

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB**  
**CAMPUS UnB PLANALTINA - FUP**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E**  
**DESENVOLVIMENTO RURAL - PPG- MADER**

## **O LEGADO DOS PROGRAMAS PROAMBIENTE E DOM HÉLDER CÂMARA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção de grau de mestre.

Eric Thompson Lassmann  
Orientador: Mário Lúcio de Ávila

Brasília

2020

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

LL3471 Lassmann, Eric  
O LEGADO DOS PROGRAMAS PROAMBIENTE E DOM HÉLDER CÂMARA /  
Eric Lassmann; orientador Mario Ávila. -- Brasília, 2020.  
63 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Meio Ambiente e  
Desenvolvimento Rural) -- Universidade de Brasília, 2020.

1. Agroecologia. 2. extensão rural. 3. assistência  
técnica. 4. Políticas públicas. I. Ávila, Mario, orient.  
II. Título.

## **ÍNDICE DE QUADROS**

Quadro 1. Matriz de análise para coleta de informações e dados.

Quadro 2. Características e variáveis referentes aos grupos de análise do Pólo

Quadro 3. Municípios e comunidades atendidas pelo PDHC no Pajeú

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Municípios do Polo Rio Capim inseridos no Proambiente.

Figura 2. Território sertão do Pajeú em Pernambuco.

Figura 3. Polos do Programa Proambiente.

Figura 4. Municípios e número de famílias definido pela FETAGRI/STRs.

Figura 5. Território do Sertão do Pajeú

Figura 6. Calçadão para captação de água de chuva na comunidade Santo Antonio de Coroas

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	6
<b>ABSTRACT</b> .....	7
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. JUSTIFICATIVA</b> .....	4
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	5
<b>3.1 Objetivo Geral</b> .....	5
<b>3.1 Objetivos Específicos</b> .....	5
<b>4. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	6
<b>4.1 Assistência técnica e extensão rural (ATER)</b> .....	6
<b>4.2 Políticas públicas de extensão rural</b> .....	8
<b>4.3 Extensão rural agroecológica</b> .....	12
<b>4.4 Agroecologia</b> .....	14
<b>4.5 Transição Agroecológica</b> .....	18
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	21
<b>5.1 Caracterização das áreas de estudo</b> .....	21
<b>5.2 Passos Metodológicos</b> .....	25
<b>6. RESULTADOS</b> .....	27
<b>6.1 PROAMBIENTE</b> .....	27
<b>6.1.1 Formação do programa</b> .....	27
<b>6.1.2 Atores envolvidos</b> .....	29
<b>6.1.3 Efeitos do programa em nível local e territorial</b> .....	38
<b>6.2 DOM HELDER CÂMARA</b> .....	40
<b>6.2.1 Formação do programa</b> .....	40
<b>6.2.2 Atores envolvidos</b> .....	44
<b>6.2.3 Efeitos locais e territoriais</b> .....	47
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	50
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	52
<b>APÊNDICE 1</b> .....	55

## RESUMO

A agricultura é uma das principais bases da economia do Brasil desde os primórdios de sua colonização. No entanto, fatores como a desvalorização da agricultura familiar, mudanças ambientais e climáticas que vem ocorrendo sob influência dos modelos agrícolas adotados nas últimas décadas e a grande extensão territorial do país torna necessária e urgente a implantação de programas governamentais que ofereçam financiamentos, treinamentos e capacitações para implementação de novas práticas agrícolas, parceria com instituições de ensino e pesquisa para desenvolvimento de técnicas seguras e eficazes voltadas para o desenvolvimento sustentável e agroecológico, além da expansão da agroecologia como forma de produção de alimentos. O objetivo deste trabalho foi analisar os legados deixados pelos programas governamentais federais agroecológicos - Proambiente e Dom Helder Câmara - desde a sua criação até os dias atuais. O Polo Rio Capim no Pará (Proambiente) e o Sertão do Pajeú em Pernambuco (PDHC) foram os territórios selecionados para pesquisa de campo. As informações foram coletadas por meio de documentos, artigos, relatórios oficiais. Para coleta de dados com membros da comunidade foi aplicado questionário semi-estruturado e realizadas rodas de conversas. Os tópicos analisados foram: a formação dos programas, os atores envolvidos (assistência técnica e agricultor familiar) e o legado deixado pelos programas em nível local e territorial, em relação a vida dos agricultores, articulação comunitária e as políticas públicas que aconteceram durante e após o encerramento dos programas. Tanto no Proambiente como no PDHC observou-se como resultado a melhoria no processo produtivo, com a adoção de práticas sustentáveis no cultivo dos alimentos, o que propiciou maior segurança alimentar para as comunidades beneficiadas. Os resultados mostraram ainda para a necessidade de se ter serviço de ATER com mais estabilidade e abrangência na zona rural brasileira. Os dois programas agroecológicos de políticas públicas avaliados, promoveram mudanças na vida dos agricultores contemplados, sendo que muitas delas permanecem até os dias atuais.

**Palavras-chave:** agroecologia, extensão rural, assistência técnica, políticas públicas

## ABSTRACT

Agriculture has been one of the main bases of Brazil's economy since the beginning of its colonization. However, factors such as the devaluation of family farming, environmental and climate changes that have been occurring under the influence of agricultural models adopted in recent decades and the country's large territorial extension makes it necessary to implement government programs that offer financing and training to implement new agricultural practices. The objective of this work was to analyze the legacies left by the federal agroecological government programs - Proambiente and Dom Helder Câmara - from its creation to the present day. The Rio Capim Pole in Pará (Proambiente) and the Sertão do Pajeú in Pernambuco (PDHC) were the territories selected as a sample for field research. The information was collected through documents, articles, official reports. To collect data with community members, a semi-structured questionnaire was applied and conversation circles were held. The topics analyzed were: the development of the programs, the actors involved (technical assistance and family farmers) and the legacy left by the programs at the local and territorial level, in relation to the lives of farmers, community articulation and public policies that took place during and after the closure of the programs. Both in Proambiente and in the PDHC, the improvement in the production process was observed as a result, with the adoption of sustainable practices in the cultivation of food, which provided greater food security for the benefited communities. The results also showed the need to have an ATER service with more stability and coverage in the Brazilian rural area. The both agroecological governmental programs promoted changes in the lives of the contemplated farmers, many of which remain today.

**Keywords:** agroecology, rural extension, technical assistance, public policies

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país privilegiado pelo clima favorável para produção agrícola, com abundância de recursos naturais e ampla extensão territorial. São mais de 351 milhões de hectares de área cultivada, o que equivale a mais de 40% do território nacional. No entanto, apenas 23% dessa área (cerca 80 milhões de hectares) está destinada à agricultura familiar, mesmo sendo esta responsável por 77% dos estabelecimentos agrícolas do país. Sendo assim, 77% da área cultivada do país (270 milhões de hectares) é mantida sob domínio do agronegócio e dos proprietários de grandes propriedades rurais e latifúndios. Além dessa concentração fundiária, apenas 73% dos produtores brasileiros concluíram o ensino fundamental e mais de 70% dos agricultores do Brasil possuem 45 anos ou mais, sendo que destes, 23% tem mais de 65 anos (IBGE, 2017).

Esses dados apontam para a necessidade de concepção e execução de programas governamentais vinculados a políticas públicas que valorizem a agricultura familiar e incentive a utilização de novas técnicas de produção para a melhoria da qualidade de vida no campo, fomentando incentivos também para a integração dos jovens rurais nas atividades agropecuárias.

Soma-se ainda a esses dados, questões relacionadas aos impactos ambientais gerados pelo sistema mundial de produção de alimentos. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) (2015), 2.6 bilhões de pessoas no mundo dependem diretamente da agricultura, mas 52% das terras utilizadas para essa finalidade estão moderadamente ou severamente afetadas pela degradação do solo. A produção agrícola extensiva baseada na monocultura, utilizando maquinário, insumos químicos sintéticos, baixo potencial genético das variedades de sementes e mudas, associada à pecuária extensiva, que surgiram com o advento da revolução verde, tem levado à deterioração do solo e dos recursos naturais. Sabe-se ainda que grande parte do sistema produtivo de alimentos no mundo utiliza insumos sintéticos para adubação e combate de pragas. Segundo o *Dossiê Abrasco* (2015), o Brasil ocupa desde 2008 o primeiro lugar em consumo de agrotóxico no mundo.

Segundo Ehlers (1994), de forma antagônica à revolução verde, na década de 1920 e 1930, a Agricultura biodinâmica em 1924, agricultura orgânica em 1925 e agricultura natural em 1935, eram modelos que buscavam a valorização do uso da matéria orgânica e utilização de práticas culturais favoráveis a processos biológicos. Na



década de 1970 e 1980, começa a ganhar força no Brasil o conceito de agricultura sustentável e agricultura alternativa com os trabalhos do Adilson Pascoal, Ana Primavesi e Jose Lutzemberg e a criação de eventos e organizações com esse foco na sustentabilidade (KAMIYAMA,2011).

A promoção dessa transição sustentável no sistema de produção requer também modificações na forma de execução da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) com ações que preconizem um novo modelo de atuação dos agentes de extensão rural e desenvolvimento rural, com abordagens mais comunicativas e participativas e que integrem múltiplos olhares nas práticas da assistência técnica, como questões ambientais, culturais, climáticas, fome, soberania e segurança alimentar e nutricional, inclusão social e produtiva, mercados, gênero e juventude. 20% dos estabelecimentos rurais do país declararam ter algum tipo de orientação técnica, demonstrando a necessidade de investimento em ATER (IBGE, 2017).

Diante desse cenário, esse estudo buscou analisar os resultados de dois programas governamentais – o Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural da Amazônia (Proambiente) e o Programa Dom Hélder Câmara (PDHC), com a participação de instituições parceiras, e que desempenharam papel importante na implementação de ações inovadoras na assistência técnica rural para a agricultura familiar com base nos princípios agroecológicos. Dentre as inovações trazidas destaca-se a utilização de metodologias participativas para tomadas de decisões e construções coletivas das atividades realizadas com as comunidades agrícolas, com intenção de apresentar técnicas que melhorem a qualidade de vida dos agricultores e propiciam uma maior sustentabilidade ambiental, permitindo implantação de uma transição agroecológica nas propriedades rurais. O Proambiente foi instituído no ano 2000 na região amazônica e encerrou suas atividades em 2011. Já o PDHC ocorreu em duas fases, sendo que a primeira foi executada entre 2000 e 2010 em regiões do semiárido brasileiro e a segunda fase teve início em 2014 e encontra-se ainda em execução. Para este estudo foi utilizado como recorte temporal o período entre 2000 e 2019. A região estudada no Proambiente foi o Polo Rio Capim no nordeste do Pará e no PDHC, aconteceu na região do sertão do Pajeú no interior do Pernambuco.

Frente às iniciativas desses programas, algumas indagações ainda permanecem sem respostas por quase 20 anos após suas concepções originais. Partindo da hipótese de que os programas governamentais agroecológicos deixam um legado nas comunidades rurais em que atuam, mesmo após o término das atividades, incorporando

práticas de manejo mais sustentáveis e promovendo melhorias na qualidade de vida, a pergunta desse estudo foi: quais legados os programas governamentais agroecológicos Proambiente e PDHC deixaram para as comunidades rurais beneficiadas após a sua execução?

## 2. JUSTIFICATIVA

No Brasil há desvalorização da agricultura familiar, mesmo sabendo-se do seu importante papel socioeconômico, com marginalização do agricultor, incluindo falta de acesso à educação, incentivos e investimentos que propiciem melhoria das condições de trabalho e de vida (IBGE, 2017). Soma-se a isso, importantes mudanças ambientais e climáticas, sob influência dos modelos agrícolas adotados nas últimas décadas, com degradação da vegetação natural, do solo e contaminação de água, animais e alimentos (ABRASCO, 2015).

A extensão territorial do Brasil torna o enfrentamento dessas questões ainda mais desafiadoras, devido a amplas diferenças biogeográficas e climáticas apresentadas ao trabalhador do campo, a depender de onde ele estiver localizado. Em cada região são necessárias diferentes estratégias e técnicas para o desenvolvimento de sistemas produtivos e relações sociais sustentáveis que garantam a manutenção da família agrícola e de seu estabelecimento rural.

Todas essas questões tornam necessária e urgente a implantação de programas governamentais que ofereçam financiamentos, treinamentos e capacitações para implementação de novas práticas agrícolas, parceria com instituições de ensino e pesquisa para desenvolvimento de técnicas seguras e eficazes voltadas para o desenvolvimento sustentável e agroecológico, além da expansão da agroecologia como forma de produção de alimentos. No entanto, compreender como os programas já existentes têm contribuído para a transição agroecológica e melhoria das condições de trabalho e de vida dos agricultores familiares é de extrema importância para avaliação e planejamento de ações futuras.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Analisar os legados deixados pelos programas governamentais federais agroecológicos - Proambiente e Dom Helder Câmara - desde a sua criação até os dias atuais.

#### **3.1 Objetivos Específicos**

- Entender o contexto de criação dos programas e quais suas principais diretrizes, objetivos e mecanismos de atuação;
- Identificar a metodologia utilizada nos programas Proambiente e Dom Helder Câmara e analisar as dificuldades enfrentadas pelas instituições que os executaram e pelos agricultores familiares que receberam a assistência técnica e extensão rural (ATER);
- Avaliar os legados dos programas Proambiente e Dom Helder Câmara deixados à agricultura familiar e aos territórios rurais abordados nos biomas Amazônia e Caatinga.

## **4. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1 Assistência técnica e extensão rural (ATER)**

O conceito de extensão rural é definido como um processo educacional, extracurricular da escola formal, que tem por finalidade contribuir, efetivamente, para a elevação da qualidade de vida das famílias rurais, através do ensino de práticas ou técnicas capazes de elevar a produtividade dos solos, das plantas, dos animais e das águas, a depender de qual for o direcionamento da produção (Olinger, 2020)

Conforme Vieira Filho (2010), as principais transformações na história tecnológica da agricultura iniciaram aproximadamente há 200 anos, porém o século passado teve maior destaque pela incrível capacidade de alterar significativamente a produtividade agrícola. No Brasil, apesar de ser um país originalmente agrícola, pouco se encontrava sobre disponibilidade de conhecimento para auxiliar os agricultores nas tomadas de decisões e melhorias no processo produtivo com as novas tecnologias. Os primeiros vestígios de um material de comunicação voltado ao agricultor datam de 13 de setembro de 1899, com a promulgação da lei nº 676, reorganizando o serviço agrônomo do estado de São Paulo e atribuindo a Secretaria de Agricultura a coordenação e distribuição de publicações oficiais sobre agricultura em geral, sob o título de “Boletim da Agricultura” e em 1938 surge o Serviço de Publicidade Agrícola (BORDENAVE, 1983).

Na década de 1940 surgem as indústrias químicas e automotivas como resultado do avanço tecnológico e científico, e nesse mesmo período, pós segunda guerra mundial, dá-se o início a disputa comercial entre capitalismo e comunismo. O Brasil recebe a visita de Nelson Rockefeller, membro de uma das famílias mais ricas dos Estados Unidos da América, fundador da Associação Internacional Americana, entidade filantrópica que atuava em busca do desenvolvimento econômico e social da América Latina, porém com o interesse político de dificultar a expansão do comunismo nas Américas. A partir dessa visita, em novembro de 1948 nascia no estado de Minas Gerais a Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR), uma associação sem fins lucrativos, de direito privado, incumbida de fundar e executar um serviço de extensão rural com o intuito de elevar o nível de vida das famílias rurais do estado (OLINGER, 2020).

Segundo Peixoto (2008) foi a partir da ACAR-MG que o Brasil teve a institucionalização efetiva dos serviços de assistência técnica e extensão rural. Baseado nos bons resultados apresentados em Minas Gerais, em 1956 surgiu a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR). Logo depois, o Presidente Juscelino Kubitschek assinou um acordo com o governo dos Estados Unidos para criar o Projeto Técnico de Agricultura, com intuito de realizar uma cooperação técnico-financeira para projetos de desenvolvimento rural e a criação da coordenação nacional de extensão rural com escritórios em todos dos estados do Brasil. A metodologia utilizada naquele momento era inspirada no modelo estadunidense de extensão rural, mas com o fornecimento de crédito supervisionado por agentes técnicos fornecidos pelas associações. No país norte americano a assistência técnica muitas vezes era realizada por universidades e muitos agricultores já estavam habituados a obter créditos com os bancos, sem necessidade de um agente intermediário.

Segundo Olinger (2020) o sistema ACAR era de regime jurídico privado, sem fins lucrativos, porém destinado à prestação de um serviço de interesse público e gratuito, uma espécie de organização não governamental (ONG). A base do seu financiamento era para produtores e donas de casa do meio rural, acompanhado de assistência técnica, e era propiciada às famílias rurais métodos educativos semelhantes aos empregados pelos serviços de extensão rural dos Estados Unidos. A denominação “Associação” decorria do fato de que os mantenedores eram instituições públicas e privadas, ou seja, ministérios, prefeituras, associações rurais, os estados e as agências crediárias que também viabilizavam os empréstimos, mediante convênios de cooperação. A nova modalidade de crédito acompanhada de orientação técnica era chamada de Crédito Educativo ou Crédito Supervisionado. Existiram muitos projetos de economia doméstica, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da família rural mediante algum melhoramento do lar como compra de fogão, geladeira e outras benfeitorias da modernidade. Essa obrigação deixou de vigorar cedo, permanecendo somente o crédito para custeio e investimento agropecuário. O Projeto Técnico de Agricultura tinha um diretor brasileiro e um codiretor norte-americano, ambos de igual hierarquia. O governo americano participava com recursos financeiros e materiais (jipes, camionetes, níveis, medidores de pH, projetores de filmes, projetores de dispositivos, dentre outros). Além disso, fornecia técnicos especializados em várias áreas dos projetos de conservação do solo, lavouras, avicultura, suinocultura, gado leiteiro, extensão rural e economia doméstica.

Para Lisita (2005) o modelo de extensão rural introduzido sob influência estadunidense era tecnicista e tinha o interesse que a população rural adotasse a dinâmica da sociedade de mercado, produzindo mais, com melhor qualidade e maior rendimento e levando apenas em consideração os aspectos técnicos da produção, sem se preocupar com as questões culturais, sociais e ambientais. Esse modelo muitas vezes era visto como impositivo e não levava em conta as experiências e objetivos das pessoas atendidas. As metodologias da extensão rural no Brasil se dividem em 3 fases. A primeira fase chamada de “humanismo assistencialista” aconteceu de 1948 até meados da década de 1960. Nesse período o objetivo dos extensionistas era aumentar a produtividade agrícola e melhorar o bem-estar das famílias rurais com o aumento de renda e redução de mão de obra, formado por profissionais da área agrícola e da economia doméstica que agiam de forma paternalista com as famílias, fornecendo as necessidades imediatas sem induzir nenhum tipo de pensamento crítico aos beneficiados. A segunda fase, chamada de “difusionismo produtivista”, foi marcada pelo período de abundância do crédito agrícola subsidiado (1964 até 1980) e um modelo de extensão baseado na adoção do pacote tecnológico (máquinas e insumos industrializados), estimulando o agricultor a sair do tradicional para o moderno. A terceira fase se iniciou nos anos 80, com o fim do crédito agrícola, e permanece até os dias atuais. A mudança veio com uma proposta de extensão rural, com a construção de uma consciência crítica e a ferramenta de planejamento participativo como elo de ligação entre a assessoria e o agricultor, pautada por princípios participativos e levando em consideração os aspectos culturais do público alvo, sendo denominada “humanismo crítico”.

Nessa última fase, o insumo intelectual (ensino-educação extraescolar) passou a ocupar o lugar do insumo material. O paternalismo estatal e o proselitismo político-partidário foram vedados aos agentes da extensão rural. Foi quando surgiu a filosofia da extensão rural com a sua máxima chinesa “não dê o peixe, ensine a pescar”, isto é, não forneça de graça o insumo material, mas sim o insumo intelectual, ou seja: a educação passou a ser feita por meios e métodos de ensino da extensão rural (OLINGER, 2020).

## **4.2 Políticas públicas de extensão rural**

Nos anos 60 e 70 o Brasil se encontrava sob governo do regime militar e, diante desse cenário, vários extensionistas colocaram em prática uma concepção limitada sobre

o desenvolvimento rural no país, restringindo-o apenas à difusão de inovações tecnológicas sem considerar especificidades culturais e ambientais. A missão extensionista era o aumento da produção agropecuária e renda do agricultor através de processos de custo elevado, financiados por crédito agrícola barato e sem nenhuma preocupação com os impactos ambientais negativos (BRANDENBUG,1993). Para Caporal (2017), essas duas décadas tiveram uma ação extensionista difusionista e excludente. Esse modelo de necessidade de tecnologia e acesso ao capital financeiro fez com que pequenos agricultores, quilombolas, indígenas, ribeirinhos e outras categorias ficassem fora do processo de desenvolvimento rural, tornando a extensão rural do Brasil alvo de críticas recorrentes.

Em 1961, através de decretos, o governo brasileiro declara a ABCAR e algumas das ACAR como entidades de interesse público, também reconhecendo as instituições como coordenadoras de extensão e crédito supervisionado no país. A partir disso, o governo determinou a participação do orçamento da União na oferta de 60% do que seria necessário para o Plano Diretor Quinquenal nos anos de 1961 e 1962 (PEIXOTO, 2008).

Em 1970 foi criado o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incrá). Porém, em consequência das dificuldades de coordenação pelo Incra, o Sistema Brasileiro de Extensão Rural começou a ser institucionalizado em 1974 com a criação da Lei nº 6.126, que autorizou a instituição da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), uma empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura. A lei também promovia a integração da EMBRATER com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), autorizando-as a dar apoio financeiro às instituições estaduais que atuassem em ATER e pesquisas agropecuárias. A lei trazia ainda a institucionalização das ACAR, sendo que suas estruturas foram ano a ano absorvidas pelos estados e criadas empresas ou outras estruturas governamentais de assistência técnica e extensão rural (Emater – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) e a transformação do Sistema ABCAR (ou Siber – Sistema brasileiro de extensão rural) no Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (Sibrater). O Sibrater passou a agregar também organizações não estatais de ATER (PEIXOTO, 2008).

Em relação à origem da Embrapa, Olinger (2020) relata sua relação direta com a ABCAR. A instituição de assistência técnica só tinha acesso a avanços das ciências agrárias em consonância com novas técnicas de produção agrossilvopastoril pelos



estudos e pesquisas realizadas sob a responsabilidade dos Institutos de Pesquisas e experimentação Agropecuária (IPEA), que eram instituições federais. Porém, existia uma insatisfação dos extensionistas quanto à dificuldade de acesso aos resultados dos estudos que fossem úteis ao trabalho de assistência técnica. Como resultado dessa insatisfação, foi elaborado documento denominado “Livro Preto”, no qual constatava-se a insuficiência dos dados das pesquisas produzidas pelos IPEA para o trabalho de assistência técnica. Então, no dia 7 de dezembro de 1972, foi sancionada a Lei nº 5.851 que autorizava o poder executivo a instituir a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Já nos anos 80, a partir do processo de democratização do conhecimento, a extensão rural passa por um movimento de agricultura alternativa, que busca utilização de técnicas mais limpas, sem a utilização de fertilizantes sintéticos e agrotóxicos. Nesse período nasce um movimento chamado “repensar da extensão rural” com a participação das organizações representante dos agricultores, movimentos sociais e da EMBRATER (CAPORAL, 2017). A ênfase no difusionismo e a quase exclusividade de atendimento a agricultores mais capitalizados geraram demandas sociais que pressionaram o estado a criar novas formas de políticas públicas (MULLER, 1989).

Em 1985, através do decreto nº 91.766, surge o Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), sob responsabilidade do Incra, com o objetivo de beneficiar um milhão e quatrocentas mil famílias e apresentando uma metodologia inovadora na época. A pedagogia da alternância utilizava o processo de ensino-aprendizagem com atividade em diferentes locais e apresentando conteúdos teóricos e práticos (PEIXOTO, 2008). Porém, o processo de reforma agrária não foi tão simples de ser executado, houve uma resposta pelos proprietários de terra que conseguiram exercer influência para que a tramitação do processo de planejamento do decreto fosse moroso e, com isso, muitos embates aconteceram gerando aumento de tensão entre os proprietários de terra e quem tinha interesse e necessidade de adquirir uma propriedade. Ao final do Governo Sarney, de 1985 até 1989, um pouco mais de oitenta mil famílias haviam sido assentadas (GRISA, 2015)

Mesmo após a tentativa frustrada do Governo Sarney em acabar com EMBRATER em 1989, no dia 15 de março de 1990, o primeiro dia do Governo Collor, o decreto nº 99.192 fez com que a EMBRATER fosse extinta junto com outras estatais (PEIXOTO, 2008). Para Dias (2008), na década de 1990, a ATER passou a ser responsabilidade dos estados e municípios e a descentralização do poder de atuação

favoreceu a introdução de novas práticas extensionistas por meio de ONGs que atuavam com agricultores mais pobres. A década de 90 foi um período que possibilitou a consolidação de movimentos sociais como o Movimento dos Sem-Terra (MST) e a Confederação Nacional do Trabalhadores da Agricultura (CONTAG) e a criação de políticas públicas importantes para os agricultores familiares como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996, que possibilitava investimento na produção e nos custos das famílias agrícolas.

Em 1997 surgiu o Projeto Lumiar, que terceirizou a ATER em assentamentos rurais do Incra (PEIXOTO, 2008). Este projeto foi constituído em um momento favorável à promoção da reforma agrária. Naquele período a opinião pública demonstrava apoio aos movimentos sociais, que estavam mobilizados e pressionando politicamente com ocupação de terras. Além disso, havia uma comoção internacional pelos massacres ocorridos nos conflitos agrários de Corumbiara e Eldorado do Carajás. O projeto Lumiar surge então com a proposta de descentralizar a forma de prestação de serviço de assistência técnica aos agricultores assentados. Após denúncias de corrupção e desvios de verbas, o projeto foi encerrado abruptamente no ano 2000. Em 2004, já no governo Lula, com a experiência do Lumiar, surge o serviço de Assessoria Técnica, Social e Ambiental a Reforma Agrária (ATES), recriado pelo Incra para continuar atendendo aos agricultores dos assentamentos e promover a desenvolvimento e a qualidade de vida das comunidades, por meio da terceirização dos serviços por organizações locais de assistência técnica (DIAS, 2004).

Já em 1999 foi criado o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), culminando na aprovação, em 2003, da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar (PNATER) (PEIXOTO, 2008). O MDA considerava que os aparatos públicos da extensão rural eram estratégicos na execução de políticas públicas que minimizassem os efeitos da pobreza no meio rural e PNATER possibilitou retorno de ações para melhoria da situação na zona rural brasileira, criando um amplo processo de consulta às organizações, extensionistas e representantes dos agricultores. A política priorizava no atendimento de agricultores familiares com ações extensionistas, gratuitas, utilizando métodos e princípios agroecológicos e estimulando a transição agroecológica (BRASIL, 2004). Até 2014 foi possível observar uma estruturação e ampliação do MDA, recebendo a responsabilidade de gestão das ações de

ATER no país, criando um Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural de Agricultura Familiar (DATER/SAF) e realizando diversos programas apresentados no Plano Plurianual (PPA) (GRISA, 2015).

A partir de 2016 houve um encolhimento das estruturas de políticas públicas de extensão rural ligadas à agricultura familiar, culminando com a extinção do MDA e transferência de suas competências para Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD). Em janeiro 2019, novamente essas competências são transferidas da SEAD, até então da Casa Civil da Presidência da República, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que passa a ter em sua estrutura organizacional a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (SAF). Atualmente as ações de ATER governamentais são responsabilidade da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER), vinculada à SAF, e das entidades estaduais de ATER.

### **4.3 Extensão rural agroecológica**

A Extensão Rural Agroecológica (ERA) surge em contraponto a extensão rural convencional que foi desenvolvida no Brasil, na segunda metade do século XX, para atender aos interesses das tecnologias criadas a partir da revolução verde. O modelo convencional gerou benefícios para produtores rurais com alta capacidade de investimento, mas deixou grande parte dos agricultores familiares e de médio porte sem poder investir no modelo de produção preconizado, gerando impactos sociais, econômicos e ambientais pelas tecnologias utilizadas. Na década de 80, movimentos começaram a surgir em busca de repensar uma nova forma de ação da extensão rural e, após muitos debates, surge em 2003 a PNATER, incorporando um novo arsenal teórico e metodológico nas ações extensionistas (CAPORAL, 2017).

A nova política de 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. A partir disso, o Estado passa a buscar instrumentos para implementar novos estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis, gerando mais qualidade de vida para a população rural e urbana (BRASIL, 2004).

A transição agroecológica passa então a ser adotada pela extensão rural como missão, objetivos, estratégias, metodologias e práticas compatíveis com esse novo

modelo, para servir de apoio ao desenvolvimento rural no país, tendo como objetivos (BRASIL, 2004):

- a) Contribuir para a melhoria da renda, da segurança alimentar e da diversificação da produção, para a manutenção e geração de novos postos de trabalho, em condições compatíveis com o equilíbrio ambiental e com os valores socioculturais dos grupos envolvidos,
- b) Potencializar processos de inclusão social e de fortalecimento da cidadania, por meio de ações integradas, que tenham em conta as dimensões: ética, social, política, cultural, econômica e ambiental da sustentabilidade,
- c) Estimular a produção de alimentos saudáveis e de melhor qualidade biológica, a partir do apoio e assessoramento aos agricultores familiares e suas organizações para a construção e adaptação de tecnologias de produção ambientalmente amigáveis, e para a otimização do uso e manejo sustentável dos recursos naturais,
- d) Desenvolver ações que levem à conservação e recuperação dos ecossistemas e ao manejo sustentável dos agroecossistemas, visando assegurar que os processos produtivos agrícolas e não agrícolas evitem danos ao meio ambiente e riscos à saúde humana e animal,
- e) Incentivar a construção e consolidação de formas associativas que, além de criar melhores formas de competitividade, sejam geradoras de laços de solidariedade e fortaleçam a capacidade de intervenção coletiva dos atores sociais como protagonistas dos processos de desenvolvimento rural sustentável,
- f) Fortalecer as atuais articulações de serviços de ATER e apoiar a organização de novas redes e arranjos institucionais necessários para ampliar e qualificar a oferta de serviços de ATER, visando alcançar patamares crescentes de sustentabilidade econômica e socioambiental,
- g) Promover a valorização do conhecimento e do saber local e apoiar os agricultores familiares e demais públicos da extensão rural no resgate de saberes capazes de servir como ponto de partida para ações transformadoras da realidade.

Segundo Dias (2008) o lançamento da PNATER provocou calorosos debates, principalmente por focar no modelo produtivo com base na agroecologia. Para o autor o plano é um documento e um posicionamento político sobre como deve ser feito a

promoção do desenvolvimento e o papel dos agentes públicos e privados na sua promoção.

Para a implantação de uma extensão rural agroecológica de forma massiva, foi e ainda é necessário superar alguns obstáculos. Ainda existe uma pressão muito forte do modelo de produção industrial e agroquímico, muitos agentes que lutam para manter esse processo como pela mídia, revendas agropecuárias, os próprios extensionistas (que muitas vezes tem resistência em conhecer um novo modelo de trabalho) e especialmente as multinacionais fabricantes de insumos agroquímicos, que defendem fortíssimos interesses econômicos relacionados com a divisão internacional do trabalho. A metodologia utilizada nos projetos de financiamento do governo é engessada, e quando é realizado o monitoramento e avaliação de projetos, os parâmetros são baseados em métodos realizados, quantidade de cadastros feitos, número de participantes presentes ou de eventos realizados, e não pelos resultados alcançados. Ainda existe um distanciamento grande entre Estados e sociedade civil, apesar deles serem os maiores financiadores dos serviços de ATER, especialmente o governo federal. Mas é possível também ver alguns avanços nos processos como a inclusão das mulheres e jovens nas metas dos projetos, a formação de redes de agricultores e a sociedade civil organizada gerando mais força política e a realização de projetos onde as organizações da sociedade civil são as gestoras com o apoio de profissionais de ATER e outras empresas, oferecendo uma maior solidez nos resultados (CAPORAL, 2017).

Segundo Nierdele (2019) o Brasil é reconhecido internacionalmente como um dos países que mais avançou com políticas públicas para agroecologia. Muito desse desenvolvimento se deve à formação de rede de atores estatais e não estatais formadas a partir da década de 1980 e que ganharam força e conseguiram pressionar o governo na formação de novas políticas. No Brasil, as políticas agroecológicas ganharam espaço para trabalhar no fortalecimento da agricultura familiar no início da década de 1990. Nesse período surge o Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais no Brasil (PPG7) e o Projetos Demonstrativos (PDA) que possibilitaram a participação de organizações da sociedade civil na implementação de ações voltadas ao manejo sustentável dos biomas, por meio de atividades experimentais e abordagens inovadoras de desenvolvimento sustentável.

#### **4.4 Agroecologia**

O movimento agroecológico no Brasil surgiu com o nome de agricultura alternativa e um dos primeiros documentos que disseminava as ideias agroecológicas e a discussão sobre os impactos ambientais da agricultura foi o livro “Manifesto ecológico brasileiro: fim do futuro?”, do engenheiro agrônomo e ativista ambiental José Lutzemberg em 1976. Seguiu-se a ele o livro “Pragas, praguicidas e crise ambiental” de Adilson Paschoal em 1979 e o “O manejo ecológico do solo” de Ana Primavesi em 1980. Nesse mesmo período, a Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP) iniciou o tema de agricultura alternativa durante o I Congresso Paulista de Agronomia em 1977 e logo depois surge o Grupo de Agricultura Alternativa. Nos anos seguintes, através de eventos com presença majoritária de agrônomos envolvidos com assistência técnica, funcionários públicos, profissionais liberais e estudantes de agronomia começa-se a dar maior relevância ao tema, o que resultou no I Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa (EBAA) em 1981 em Curitiba -PR (GOMES, 2013). Os EBAA realizados na década de 1980, com a participação da Federação de Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil (FAEAB), que inicialmente tinha caráter mais técnico, começaram a apresentar cada vez mais características políticas durante o processo de democratização do país.

Começaram também a surgir ações voltadas a agricultura alternativa de forma voluntária e espontânea em todas as regiões do Brasil, realizadas por organizações da sociedade civil, que começaram a se conectar nesses encontros nacionais e regionais dando espaço para a criação dos Centros de Tecnologias Alternativas (CTAs) e os Projetos em Agricultura Alternativa (PTA) que tinham o objetivo de pesquisar tecnologias alternativas e divulgar aos pequenos agricultores, mas logo depois passou a ser uma organização autônoma conhecida como Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA). Com o estímulo às pesquisas e à presença de acadêmicos no movimento, em 1989 o livro traduzido de Miguel Altieri intitulado “Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa” ganhou destaque e o termo começou a ser adotado por entidades civis ligadas à agricultura (NIERDELE, 2019).

Para Altieri (2012) o conceito de agricultura sustentável ainda é recente e existe muito debate em torno do que quer dizer sustentabilidade, com definições e interpretações conflitantes. Mas o que gera consenso nesses debates é a necessidade de propor ajustes técnicos e fundiários na agricultura convencional para que ela se torne mais viável no ponto de vista ambiental, social e econômico. A agroecologia surge

como uma ciência que busca aplicar conceitos e princípios ecológicos para desenhar agroecossistemas sustentáveis, que são sistemas complexos, com interações e sinergias entre seus componentes biológicos, resultando em sistemas que subsidiam a fertilidade do solo, produtividade e sanidade dos cultivos. Para o autor, ciência é um estudo holístico que observa os elementos ambientais e humanos, observando as formas, dinâmicas e funções das inter-relações apresentadas nos agroecossistemas. Dentro dessa compreensão dos processos ecológicos, verifica-se que é possível manejar esses sistemas complexos com base nos princípios que podem ser aplicados por diversas técnicas e estratégias: aumentar a ciclagem da biomassa e otimizar a disponibilidade e fluxo de nutrientes; assegurar solo com condições para crescimento da planta manejando matéria orgânica e incrementando atividade biológica; minimizar perdas dos fluxos de radiação solar, ar e água por meio de manejo do microclima, captação de água e cobertura do solo; promover a diversificação intra e interespecies nos agroecossistemas, no tempo e espaço; aumentar as interações biológicas e o sinergismo entre os componentes da biodiversidade, promovendo processos e serviços ecológicos.

A agroecologia surge então como um novo enfoque científico capaz de dar suporte a uma transição para formas de agricultura sustentáveis e contribuir para um processo de desenvolvimento rural sustentável. A partir dos princípios e conceitos da agroecologia, passam a existir modelos de agricultura de base ecológicas ou sustentáveis que procuram se diferenciar da agricultura convencional que é muito dependente de insumos externos e químicos, além de modelos que buscam incorporar elementos ambientalistas e conservacionistas nas práticas agrícolas convencionais, mas que ainda mantém a sua base na degradação, insustentabilidade, e muitas vezes podem representar uma agricultura pobre, desprotegida e com agricultores em fragilidade econômica e social. A produção de alimentos em sistemas orgânicos ou ecológicos, por sua vez, são processos produtivos que buscam se diferenciar do modelo convencional, determinando regras para orientação de manejo e utilização de insumos. Porém, isso não significa que esses modelos estão seguindo premissas básicas e ensinamentos fundamentais da agroecologia. Por isso, ao se falar de agroecologia estão sendo tratados diversos aspectos, muito além da questão tecnológica ou agrônômica da produção, sendo incorporadas visões mais amplas e complexas de variáveis econômicas, sociais, ambientais, culturais, políticas e éticas da sustentabilidade (CAPORAL, 2004).

Foi a partir do governo do Presidente Lula, em 2003, que se apresentou o melhor ambiente político e institucional para circulação das ideias agroecológicas dentro das

políticas nacionais. As relações de interlocução entre estado e sociedade foram valorizadas possibilitando a formação de grupos de trabalho, comitês consultivos, mesas de negociações e conselhos nacionais. O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e o Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF) foram referências na promoção da segurança alimentar e qualificação de políticas públicas no Brasil, fortalecimento da agricultura familiar e abertura de diálogos em torno da agroecologia. Em 2006, a Embrapa lança o Marco Referencial em Agroecologia (EMBRAPA, 2006), firmando princípios e diretrizes de agroecologia dentro da instituição e fortalecendo uma rede de pesquisadores dedicados ao tema. Os programas de aquisição de alimentos por meios institucionais, oriundos da agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), tiveram grande destaque ao criar mecanismos voltados à agricultura familiar para aumentar e diversificar a produção e comercialização de produtos, além de estimular a produção de alimentos orgânicos e agroecológicos por meio da valorização do preço de compra. O programa Um milhão de Cisternas (P1MC) e o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2) foram referências em interlocução entre sociedade civil e estado, reforçando o posicionamento de realizar políticas públicas que utilizassem os princípios de convivência com o semiárido, ao instalar cisternas para captação de água de chuva em residências rurais que não tinham acesso à água para consumo próprio nem para produção agrícola e fornecimento animal. Todos esses programas possibilitaram uma maior estabilidade rural e qualidade de vida no campo, aumentando o acesso a água, promovendo novos mecanismos de produção e favorecendo a expansão da agroecologia (NIERDELE, 2019).

A Marcha das Margaridas é uma ação estratégica das mulheres do campo e da floresta que integra a agenda permanente do Movimento Sindical de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (MSTTR) e de movimentos feministas e de mulheres. Em sua edição de 2011, diversas reivindicações foram feitas ao governo federal, naquele momento liderado pela Presidente Dilma, sobre a necessidade de fortalecimento da agroecologia no contexto produtivo e de vida da agricultura familiar. Esse foi o incentivo necessário para a construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e o Programa Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo). O debate sobre o Novo Código Florestal teve também uma grande contribuição devido a cobrança dos ruralistas em relação as leis brasileiras prejudicarem as relações de comércio internacional (GOMES, 2013). A concepção da PNAPO ficou



sob responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA), porém, nesse processo, houve uma aproximação com as redes, organizações e movimentos do campo ligados a agroecologia e agricultura orgânica que tiveram uma participação importante no desenvolvimento do processo, apresentando boas sinergias e resultados equilibrados. Após o delineamento da política, foi criado o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) com o objetivo inicial de investir R\$8,8 bilhões de reais em ações de promoção a agroecologia com estratégias voltadas à produção, uso e conservação dos recursos naturais; conhecimentos; comercialização; e consumo (NIERDELE, 2019).

#### **4.5 Transição Agroecológica**

A agroecologia é um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos modelos chamados de convencionais para modelos de desenvolvimentos rurais e agriculturas sustentáveis. O conceito de transição agroecológica é considerado um processo gradual e multilinear de mudança nas formas de manejo dos agroecossistemas, que incorporam princípios e tecnologias de base ecológica na agricultura, e esse processo não busca somente uma racionalização econômica produtiva, mas tem interesse em ver uma mudança nas atitudes de valores dos atores sociais em relação ao manejo dos recursos naturais (CAPORAL, 2004). Neste sentido, segundo Gliessman (2000) foram identificados três níveis fundamentais no processo de transição ou conversão para agroecossistemas sustentáveis: o primeiro diz respeito ao incremento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o uso e consumo de insumos externos caros, escassos e daninhos ao meio ambiente; o segundo nível da transição se refere à substituição de insumos e práticas convencionais por práticas alternativas, e sua meta seria a substituição de insumos e práticas intensivas em capital e contaminantes ou degradadoras do meio ambiente, por outras mais benignas sob o ponto de vista ecológico; o terceiro e mais complexo nível da transição é representado pelo redesenho dos agroecossistemas para que estes funcionem com base em novos conjuntos de processos ecológicos. Nesse caso, se buscaria eliminar as causas daqueles problemas que não foram resolvidos nos dois níveis anteriores (GLIESSMAN, 2000).

Para Gomes (2013), esse primeiro nível apresentado por Gliessman de redução dos insumos, ou até eliminação por completo, é algo que já acontece na agricultura por

razões de natureza econômica, inspiração de ordem ambiental ou questão de saúde pública. No segundo nível, que considera a substituição dos insumos industriais por outros alternativos, mais baratos e de menor impacto ambiental, as grandes indústrias começam a oferecer alternativas biológicas e orgânicas, mantendo a subordinação dos agricultores ao setor industrial e financeiro, que não corresponde aos princípios da agroecologia. O terceiro nível representa a resolução da causa dos problemas que não foi alcançado nos outros dois níveis anteriores. Nessa etapa é realizado o redesenho do agroecossistema para sistemas mais complexos, ricos em biodiversidade e informações, que reconectem os sistemas culturais e biológicos e que permitas uma melhor repartição dos custos e dos membros das populações envolvidas. Os três níveis de ações sugeridos devem servir apenas como referencial durante o processo de transição agroecológica, pois nesse processo as ações realizadas serão baseadas nas especificidades biofísicas, circunstâncias socioeconômicas e contexto cultural e político do lugar, sendo necessário a participação dos atores sociais, como agricultores, extensionistas e pesquisadores, na construção dos saberes, conhecimentos, métodos e estratégias de ação.

A transição agroecológica, implica na passagem de um processo de reprodução social completamente insustentável no longo prazo para um outro que não carregue o fardo das tendências destrutivas do nosso tempo (MESZÁROS, 2007, apud SAUER, 2009).

“Certamente romper com a monocultura em prol da produção limpa exige uma profunda transformação, na qual vários parâmetros e todos os paradigmas do agronegócio devem mudar(...). Pensamos que serão programas cuja aplicação se fará em dezenas de anos e caberá à pesquisa, organizada sob novos conceitos, objetivos e condutas, a responsabilidade de orientar os produtores nesse novo e inexorável paradigma(...). Mas a humanidade não tem alternativa, ou muda ou ...!” (MACHADO, 2014).

Segundo Altieri (2012), para a transição agroecológica existem algumas estratégias que podem ser utilizadas buscando restaurar a diversidade agrícola e ter um melhor equilíbrio no sistema produtivo como: a rotação de culturas; policultivos ou consórcios; sistemas agroflorestais; cultivos de cobertura; e integração animal nos

agroecossistemas. Todas essas formas diversificadas de agroecossistemas compartilham características importantes como: cobertura vegetal viva ou morta do solo nas áreas de plantio para conservação de água e solo; utilização de esterco ou material compostado para promover atividade biológica do solo; rotação de espécies vegetais e animais para maior ciclagem de nutrientes na mesma área; aumento na atividade biológica promovendo a autorregulação de insetos-pragas e seus inimigos naturais.

Ao se aplicar os princípios da Agroecologia, pode-se alcançar estilos de agricultura de base ecológica e, assim, obter produtos de qualidade biológica superior. Mas, para respeitar aqueles princípios, esta agricultura deve atender requisitos sociais, considerar aspectos culturais, preservar recursos ambientais, considerar a participação política e o empoderamento dos seus atores, além de permitir a obtenção de resultados econômicos favoráveis ao conjunto da sociedade, com uma perspectiva temporal de longo prazo, ou seja, uma agricultura sustentável (GLIESSMAN, 2000).

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 Caracterização das áreas de estudo

Essa pesquisa consistiu em um estudo de caso de dois programas governamentais voltados à agricultura familiar, que foram realizados no mesmo período, porém em regiões e biomas diferentes.

O primeiro se trata do Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural da Amazônia (PROAMBIENTE), realizado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), que iniciou-se em 2000, na região amazônica. Tinha como objetivo a transição agroflorestal e o manejo integrado dos estabelecimentos rurais, oferecendo assessoria técnica e extensão rural com o intuito apresentar novas formas de produção de alimentos de uma maneira mais sustentável. O programa também ofereceu pagamento por serviços ambientais pelo manejo produtivo e ambiental integrado. O Proambiente foi realizado em 11 Polos dentro de nove estados.

Aproximadamente 15 anos após a concepção do PROAMBIENTE, uma equipe de pesquisadores e estudantes de diferentes instituições de ensino e pesquisa, sob a coordenação do Pesquisador Luciano Mattos (Embrapa Cerrados), coordenador do Projeto Proambiente, se reuniram para analisar a situação das Unidades de Produção Familiar (UPFs) por meio do diagnóstico das atividades elaboradas e registradas até aquele período e financiadas pela emenda parlamentar 11420014 do Deputado Federal Zé Geraldo. Além disso, foi realizada análise do legado que o programa deixou nas regiões ao longo do tempo. Dos 11 polos do programa, apenas sete foram considerados aptos por cumprirem as etapas de consolidação do programa até 2005, a saber: Elaborações do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Polo (PD), do Plano de Utilização da Unidade de Produção (PU) e dos Acordos Comunitários de Serviços Ambientais (ACs). Desses sete polos aprovados, apenas três deles foram selecionados para essa análise de situação das UPFs no âmbito do Projeto Proambiente 15 Anos Depois, sendo eles: Bico do Papagaio(TO), Polo Noroeste(MT) e o Polo Rio Capim(PA).

A presente pesquisa apresenta informações sobre o Polo Rio Capim, localizado na região nordeste do estado do Pará(PA) e composto pelos municípios de Irituia, Concórdia do Pará, Mãe do Rio e São Domingos do Capim. Durante um seminário regional do Proambiente, com a presença de técnicos, agricultores, dirigentes, lideranças

e representantes de entidades de ATER, foram escolhidos os municípios e as comunidades no Polo Rio Capim, sob a responsabilidade e decisão final atrelada aos dirigentes da Federação dos Trabalhadores na Agricultura (FETAGRI/Regional Bragantina). Nesse mesmo evento, foi definido que a Fundação Sócio Ambiental do Nordeste Paraense (FANEP) seria a entidade executora do Polo, por apresentar estrutura e perfil técnico adequado à concepção do Programa Proambiente, pois possuía experiências em trabalhos com metodologias participativas e práticas de base agroecológica, além de atuar por mais de cinco anos, em ATER, na região do Nordeste Paraense. A FANEP tem como uma de suas atribuições celebrar convênios e contratos por meio de diversos editais disponíveis, basicamente nas esferas do MMA e do MDA, e durante os anos de atuação na região celebrou parcerias com diversas instituições como, Embrapa Amazônia Oriental, Centro Mundial de Pesquisa Agroflorestal (ICRAF), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Universidade Federal do Pará (UFPA)/Núcleo de Estudos da Agricultura Familiar (NEAF), Emater, Banco da Amazônia, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Banco do Brasil, Secretaria de Estado e Meio Ambiente (SEMA), Movimento de Mulheres do Nordeste Paraense, FETAGRI-Regional Bragantina, entre outros (VASCONCELOS, 2008).

Segundo Ferreira Neto (2008), a entidade executora dos trabalhos do Proambiente na região foi FANEP, que é uma instituição que tem em sua estrutura uma equipe para atuar como prestadores de serviços de ATER no Nordeste Paraense e com diferentes abordagens (convencionais, agroecológicas). A FANEP atuou em 16 comunidades do Pólo Rio Capim, dentro dos quatro municípios, beneficiando 415 famílias e, aproximadamente, 2.000 pessoas diretamente.

Das comunidades rurais atendidas pelo programa entre 2000-2007, nove delas fizeram parte da amostra da pesquisa ao longo do ano de 2019: Jauíra, Santa Mãe de Deus, Monte Sião, Fé em Deus, Santa Rita, Nova Jerusalém, Puraquequara Araraquara, São João Batista Candeuca e Menino Jesus. Os dados foram coletados por meio de: 1. Questionário semi-estruturado (Apêndice 1), que foi respondido coletivamente pelos presentes; 2. Rodas de Conversas realizadas com membros das comunidades presentes. Um total de 83 famílias beneficiadas pelo programa fizeram parte da amostra da pesquisa de campo.

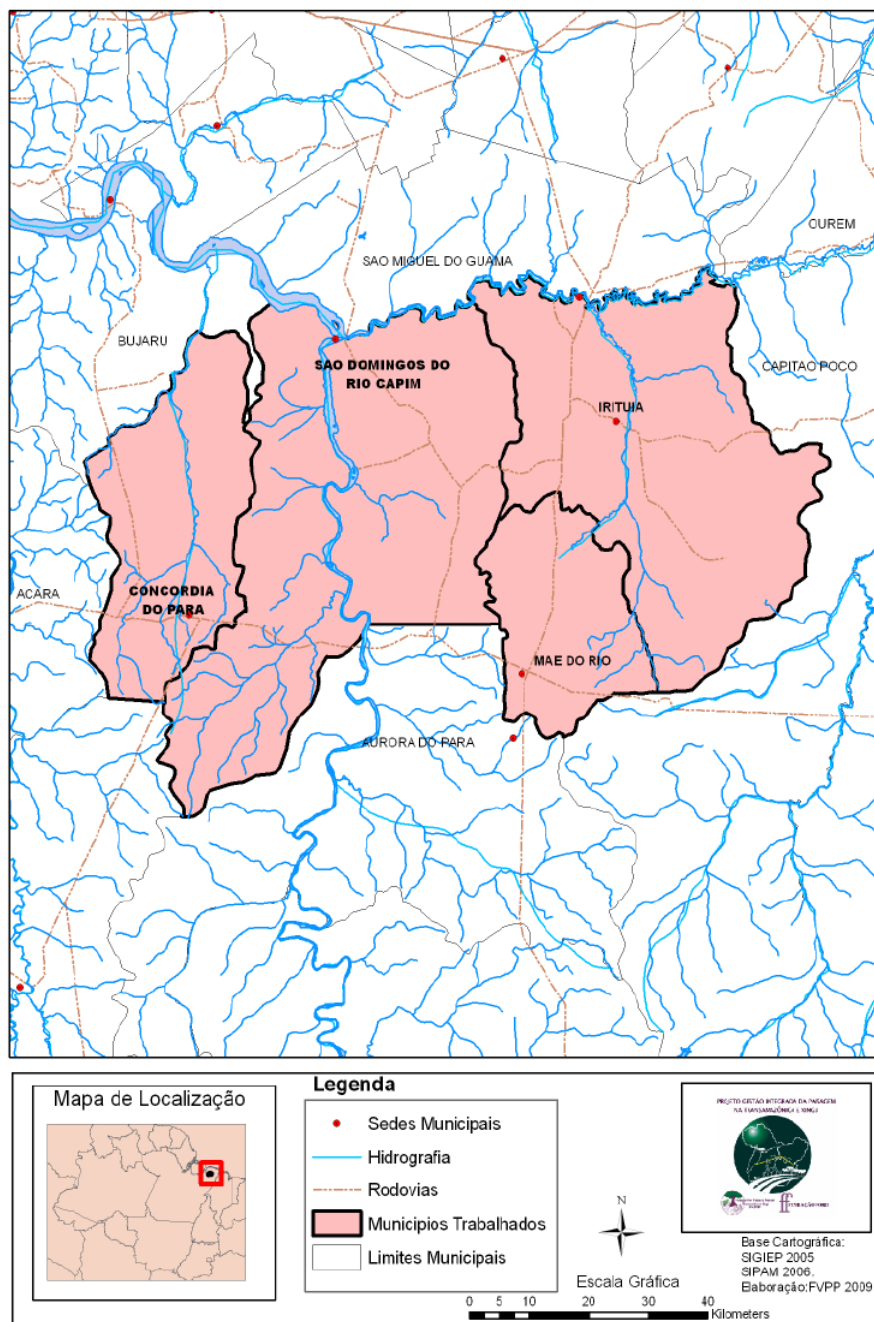


Figura 1. Municípios do Polo Rio Capim inseridos no Proambiente.

O segundo programa analisado foi o Dom Helder Câmara (PDHC), que teve início em 2002, sob a responsabilidade do extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). O programa foi realizado na região do semiárido brasileiro, sendo executado em oito territórios dentro de sete estados do nordeste brasileiro. O objetivo da atuação foi o combate à pobreza e a promoção do desenvolvimento sustentável na região, a partir da ideia de convivência com o semiárido. Essa pesquisa analisou o território do Pajeú, formado pelos municípios de Triunfo, Santa Cruz da Baixa Verde, Sertania, Flores, Calumbi e Igaraci no sertão do estado de Pernambuco.

O Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá, conhecido como Centro Sabiá, foi a instituição responsável pela execução das atividades na região. O Centro Sabiá é uma organização não governamental com sede em Recife- PE, fundada em 1993, que realiza atividades nas três regiões do estado de Pernambuco - zona da mata, agreste e sertão, com o objetivo de promover a agroecologia na agricultura familiar, ensinando técnicas sustentáveis de produção de alimentos e criação de animais, trabalhando o engajamento das mulheres e jovens na comunidade. O Centro Sabiá, promove sistemas agroflorestais como solução para reverter a degradação ambiental na terra dos agricultores. O pioneirismo da instituição em abordar o tema das agroflorestas gerou um pouco de resistência com as famílias rurais, porém, com o passar do tempo, os resultados foram se apresentando e os agricultores observaram os benefícios, dando mais credibilidade à instituição. Além disso, a instituição realiza diversas atividades como criação de feiras para comercialização de produtos, unidades de beneficiamento da produção e auxílio na formação de associações e grupos de agricultores. A instituição entende que o papel dela não é somente de difusão de tecnologia, mas de criar trabalhos e ambientes de aprendizagem aberta para troca de saberes, diálogo permanente e construção do conhecimento coletivamente.

Durante o PDHC o foco do Centro Sabiá foram seis municípios do sertão do Pajeú composto por 12 comunidades e mais de 400 famílias beneficiadas pelo programa. A presente pesquisa coletou dados nas seguintes comunidades: Águas Claras, Alagoinhas, Sítio Velho, Capim, Jacú, Santo Antônio de Coroas e Icó. Foi aplicado questionário semiestruturado (Apêndice 1) a 109 representantes das famílias beneficiadas pelo programa e realizada 1 roda de conversa.



Figura 2. Território sertão do Pajeú em Pernambuco.

Em toda a pesquisa, nos dois programas analisados, foram analisados os principais agentes de atuação durante o processo de implementação, nesse caso, os agricultores contemplados pelo programa e a ATER local. Porém, em relação aos agricultores beneficiados, o critério de escolha das comunidades se baseou na realização de atividades que adotavam o sistema agroflorestal ou plantio agroecológico como técnica de produção agropecuária

## 5.2 Passos Metodológicos

No processo de estruturação da coleta de dados, foi elaborada uma matriz de análise para coleta de informações e dados (Quadro 1) que objetivou sistematização dos pontos relevantes para o estudo. A partir dessa matriz, foi elaborado um questionário semiestruturado (Apêndice 1) que foi aplicado nas comunidades visitadas durante a pesquisa de campo. O questionário semiestruturado foi aplicado nas nove comunidades visitadas do programa Proambiente e nas sete comunidades que fizeram parte do PDHC. O questionário foi aplicado coletivamente durante as reuniões realizadas em cada comunidade para coleta de informações com as famílias que fizeram parte do programa.

A matriz foi dividida em três tópicos: o primeiro contemplava a formação dos programas e tinha o intuito de obter informações sobre sua origem, contexto e motivação, além de seus principais conceitos, diretrizes, objetivos e instrumentos oferecidos; o segundo analisou os atores envolvidos (assistência técnica e extensão rural



e agricultor familiar), buscando entender a metodologia utilizada, as principais dificuldades enfrentadas e as mudanças observadas por esses atores como resultado da implementação dos programas; o terceiro tópico buscou analisar o legado deixado pelos programas em nível local e territorial, em relação a vida dos agricultores, articulação comunitária e as políticas públicas que aconteceram durante e após o encerramento dos programas. A matriz foi elaborada de acordo com os objetivos específicos da pesquisa e foi usada como parâmetro para a apresentação dos resultados.

<b>MATRIZ</b>	<b>PONTOS DE ANÁLISE</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>1. Formação do Programa</b>	Sob qual contexto o programa foi criado? Qual a motivação? Quais os principais conceitos, diretrizes e objetivos? Quais os instrumentos oferecidos pelo programa?	Documentos oficiais e acadêmicos
<b>2. Atores envolvidos</b>		
<b>2.1 Assistência técnica e extensão rural (ATER)</b>	Qual a metodologia utilizada? Quais as maiores dificuldades para a implementação do programa nas comunidades?	Documentos oficiais, relatórios da assistência técnica e entrevistas com técnicos
<b>2.2 Agricultor Familiar</b>	Quais as motivações para participar do programa? Quais foram as maiores dificuldades para implementar as práticas agroecológicas? Houve desistências em utilizar as práticas? Por que? Os agricultores percebem que realizaram uma transição agroecológica? Quais as principais mudanças observadas pela família agrícola?	Documentos oficiais, relatórios da assistência técnica e entrevistas com agricultores
<b>3. Efeitos em nível local e territorial</b>	Quais os avanços e resultados após o término do programa na vida do agricultor? Quais os avanços e resultados após o término do programa na região beneficiada? Houve disseminação do conhecimento após o término do programa? Existia organização comunitária antes do programa? Houve mudanças na forma de organização comunitária após o programa? Outras políticas públicas tiveram influência relevante?	Documentos de estudos, entrevista com agricultores e observação em campo

Quadro 1. Matriz de análise para coleta de informações e dados.

## **6 RESULTADOS**

### **6.1 PROAMBIENTE**

#### **6.1.1 Formação do programa**

O Proambiente foi um programa do Governo Federal executado pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com a sociedade. Ele surgiu em 2000 de uma articulação entre movimentos sociais rurais da Amazônia Legal e ONGs (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2005). Segundo Ferreira Neto (2008) o programa nasce da necessidade de construção de novos modelos de assistência técnica, extensão rural e crédito que garantam o desenvolvimento da agricultura familiar, integrando a conservação ambiental da Amazônia brasileira. A região Amazônica acumulava, até aquele momento, um histórico de políticas públicas que geravam benefícios, em sua maioria, para donos de terras patronais e que tinham grandes propriedade de terras.

Após muito planejamento e construções coletivas, o Proambiente foi incluído como programa governamental piloto no Plano Plurianual 2004-2007 (sob gestão da Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável – SDS – do Ministério do Meio Ambiente – MMA) e selecionou, aproximadamente, 5.000 famílias de doze regiões amazônicas, sendo 2.555 delas de sete regiões com capital social mais consolidado (isto é, com experiência na execução de projetos governamentais e não-governamentais). O programa tinha como princípios gerais o planejamento da transição agroecológica de sistemas de produção (ex: sistemas perenes agroflorestais ou de uso múltiplo da floresta) e a conservação do meio ambiente (ex: retenção ou recuperação de reserva legal e área de preservação permanente), contribuindo para a promoção do equilíbrio entre a conservação dos recursos naturais e produção familiar rural, por meio da gestão ambiental territorial rural, do planejamento integrado das unidades produtivas e da prestação de serviços ambientais. Eram envolvidos agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, indígenas, remanescentes de quilombos e populações tradicionais em geral em 12 Polos Pioneiros da Amazônia Legal (MATTOS, 2010).

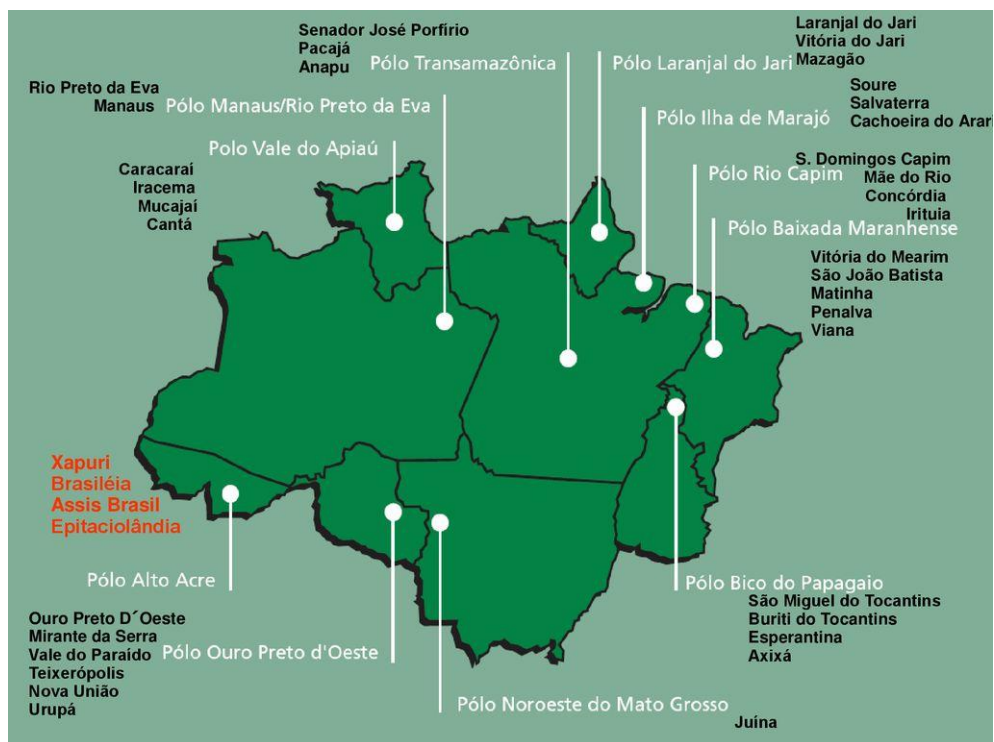


Figura 3. Polos do Programa Proambiente.

O programa foi construído com base em diversas experiências que ocorreram na região amazônica, geridas por organizações representativas dos agricultores, como o Projeto Reça que surgiu em 1989, e aconteceu na divisa entre Rondônia e Acre, como alternativa às famílias agrícolas que migraram de diversas regiões do Brasil, no qual foi implementado cerca de 650ha de Sistemas Agroflorestais (SAFs), compostos por cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), pupunha (*Bactris gasipaes*) e castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*), estabelecidos em diversos arranjos. Outro exemplo foi o projeto Roça sem Queima, realizado no Pará e que desenvolveu práticas alternativas ao uso do fogo no processo de preparação de área para cultivos anuais e implantação de cultivos perenes.

O Proambiente surgiu com o intuito de gerar pluralidade e descentralização através de uma política de valorização do controle social, a partir da formação do Conselho Gestor do Polo (CGP), responsável por tomar decisões regionais, formados por representações da agricultura familiar, organizações não governamentais e entidades ligadas ao estado. O CGP teve autonomia para tomar decisões no âmbito local, respeitando e dialogando com o Conselho Gestor Nacional do Programa Proambiente (CONGEN), que também possuía características deliberativas e paritárias entre governo, federação e movimentos sociais rurais. Era competência do CGP acompanhar,

discutir e monitorar as ações das entidades de assessoria técnica executora, fiscalizar o cumprimento das diretrizes políticas e operacionais e estar em sintonia com a CONGEN.

Os resultados dessa pesquisa de campo são referentes ao Polo Rio Capim, localizado no nordeste do estado do Pará, composto pelos municípios de Concórdia do Pará, Irituia, Mãe do Rio e São Domingos do Capim, com presença predominante da agricultura familiar e produção agrícola significativa de farinha de mandioca. Essa região se caracteriza por colonização agrícola vinculada ao ciclo da borracha, entre fins do século XIX e início do século XX, isto é, enquanto a frente de exploração do produto adentrou o bioma pelo Rio Amazonas e afluentes, atingindo o Oeste do Pará, Amazonas, Rondônia e Acre. No nordeste do estado do Pará se consolidaram estabelecimentos rurais da agricultura familiar fornecedoras de alimentos à frente de exploração da borracha. Após o esgotamento do ciclo da borracha, esta região entra em estagnação, revivendo momentos de dinamização econômica com o novo ciclo da borracha ao longo da II Guerra Mundial (1939-1945) e a construção da Rodovia Belém-Brasília (anos 50-60), se consolidando nas últimas décadas como polo de abastecimento de alimentos à Zona Metropolitana de Belém.

### **6.1.2 Atores envolvidos**

#### *6.1.2.1 Assistência técnica e extensão rural (ATER)*

A implementação do Proambiente no Estado do Pará foi realizada pela FETAGRI-PA e, em um processo de discussão com os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STRs) e demais organizações, foi definido o Polo Rio Capim com os municípios de São Domingos do Capim, Mãe do Rio, Irituia e Concórdia do Pará para implementação do programa. A entidade prestadora de serviços de ATER selecionada em 2002 pela comissão do Polo Rio Capim foi a FANEP, que já possuía experiência em projetos com abordagens agroecológicas na região e teve participação no processo de escolha de algumas famílias, porque já atuava na região e conhecia grupos que tinham algum acúmulo em alternativas sustentáveis de produção. Este foi um ponto importante na elaboração e implementação dos PUs e dos acordos, além do fortalecimento de ações que já aconteciam na região por meio de outras instituições.

A FANEP atuou em 16 comunidades alocadas nos quatro municípios e beneficiou 400 famílias ao longo do programa. Após definidas as regiões de atuação do programa, foram realizadas quatro assembleias, uma em cada um dos municípios que compunha o polo, com a participação total de 606 pessoas (famílias cadastradas ou não, lideranças, técnicos, pesquisadores e representantes e gestores dos municípios dentre outros). A ideia inicial do programa era atender 500 agricultores dos polos, porém apenas 400 foram beneficiados. O objetivo dessas assembleias era informar as famílias da região sobre o funcionamento do programa, discutindo a sua concepção e etapas a serem realizadas, explicando especialmente sobre o funcionamento dos pagamentos.

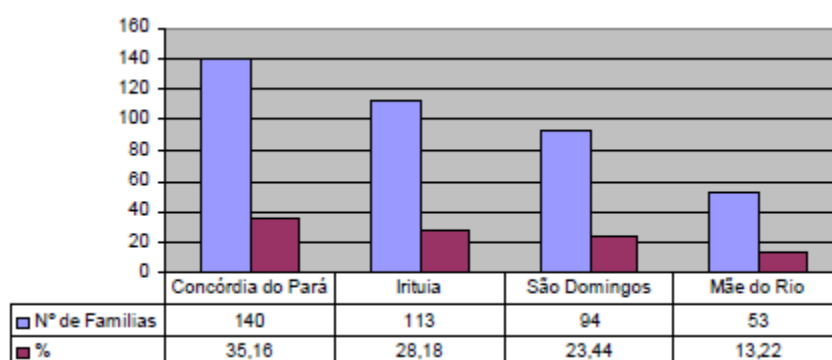


Figura 4. Municípios e número de famílias definido pela FETAGRI/STRs.

Durante a assistência técnica no polo, cinco ações metodológicas foram utilizadas para implementação do programa:

1. **Planejamento Territorial:** o Plano de Desenvolvimento do Polo (PD) tinha por objetivo estabelecer estratégias de desenvolvimento sustentável da produção familiar na área de abrangência do Polo, de maneira integrada ao plano de certificação socioambiental, plano de uso e acordos comunitários dos grupos familiares. Incorporava a visão de futuro de todos os atores do desenvolvimento local, a partir da compreensão do potencial e limitações do contexto interno da produção familiar, bem como das oportunidades e ameaças do contexto externo, identificando estratégias de desenvolvimento endógeno atrelado ao contexto territorial e de consolidação de mercado interno local, além de demandas de infraestrutura local, estratégias de integração institucional, beneficiamento, escoamento e comercialização da produção, e implementação por meio de parcerias com prefeituras da base territorial do Polo. O PD foi elaborado pelas famílias que aderiram ao Programa e era dividido em duas partes. A primeira parte era propriamente dito, feito com as técnicas do Diagnóstico Rápido e/ou

Rural Participativo, que tinha como objetivo retratar a realidade socioeconômica e ambiental da região do Polo por meio das informações atualizadas sobre os diferentes grupos familiares, sistema de produção, infraestrutura, meio ambiente, comercialização e, também, do ponto de vista das organizações locais e instituições externas que atuavam na região. A segunda parte referia-se à elaboração das ações voltadas para o Polo por meio de uma matriz que foi realizada com as técnicas do Planejamento Estratégico (PE) e que determinava as ações por objetivos e tinha como intuito contemplar as principais estratégias das famílias para superar os obstáculos ao seu próprio desenvolvimento, além das diretrizes orientadoras e as ações mais urgentes do plano, abrangendo o Polo como um todo. Para a realização do PU, foram organizados encontros baseados no método mapa de leitura de paisagem, que é uma forma de diagnóstico que tem como objetivo conhecer as características da região, diferenças, tendências e semelhanças.

2. Diagnóstico e Planejamento das Unidades de Produção Familiar (PU): nos PUs constavam informações cadastrais das famílias, histórico de crédito rural, composição familiar por geração e gênero (que resulta na leitura da capacidade de trabalho e demanda de consumo do lote), objetivos do manejo da produção econômica e dos recursos naturais (com ênfase em recuperação de matas ciliares e conservação de solo e água), planilha e mapa de uso da terra atual e futuro (com inserção de algumas oportunidades produtivas levantadas nos PDs), planejamento da transição agroflorestal do mapa atual para futuro (com prazos, período e fontes de recursos financeiros – próprios, de crédito rural ou não-reembolsáveis – para cada meta de transição), identificação de serviços ambientais prestados à sociedade e memória de cálculo. Os PUs conferiam um sentido de planejamento de longo prazo às famílias rurais, logo, não eram importantes somente para participação no Proambiente, mas também para garantir autonomia e protagonismo aos usuários da terra nos processos de decisão sobre o futuro de suas unidades de produção. Os PUs também serviam como base para projetos técnicos de crédito rural e licenciamento ambiental. Durante a construção do diagnóstico e do plano, a FANEP encontrou dificuldade, pois alguns agricultores se desmotivaram pela demora do processo e acabaram saindo do projeto. Outros ainda não tinham entendido exatamente como seria executado o programa, tendo sido necessária uma dedicação da organização para esclarecer que o Proambiente era mais do que um programa para receber crédito do governo.

3. Acordos Comunitários de Serviços Ambientais: consistiam de acordos comunitários de confiança no manejo de bens comuns (sobretudo manejo do fogo e conservação de solo e água), estabelecidos por meio de metodologias de verificação participativa de serviços ambientais, identificados os cumpridores e não cumpridores e firmados os meios coletivos de resolução de conflitos. Parte desses acordos estavam ligados ao uso de conservação de lugares de utilização comum, como nascentes e rios, mas também haviam acordos sobre mudanças de práticas no processo de plantio e produção, além do estímulo à participação de todos nos eventos coletivos. Um dos objetivos principais dos acordos era a promoção da certificação dos serviços ambientais junto as famílias do programa, buscando garantir cumprimento dos planos de uso. Baseadas nesses conceitos, as oficinas organizadas pela FANEP para formação dos acordos fizeram que as famílias apresentarem seus planos de usos elaborados, propiciando que cada um conhecesse os planos dos demais agricultores e conseguisse identificar pontos convergentes, com o intuito de firmar pactos entre os grupos. O arranjo das localizações das famílias beneficiadas pelo programa, que em sua maioria foi escolhida por orientação dos dirigentes dos sindicatos dos trabalhadores rurais, foi um dos problemas enfrentados pela FANEP. A distância entre as famílias beneficiadas no programa, até mesmo dentro da mesma comunidade, dificultava a criação do sentimento de comunidades e o cumprimento dos acordos.

4. Assessoria Técnica e Extensão Rural: a estruturação de equipe técnica aconteceu por organização popular local, indicada pelo Conselho Gestor do Polo como “Entidade Executora do Polo” (EEP), por meio de convênio com o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pronater) da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Cada equipe técnica era formada por um técnico de nível superior (coordenador), cinco técnicos de nível médio (técnicos agrícolas ou florestais) e quinze agentes comunitários (agricultores e agricultoras familiares selecionados pelo Proambiente, com liderança técnica na comunidade e papel de potencializar o trabalho de ATER). O modelo foi inspirado na experiência bem-sucedida dos agentes comunitários de saúde do Ministério da Saúde (MS). O procedimento de indicação pelos Conselhos Gestores do Polo- CONGEPs inverteu a lógica impositiva da ATER brasileira e, por isso, na proposta do Proambiente o termo “assistência” foi trocado por “assessoria”. De acordo com os princípios do programa, a assessoria técnica foi elaborada e construída pela sociedade civil e, após um processo de discussão, foi definido que as ações seriam executadas com bases na

agroecologia e experiências empíricas de agricultores familiares na região amazônica. A equipe era composta por 25 membros, entre 8 técnicos (divididos em nível médio e nível superior) e 17 agentes comunitários, para atender com serviço de assessoria técnica, um total de 400 famílias aproximadamente. Porém, os técnicos e agentes comunitários tiveram dificuldade, durante o programa, com as capacitações e o atendimento às famílias beneficiadas pela pouca capacitação em processos participativos e práticas agroecológicas, falta de estrutura adequada para realização dos serviços como ausência de automóveis para transporte e sobrecarga de atividades.

5. Padrões de Certificação Socioambiental (PCSA): consistiam de conjuntos de princípios, indicadores e critérios que, se cumpridos, conferiam aos beneficiários o direito de receber o pagamento pelos serviços ambientais, cujos princípios expressavam conceitos gerais a serem seguidos pelas famílias. Os princípios constituíam-se de orientações para o trabalho das famílias e os indicadores transformavam os critérios em perguntas práticas que eram aplicadas durante a auditoria de campo. A novidade em relação a outros processos era o componente da prestação de serviços ambientais à sociedade em que os grupos de agricultores familiares pertencentes ao Polo se propunham a desempenhar funções ambientais, além das tradicionais de produção de alimentos e fibras, como fonte adicional de recursos externos para apoiar o seu próprio processo de desenvolvimento. As oficinas foram realizadas em todos os municípios com o objetivo de construção de indicadores e critérios de certificação de modo a possibilitar que agricultores recebessem o pagamento pelos serviços ambientais.

Para a equipe da FANEP, a maior dificuldade foi atender todas as comunidades dentro dos quatro municípios, uma extensão territorial grande, para a equipe pequena disponível na época, com recursos e tempo limitados para realização das atividades. A equipe tinha que visitar todas as famílias para realizar o diagnóstico, os planejamentos da produção de cada propriedade individualmente e, além disso, realizar os acordos de convivência entre todos os membros da comunidade. O Proambiente buscou ser inovador ao trazer como uma de suas ações a Compensação por Serviços Ambientais, que naquela época, segundo Oliveira e Altafin (2008), era mais praticada pelo setor energético no Brasil e com o foco no cálculo de emissão de CO<sub>2</sub>. A ideia era retribuir os agricultores pelos serviços ambientais prestados com a redução da área de desmatamento na propriedade, recuperação das áreas desmatadas, conservação do solo, água e biodiversidade, redução do uso de agroquímicos e redução do risco de incêndios na vegetação. Essa compensação se daria por meio de uma remuneração para as



famílias, apoio a projetos ou ao desenvolvimento da comunidade. Porém, no Polo Rio Capim os agricultores nunca receberam valores referentes aos serviços ambientais, sendo que esse assunto sempre foi um dos temas de grande interesse e dúvidas dos beneficiados e trouxe algumas decepções pela não execução.

#### *6.1.2.2 Agricultor Familiar*

Os trabalhos de campo do Programa iniciaram em 2002 com uma necessidade de entender a realidade da região e a necessidade individual de cada agricultor. Para tal, os técnicos da FANEP realizaram um Diagnóstico Rural Participativo (DRP), utilizando métodos e abordagens que possibilitaram a comunidade e os agricultores a compartilharem e analisarem as suas condições de vida. Durante o DRP foram realizadas entrevistas abertas, semi estruturadas e não aleatórias, buscando o levantamento de informações relativas as unidades de produção familiar como: (a) identificação e inserção no meio físico e socioeconômico; (b) descrição e caracterização do meio natural; (c) estrutura produtiva; (d) funcionamento, dinâmica e organização do sistema de produção; (e) aspectos econômicos e financeiros; (f) resgate da trajetória histórica do uso dos recursos naturais, dentre outros aspectos. A partir da análise e combinação das informações foi possível caracterizar diferentes famílias e grupos de agricultores presentes no Polo, que apresentam certa homogeneidade sob o ponto de vista socioeconômico, sistemas de produção, estratégias e práticas produtivas adotadas.

Através do DRP realizado foi elaborada o Quadro 2 que classificou o grupo analisado em 5 categorias:

**Agroextrativista:** agricultores cuja produção é voltada a coleta de produtos da biodiversidade nativa da região como açaí, caça e pesca.

**Roceiro:** trabalhadores rurais que possuem área voltada ao plantio de plantas anuais, com ciclo curto de vida, e que não dependem de irrigação. Na região do Polo Rio Capim a mandioca é a cultura mais comum.

**Diarista:** Pessoas que vendem a sua mão de obra para trabalhar em outra propriedade, recebendo o pagamento por dia trabalhado.

**Pequeno Criador:** proprietários de terra cujo foco do trabalho é a criação animal, e possui no mínimo 10 cabeças.

**Diversificado:** agricultores que possuem a produção mais diversificada, contendo pelo menos três diferentes subsistemas de produção.

Grupos	Intervalo de Área (ha)	Intervalo de Mão de Obra	Titularidades	Escolaridade	Intervalo de idade (anos)	Acesso Crédito	Intervalo de Renda familiar (Salário)	Atividades Predominantes	Intervalo de Área Cultivada Alimentar/pastagem
<b>Agroextrativista</b>	17,5 a 87	2 a 6	Direito tradicional adquirido e Documento de informação	Sem escolaridade e 1º grau incompleto.	22 a 45	Não teve acesso e FNO	0,5 a 1	Caça, Pesca e Coleta do Açai.	0,5 a 0,75 ha
<b>Roceiro</b>	25 a 100	5 a 12	Direito tradicional adquirido, Título Definitivo e Registro em Cartório.	Sem escolaridade, 1º incompleto e 2º grau incompleto	18 a 60	Procera e FNO	0,8 a 1,08	Roça	1 a 2,5 ha
<b>Diarista</b>	5 a 25	1 a 4	Licença de ocupação, Cadastro no Incra, Registro em Cartório e Recebido - Compra e Venda e Direito de posse.	1º grau incompleto e 1º grau completo	25 a 55	Não teve acesso	1 a 1,5	Venda de MO	0,25 a 1 ha
<b>Pequeno Criador</b>	25 a 200	2 a 9	Título Definitivo e Recebido de Compra e Venda.	1º grau incompleto e 1º grau completo	45 a 65	FNO, Procera e PRONAF- A	1,5 a 2,5	Criação de Gado com no mínimo de 10 Cabeças	2,5 a 5,01 há
<b>Diversificado</b>	25 a 125	6 a 12	Título Definitivo e Direito de posse	1º grau incompleto, 1º grau completo e 2º grau incompleto.	35 a 75	Procera e FNO	1,2 a 2,8	Diversificação de pelos menos 3 diferentes Subsistemas de Produção	0,75 a 2,25 ha

Quadro 2. Características e variáveis referentes aos grupos de análise do Pólo Rio Capim.

Os agricultores beneficiados relataram que aceitaram participar do programa pela oportunidade de receber todos os benefícios de assistência técnica e educação, algo raro na região, além da oportunidade pioneira de receber o pagamento pelos serviços ambientais ao preservar 80% da sua propriedade como reserva legal e evitando o desmatamento e queimadas. A maior parte dos agricultores selecionados foi por decisão do Sindicato dos trabalhadores rurais de cada município e a FETAGRI/Regional Bragantina, e houveram questionamentos de que as escolhas das famílias aconteceram por meio de critérios políticos locais dos diretores. Foi também relatado que a falta de maiores esclarecimentos sobre o Proambiente durante o momento de inscrição dos agricultores, acarretou confusões e desistências ao longo do programa.

Foi relatado que diversas atividades que ocorreram ao longo do programa, contribuíram para a aquisição de conhecimento. Além do PU, PD e acordo comunitário, o programa realizou atividades que auxiliaram no cotidiano das famílias em seu trabalho no campo e preservação da sua vegetação. Abaixo se encontram as principais capacitações ofertadas:

- Técnicas para criação de pequenos animais como peixes e galinhas;
- Criação de abelhas (meliponias e abelhas européias) para produção e comercialização de mel e outros derivados;
- Alternativas para manejo da vegetação sem usar o fogo: por meio de uma parceria com a Embrapa foi utilizada uma máquina desenvolvida para triturar capoeira (Tritucap) e também foram feitos manejos da área manualmente;
- Retirada da mandioca dos igarapés durante o processo de preparação da farinha, evitando a contaminação dos igarapés. A solução apresentada foi a de utilização de tanque de água para colocar a mandioca;
- Apresentação de experiências silvipastoris para enriquecimento e condução da vegetação das pastagens;
- Implementação de sistemas agroflorestais para plantio de pimenta, acaí e cupuaçu consorciados com outras plantas comerciais e nativas, com o objetivo de aumentar a produtividade e sustentabilidade do sistema;
- Técnicas de manejo dos açazais para melhorar produtividade e conservação das plantas;
- Implantação de viveiros de mudas em cada município para fornecimento aos agricultores beneficiados;

- Recuperação e limpeza das nascentes e leitos dos igarapés da região e dentro das propriedades;

- Implementação de plantas nos quintais agroflorestais já existentes para aumentar a diversidade de plantas e frutos garantindo maior segurança alimentar.

Grande parte das atividades foram incorporadas pelos agricultores de acordo com o interesse individual de cada um. Foi unânime o reconhecimento de que as atividades agregaram conhecimento e promoveram o desenvolvimento pessoal e profissional das famílias beneficiadas. Porém, apesar de muitos terem iniciado o planejamento das unidades de produção familiar, a maioria deles deixou de utilizar após decorrido um tempo. A falta de assistência técnica e incentivo comunitário fez com que apesar de saberem do planejamento elaborado durante o programa, deixassem de cumpri-lo com rigor.

A maioria dos agricultores e famílias desconhecia que estava realizando uma transição agroecológica no programa, por muitas vezes sem entender o que é agroecologia. No entanto, reconheciam que aprenderam técnicas novas de produção e manejo na propriedade e que mudaram para modelos mais sustentáveis e melhoraram as relações pessoais entre a comunidade, reconhecendo uma melhora na qualidade de vida das famílias. Muitos deles passaram a ter um maior cuidado com o fogo, proteger e cuidar das nascentes e igarapés e eliminar ou reduzir o uso de insumos químicos.

Apesar de elogios sobre o programa pelas famílias beneficiadas, houveram questionamentos e insatisfações apresentados. A maior frustração dos agricultores foi a interrupção dos trabalhos de forma inesperada e o não pagamento pelos serviços ambientais, que geraram grande expectativa. Nesse estudo observou-se que o programa demonstrou ter pouca preocupação com o público jovem e mulheres por não haver nenhum relato de atividades destinadas a eles.

Os viveiros implantados durante o programa não existiam mais devido a falta de verba e grande distância entre comunidades e beneficiados. As técnicas ensinadas para evitar o uso do fogo no manejo da propriedade se tornaram inviáveis para maioria dos agricultores, pois o trabalho manual demanda um custo maior de mão de obra, o uso de máquinas passou a não ser adotado após o fim do programa.

### 6.1.3 Efeitos do programa em nível local e territorial

A sustentabilidade do Programa foi analisada por meio da continuidade dos efeitos benéficos alcançados e a satisfação do beneficiário em relação a qualidade dos mesmos (COSTA; CASTANHAR, 2003).

Foi possível identificar algumas características e práticas que permaneceram no local após o final do programa. Foi constatado que nas comunidades visitadas, mais de 80% das famílias beneficiadas permaneceram em seus estabelecimentos rurais ao longo dos anos. Além disso, os agricultores mantiveram a prática das queimadas para preparar as áreas para plantio, porém, antes de queimar realizam aceiros e avisam os vizinhos, resultando em poucos casos de incêndios nas comunidades nos últimos anos.

Em relação à preservação e recuperação da vegetação, áreas de proteção permanente, especialmente nascentes e margens do rio, o programa ensinou aos agricultores a importância sobre ter mais cuidado em relação ao lixo nesses locais e sobre a recuperação de áreas sem vegetação, e isso foi mantido ao longo dos anos. A maioria das famílias antes do programa produzia monocultura de mandioca ou açaí e, após o desenvolvimento das ações do programa, as famílias incorporaram as técnicas que aprenderam, na produção e beneficiamento dos produtos, aumentando seus quintais produtivos através de sistemas agroflorestais, o que possibilitou produção mais variada de alimentos, especialmente frutas, que servem para consumo próprio e comercialização do excedente. Uma prática que foi abolida da região, que é grande produtora da farinha de mandioca, foi a de colocar a mandioca nos igarapés. Depois do Proambiente, os trabalhadores do campo começaram a usar tanques de água, evitando a contaminação dos rios. Outro ponto importante foi a racionalização uso de insumos químicos sintéticos, que foi reduzido em várias comunidades. Poucos agricultores que informaram utilizar traziam nos relatos a necessidade de uso de herbicida

Todos os agricultores entrevistados ficaram muito agradecidos pela oportunidade de participar do Proambiente e o programa os ajudou a ter melhor qualidade de vida. Constatou-se que o programa motivou famílias a se aproximarem mais do estudo, realizando cursos técnicos, especialmente os jovens. Essas práticas foram adotadas por pessoas da própria comunidade e que não fizeram parte do programa. Porém, não foi possível identificar o efeito em outras comunidades do entorno.

As comunidades selecionadas pelo programa eram organizadas socialmente em sindicatos e associações comunitárias utilizados como instrumentos de movimentos políticos na região. Também recebiam grande influência de movimentos sociais ligados as igrejas católicas e evangélicas. Porém, elas não tinham foco em comercialização de produtos, e após o programa, as instituições se mobilizaram para acessar programas como o PAA e PNAE e melhorar a renda dos seus associados.

É necessário destacar também a importância dos outros programas e políticas públicas regionais e nacionais que aconteceram durante e depois da implantação do Proambiente, e tiveram influência positiva na mudança das técnicas, conhecimentos e qualidade de vida dos agricultores. A Embrapa foi parceira do programa, auxiliando em diversas atividades desenvolvidas, como no apoio para construção dos viveiros, atividades de manejo e plantio agroflorestal. O projeto Tritucap também aconteceu por meio de parceria da Embrapa, que apresentou um trator modificado para fazer o manejo da área de capoeira de alguns agricultores, triturando a biomassa vegetal, não havendo a necessidade de queima da área para plantio. Ações do governo como Bolsa Família e Aposentadoria Rural estavam presentes em todas as comunidades visitadas, e demonstram ser fundamentais para a renda das famílias rurais, sendo que muitas vezes esses a base financeira dessas famílias. Já o PAA e o PNAE possibilitaram complemento na renda das famílias e criaram oportunidade para os agricultores comercializarem maior variedade de alimentos, e não apenas um item vendido para um atravessador, como é muito comum na região com a venda da farinha de mandioca. Um outro ponto positivo dos programas de compras institucionais foi o incentivo ao plantio diversificado, motivando a utilização dos sistemas agroflorestais e de práticas agroecológicas. A Emater atuou na região ao longo dos anos, porém não houve ações de impacto nas famílias entrevistadas. O relato foi de que a atuação da assistência técnica deles é quase inexistente e o mais comum é auxiliar na captação de recursos financeiros como o PRONAF.

## **6.2 DOM HELDER CÂMARA**

### **6.2.1 Formação do programa**

O Projeto Dom Helder Câmara (PDHC) foi fruto de parceria financeira entre o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e o extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), com o intuito de fortalecer programas de ações para a Reforma Agrária e Agricultura Familiar na região do semiárido. O acordo financeiro foi assinado no ano 2000, porém as atividades em campo tiveram início no final de 2002 e foram finalizadas no final de 2010. Durante esse período, foram atendidas mais de 15 mil famílias em 77 municípios, localizados nos estados de Sergipe, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí (SIDERSKY, 2010).

O PDHC era, em sua essência, um programa de ATER e tinha como objetivo promover melhoria das condições sociais e econômicas dos agricultores do semiárido nordestino com a adoção de práticas mais sustentáveis. Para isso, o programa possuía diretrizes que foram usadas como base das ações como: protagonismos e autonomia das famílias nos projetos e no desenvolvimento de suas organizações; fortalecimento dos espaços democráticos nas instituições e comitês locais e regionais; integração das políticas públicas, programas e projetos em diversos níveis de governo; articulação das ações locais, territoriais e nacionais e incentivo da interação entre estado e sociedade; criação de espaços de aprendizagem fazendo com que as famílias pudessem se apropriar dos novos processos, conhecimentos e tecnologias, possibilitando também fortalecimento da construção social com novas instituições e redes de parceiros (SIDERSKY, 2010). Segundo o FIDA (2010), o projeto se organizou em três componentes. O primeiro foi a capacitação e organização, que envolveu atividades de educação e capacitação e o desenvolvimento e consolidação de organizações dos beneficiários, incluindo para isso ações de educação básica, capacitação, desenvolvimento e fortalecimento de suas organizações, sensibilização sobre temas de gênero, e um fundo de investimentos não reembolsáveis para financiar investimentos sociais nos assentamentos e comunidades de agricultores familiares. O segundo componente foi a produção e comercialização, que objetivava que os beneficiários pudessem adquirir novos conhecimentos sobre práticas agrícolas e maior capacidade de gestão, por meio de serviços de ATER e de um fundo que financiaria de maneira não reembolsável investimentos produtivos. E o terceiro componente foram os serviços

financeiros, voltados para o acesso dos beneficiários às linhas de crédito agrícola existentes do Banco do Nordeste, apoiando o desenvolvimento de cooperativas de crédito adaptadas às características dos beneficiários.

O intuito do projeto foi atender toda a família beneficiada - homens, mulheres e jovens - e para isso foi necessária a contratação de organizações para execução das atividades ATER. Essas organizações, por meio de uma equipe técnica transdisciplinar, introduziram conceitos e metodologias participativas durante o desenvolvimento do projeto, adotando um enfoque agroecológico, holístico e integrador com equidade e inclusão social (SIDERSKY, 2010).

A pesquisa de campo deste trabalho foi realizada no território do Pajeú, situado no sertão de Pernambuco, constituído por 20 municípios e dividido em duas microrregiões: São José do Egito e Serra Talhada. É uma região com grandes variações de altitude, tendo regiões com até 800 metros acima do nível do mar e possui um período de três a cinco meses de chuva, com uma média de 400 a 800 mm com distribuição espacial e temporal muito irregular. Os municípios de maiores altitudes possuem áreas chamadas de brejos de altitudes, enquanto que nas áreas circundantes a esses lugares se encontra se a caatinga com condições climáticas mais secas. A maior parte da economia da região é resultado da agropecuária produzida pela agricultora familiar e não familiar (MDA. 2011)



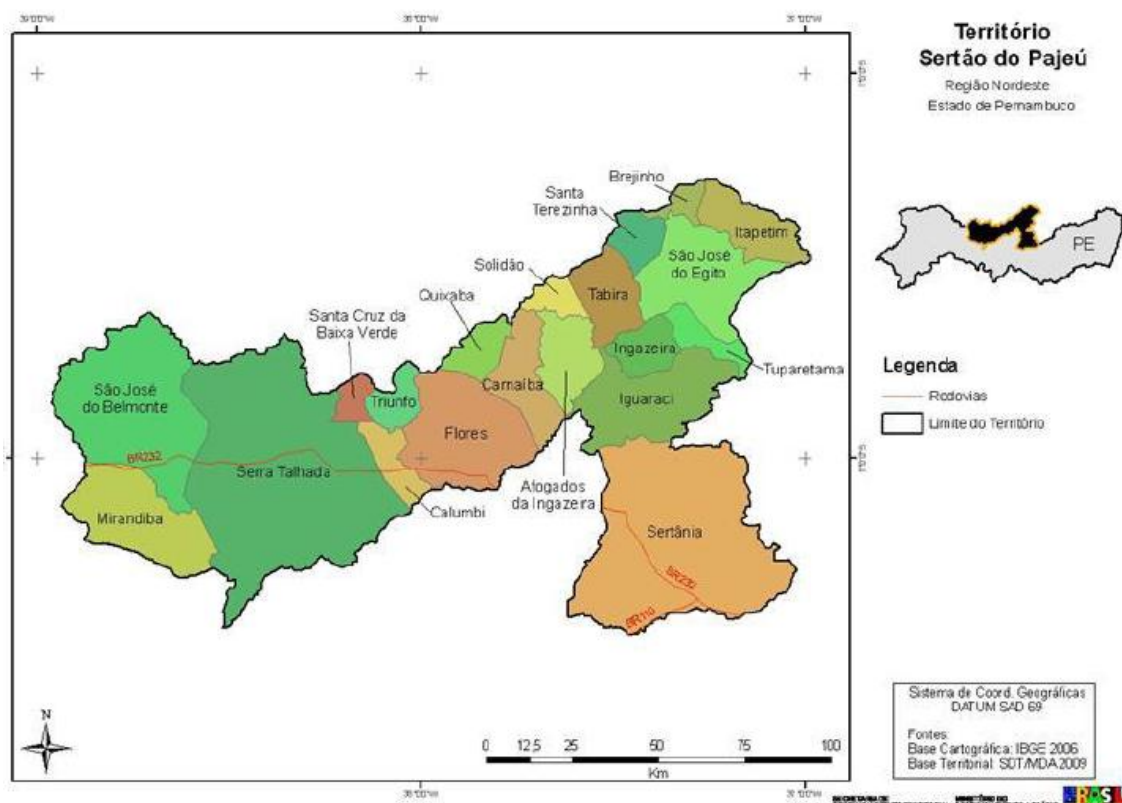


Figura 5. Território do Sertão do Pajeú

A atuação do PDHC ficou restrita a 12 comunidades rurais divididas pelos municípios de Sertânia, Flores, Triunfo, Calumbi, Iguaracy e Santa Cruz da Baixa Verde e, segundo as informações apresentadas pelo Centro de Desenvolvimento Ecológico Sabiá, responsável pela execução das atividades do PDHC na região, mais de 430 famílias foram beneficiadas pelo programa durante todo o período (Quadro 3).

Durante a pesquisa de campo e entrevista, realizada em novembro de 2019, foi visitado o escritório do Sabiá na cidade de Triunfo e as comunidades de Capim, Jacu, Águas Claras, Alagoinhas, Santo Antônio de Coroas, Icó e Sítio Velho. Nas sete comunidades visitadas, foi aplicado o questionário semiestruturado e realizadas rodas de conversas com a presença de 109 representantes das famílias que participaram do PDHC, de um total de 309 famílias. As comunidades declararam que 67 famílias se retiraram do local ao longo dos anos após o programa, restando aproximadamente 78% das famílias beneficiadas.

<b>Município</b>	<b>Assentamento / Comunidade</b>	<b>Nº de Famílias</b>
Sertânia	Assentamento Capim	24
	Assentamento Queimada Nova	29
	Assentamento Jacu (Cacimbinha)	16
Flores	Comunidade Cipó	39
Triunfo	Comunidade Alagoinha	42
	Comunidade Águas Claras	43
	Comunidade Santo Antônio de Coroas	34
	Comunidade Icó	65
Calumbi	Comunidade Riachão	33
Iguaracy	Assentamento Serra Branca I	12
	Assentamento Serra Branca II	12
Santa Cruz da Baixa Verde	Comunidade Sítio Velho	85
<b>Total de Famílias</b>		<b>434</b>

Quadro 3. Municípios e comunidades atendidas pelo PDHC no Pajeú

Durante a pesquisa de campo e entrevista, realizada em novembro de 2019, foi visitado o escritório do Centro Sabiá, localizado na cidade de Triunfo e as comunidades de Capim, Jacu, Águas Claras, Alagoinhas, Santo Antônio de Coroas, Icó e Sítio Velho. Nas sete comunidades visitadas, foi aplicado o questionário semiestruturado e realizadas rodas de conversas com a presença de 109 representantes das famílias que participaram do PDHC, de um total de 309 famílias. As comunidades declararam que 67 famílias se retiraram do local ao longo dos anos após o programa, restando aproximadamente 78% das famílias beneficiadas.

## 6.2.2 Atores envolvidos

### 6.2.2.1 Assistência técnica e extensão rural (ATER)

A partir de críticas ao modelo clássico de ATER adotado na época, o PDHC buscou estar presente na vida das famílias por meio de uma série de inovações metodológicas:

1. O enfoque participativo: as atividades de ATER foram planejadas, desenhadas, implementadas e avaliadas de forma participativa, junto com os principais interessados/beneficiários. Isto buscou inverter a lógica com que funcionava a ATER convencional movida pela ‘oferta de inovações’, passando a ser orientada pela demanda vinda da realidade das famílias rurais.

2. Um sistema de planejamento ‘ascendente’: ao se iniciar trabalho em comunidade ou assentamento, o primeiro passo foi a realização de Diagnóstico Rápido e Participativo (DRP). Deste diagnóstico, um plano de trabalho para o primeiro ano era construído (Plano Operativo Anual - POA). Nos anos subsequentes, renovava-se o processo de planejamento, com a elaboração de novos Planos de Trabalho, a fazendo parte dos contratos entre o PDHC e as ‘parceiras’ de ATER permanente. Outro mecanismo utilizado foi iniciar o processo de planejamento anual com uma reunião local, realizada em cada uma das comunidades atendidas, e, as propostas elaboradas no nível das comunidades e assentamentos, repassadas e aprovadas pelo Comitê Territorial. Na realidade, esta instância era responsável por estabelecer as prioridades e as ações territoriais a serem implementadas no período, já que normalmente não era possível realizar todas as ações desejadas. Todo esse processo de planejamento era feito utilizando ferramentas de um facilitador e instrumentos de moderação.

3. Os aspectos de gênero, geração e etnia: o PDHC se preocupou com a inclusão, e buscou garantir a igualdade e equidade de gênero, a dinamização da participação dos jovens e a inclusão étnica, visando fortalecer a cidadania das populações negras e indígenas.

4. A inovação como fruto da construção de conhecimento: ao contrário da interpretação convencional, que postulava que a inovação era criada pela pesquisa científica e ‘levada’ aos usuários-agricultores pelos extensionistas, o PDHC reconheceu que as soluções, tanto técnicas, quanto sociais, organizacionais ou institucionais, deveriam ser produzidas, testadas, inventadas, adaptadas e acompanhadas com medidas

adequadas, em processo coletivo de aprendizagem e a assessoria técnica atuando como facilitador nessa dinâmica de construção.

5. Intercâmbios, Unidades Demonstrativas e Fundo de Investimento Social e Produtivo: o PDHC incentivou o uso de instrumentos tais como: visitas de intercâmbio, Unidades Demonstrativas (UD), grupos de interesse, grupos solidários e acesso ao Fundo de Investimento Social e Produtivo (FISP).

Em muitos casos, a solução de problemas, assim como o aproveitamento de potencialidades até então não aproveitadas numa região ou comunidade, requeria informação que outros agricultores já dominavam. Neste caso, as famílias interessadas foram estimuladas a buscarem essas informações junto a quem as detinham e, essa informação passada de agricultor para agricultor representou um ganho na comunicação.

A metodologia utilizada durante o PDHC foi pautada no paradigma da convivência com o semiárido, visão que surgiu no Brasil na década de 80 em contraponto com as políticas e metodologias de combate à seca. A visão de convivência passou a ser uma visão holística e ecológica, em busca da reconciliação do ser humano com a natureza ao invés do antropocentrismo muito praticado. A visão de convivência com o semiárido alterava a visão de culpa pelas condições naturais do local, para um olhar mais sistêmico, entendendo as condições geofísica, cultural, política, econômica e social, ao utilizar os conhecimentos locais, tradicionais e aproveitamento de recursos, buscando sempre a sustentabilidade.

Pelo fato das metodologias utilizadas pelo o programa serem muito inovadoras na época, a ATER não teve parâmetro para entender as reações das comunidades e das famílias. Com o passar do tempo foi possível perceber quais ações eram exitosas.

As maiores dificuldades que a organização Sabiá enfrentou na região do Pajeu foram: (1) a proposta de mudança cultural ao realizar e incentivar ações coletivas dentro das comunidades, como o modelo de criação de animais comunitariamente. Isso porque eles já eram habituados a realizar criação em núcleos familiares e não estavam acostumados com divisão de tarefas dentro da comunidade e fora da propriedade; (2) o estímulo que o programa propiciou em fortalecer as associações da comunidade muitas vezes gerou resistências e disputas políticas, pelo fato do incentivo de transformar a gestão das organizações em modelos mais democráticos e participativos e (3) a complexidade do programa que, por se tratar de um modelo inovador, exigiu da ATER

a capacidade de articulação com os agricultores, associação e conselhos territoriais. Grande parte dos processos decisórios foram participativos.

#### *6.2.2.2 Agricultor familiar*

As comunidades foram escolhidas pelo conselho territorial do Pajeú que existia na época do programa, e receberam a assessoria do Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá. Segundo os técnicos do Centro Sabiá não houve resistência a chegada do programa na região, devido ao sentimento de oportunidade que as famílias estavam tendo de receber pela primeira vez uma ação pública com investimento e atenção naquelas comunidades. As comunidades relataram sentimento de abandono pelas autoridades governamentais, antes do PDHC. A maioria das comunidades relatou que só havia recebido apoio de órgãos do governo anteriormente para o abastecimento de água em épocas muito críticas.

Segundo relatos de agentes técnicos do Sabiá, durante a implantação do PDHC houve grande resistência em mudar a cultura de gestão das associações comunitárias, principalmente por parte da liderança ativa no momento e o medo de perda de poder. No entanto, o modelo apresentado pelo PDHC apresentava uma maior participação de todos nas decisões e uma melhor abertura dentro das associações para o protagonismo e rotatividade das lideranças.

O enfrentamento dos impactos da seca foi a maior dificuldade relatada pelos agricultores. Plantios realizadas durante o programa muitas vezes não se desenvolviam pela falta de água e chuva. Além dos efeitos nas atividades do programa, os impactos da seca no dia a dia das famílias fizeram com que muitas delas mudassem de região e abandonassem o programa. De fato, a seca na região possui significativa influência na vida e motivação das famílias em relação ao plantio e compromissos com a produção. Muitos agricultores deixaram de acessar programas como PAA e PNAE por não se comprometerem com entregas regulares, por desconhecerem o quanto produziriam. As áreas na beira de rios e nascentes que receberam plantios de recuperação da vegetação apresentaram pouco desenvolvimento devido à falta de chuva em momentos cruciais para o crescimento das plantas e regeneração da área.

Outro ponto de dificuldade relatado relaciona-se ao enfraquecimento dos grupos de mulheres e jovens por falta de apoio e pelo fim do fundo rotativo. A mudança frequente de técnicos ao longo do PDHC foi uma queixa dos beneficiados em relação ao Sabiá,

pois havia uma quebra no andamento das atividades até familiarização do novo técnico com a realidade das comunidades.

Em contrapartida às dificuldades, foi possível identificar várias atividades educacionais como: produção e armazenamento de forragem para ração animal, técnicas para plantio agroflorestal, técnicas de plantio de algodão agroecológico, técnicas de manejo sustentável da caatinga, produção de mudas e viveiro, melhores práticas para criação de animais (cabra, ovelha e galinha), criação de abelha e produção de mel, técnicas de corte, costura e artesanato. Além das capacitações, foram fornecidos aos agricultores fogões ecológicos para redução do consumo de lenha, orientações para captação de recursos via PRONAF e acesso a PNAE e PAA, fortalecimento das redes de mulheres e jovens da região, fornecimento de galinhas e cabras para a criação do fundo rotativo (técnica para ampliação da quantidade de animais na comunidade), realização de intercâmbios, criação de unidades demonstrativas na região, intermediação com os órgãos dos municípios para melhoria dos serviços na região e apoio na melhoria da infraestrutura de saneamento, moradia e acesso a água para consumo, criação de animais e plantio.

### **6.2.3 Efeitos locais e territoriais**

As comunidades beneficiadas pelo programa demonstraram ter adquirido conhecimento e ganhos. Todas as comunidades visitadas possuíam associação e demonstraram ter organização e engajamento social. A quantidade de animais nas comunidades aumentou com o apoio da silagem para produção de ração e do fundo rotativo. Várias famílias possuíam quintal agroflorestal, demonstrando ter acesso a diversidade de produtos para consumo e venda do excedente, nas feiras ou por meio de atravessadores. No entanto, o foco maior da produção era para consumo interno. Muitos agricultores trabalhavam com plantio de cana em terras arrendadas e algumas vezes próprias, para produção de rapadura e melaço. Foi relatado realização de práticas de manejo aprendidas durante o programa, como a eliminação das queimadas nas áreas de plantio e o aproveitamento da palhada para cobertura do solo e adubação, já pensando na próxima safra. O uso de veneno nos plantios era quase zero nas comunidades, sendo que alguns poucos ainda utilizavam para retirada de mato, devido a falta de ferramenta ou metodologia mais simples de controle. O fogo ainda era utilizado em algumas comunidades para limpeza de áreas novas, devido à dificuldade de manejo causada pela

grande quantidade de espinhos que existem na vegetação nativa e a falta de equipamentos que auxiliem esse processo. Os agricultores relataram que as cisternas construídas durante o PDHC trouxeram grandes benefícios, já que eram utilizadas tanto para consumo próprio quanto para consumo dos animais e irrigação, o que trouxe melhoria da qualidade de vida e uma maior tranquilidade por ter uma capacidade de armazenamento de água mínima para a sobrevivência das famílias.



Figura 6. Estrutura para captação de água de chuva na comunidade Santo Antonio de Coroas

Em todas as comunidades visitadas, mesmo com algumas falhas na implantação do programa, foi unânime o relato dos agricultores quanto à qualidade da equipe do Centro Sabiá durante a execução da assessoria técnica. O programa foi pioneiro nas comunidades e ajudou muito na organização social e levou muitas melhorias na qualidade de vida das famílias. Muito do conhecimento adquirido ficou dentro da comunidade, porém houveram relatos que o fundo rotativo chegou a ser compartilhado com famílias em comunidades vizinhas.

As organizações sociais existiam desde o início do programa nas comunidades, porém estavam abandonadas e haviam sido criadas para as famílias conseguirem acessar alguns benefícios pontuais oferecidos aos agricultores daquela região. Não existia uma visão do uso permanente e a consciência da importância política, social e econômica

que uma associação comunitária bem desenvolvida e fortalecida poderia ter. Este foi um ganho adquirido durante o PDHC e reconhecido pelos beneficiados. Durante as pesquisas de campo em 2019 foi possível ver um engajamento das associações e lideranças comunitárias e como a consciência de que a união das famílias pode resultar mudanças significativas em uma região.

As famílias demonstraram que tiveram acesso a vários benefícios do governo federal e estadual como Bolsa Família, Aposentadoria, Seguro Safra, Chapéu de Palha (programa estadual) e carros pipas em épocas emergenciais. Todos esses programas e políticas governamentais demonstraram ser fundamentais para a manutenção das famílias na região, tendo um forte impacto na renda das comunidades. É importante ainda ressaltar que programas como PAA, PNEA e PRONAF quase não são utilizados pelos agricultores, mesmo quando são conhecidos por eles. Todas essas ações públicas tiveram uma grande importância da manutenção das famílias na região, pois apesar das comunidades terem um nível de autonomia, muitas famílias dependeram muito do apoio do poder público para permanecerem em suas moradias em busca de melhores condições de vida.



## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados nesse estudo permitem concluir que os dois programas governamentais federais agroecológicos – Proambiente e Dom Helder Câmara - promoveram mudanças na vida dos agricultores contemplados e suas famílias, sendo que muitas delas permanecem até os dias atuais.

O Proambiente foi um programa diferenciado devido à sua proposta inovadora nas suas estratégias de atuação e metodologia de trabalho, além de ter tido como seus principais destaques o pagamento pelos serviços ambientais. No entanto, esse benefício não foi oferecido no Polo Rio Capim, gerando grande desapontamento nas famílias participantes. Entretanto, observou-se benefícios e conhecimentos gerados pelo programa ainda estavam presentes nas comunidades. Dentre eles destaca-se cuidados com manejo do fogo, conservação das margens e nascentes dos rios, melhoria nas práticas produtivas, redução no uso de agrotóxicos e segurança alimentar com os quintais agroflorestais, práticas que foram observadas em todas as comunidades. Os programas e políticas públicas realizadas pelo governo nos anos subsequentes ao término do Proambiente também foram de grande relevância, pois ajudaram as famílias rurais a adquirirem estabilidade financeira mínima para sobreviverem e para a manutenção de plantios dentro dos modelos agroecológicos.

Já o PDHC foi para as comunidades da Região do Pajeú uma oportunidade muito especial, pois elas se sentiam completamente abandonadas e esquecidas pelo poder público, juntamente com toda a pobreza e falta de água que a região frequentemente sofria. A metodologia de trabalho do programa apresentou visão de gestão participativa inovadora na região e uma compreensão de que é possível encontrar soluções práticas no dia a dia das famílias, com base nos princípios agroecológicos, estabelecendo uma relação de convívio harmônico com o semiárido. Foi possível observar em todas as comunidades forte organização comunitária, com maior segurança alimentar por possuírem seus quintais agroflorestais, criação de animais e água potável, benefícios esses deixados pelo programa. Também foi notada a consciência das famílias em relação ao não uso de agrotóxicos e práticas mais sustentáveis nos plantios. A presença da ATER nas comunidades ajudou no desenvolvimento de muitos agricultores, promovendo melhoria da sua qualidade de vida e novas visões de formas de produção e organização social. A seca e a troca constante dos agentes de campo foram fatores que atrapalharam o desenvolvimento do projeto.

Os programas apresentaram resultados positivos ao realizarem a implementação de projetos agroecológicos com metodologia participativa no processo de construção das atividades. Ao compreender que a maioria das famílias havia recebido assistência técnica rural apenas pelos programas estudados e observando os benefícios permanentes mesmo com poucos anos de duração, constata-se a necessidade de se ter serviço de ATER com mais estabilidade e abrangência na zona rural brasileira. A Emater poderia ser um excelente veículo de propagação desse conhecimento, porém, os agentes da instituição focavam os serviços para auxílio na captação de recursos financeiros para a produção rural. A utilização da agroecologia nas técnicas e princípios dos programas resultaram em maior consciência ambiental nas famílias e nítida satisfação em utilizar técnicas que ajudam a conservar o meio ambiente, melhoram as relações interpessoais e propiciam a produção de alimentos variados e saudáveis.

Um aspecto comum encontrado nos dois programas é a mudança conceitual do papel da assistência técnica para o conceito de assessoria. Este deslocamento que ocorre para além do ponto de vista linguístico, vem associado da mudança de postura do agente de ATER que assume papel de facilitador e articulador na ação pública.

Por fim, a pesquisa aponta diversas novas agendas que se abrem para o campo de estudo da agroecologia e dos processos de assessoria, sobretudo olhares mais aprofundados para a transição agroecológica e os indicadores deste processo e a formação de programas governamentais com abordagem mais sistêmicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRASCO. Associação brasileira de saúde coletiva. **Dossiê Abrasco: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro/São Paulo, 2015.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: ... São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.

BORDENAVE, J. D. **O que é comunicação rural?** São Paulo, Brasiliense, 1983.

BRANDENBURG, A. **Extensão rural: missão cumprida**. Humanas, Curitiba, n.2, pág.47-58, 1993

BRASIL- Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília, MDA/SAF/Dater, 2004.

CALDART, R.S. et al. (Orgs.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: IESJV; Fiocruz; Expressão Popular, 2012.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. 1.ed. Brasília: MDA/SAF, 2004.

CAPORAL, F. R. ; DAMBROS, O. . **Extensão Rural Agroecológica: experiências e limites**. REDES (SANTA CRUZ DO SUL. ONLINE) , v. 22, p. 275-297, 2017.

CORRÊA NETO, N. E.; MESSERSCHMIDT, N. M.; STEENBOCK, W.; MONNERAT, P. F. **Agroflorestando o Mundo de Facão a Trator**. Barra do Turvo, 2016.

DIAS, M. M. **Extensão rural para agricultores e assentados: uma análise de boas intenções propostas pelo “serviço de ates”**. Brasília: Cadernos de ciência e tecnologia , 2004.

DIAS, M. M. **Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: Limtes e Potencialidades**. Belo Horizonte, 2008

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecoaria. **Marco referencial e agroecologia**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

FERREIRA NETO, P. S. **Avaliação Proambiente - Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural**. Brasília, 2008.

FUNDO INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA. **Avaliação da 1ª Fase do Projeto Dom Helder Câmara**. FIDA, 2010.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S de. **Agroecologia – Princípios e reflexões conceituais**. Brasília: Embrapa, 2013.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.) **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2015.

EHLERS, E. **A agricultura alternativa: Uma visão histórica**. São Paulo. Estudos Econômicos, 1994.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006: Agricultura Familiar – Primeiros Resultados**. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Plano de utilização de unidade de produção - Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural**. Brasília: MMA, 2005.

KAMIYAMA, A. **Agricultura Sustentável**. São Paulo. Secretaria do meio ambiente do estado de São Paulo, 2011.

LISITA, F. O. **Considerações sobre a extensão rural no Brasil**. Embrapa, 2005. Disponível em <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/809997/>> , acesso em 02 de maio de 2020

MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L. C. P. **A dialética da agroecologia**. São Paulo, 2014.

MATTOS, L. M. de. **Decisões sobre usos da terra e dos recursos naturais na agricultura familiar amazônica: o caso do PROAMBIENTE**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2010

MDA. Ministério de Estado do Desenvolvimento Agrário. **Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável do Sertão do Pajeú 2011**. Disponível em <[http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio082.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio082.pdf)> , acesso em 01 março de 2020

MELO, J. M. de. **Historia social da Imprensa**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2003.

MICCOLIS, A. et al., Políticas públicas e Sistemas Agroflorestais: lições aprendidas a partir de cinco estudos de caso no Brasil, In: PORRO, R.; MICCOLIS, A. (Org) **Políticas Públicas para o Desenvolvimento Agroflorestal no Brasil**. Belém. ICRAF, 2011.

MÜLLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo. Hucitec, 1989.

NIEDERLE, P. A. et AL. **A trajetória brasileira de construção de políticas públicas para a agroecologia**. Santa Cruz do Sul. Redes, 2019.

OLINGER, G. **Aspectos históricos da extensão rural no Brasil e Santa Catarina**. Florianópolis. Epagri, 2020.

OLIVEIRA, L. R. de; ALTAFIN, I. G. **Proambiente: uma política de pagamento de serviços ambientais no Brasil**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2008, Rio Branco. Anais... Rio Branco: Sober, 2008.

ONU. Nações Unidas no Brasil. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>> , acesso em 26 de dezembro de 2018

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil- Uma abordagem histórica da legislação**. Textos para discussão 48. Brasília, 2008

SAUER, S.; BALESTRO, M. V. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. São Paulo, 2009.

SIDERSKY, P. R.; JALFIM, F. T.; ARAÚJO, E. R. de. **A estratégia de assessoria técnica do Projeto Dom Helder Câmara**. 2ªed. Recife. Projeto Dom Helder Câmara, 2010.

STEENBOCK, W. et al. (Org.) **Agrofloresta, ecologia e sociedade**. Curitiba: Kairós, 2013. 422 p.

VASCONCELOS, M. A. M. **Assessoria técnica e estratégias de agricultores familiares na perspectiva da transição agroecológica: Uma Análise a partir do Pólo Rio Capim do Programa Proambiente no Nordeste Paraense**. Belém, UFPA, 2008.

VIEIRA FILHO, J.E.R.; NAVARRO, Z. **Agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília, IPEA, 2010.

## APÊNDICE 1

### Questionário de campo

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

Apelido: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_

Comunidade: \_\_\_\_\_

1- Participou do Proambiente/PDHC? ( )Sim ( )Não

2 - Possui CAR? ( )Sim ( )Não / Quem fez? \_\_\_\_\_

3 -Tamanho da propriedade:

5 -Possui uma reserva em sua área? ( )Sim ( )Não

6 -Quanto de sua área deixou como Reserva? \_\_\_\_\_

7- Qual área destinada para agricultura/pecuária? \_\_\_\_\_

8 -Quantidade de tipo de produtos que comercializa? \_\_\_\_\_

Quais? \_\_\_\_\_

9- Para quem comercializa seu produto? \_\_\_\_\_

10 -Possui alguma área de Agrofloresta/SAF/Sítio na propriedade?

11- Qual o tamanho da área de Agrofloresta/SAF/Sítio?

12- A produção da Agrofloresta/SAF/Sítio é usada consumo próprio ou venda?

13 -Utiliza algum agrotóxico ou herbicida na propriedade? ( )Sim ( )Não

Se sim.Qual? \_\_\_\_\_

14 -Realiza queimadas em sua propriedade? ( )Sim ( )Não

15 -Comunica alguém quando vai queimar? ( )Sim ( )Não

16 -Faz aceiro antes de queimar? ( )Sim ( )Não

17 -Qual outro benefício vocês tiveram do período do Proambiente/PDHC ate hoje?  
(resposta múltipla) (para moradores da família) Quem é o beneficiado?(colocar ao lado)

1-Sim 2-Não

- [.....] A – Aposentadoria, Previdência social
- [.....] B – Seguro desemprego
- [.....] C – Bolsa família, bolsa escola, cartão alimentação, auxílio gás, cestabásica
- [.....] D – Bolsa de educação, Educa mais Brasil, Inglês sem fronteiras,
- [.....] D – Jovem aprendiz, Pronatec, Sisutec, Sisú, Prouni, FIES Pós-graduação
- [.....] E – Passe livre, cartão do idoso, CNH Social
- [.....] F – Viver sem limites, Saúde não tem preço, Rede cegonha
- [.....] G – Tarifa social de energia elétrica
- [.....] H – Minha casa minha vida, Minha casa melhor
- [.....] I – Luz no campo
- [.....] J – Luz para todos
- [.....] K – Cisterna para consumo humano - 1ª água
- [.....] L – Cisterna para produção humano - 2ª água
- [.....] M – Assistência técnica e extensão rural (ATER)
- [.....] N – Financiamento agrícola
- [.....] O – Pronaf
- [.....] P – PAA
- [.....] Q – PNAE
- [.....] R – Garantia Safra
- [.....] S – Plano Brasil sem Miséria (PBSM)
- [.....] T – Seguro rural
- [.....] U – Seguro da Agricultura Familiar – SEAF (antigo Proagro)
- [.....] V – Programa de reforma agrária, crédito fundiário
- [.....] W – Programa de combate à pobreza rural
- [.....] X – Microempreendedor individual (MEI), Refis ou Programa SEBRAE
- [.....] Y – Auxílios emergenciais em calamidades – Bolsa Estiagem
- [.....] Z – Programa de Saúde da Família (PSF)
- [.....] AA – Seguro Defeso
- [.....] AB – Sistema de Abastecimento de Água pelo Estado
- [.....] AC – Água para Consumo Humano em Carro-Pipa
- AE – Outro programa/benefício: [.....]

18- Você tem a expectativa que esse trabalho irá ter continuidade pelas próximas gerações?(  Sim (  Não

19 -Tem alguma instituição que exerce esse papel similar ao Proambiente/PDHC hoje?

\_\_\_\_\_

20 - Quais ganhos você obteve pelo Proambiente/PDHC?

21- Você acha que o programa Proambiente/PDHC foi importante para sua vida como agricultor?

22 -Sua produção mudou depois do Proambiente/PDHC?

23 - Relate como era feito o Proambiente/PDHC pelos técnicos

24 - Você lembra o nome do técnico que auxiliava sua comunidade/propriedade? \_\_\_\_\_

25 -Você participou em alguma decisão dos técnicos para sua comunidade/propriedade?

26 -Como você considera que sua experiência ajudava o técnico?

27 -Como você acha que o técnico levava o aprendizado de sua experiência para outra comunidade/propriedade?