolvimento rural do território de identidade Sertão São Francisco- Bahia. **Revista de Extensão da UNIVASF**, v. 4, n. 2. 2016.

CRUZ, D. U. **O Estado Brasileiro e a política pública de desenvolvimento territorial**. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano (Dissertação de Mestrado). Universidade Salvador – UNIFACS. Salvador, 2014.

CRUZ, D. U. **Planejamento participativo e políticas públicas**: participação social e metodologias participativas no Brasil contemporâneo. Feira de Santana: Editora Zarte, 2016.

CRUZ, F. T.; MATTE, A.; SCHNEIDER, S. **Produção, consumo e abastecimento de alimentos**: desafios e novas estratégias. Rio Grande do Sul: Editora da UFRGS, 2016.

- DAROLT, M. R. *et al.* Alternative food networks and new producer-consumer relations in France and in Brazil. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 2, 2016.
- DEPONTI, C. M. **Intervenção para o desenvolvimento rural: o caso da extensão rural pública do Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- DIAS, M. M. As mudanças de direcionamento da PNATER (Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural) em face ao difusionismo. **Oikos**, 2007.
- DIAS, M. M. Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: limites e potencialidades. **Perspectivas em Políticas Públicas**. v. 1, n. 1, 2008.
- DÍAZ-BONILLA, E.; SARAVIA-MATUS, S. Los objetivos de desarrollo sostenible y el desarrollo rural en América Latina y el Caribe: reflexiones sobre costos y financiamientos. **2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe**. n. 33. Santiago de Chile: FAO, 2019.
- DIESEL, V.; DIAS, M. M.; NEUMANN, P. S. PNATER (2004-2014): da concepção à materialização. *In*: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (orgs.). **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil**, 1ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.
- DIESEL, V. *et al.* Política de Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil: um caso de desmantelamento?. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, n. 29, v. 3, 2021.
- DUARTE, L. M.; SILIPRANDI, E. A reconstrução da extensão rural pública no Brasil: novas questões, velhos problemas. *In*: VII Congresso Latino Americano de Sociologia Rural, **Anais...**, Quito: Alasru, 2006.
- DURKHEIM, É. **Da divisão do trabalho social**. Abril Cultural: São Paulo, 1979.
- EVANGELISTA, A. R. S. O processo de desmatamento do bioma Caatinga: riscos e vulnerabilidades socioambientais no Território de Identidade do Sisal, Bahia. **Revista Geográfica de América Central**, número Especial, 2011.
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nation. **América Latina y el Caribe**: panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional. Rome, FAO, 2021.
- FARIA, A. A. R.; DUENHAS, R. A. A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater): um novo modelo de desenvolvimento rural ainda distante da agricultura familiar. **RECoDAF – Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 5, n. 1, 2019.
- FAVARETO, A. *et al.* **Entre chapadas e baixões do Matopiba**: dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos na fronteira da expansão agropecuária no cerrado. São Paulo, Editora Ilustre: 2019.
- FAVARETO, A. *et al.* **Relatório inclusão produtiva no Brasil rural e interiorano 2022**. São Paulo: CEBRAP, 2021.

FAVARETO, A. O desenvolvimento regional em perspectiva: uma abordagem baseada na tríade atores, ativos e instituições. *In*: SILVEIRA, R. L. L.; KARNOPP, E. (orgs.). **Atores, ativos e instituições: o desenvolvimento regional em perspectiva**. 1ª ed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.

FONTE, M. Knowledge, food and place: a way of producing, a way of knowing. **Sociologia Ruralis**, v. 48, n. 3, 2008.

FOSSÁ, J. L.; BADALOTTI, R. M.; TONEZER, C. As linhas alternativas do Pronaf em Santa Catarina: alcances e limites. **Acta Ambiental Catarinense**, v. 15, 2018.

FRANÇA FILHO, G. C.; EYNAUD, P. **Solidariedade e Organizações: Pensar uma outra gestão**. Salvador: EDUFBA, Ateliê de Humanidades, 2020.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GAIOVICZ, E. F.; SAQUET, M. A. Modernização da agricultura e agroecologia. *In*: Simpósio Nacional de Geografia Agrária - IV SINGA. **Anais...** Niterói: UFF, 2009.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M. Prioridades e orientação dos gastos públicos em agricultura no Brasil. **Ipea**, Texto para discussão nº 365, 1995.

GAZOLLA, M.; AQUINO, J. R. Reinvenção dos mercados da agricultura familiar no Brasil: a novidade dos sites e plataformas digitais de comercialização em tempos de Covid-19. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, v. 29, n. 2, 2021.

GRANOVETTER, M. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. **RAE**, v. 6, n. 1, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GLIESSMAN, S. Transforming food systems with agroecology. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 40, n. 3, 2016.

GOODMAN, D. The quality “turn” and alternative food practices: reflections and agenda. **Journal of Rural Studies**, v. 19, n. 1, 2003.

GRABOWSKI, R. Induced Innovation, Green Revolution, and Income Distribution: Reply. **Economic Development and Cultural Change**, v. 30, n. 1, 1981.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia rural**, v. 52, supl. 1, 2014.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S.; VASCONCELLOS, F. C. F. As compras públicas como instrumentos para a construção de sistemas alimentares sustentáveis. *In*: PREISS, P.; SCHNEIDER, S.; COELHO-DE-SOUZA, G. (orgs.). **A contribuição brasileira à Segurança Alimentar e Nutricional sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

GRISA, C.; WESZ JUNIOR, V. J.; BUCHWEITZ, V. D. Revisitando o Pronaf: velhos questionamentos, novas interpretações. **RESR**, v. 52, n. 2, p. 323-346, 2014.

HAVERROTH, C.; WIZNIEWSKY, J. G. **A transição agroecológica na agricultura familiar**. Curitiba: Appris, 2016.

HEBERLÊ, A. L. O. *et al.* Agricultura familiar e pesquisa agropecuária: contribuições para uma agenda de futuro. *In*: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (orgs.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectiva de futuro**. Brasília. Ministério de Desenvolvimento agrário. 2017.

HLPE. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. **La Nutrición y los sistemas alimentarios**. Rome, 2018.

HENTZ, C.; HESPANHOL, R. A. M. Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil: do caráter seletivo da modernização agrícola à abordagem do desenvolvimento territorial. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, v. 14, n. 34, 2020.

HESPANHOL, A. N. Políticas públicas, modernização e crise da agricultura brasileira. **Revista Faz Ciência**, n. 1, p. 38-49, 1997.

HOFFMANN; R.; KAGEYAMA, A. A. Modernização da agricultura e distribuição de renda no Brasil. **Pesq. Plan. Econ**, v. 15, n. 1, 1985.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf. Acesso em: 3 jun. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 3 jun. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=29&search=bahia>. Acesso em: 05 jul. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2022. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba>. Acesso em: fev. 2023.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability**. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007.
ITS. Instituto de Tecnologia Social. **Conhecimento e Cidadania I: Tecnologia Social**. ITS. 2007.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento Rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, 2004.

KLAMT, L. M.; SANTOS, V. S. O uso do software IRAMUTEQ na análise de conteúdo - estudo comparativo entre os trabalhos de conclusão de curso do ProfEPT e os referenciais do programa, **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2021.

KOURI, J.; SANTOS, R. F. Efeitos do processo de modernização tecnológica na produção agrícola do Nordeste brasileiro. *In*: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural - SOBER, **Anais...** Foz do Iguaçu. Brasília, DF: 1999.

JALFIM, F. *et al.* Geração do conhecimento agroecológico a partir da interação entre atores: a experiência do projeto Dom Helder Câmara. **Agriculturas**, v. 10, n. 3, 2013.

JESUS, C. M. *et al.* O Programa Agroamigo na Bahia (2005-2022): resultados gerais e desempenho no semiárido e demais regiões do estado. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 54, Suplemento especial, p. 233-250, julho, 2023.

LAMINE, C.; MAGDA, D.; DARNHOFER, I. Quelle pertinence de l'usage de la notion de résilience pour les systèmes agri-alimentaires?. **Nat. Sci. Soc.**, 2024.

LASCOUMES, P.; LE GALÈS, P. **Sociologia da Ação Pública**. Maceió: EDUFAL, 2012.

LEAL, I. R. *et al.* Mudando o curso da conservação da biodiversidade da Caatinga do Nordeste do Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, 2005.

LEFF, E. Political Ecology: a Latin American Perspective. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 35, p. 29-64, dez. 2015.

LEONEL, J. C. **Quintais para a vida: agroecologia e convivência com o semiárido**. Fortaleza. CETRA. 2010.

LIMA, M. **Convivência com o semiárido: mobilizações sociais, políticas públicas e agricultura familiar**. Curitiba: Appris, 2020.

LIMA, R. S.; FONTANA, A. P. C. As feiras da agricultura familiar como território de práticas alimentares e sociabilidades. **Redes**, v. 24, n. 3, 2019.

LIMA, V. F. *et. al.* O Armazém da Agricultura Familiar e Economia Solidária de Serrinha: importância e contribuições para a comercialização no Território do Sisal. **Revista Cadernos Macambira**. V. 7, n. Especial. 2022.

LONG, N. **Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor**. México. Centro de investigaciones y estudios superiores em antropologia social, 2007.

LOPES, M. R. C. A. **O site “Meu Crédito Rural” como ferramenta de desenvolvimento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) no Recôncavo da Bahia**. Dissertação. (Mestrado em Gestão

de Políticas Públicas e Segurança Social). Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, 2016.

LOPES, M. R. C. A. Economia solidária e formação profissional e tecnológica: entre territorialidades e desafios. *In*: SOUZA, H. F.; MUTIM, A. L. B.; SANTOS, A. O. C. (orgs.). **Educação Profissional, Territórios e Resistências**: diálogos com Paulo Freire. 1 ed. Recife, PE, 2021.

LOPES, M. R. C. A. Assistência Técnica e Extensão Rural: uma agenda para o desenvolvimento rural sustentável. *In*: VELLOSO, T. *et al.* (orgs.). **Educação, ATER e Cooperativismos**: processos, contextos sociais e aprendizagem. Salvador: Editora Pinaúna, 2022.

LOPES, M. R. C. A.; ALMASSY JUNIOR, A. A. O financiamento da produção sustentável na agricultura familiar: uma análise do PRONAF no estado da Bahia. **Desenvolvimento Regional em Debate – DRd**, v. 13, 2023.

LORDELO, L. M. K. **Sistema de Captação e Armazenamento de Água de Chuva para Abastecimento Humano do P1MC**: Discutindo a Efetividade Enquanto Tecnologia Social no Semiárido Baiano. Tese (Doutorado em Ciências, Energia e Ambiente). Universidade Federal da Bahia, 2018.

LUTHAR, S. S. Resilience in Development: a Synteshis of Research Across Five Decades. *In*: DANTE, C.; COHEN, D. J. (orgs.). **Developmental Psychopathology**: risk, disorder, and adaptation, v. 3, 2006.

MACIEL, C.; PONTES, E. T. **Seca e Convivência com o semiárido**: adaptação ao meio e patrimonialização da Caatinga no nordeste brasileiro. Rio de Janeiro, Consequência Editora, 2015.

MACHADO, G. B. **A multifuncionalidade da agricultura familiar**: a diversificação das atividades no sertão do semiárido da Bahia, Brasil. Curitiba: CRV, 2020.

MACHADO, J. M. H. *et al.* Territórios Saudáveis e Sustentáveis na Região do Semiárido do Brasil: conceito e estruturação. *In*: Fundação Nacional de Saúde (org.). **Territórios sustentáveis e saudáveis: experiências de saúde ambiental territorializadas experiências e práticas**, 1 ed. vol. 2, Brasília: Funasa, 2021.

MAPBIOMAS – MapBiomas Alerta. Disponível em:
<https://plataforma.alerta.mapbiomas.org/mapa>. Acesso em: 11 abr. 2024.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARINHO, C. M. **Agroecologia, Convivência com o Semiárido e Extensão Rural: um olhar sobre a experiência do IRPAA no Território Sertão do São Francisco, BA**. Tese (Doutorado em Extensão Rural). Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, 2021.

MARSDEN, T. **The Condition of Rural Sustainability**. Assen: Van Gorcun, 2003.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development, **Sociologia Ruralis**, v. 40, n. 4, 2000.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo, SP: Atlas, 2007.

MATTE, A. **Convenções e mercados da pecuária familiar no Sul do Rio Grande do Sul, Brasil**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, 2017.

MATTE, A. *et al.* Mercado de cadeias curtas na pecuária familiar: um processo de realocação no território Alto Camaquã no Sul do Rio Grande do Sul/Brasil. **Redes**, v. 21, 2016.

MATTE, A.; MACHADO, J. A. D. Tomada de decisão e a sucessão na agricultura familiar no sul do Brasil. **Revista de Estudos Sociais**, v. 18, p. 130-151, 2017.

MATTE, A.; WAQUIL, P. D. Vulnerabilidade social e a construção de estratégias de enfrentamento e adaptação para pecuaristas de corte no Rio Grande do Sul. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 28, p. 107-125, 2013.

MATTOS, L. C.; FERREIRA, A. P.; MAY, P. H. Seca e estiagem: dois sentidos para o mesmo fenômeno. *In*: SABOURIN, E. *et al.* **A ação pública de adaptação da agricultura à mudança climática no Nordeste semiárido brasileiro**. Rio de Janeiro: E-papers, 2021.

McMICHAEL, P. **Regimes alimentares e questões agrárias**. Editora UFRGS: 2016.

MEDEIROS, J. C.; GRISA, C. O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e suas capacidades estatais na promoção do desenvolvimento rural. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v. 14, n. 34, 2019.

MENDONÇA, W. A. **Metodologia para estudo de caso**: livro didático. Unisul, 2014.

MILAGRES, C. S. F. *et al.* A PNATER como mecanismo de justiça social para a agricultura familiar. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 35, n. 3, 2018.

MILHOMENS, A.; ÁVILA, M. L.; CALDAS, E. L. Agroecologia e agricultura familiar: vulnerabilidades, resiliência e adaptação à mudança climática no semiárido. *In*: SABOURIN, E. *et al.* **A ação pública de adaptação da agricultura à mudança climática no Nordeste semiárido brasileiro**. Rio de Janeiro: E-papers, 2021.

MILHORANCE, C. *et al.* Unpacking the policy mix of adaptation to climate change in Brazil's semiarid region: Enabling instruments and coordination mechanisms. **Climate Policy**, v. 20, n. 5, 2020.

MORAES, V. L. A. *et al.* Análise da resiliência de agroecossistema familiar do Semiárido baiano, a partir da composição da renda econômica. *In*: VI CLAA, X CBA e V SEMDF, **Anais...** Brasília, DF, 2017.

MORGAN, K.; SONNINO, R. The urban foodscape: world cities and the new food equation. *Cambridge Journal of Regions*, **Economy and Society**, n. 3, 2010.

MOURA, I. F. Antecedentes e aspectos fundantes da agroecologia e da produção orgânica na agenda das políticas públicas no Brasil. *In*: SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* (orgs.). **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. 1, Brasília: Ipea, 2017.

NASCIMENTO, J. E. B. *et al.* Construção social de mercados agroalimentares e a ATER: desafios para o desenvolvimento do território do sertão ocidental de Sergipe. **Revista Geografia Acadêmica**, v. 13, n. 1, 2019.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, USP, v. 15, n. 43, 2001.

NIEDERLE, P. A. Os agricultores ecologistas nos mercados para alimentos orgânicos: contramovimentos e novos circuitos de comércio. **Sustentabilidade em Debate**, v. 5, n. 3, 2014.

NIEDERLE, P. A. *et al.* Ruptures in the agroecological transitions: institutional change and policy dismantling in Brazil. **The Journal of Peasant Studies**, 2022.

NIEDERLE, P. A.; SCHENEIDER, S.; CASSOL, A. **Mercados alimentares digitais: inclusão produtiva, cooperativismo e políticas públicas**. Porto Alegre: UFRGS, 2021.

NÓBREGA, M. F. **Desafios da Política Agrícola**. 2 ed., São Paulo: 1985.

NORSTRÖM, A. *et al.* Principles for knowledge co-production in sustainability research. **Nature Sustainability**, n. 3, v. 3, p. 182-190, 2020.

NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OBERMAIER, M.; ROSA, L. P. Mudança climática e adaptação no Brasil: uma análise crítica. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p. 155-176, 2013.

O'CONNOR, J. **USA: A crise do Estado capitalista**. Tradução de João Maia. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

OLIVEIRA, F. *et al.* Difusão de forrageiras adaptadas à Caatinga: uma estratégia para a produção animal sustentável. **Enciclopédia Biosfera**, v. 18, n. 38, 2021.

OLIVEIRA, P. C. F. Reflexões sobre Estado e extensão rural no Brasil (1948-1974). *In*: XXVII Simpósio Nacional de História, **Anais...** Natal: RN, 2013.

OLIVEIRA, R. R. D. **A política de desenvolvimento territorial sustentável no Território do Sisal**. Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Pública (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. São Francisco do Conde. 2018.

ONITA, B. M. *et al.* Ambientes alimentares: dos sistemas às escolhas. **Nexo – Políticas Públicas**, Disponível em: <https://pp.nexojornal.com.br/glossario/Ambientes-alimentares-dos-sistemas-%C3%A0s-escolhas>. Acesso em: 10 dez. 2022.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Envisaging the future of cities**. World Cities Reports 2022. United Nations Human Settlements Programme, 2022.

PAIVA, J. B. **A agricultura familiar e a alimentação adequada e saudável: um estudo sobre práticas agroalimentares de famílias agricultoras do semiárido da Bahia, Brasil**. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Universidade Federal da Bahia – UFBA, 2017.

PALM, J. L.; SCHMITT, C. J.; LAMINE, C. Uma leitura territorialmente situada dos processos de transição agroecológica: ecologia de projetos na Região Serrana Fluminense, **Redes**, v. 26, 2021.

PAULA, L. A. M. Prefácio. *In*: ALBIERO, D. *et al.* (orgs.). **Tecnologias Agroecológicas para o semiárido**, Fortaleza: Edição do Autor, 2015.

PAULILO, M. I. S. Resenha - Polanyi, Karl. A grande Transformação: as origens de nossa época. **Sociedade em Debate**, Pelotas, v. 18, n. 2, 2012.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação**. Brasília: Centro de Estudos do Senado Federal, out. 2008. (Textos para discussão n. 48). Disponível em: <http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-deestudos/textos-para-discussao>. Acesso em: 25 out. 2022.

PEIXOTO, M. Mudanças e desafios da extensão rural no Brasil e no mundo. *In*: BUAINAIN, A. M. *et al.* (orgs.). **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa, 2014.

PERAFÁN, M. V. *et al.* **Tipologia da inclusão produtiva rural e a sua incidência em políticas de desenvolvimento rural sustentável**. Documento Síntese (Relatório de pesquisa), 2022.

PEREIRA, C. N.; CASTRO, C. N. Assistência Técnica na agricultura brasileira: uma análise sobre a origem da orientação técnica por meio do Censo Agropecuário de 2017, **Ipea**, 2021.

PEREIRA, G. P. **"Parece que o sol baixou"**: percepção e estratégias de enfrentamento de agricultores familiares frente às mudanças climáticas em Baixa Grande - Bahia – Brasil. Tese (Doutorado em Extensão Rural). Universidade Federal de Viçosa, MG, 2020.

PERKINS, D. D.; ZIMMERMAN, M. A. Empowerment Theory, Research, and Application, **American Journal of Community Psychology**, v. 23, n. 5, 1995.

PETERSEN, P.; WEID, J. M. V.; FERNANDES, G. B. Agroecologia: reconciliando agricultura e natureza. **Informe Agropecuário**, v. 30, n. 252, 2009.

PETERSEN, P. Editorial. **Revista Agriculturas**: experiências em agroecologia, v. 10, n. 2, 2013.

PETERSEN, P. *et al.* **LUME**: método de análise econômico: ecológico de agroecossistemas, 1ª ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2021.

PLEIN, C. **Desenvolvimento, Mercados e agricultura familiar**: uma abordagem institucional da pobreza rural. Curitiba: CRV, 2016.

PLOEG, J. D. *et al.* Rural development: from practices and policies towards theory. **Sociol. Rural**, v. 40, n. 4, p. 391-408, 2000.

PLOEG, J. D. O modo de produção camponês revisitado. *In*: SCHNEIDER, S. (org.). **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

PLOEG, J. D. Entre a dependência e a autonomia: o papel do financiamento para a agricultura familiar. **Agriculturas**, v. 7, n. 2, 2010.

PLOEG, J. D. Mercados aninhados recém criados uma introdução teórica. *In*: CHARÃO MARQUES, F.; CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S. (orgs.). **Construção de Mercados e Agricultura Familiar**: Desafios para o desenvolvimento Rural. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

POLANYI, K. **A Grande Transformação**: a origem da nossa época. 2ª ed. RJ: Compus, 2000.

POMPEIA, C. **Formação política do agronegócio**. São Paulo: Elefante, 2021.

PREISS, P. V. Challenges facing the COVID-19 pandemic in Brazil: lessons from short food supply systems. **Agriculture and Human Values**. vol. 1, p. 1, 2020.

PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S. Mercados e Segurança Alimentar e Nutricional. *In*: PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S.; COELHO-DE-SOUZA, G. (orgs.). **A Contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020a.

PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S. Sistemas Alimentares no Século XXI: uma introdução ao debate. *In*: PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S. (orgs.). **Sistemas Alimentares no Século XXI**: Debates Contemporâneos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020b.

REDE PENSSAN. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**. Rede PENSSAN, 2022.

RENTING, H.; MARSDEN, T.; BANKS, J. Compreendendo as redes alimentares alternativas: o papel de cadeias curtas de abastecimento de alimentos no desenvolvimento rural. *In*: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (orgs.). **Cadeias curtas e**

redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar. Editora da UFRGS, 2017.

RIBEIRO, M. M. **Assistencialismo nas políticas sociais no Brasil nos anos 90.** Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador, BA: 2005.

RITER, C. Reflexões epistemológicas sobre os “territórios de identidade”. **Revista Geografar**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 95-109, jun. 2011.

RODRIGUES, C. M. **Estado e seletividade de políticas públicas:** uma abordagem teórica e evidências empíricas ao nível da política de extensão rural no Brasil. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade de Brasília, Brasília, 1994.

ROVER, O. J.; DAROLT, M. R. Circuitos curtos de comercialização como inovação social que valoriza a agricultura familiar agroecológica. *In:* DAROLT, M. R.; ROVER, O. J. (orgs.). **Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação social.** Florianópolis, SC: Estúdio Sempredo, 2021.

SABLAYROLLES, P. J. L.; AZEVEDO, A. B. A. Assistência técnica pública para organizações econômicas da agricultura familiar: evidências a partir da Bahia. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 12, ed. esp. 2, p. 96-120, 2022.

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

SABOURIN, E. Acesso aos mercados para a agricultura familiar: uma leitura pela reciprocidade e a economia solidária. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 45, 2014.

SABOURIN, E. *et al.* **A ação pública de adaptação da agricultura à mudança climática no Nordeste semiárido brasileiro.** Rio de Janeiro: E-papers, 2021.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SALVIATI, M. E. **Manual do aplicativo Iramuteq.** 2017. Planaltina. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati> Acesso em: 15 nov. 2023.

SANDES, L. C. M.; TENÓRIO, P. P. A Pnater: reflexões sobre os seus princípios e objetivos a partir de percepção dos extensionistas rurais do município de Paulo Afonso, BA. **Interações**, 2020.

SANTANA, M. J. S. **Desafios da Assistência Técnica e Extensão Rural Agroecológica no desenvolvimento rural sustentável do semiárido baiano. Monografia** (Especialização em Gestão Ambiental e Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, 2018.

SANTANA, V. L.; ARSKY, I. C.; SOARES, C. C. S. Democratização do acesso à água e desenvolvimento local: a experiência do Programa Cisternas no semiárido

brasileiro. *In*: II Conferência do Desenvolvimento CODE/IPEA 2011. **Anais...** Brasília, DF, 2011.

SANTOS, A. C. E. **Políticas públicas e desenvolvimento rural**: contribuições e desafios da Assistência Técnica e Extensão Rural no município de Serrinha/BA. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, 2014.

SANTOS, E. M. C.; SILVA, O. A. Agentes sociais de produção do espaço rural no Território do Sisal – Bahia. **Campo-Território**: revista de geografia agrária, v. 5, n. 9, p. 71-88, fev., 2010.

SANTOS, E. M. C.; SILVA, O. A. Sisal na Bahia – Brasil, **Mercator**, v. 16, 2017.

SANTOS, L. C. *et al.* Análise da pluriatividade na Região Nordeste do Brasil. **REN**, v. 55, n. 1, 2024.

SANTOS, L. S. Mulheres e resiliência: tecendo redes solidárias no semiárido. *In*: XVII Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, **Anais...** Salvador, BA, 2021.

SANZ-CAÑADA, J.; SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ, J. L.; LÓPEZ-GARCÍA, D. Reflecting on the Concept of Local Agroecological Food Systems, **Land**, v. 12, 2023.

SAQUET, M. A. O conhecimento popular na práxis territorial: uma possibilidade para trabalhar com as pessoas. **AGEI - Geotema**, Suplemento, p. 5-16, 2019.

SARMENTO, G. Estudo introdutório: Políticas públicas como instrumentos para a efetividade dos direitos sociais. *In*: LASCOUMES, P.; LE GALÈS, P. **Sociologia da Ação Pública**. Maceió: EDUFAL, 2012.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Estatísticas dos municípios baianos: PIB e Finanças Públicas**. 2019. Disponível em: <https://infovis.sei.ba.gov.br/pib/>. Acesso em: 18 mar. 2023.

SERTA. Serviço de Tecnologia Alternativa. **Ecotecnologia Horta Verão**. Ibimirim, 2017. Facebook. SERTA – Serviço de Tecnologia Alternativa.

SEVILLA-GUZMÁN, E. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 2, n. 1, p. 35-45, 2001.

SCHMITT, C. J. Redes, atores e desenvolvimento rural: perspectivas na construção de uma abordagem relacional. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 27, 2011.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, 30 (3), 511-531, 2010.

SCHNEIDER, S. Prefácio. *In*: CONTERATO, M. A. *et al.* (orgs.). **Mercados e agricultura familiar**: interfaces, conexões e conflitos. Porto Alegre: Sapiens, 2013.

SCHNEIDER, S. Agricultura Familiar e Mercados. *In*: CHARÃO-MARQUES, F.; CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S. (orgs.) **Construção de Mercados e Agricultura Familiar**: Desafios para o Desenvolvimento Rural. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2016.

SCHNEIDER, S. Apresentação. *In*: SCOONES, I. (org.). **Meios de vida sustentáveis e desenvolvimento rural**. São Paulo: Editora da Unesp. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2021.

SCOONES, I. **Meios de vida sustentáveis e desenvolvimento rural**. São Paulo: Editora da Unesp. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2021.

SDR. Secretaria de Desenvolvimento Rural. 2022. **Estrutura Organizacional**. Disponível em: <http://www.sdr.ba.gov.br/organograma>. Acesso em: 10 dez. 2022.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILIPRANDI, E. Prefácio. *In*: PETERSEN, P. *et al.* (orgs.). **LUME**: método de análise econômico: ecológico de agroecossistemas, 1ª ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2021.

SILVA JUNIOR, C. D.; MARTINS, M. A. G.; SICOLI, A. H. Novos arranjos institucionais para o fortalecimento da agricultura familiar: uma abordagem territorial. *In*: VIII Congresso Latino-americano de Sociologia Rural. **Anais...** Porto de Galinhas, PE, 2010.

SILVA, E. M. **Estado, Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e o caso da PEATER na Bahia (2015-2018)**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Economia, Salvador, 2020.

SILVA, F. P. M. O Território do Sisal. *In*: ORTEGA, A. C.; PIRES, M. J. S. (orgs.) As políticas territoriais rurais e a articulação governo Federal e estadual: um estudo de caso da Bahia. **Ipea**, Brasília. 2016.

SILVA, F. P. M. **Desenvolvimento Territorial**: a experiência do Território do Sisal na Bahia. Salvador, BA: Editoria FPMS, 2017.

SILVA, J. B. *et al.* Ecologia Política da água e hidrobiopolítica no semiárido nordestino. A hierarquia do acesso entre as cisternas de placas e os caminhões-pipas. **Caderno CRH**, v. 35, 2022.

SILVA, J. N. G; MENEZES, S. S. M. Políticas públicas para o semiárido: transformações recentes na agricultura familiar do município de Porto da Folha/SE. **Anais...** XII ENANPEGE- Encontro Nacional da Pós-Graduação em Geografia, 2017.

SILVA, M. H. A.; DEPONTI, C. M. Metodologias e ferramentas de ATER: dos velhos métodos às novas abordagens. *In*: SILVA, M. H. A; ZUIN, L. F. S. (orgs.). **Caminhos e olhares sobre a ATER digital**. 1ed.São Paulo: Pedro e João, 2023.

SILVA, M. R.; SAYAGO, D. A. V. As mulheres no semiárido brasileiro: contribuições das trabalhadoras rurais para a sustentabilidade na região do Cariri Oeste. **Revista Mosaicos Estudos em Governança, Sustentabilidade e Inovação**, v. 5, n. 1, 2023.

SILVA, R. M. A. *et al.* Características produtivas e socioambientais da agricultura familiar no Semiárido brasileiro: evidências a partir do Censo Agropecuário de 2017. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. v. 55, Edição especial - Sociedade e ambiente no Semiárido: controvérsias e abordagens, p. 314-338, dez. 2020.

SILVEIRA, S. M.; CORDEIRO, R. L. M. A cidadania que chega com a cisterna: a Articulação do Semiárido e a conquista da água pelas famílias rurais. *In: Água nos Agrossistemas: aproveitando todas as gotas. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia*, v. 7, n. 3, 2010.

SONNINO, R. Translating sustainable diets into practice: the potential of public food procurement. **Redes** v. 24, n. 1, p. 14-29, 2019.

SOUSA, D. R. **Comunicação rural e difusionismo**: uma análise sobre o jornal do campo. Monografia (Graduação em Jornalismo). Universidade Federal de Goiás – UFGO, Goiânia, 2008.

SOUZA, P. M.; LIMA, J. E. Intensidade e dinâmica da modernização agrícola no Brasil e nas Unidades da Federação. **RBE**, v. 57, n. 4, p. 795-824, out./dez., 2003.

SOUZA, V. M. **Os processos de resiliência e convivência com o semiárido dos territórios camponeses do município de Santa Maria da Boa Vista – PE**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, SP, 2023.

STEINER, P. **A sociologia econômica**. São Paulo: Atlas, 2006.

SOTO, F.; SARAMAGO, A. **Migración y desarrollo rural en América Latina y el Caribe**. Serie “2030 – Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe”, n. 26. FAO, 2019.

STOFFEL, J.; RAMBO, A. G.; EBERHARDT, P. L. Condições de acesso à linha do Pronaf Agroecologia no Território da Cantuquiriguaçu/PR. **Redes**, 25(2), 2020.

STREIT, J. Apresentação. *In: MORAIS, L.; BORGES, A. (orgs.). Novos paradigmas de produção e consumo: experiências inovadoras*. São Paulo: Instituto Pólis, 2010.

TELLES, L.; ARANTES, A. O.; FREITAS, A. F. Mulheres, agroecologia e a trajetória da ATER no Brasil. *In: Seminário Internacional Fazendo Gênero 11 & 13th Women's Worlds Congress. Anais...* Florianópolis, 2017.

TESTEZLAF, R. **Irrigação**: métodos, sistemas e aplicações. Unicamp, SP: 2017.

TOMAZ, P. A.; SANTOS, J. O.; JEPSON, W. Insegurança hídrica domiciliar e vulnerabilidade social em contexto municipal do semiárido cearense. **Sociedade & Natureza**, v. 35, 2023.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação, sistema agroalimentar e os consumidores: novas conexões para o desenvolvimento rural. Bogotá, **Cuadernos de Desarrollo Rural**, v. 12, n. 75, 2015.

UZÊDA, L. F. F.; CRUZ, D. U. **Extensão Rural no Brasil**: percursos, metodologias e desafios. Camaçari: Pinaúna, 2020.

VALE, A. P. **Associativismo e produção orgânica como uma alternativa para a agricultura familiar**: o caso Aruatã. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia. (Dissertação de Mestrado). CEFET-PR. Curitiba, 2003.

VARGAS, D. L.; AQUINO, J. R.; CARVALHO, C. X. Assistência técnica, extensão rural e agricultura familiar no Nordeste: panorama, desempenho recente e desafios. **Emancipação**, v. 22, p. 1-19, 2022.

VELLOSO, T. R.; VALADARES, J. H.; SOUZA, J. R. Mulheres de Fibra: a experiência do artesanato tradicional no Território do Sisal da Bahia. *In*: V Encontro Internacional de Ecosol: "O Discurso e a Prática da Economia Solidária". **Anais... USP**. São Paulo. 2007.

VENTURA, A. C.; FERNÁNDEZ, L.; ANDRADE, J. C. S. Tecnologias Sociais para o enfrentamento às mudanças climáticas no semiárido: caracterização e contribuições. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 44, n. especial, 2013.

VINUTO, J. A amostragem em *bola de neve* na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, v. 22, n.44, 2014.

WANDERLEY, M. N. B. Em busca da modernidade social: uma homenagem a Alexander V. Chayanov. *In*: CARVALHO, H. M. (org.). **Chayanov e o campesinato**. São Paulo: Expressão Popular, 2014.

WEZEL, A. *et al.* Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, n. 40, v. 40, 2020.

WILKINSON, J. **Mercados, redes e valores**: o novo mundo da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B.; MANRIQUE, M. A. D. A comunicação dialógica como fator determinante para os processos de ensino-aprendizagem que ocorrem na capacitação rural: um estudo de caso em um órgão público de extensão localizado no interior do Estado de São Paulo. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 5, 2011.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM AGRICULTORES

Entrevista nº: _____ data: ____/____/____ Hora: _____

PARTE 1 - CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE E DA FAMÍLIA AGRICULTORA

Nome do(a) produtor(a): _____ () M () F

Telefone: _____

Localidade (município/comunidade): _____

Sempre morou aqui? () sim () não Tempo residência: _____

Distância até o centro do município? _____

Estado civil:

() Solteiro/a () Casado/a () União consensual () Separado/a () Viúvo/a

Faixa etária:

() 18 a 25 anos () 26 a 35 anos () 36 a 45 anos () 46 a 55 anos () 56 a 60 anos

() acima de 60 anos

Grau de escolaridade:

() Não alfabetizado () 1º grau completo () 1º grau incompleto () 2º grau completo

() 2º grau incompleto () Superior incompleto () Superior completo () Outro: _____

Raça:

() Negra () Parda () Branca () Amarela () Outra: _____

Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP): () DAP mulher () DAP homem () Nome de ambos

Quantos hectares de terra possui atualmente? (1 tarefa = 4.356m² / 1ha = 10.000m²)

() até 2 ha () 2 a 5 ha () 6 a 10 ha () 11 a 20 ha () 21 a 30 ha () 31 a 40 ha

() 41 a 50 ha () 51 a 60 ha () 61 acima

Condição legal com a terra: () Proprietário () Assentado () Posseiro () Outro: _____

Quantas pessoas trabalham aqui? ____ Filhos moram aqui? ____ menor de idade: () s () n

Há pessoal contratado: () sim () não → Se sim, quantos? _____

O(A) sr(a). se classifica/encaixa em alguma das seguintes opções:

() Recebe Aposentadoria Rural () Recebe BPC (Benefício de Prestação Continuada)

() Recebe Bolsa Família () Recebe outro recurso do governo: _____

() Não recebe nenhum tipo de benefício

Caso receba algum benefício acima, de que forma esses benefícios ajudam o(a) senhor(a) na produção?

Quais políticas públicas acessou (cisternas, Garantia Safra, PRONAF)? De que forma essas políticas contribuem na sua vida e na propriedade? Quem contribui para esse acesso às políticas (associação, amigos, pessoal de ATER, sindicato etc.)? Existem dificuldades para acessar a essas políticas? Caso sim, quais?

PARTE 2 – RESGATE HISTÓRICO

1. **Antes** de 2015, vocês eram atendidos pela ATER? Caso sim, qual(is) grupos atendiam aqui? Existia diferença nas atividades desenvolvidas na propriedade em relação atualmente? Caso sim, como as atividades eram desenvolvidas? Era melhor ou pior e por quê?

Atendidos antes de 2015: () sim () não

2. Existiam dificuldades enfrentadas na propriedade antes dos serviços atuais de ATER? Elas ainda existem até hoje? Pode relatar as principais? Como eram/são enfrentadas?

Dificuldades antes de 2015: () sim () não Até hoje: () sim () não

3. De modo geral, o que era produzido aqui **antes** dos serviços de ATER? O que passou a produzir **a partir** do(s) serviço(s) da ATER (agrícola e pecuária) após 2015? Algo mudou? O que melhorou? O que piorou?

4. A produção era focada apenas para o consumo ou havia venda do excedente? Se comercializado, onde era comercializado?

5. Quais foram os maiores desafios enfrentados no período da pandemia?

PARTE 3 – INFLUÊNCIA DOS SERVIÇOS DE ATER

SOCIAL

6. Vinculou-se a cooperativas, sindicatos, associação ou outra entidade de classe **a partir** do(s) serviço(s) de ATER? Caso sim, o que isso influenciou na vida da família? Quem participa mais, homem ou a mulher?

() sim () não

7. Acessa o PRONAF? Há quanto tempo? Caso sim, por que precisou acessar o recurso? Onde o utilizou? Caso não, por que nunca acessou? Quem o(a) ajudou a acessar?

Acessa: () sim () não Antes de 2015: () sim () não Depois de 2015: () sim () não

8. Considera que a ATER contribui à construção de uma relação mais forte entre membros da comunidade? Caso sim, de que forma? O(A) sr(a). considera que o conhecimento dos agricultores é levado em consideração na execução dos serviços de ATER? Sim, como? Não, por quê?

Relação na comunidade: () sim () não Conhecimento dos AF nos projetos: () sim () não

PRODUTIVA

9. Qual(is) a(s) principais atividades que mais marcaram e que passou a desenvolver na produção **a partir** da ATER (até 2 opções)?

() Rotação de culturas () Consórcio entre culturas () Conservação do solo

() Manejo adequado da água () Adubação orgânica () Outro(s): _____ () Nenhuma

10. Algum produto passou a ser transformado/beneficiado na propriedade **a partir** do(s) serviço(s) da ATER? Caso sim, quais? Quais os principais produtos comercializados atualmente e desde quando os comercializa nos mercados os quais acessa?

Transformação produtos: () sim () não

11. Principais tecnologias sociais implementadas **com apoio** da ATER? (até 2 opções)

() Armazenamento de água (captação de água da chuva, cisternas, etc.)

() Sistemas e técnicas de irrigação () Tecnologias voltadas diretamente ao cultivo

() Outra(s): _____ () Nenhuma

12. O(A) sr(a). poderia me contar como era a forma de produzir **antes** dos serviços de ATER (considerando 2015 enquanto marco temporal)?

13. O(A) sr(a). poderia me contar como é a forma de produzir **depois** dos serviços de ATER (após 2015)? O tamanho da área aqui é suficiente para as atividades que desenvolve? Infraestrutura existente dá conta? O que pode melhorar? Normalmente quem toma à frente sobre as decisões sobre a produção (mulher, homem ou os dois)? Sempre foi assim?

14. Sempre tem acesso à água aqui? Em algum momento falta água? O acesso à água ocorre de que forma? Quem ajudou nesse acesso? Qual o maior desafio com a água? Caso sim, é na comunidade? Como é feita a gestão dos recursos naturais (água, semente, adubos etc.)?

Água: () sim () não Semente: () sim () não

15. **A partir** do(s) serviço(s) da ATER (2015) foi possível eliminar a dependência com algum insumo externo? (agrotóxicos, fertilizantes, sementes, adubos ou outros)? Caso sim, quais? Caso não, por quê?

Insumos externos: () sim () não () não dependemos

ECONÔMICA

16. A renda melhorou **após** o(s) serviço(s) de ATER a partir de 2015? Caso sim, o que influenciou na melhoria da renda? Consegue investir na propriedade somente com a renda da atividade agrícola? Qual a sua renda média com as atividades agrícola e pecuária?

Renda: () sim () não Investimento: () sim () não Renda média: _____

17. Qual a principal fonte de renda **antes** e **depois** do(s) serviço(s) da ATER?

Antes da ATER (antes de 2015): _____

Depois da ATER (depois de 2015): _____

→ 17.1 Considera que a atividade no campo é economicamente viável? Por quê?

18. Além da atividade agropecuária, alguma outra atividade (não agrícola) foi iniciada **a partir** do(s) serviço(s) de ATER? Caso sim, a renda é superior às atividades agropecuárias?

Atividade não agrícola: () sim () não Renda superior às atividades agrícolas: () sim () não

19. A respeito da aquisição de alimentos fora da propriedade (supermercados etc.) para complementar a alimentação da família **antes** da ATER (antes de 2015)?

() É inferior ao produzido () É equivalente ao produzido () É superior ao produzido

() Tudo consumido é produzido na propriedade/comunidade () Tudo é adquirido fora

20. A respeito da aquisição de alimentos fora da propriedade (supermercados etc.) para complementar a alimentação da família **depois** da ATER (depois de 2015)?

() É inferior ao produzido () É equivalente ao produzido () É superior ao produzido

() Tudo consumido é produzido na propriedade/comunidade () Tudo é adquirido fora

AMBIENTAL

21. A propriedade faz ou já fez uso de agrotóxicos?

() Sim, utilizávamos desde antes do(s) serviço(s) de ATER e continuamos utilizando

() Sim, utilizamos até antes da ATER e, por incentivo deles, paramos.

- () Sim, passamos a utilizar somente após o(s) serviço(s) de ATER, a partir de 2015
 () Nunca utilizamos

22. Algo mudou na sua relação com o meio ambiente (caatinga) a partir dos serviços de ATER? Caso sim, quais as principais mudanças? Caso não, por quê?

Relação com o meio ambiente: () sim () não

RESUMO

23. Sobre os efeitos da ATER na propriedade e na vida da família (antes e depois):

n.	Resposta considerando o antes e depois da ATER	MM	MP	CI	PP	PM	Motivo (2 palavras)
Atividades internas (dentro da porteira)							
a	Diversificação da produção						
b	SAN da família						
c	Renda da família						
d	Regularidade da produção						
e	Adoção de práticas para a produção sustentável						
f	Melhoria na renda						
Atividades Externas (antes e depois da porteira)							
g	Atuação em redes (cooperativismo, etc)						
h	Relação entre agricultores na comunidade						

Legenda: **MM** – Melhorou muito; **MP** – Melhorou Pouco; **CI** – Continuou Igual; **PP** – Piorou Pouco; **PM** – Piorou Muito.

PARTE 4 – INTERAÇÃO DOS AGRICULTORES COM OS MERCADOS

24. Quais os principais locais de venda acessados atualmente? Há quanto tempo acessa esses locais? Receberam ajuda de alguma instituição (prefeitura, sindicatos, ATER ou outro órgão) para acessar os mercados os quais acessa atualmente? Quem incentivou a sua participação nesses espaços? Qual a frequência de participação nesses mercados (diária, semanal, mensal etc.)?

25. Quais os principais produtos comercializados em cada local? Como decide onde ou para quem vende? Existe um melhor período do ano para venda? Qual a distância entre a sua casa até os mercados e como os produtos são transportados? Existe alguma regra nesses locais de venda?

26. Existem intermediários em algum dos locais em que vende seus produtos? Caso sim, quantos até chegar ao consumidor? Como ocorre essa relação com os intermediários?

Intermediários: () sim () não

27. Como é a sua relação com os consumidores os quais têm contato nesses espaços de venda? Por que o(a) sr(a). acha que eles costumam voltar e comprar com o(a) sr(a)? O que é mais importante nessas relações com os consumidores? Qual critério que o sr. considera que determina a venda (preço, qualidade do produto, relação com os consumidores, confiança, amizade etc.)? Sobre a comunicação com os consumidores, como eles sabem sobre o “valor/qualidade” do produto?

28. A ATER contribui para o seu desenvolvimento/melhora nesses espaços de venda? Caso sim, de que forma? A ATER ajuda nas estratégias de venda? Caso sim, como?

29. Algum novo produto ou serviço surgiu nos últimos anos? Caso sim, qual? Por quem foi produzido? Ele é comercializado? Considera que esse produto teve influência da ATER ou alguma outra política? Caso sim, de que forma contribuiu? Esse produto/serviço melhorou a renda? Se fosse escolher a melhor forma de comercializar seus produtos, como seria?

Produto/serviço: () sim () não ATER: () sim () não Renda: () sim () não

30. Quais os maiores desafios nesses espaços de venda? O que é bom? O que pode melhorar?

31. Como vê a agricultura familiar do **Território do Sisal** no futuro? O que precisa melhorar?

32. O que o(a) sr(a). compreende por **agroecologia**?

33. Como o(a) sr(a). vê a **sucessão rural** (juventude) na sua propriedade?

34. Considera fácil ou difícil a comunicação e entendimento com os técnicos? O que pode melhorar nos serviços de ATER? O que o sr(a). acha que pode acontecer se ficar sem a ATER (a comunidade, a sua família, consegue andar sozinha)?

35. Gostaria de abordar alguma questão sobre essa **relação** entre vocês e a ATER que não foi questionado?

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM AGENTES DE ATER

Entrevista nº: _____ data: ____/____/____

PARTE 1 - CARACTERIZAÇÃO DO(A) AGENTE

Nome: _____ Idade: _____
 Sexo: () M () F
 Entidade: () 1 () 2 () 3 Tempo na entidade: _____ Já atuou em outra: () sim () não
 Tempo da sua atuação com ATER: _____ Tempo da entidade com ATER: _____
 Cargo: _____
 Formação: _____ Tem especialização?: _____
 Desde quando atua no Território do Sisal (anos/meses): _____
 Normalmente fica responsável por quantas famílias: _____
 Na mesma comunidade? _____
 Caso não, quantas comunidades simultaneamente? _____
 Frequência de visita em casa comunidade/propriedade? (dias/meses) _____
 Qual a sua frequência de participação em capacitação? São promovidas pela entidade? Se sim, quais áreas normalmente são desenvolvidas (produção, comercialização, gestão etc.) ?

PARTE 2 – SERVIÇOS DE ATER

Institucionalidades

1. Como os serviços de ATER são planejados (etapas)? Quais são os maiores desafios à elaboração e execução dos projetos? Qual a sua participação neste processo?
2. Você conhece a PNATER e PEATER? Caso sim, é possível alinhar os serviços à PNATER e PEATER? Por quê/Como? Quais os desafios? Qual a sua visão sobre os editais (formato etc.)?
3. Há metas para o cumprimento dos serviços? Por quem elas são desenvolvidas? Quais tipos de metas? Normalmente são alcançadas? De que forma elas afetam os projetos?

Orientação teórico-metodológica

4. Como são planejadas e executadas as ações/metodologias dos serviços de ATER nas comunidades? Quais áreas (profissionais) participam dessa etapa de planejamento e execução? Há participação dos Conselhos/Colegiados Territoriais ou outros órgãos (sindicatos etc.) ou somente a entidade?
5. Há participação das famílias na formulação dos projetos? E das ações? Caso sim, de que forma? Caso não, por quê? Como esse diálogo é desenvolvido? Considera que os agricultores são protagonistas nesse processo? Caso sim, como você enxerga isso?
6. Quais as principais áreas que os serviços de ATER prestados por vocês têm conseguido dar enfoque (produtiva, mercados, associativismo etc.)?
7. Considera que a agroecologia está no centro da execução das ações? Caso não, por quê? Caso sim, como a agroecologia é pensada nesses projetos? Existem desafios para a promoção da agroecologia junto aos agricultores? Se sim, quais são os maiores desafios?
8. Os serviços de ATER contribuem para o **engajamento** dos agricultores junto aos mercados onde atuam? Caso sim, quais são as estratégias adotadas para esse engajamento? Caso não, por quê? Considera que os serviços de ATER contribuíram para o surgimento de

novos mercados junto com os agricultores? Caso sim, como isso ocorreu? Caso não, o que falta para fazer surgir novos mercados?

9. As ações são pensadas considerando as características das comunidades ou do território? Caso não, por quê? Caso sim, de que forma o contexto local é apropriado aos projetos? Os serviços têm orientado os agricultores a acessarem às políticas públicas? Caso sim, quais? Em que essas políticas têm contribuído? Como a convivência com o semiárido é pensada?
10. Com que frequência vocês avaliam os serviços? Como as avaliações são realizadas?

Conciliação

11. Algum desses projetos são desenvolvidos com apoio de outras instituições públicas ou privadas (prefeituras, colegiado territorial etc.)? Caso sim, quais e de que forma atuam? Caso não, por quê? Quais apoios institucionais considera importantes e que de alguma forma estão “ausentes” neste processo? Existem impasses/dificuldades à execução dos projetos gerada por alguma organização/instituição? Caso sim, quais?

12. Apresente respostas para as questões abaixo conforme as escalas:

n	Variáveis	1	2	3	4	5	Motivo (2 palavras)
Política							
a	Política PNATER e PEATER						
b	Financiamento público da ATER						
c	Formato dos Editais						
Prática							
d	Conhecimento sobre políticas p/ AF						
e	Metodologias desenvolvidas pela entidade						
f	Conhecimento sobre convivência com o semiárido						
g	Conhecimento sobre mercados locais (funcionamento; estratégias dos AF)						
h	Forma de comunicação com os agricultores familiares						
i	Capacitação profissional e técnica						
Forças estruturantes							
j	Apoio político local (sindicatos, prefeituras, colegiados territoriais etc)						
k	Engajamento dos agricultores						
1 – Muito insatisfeito; 2 – Insatisfeito; 3 – Indiferente; 4 – Satisfeito; 5 – Muito satisfeito							

13. O que o(a) sr(a). compreende por **agroecologia**?
14. Como vê a agricultura familiar do **Território do Sisal** no futuro? O que precisa melhorar?
15. Como o(a) sr(a). vê a **sucessão rural** (juventude) no território?
16. Gostaria de abordar alguma questão sobre essa **relação** entre a ATER e a agricultura familiar que não foi questionado?

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Título do Projeto: A atuação da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar do Território do Sisal no estado da Bahia.

Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – CAAE Nº 67067223.4.0000.0107

Pesquisador para contato: Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo Lopes

Telefone: (75) 98102 4826

Endereço de contato: R. Pernambuco, 1777, centro, Marechal Cândido Rondon, PR.

Convidamos o(a) Sr(a) _____ para participar do Projeto de Pesquisa de Doutorado “Atuação da ATER nos sistemas agroalimentares da agricultura familiar no Território do Sisal do estado da Bahia”. Sua colaboração nesta pesquisa será voluntária e se dará por meio de respostas a um questionário que, com a sua autorização, será aplicado neste momento. Os riscos decorrentes de sua participação nesta pesquisa são: o desconforto por responder questões relacionadas à sua atividade de trabalho e a necessidade de disponibilização do seu tempo. **Se ocorrer algum transtorno ao participante desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos o acompanhamento e a assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, comprovadamente decorrentes de sua participação nesta pesquisa, caberá a você, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização.** Entretanto, como forma de minimizar/evitar maiores problemas, esta atividade ocorre em data e horário previamente agendado com o(a) senhor(a). Do mesmo modo, caso queira abster-se de responder a alguma questão, também poderá sinalizar a qualquer momento. Esclarecemos que se aceitar participar desta pesquisa contribuirá para a ampliação do conhecimento na área das políticas públicas voltadas à agricultura familiar. Caso posteriormente o(a) senhor(a) desistir de continuar fazendo parte da pesquisa, terá o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo à sua pessoa. Ressaltamos que o(a) senhor(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração por participar desta pesquisa. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas a sua identidade não será divulgada, **garantindo a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados.** O seu nome, endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa, exceto quando você desejar. Nesse caso, você deverá assinar um segundo termo, específico para essa autorização e que deverá ser apresentado separadamente desse. As informações que você fornecerem serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com esse consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso. Esse documento que você vai assinar contém 2 páginas. Você deve rubricar todas as páginas, exceto a última, onde você assinará com a mesma assinatura registrada no cartório (caso tenha). Esse documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro. Caso você precise informar algum fato ou decorrente da sua participação na pesquisa e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE (CEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 15h30min, na Reitoria da UNIOESTE, sala do Comitê de Ética,

PRPPG, situado na rua Universitária, 1619 – Bairro Universitário, Cascavel – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep.prppg@unioeste.br ou pelo telefone do CEP que é (45) 3220-3092. Para maiores informações, o(a) senhor (a) poderá entrar em contato com o pesquisador desse Projeto, o professor Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo Lopes, vinculado ao Programa de Pós-graduação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) pelo e-mail: marcio.lopes@ifbaiano.edu.br ou pelo telefone (75) 98102 4826. Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

DECLARAÇÃO

Considerando que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa. Também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para ações de extensão e estratégias de pesquisa e extensão, e, para fins científicos (divulgação em eventos científicos ou publicações de artigos). Estou ciente que esse documento será emitido em duas vias, ambas assinadas por mim e pelo entrevistador, ficando uma via com cada um de nós.

Eu, Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo Lopes, declaro que forneci todas as informações sobre esse projeto de pesquisa ao participante (e/ou responsável).

_____, _____, _____ de _____ de _____

Assinatura do(a) participante

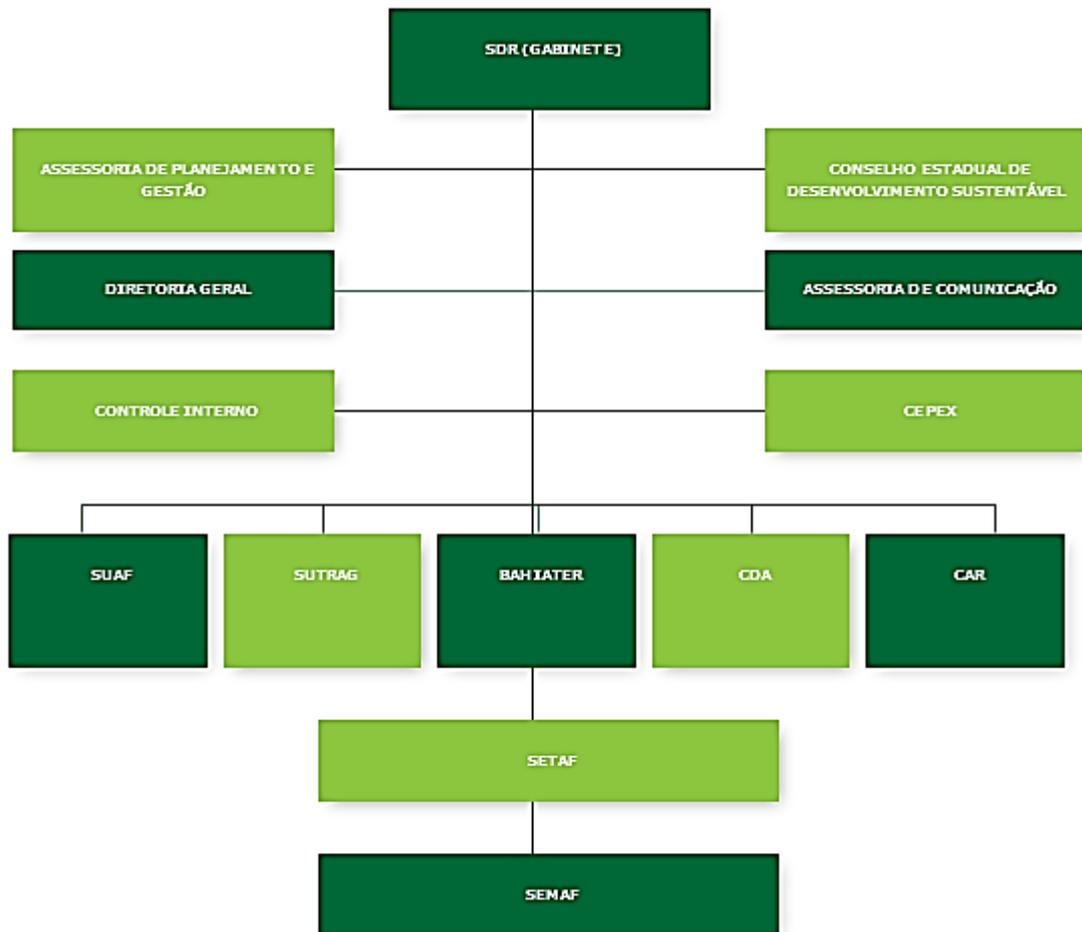
Assinatura do entrevistador

APÊNDICE D - Dispositivos da trajetória da ATER no Brasil – séculos XIX e XX

Dispositivo	Objeto
Decreto nº 2.500 de 01/11/1859	Criou o Imperial Instituto Baiano de Agricultura (IIBA)
Decreto nº 2.516 de 22/12/1859	Criou o Imperial Instituto Pernambucano de Agricultura (IIPA)
Decreto nº 2.521 de 20/01/1860	Criou o Imperial Instituto de Agricultura Sergipano (IIAS)
Decreto nº 2.607 de 30/06/1860	Criou o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura (IIFA)
Decreto nº 2.681 de 03/11/1860	Aprovou os Estatutos do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura
Decreto nº 1.067 de 28/07/1860	Criou a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Commercio e Obras Públicas
Decreto nº 1.606 de 29/12/1906	Recriou o Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio
Decreto nº 8.319 de 20/10/1910	Criou e regulamentou o Ensino Agrônômico, nos níveis básico, médio e superior
Decreto nº 9.333 de 17/01/1912	Criou a Fazenda Modelo de Criação na fazenda de Santa Mônica, município de Valença, estado do Rio de Janeiro
Decreto nº 9.613 de 13/06/1912	Criou Campos de Demonstração na fazenda Alta-Mira, município da Villa do Conde, estado da Bahia
Decreto nº 9.868 de 13/11/1912	Criou a Fazenda Modelo de Criação no município de Uberaba, Estado de Minas Gerais
Decreto nº 11.875 de 12/01/1916	Criou a Fazenda Modelo de Criação na ilha de Marajó, Estado do Pará
Decreto nº 11.876 de 12/01/1916	Criou a Fazenda Modelo de Criação no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná
Decreto nº 11.882 de 12/01/1916	Criou a Fazenda Modelo de Criação, no Estado de Pernambuco
Decreto-Lei nº 7.449 de 09/04/1945	Dispôs sobre a organização da vida rural
Decreto-Lei nº 8.127 de 24/10/1945	Alterou a redação do Decreto-Lei nº 7.449/45, organizando as associações em federações estaduais e estas na Confederação Rural Brasileira (CRB)
Decreto nº 50.622 de 18/05/1961	Declarou como sendo de utilidade pública, além da Abcar, as Acar do RS, ES, RJ, SC, GO e PR
Decreto nº 50.632 de 19/05/1961	Disciplinou a assistência financeira da União à Abcar, e reconheceu a Abcar (e suas filiadas) como coordenadora do Sistema de Extensão e Crédito Supervisionado no País
Decreto nº 58.382 de 10/05/1966	Dispôs sobre a coordenação das atividades de extensão rural, atribuindo-as ao Inda, deixando a execução dos serviços a cargo da Abcar e das Acar a ela filiadas
Decreto-Lei nº 1.110 de 09/07/1970	Criou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e extinguiu o Inda, o Ibra e o Grupo Executivo da Reforma Agrária (GERA)
Decreto nº 74.154 de 06/06/1974	Criou a Comissão Nacional de Pesquisa Agropecuária e de Assistência Técnica e Extensão Rural (COMPATER)
Decreto nº 75.373 de 14/02/1975	Criou a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) e Empresas Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATERS)
Decreto nº 91.766 de 10/10/1985	Cria o Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA)
Decreto nº 97.455 de 15/01/1989	Extinguiu a EMBRATER
Decreto Legislativo nº 3 de 05/04/1989	Sustou a dissolução da EMBRATER
Decreto nº 99.192 de 15/03/1990	Extinguiu novamente a EMBRATER
Decreto nº 99.180 de 15/03/1990	Criou o Ministério da Agricultura e Reforma Agrária (MARA) e excluiu das suas competências a assistência técnica e extensão rural
Decreto nº 99.244 de 10/05/1990	Restabeleceu a ATER entre as competências do MARA

Decreto nº 99.616 de 17/10/1990	Transferiu as atribuições e o acervo técnico-patrimonial da EMBRATER para a Secretaria Nacional da Reforma Agrária (SNRA) e EMBRAPA
Decreto nº 99.621 de 18/10/1990	Aprovou uma nova estrutura regimental do MARA e reiterou, mais uma vez, que esse teria a assistência técnica e extensão rural (art. 1º, VII) entre as suas áreas de competência
Lei nº 8.171, de 17/01/1991	Dispôs sobre a Política Agrícola e especificamente sobre a ATER em seu Capítulo V
Decreto nº 936 de 23/09/1993	Transferiu a coordenação do SIBRATER para a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do MARA
Decreto nº 769 de 1993	Modificou a estrutura da SDR e, no inciso c, criou o Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (DATER)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Anexo A - Organograma da Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR)

Fonte: SDR (2022).