

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
COORDENAÇÃO DE AGRONOMIA

ERISON MARTINS AMARAL

ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Serra Talhada – PE

Julho de 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
COORDENAÇÃO DE AGRONOMIA

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL PARA AGRICULTORES
FAMILIARES ASSESSORADOS PELO IPA – GERÊNCIA REGIONAL DE
SERRA TALHADA - PE**

Relatório de estágio supervisionado obrigatório apresentado a coordenação do curso em Bacharelado em Agronomia da Unidade Acadêmica de Serra Talhada / UFRPE, realizado pelo aluno Erison Martins Amaral no Instituto Agronômico de Pernambuco – IPA, gerência regional de Serra Talhada / PE, entre 01 de Abril e 30 de maio de 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
COORDENAÇÃO DE AGRONOMIA

ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Aprovado em: _____/_____/_____

Orientador

Supervisor

Coordenador

*No multicolor da alvorada
O despertar com o canto que ecoa
Exaltando ao chão garoa
Esperança renovada
Vida ao solo semeada
É madeira e ferro ao sol
Calor e luz é tal farol
Vidas secas alimentar
Retorno calmo eterno lar
Num crepúsculo arrebol”*

Cotidiano sertanejo - Rockordel

Agradecimentos

Agradeço a meus pais, pelo apoio incondicional durante a realização deste estágio.

Agradeço a Universidade Federal Rural de Pernambuco pela execução e obrigatoriedade deste recurso didático na minha formação profissional. Agradeço ao Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA, por disponibilizar o estágio e contribuir na minha formação profissional.

Agradecimento especial a Eduardo Soares, orientador do estágio, que não somente foi um professor e orientador, como também um amigo durante toda minha vida acadêmica. Agradeço a Marcos Alberto, extensionista do IPA, que aceitou supervisionar minhas atividades bem como aconselhar e direcionar as atividades durante o estágio. Agradeço também a Gerlúcio Moura, extensionista do IPA, que foi responsável por realizar as atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural, por efetivamente acompanhar minhas atividades, bem como favorecer o deslocamento e logística de transporte.

Agradeço em especial a Thanires Ramalho, minha companheira que me apoiou e demonstrou carinho antes, durante e depois deste estágio. Agradeço também pelo apoio em me incentivar a procurar o IPA como entidade de estágio.

Agradeço a Tito Jota, gerente de ATER da regional de Serra Talhada, por gerenciar minhas atividades, bem como incentivar e dar seus testemunhos profissionais. Em nome de Antônio Pereira e Alexandre Cesário, agradeço a todos os funcionários, prestadores de serviços, técnicos e extensionistas do IPA que se envolveram em minhas atividades e agregaram conhecimento.

A todos os agricultores familiares, servidores públicos e sociedade civil em geral, contactados durante o estágio, muito obrigado. Agradeço a meus companheiros de estágio, colegas de estudos, Simone Andrea, Maria da saúde e Joel Andrade, pela realização de diversas atividades em conjunto, complementando as ações e agregando mais experiências coletivas em nossas carreiras profissionais. A quaisquer outros envolvidos neste estágio não mencionado anteriormente, minhas sinceras desculpas e meu muito obrigado.

Sumário

Introdução.....	8
2. Identificação das principais políticas e programas nacionais de ATER.....	10
2.1. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão rural - PNATER.....	10
2.1.1. Princípios da Política Nacional de ATER.....	10
2.1.2. Objetivos dos serviços públicos de ATER.....	11
2.2. Programa Nacional de Fortalecimento da agricultura Familiar - PRONAF.....	11
2.2.1. Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP.....	12
2.2.2. Programa de Aquisição de Alimentos – PAA.....	12
2.3. Projeto Dom Helder Câmara – PDHC.....	13
3. Assistência técnica e extensão rural - Metodologias.....	14
3.1. Visita técnica.....	14
3.2. Reunião.....	15
3.3. Curso e oficina.....	15
3.4. Unidades demonstrativas (UD).....	16
3.5. Outras atividades de ATER.....	16
Atividades em escritório.....	16
Atividade indireta.....	16
4. RESULTADOS.....	16
Visitas Técnicas.....	17
Reuniões.....	20
Oficinas.....	21
PAA.....	22
Banco Demonstrativo de Sementes.....	23
Análise nos níveis de carbono orgânico em solos submetidos a diferentes usos - Coleta de Solo.....	24
Outras atividades.....	25
5. CONCLUSÃO.....	26
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

RESUMO

A Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER compreende um conjunto de estratégias para a promoção do desenvolvimento rural sustentável direcionadas à agricultura familiar, sobretudo para o nordeste brasileiro. O objetivo deste é relatar as atividades de ATER realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório, no Instituto Agrônômico de Pernambuco - IPA, gerência regional de Serra Talhada/PE. É através da aplicação de metodologias participativas e dialogadas, de conhecimento e respeito aos produtores rurais, além de métodos cuidadosamente planejados e executados, que se realizam efetivas atividades de ATER, juntos aos agricultores e parceiros, entidades públicas e privadas. Foram realizadas visitas técnicas a agricultores familiares e agroflorestais, caprinocultores, artesãos e extrativistas; cursos e oficinas sobre produção e comercialização de produtos e agregação de valor, compreendidas no projeto Dom Hélder Câmara – PDHC; módulo I do programa nacional de aquisição de alimentos – PAA, sobre segurança alimentar e nutricional; acompanhamento das atividades referentes ao PAA, como entrega de alimentos e distribuição aos beneficiários; Abertura e atualização de cadastro de famílias no Programa Nacional De Fortalecimento Da Agricultura Familiar – PRONAF, através da Declaração de aptidão ao PRONAF – DAP; além de atividades lúdicas de leitura e discussão de materiais didáticos. A ATER realizada pelo IPA, em especial para a gerência Serra Talhada, é de incomparável importância no desenvolvimento rural sustentável e na valorização das atividades da agricultura familiar na região, compreende assim uma forte ferramenta de inclusão social e favorecedor de geração de renda e bem estar das famílias de agricultores.

Introdução

A Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) têm origem no Brasil na metade do século XX, com a fundação da Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR), em Minas Gerais, o que desencadeou uma série de aberturas deste serviço em outros estados nacionais (FARIA & DUENHAS, 2019).

Dada a importância deste serviço, o governo federal criou, em 1975, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), renomeando as instituições estaduais para Empresas Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATERs), que eram subordinadas à EMBRATER para o recebimento de auxílio financeiro, assim, posteriormente, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), criada em 1974, ficou responsável pela inovação agropecuária e a EMBRATER pela difusão dessa inovação (CASTRO & PEREIRA, 2017).

Em 1980, a EMBRATER foi extinta, deixando as EMATERs sem quaisquer recursos, comprometendo as atividades de ATER. A reestruturação da política de ATER, pelo governo federal só ocorreu em 2003, ao atribuir essa função ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), lançando a PNATER (Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural) (CASTRO & PEREIRA, 2017).

A PNATER foi construída com a participação da sociedade e populações rurais, objetivando os pilares da sustentabilidade (econômico, social, ambiental e cultural), do coletivo (associativismo e cooperativismo) (MDA, 2004). Até 2003, a principal política para a agricultura familiar era o crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), projetando fornecer crédito agrícola e apoio institucional aos pequenos produtores (ROCHA JUNIOR et al., 2017). Em 2014, foi criada a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER) que centralizou a gestão da política de ATER do governo federal e retirou esta atribuição do MDA (FARIA & DUENHAS, 2019).

No Brasil, os parâmetros que definem legalmente um agricultor familiar é caracterizada segundo informativos da Lei Nº 11.326/2006, responsável por estabelecer normas para a formulação da Política Nacional de agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (MAPA, 2016). Considera-se compreendido aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos requisitos de: a) Possuir área igual ou inferior a quatro módulos fiscais (unidade básica de área para um trabalho rural, variável por município/região); b) toda e qualquer atividade econômica agrícola deve ser realizada pelo núcleo familiar; c) possua um percentual mínimo de renda extraída de atividades agrícolas ou empreendimentos rurais; d) toda a família é responsável pela direção do estabelecimento e/ou empreendimento (BRASIL, 2006).

Nota-se a importância deste setor produtivo ao analisar os dados do censo agropecuário de 2006 onde 84,4% do total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros pertencem a núcleos familiares, nestes há 4,4 milhões de estabelecimentos, produzindo 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo, 60% da produção de leite, 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do país (MAPA, 2016). A região Nordeste, em 2006, possuía 89,13% do total de estabelecimentos e empreendimentos familiares em relação ao total do agronegócio, ocupando uma área equivalente a 30,39% do total agrícola e produziam 50,59% do valor bruto da produção regional (REIS et al., 2017).

A atuação da ATER na região semiárida busca a melhoria da qualidade de vida dos sertanejos, através da construção de novas perspectivas sobre meio ambiente, e na capacidade de articulação das iniciativas de gestão ambiental sustentável com as iniciativas sociais que resultem em melhoria da qualidade de vida da população local (SILVA, 2003). O processo de constituição da Rede de ATER Nordeste foi baseado no intercâmbio entre as práticas das entidades, fundamentadas no empírico dos agricultores para a construção do conhecimento agrícola, com parcialidade agroecológica (LIMA, 2018). Estes serviços de ATER, executados pelos técnicos dos órgãos responsáveis, disseminam às novas tecnologias de produção ao agricultor familiar (FARIA & DUENHAS, 2019).

Destaca-se assim, com o um dos principais agentes difusores de ATER, o engenheiro agrônomo, transmitindo conhecimentos, técnicas e tecnologias atualizadas que venham a auxiliar o produtor a aumentar sua produtividade e qualidade em suas lavouras, seja em nível de produção comercial ou agricultura familiar. O engenheiro agrônomo atuante na área da extensão rural deve realizar um trabalho de educador e comunicador, traduzindo a linguagem técnica - científica acadêmica para o saber popular, de forma a agregar conhecimento ao produtor rural, sem forçá-lo a mudar de metodologia de produção (CAPORAL, 2009).

O Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA é um órgão público estadual de competência voltada para pesquisa, desenvolvimento e produção de bens e serviços agropecuários incorporando as atividades de pesquisa, assistência técnica e extensão rural e de infraestrutura hídrica. Suas atividades contemplam todo o estado de Pernambuco através de suas gerências regionais e estações experimentais. Atualmente, o IPA possui uma baixa capacidade de ATER, devido ao pouco recurso repassado, sucateamento de frota de transporte e equipamentos e baixo número de profissionais atuantes, problemáticas esses encontrados em outros órgãos de ATER no país. Ainda assim, O IPA realiza atividades com excelência e efetividade.

Assim, o presente trabalho objetiva relatar as atividades de ATER vivenciadas pelo estagiário durante o Estágio Supervisionado Obrigatório no Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA, na

gerência regional de Serra Talhada, no período de 01 de abril a 30 de maio de 2019, contemplando uma carga horária de 210h.

2. Identificação das principais políticas e programas nacionais de ATER

Os tópicos a seguir descrevem as políticas e programas governamentais que estiveram direta e indiretamente relacionadas às atividades do estágio.

2.1. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão rural - PNATER

A Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010 institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 (BRASIL, 2010). A Política Nacional de ATER foi elaborada para realizar ações estratégicas de desenvolvimento rural sustentável, formada de forma coletiva e participativa entre governo e sociedade civil, líderes comunitários e de movimentos sociais (BRASIL, 2010).

Incluem-se na política de ATER as populações de produtores familiares tradicionais, assentados por programas de reforma agrária, extrativistas, ribeirinhos, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais e aquículturas, povos da floresta, seringueiros, e outros públicos definidos como beneficiários dos programas do Ministério do desenvolvimento Agrário / Secretária de Agricultura Familiar (SAF) (BRASIL, 2010).

Além disso, destaca-se o respeito à pluralidade e às diversidades sociais, econômicas, étnicas, culturais e ambientais do país, o que implica na necessidade de incluir enfoques de gênero, de geração, de raça e de etnia nas orientações de projetos e programas (BRASIL, 2010).

A PNATER deve ser executada utilizando metodologias participativas, desempenhando papéis educativos, e ao mesmo tempo, privilegiar o potencial local das comunidades e territórios, resgatar e interagir com os conhecimentos dos agricultores familiares e demais povos que vivem e trabalham no campo em regime de economia familiar, e estimular o uso sustentável dos recursos locais (BRASIL, 2010).

2.1.1. Princípios da Política Nacional de ATER.

Assegurar o acesso a serviço de assistência técnica e extensão rural pública, gratuita, de qualidade e em quantidade suficiente; Contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável; Adotar uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar baseado nos princípios da

Agroecologia; Estabelecer um modo de gestão capaz de democratizar as decisões; Desenvolver processos educativos permanentes e continuados.

2.1.2. Objetivos dos serviços públicos de ATER

O objetivo geral da ATER é estimular, animar e apoiar iniciativas de desenvolvimento rural sustentável, que envolvam atividades agrícolas e não agrícolas, pesqueiras, de extrativismo, e outras, tendo como centro o fortalecimento da agricultura familiar, visando à melhoria da qualidade de vida e adotando os princípios da Agroecologia como eixo orientador das ações.

Já os objetivos em específico são de contribuir para a melhoria da renda, da segurança alimentar e da diversificação da produção; Potencializar processos de inclusão social e de fortalecimento da cidadania; Estimular a produção de alimentos saudáveis e de melhor qualidade biológica; Desenvolver ações que levem à conservação e recuperação dos ecossistemas e ao manejo sustentável dos agroecossistemas; Incentivar a construção e consolidação de formas associativas; 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; Promover a valorização do conhecimento e do saber local e apoiar os agricultores familiares e demais públicos da extensão rural.

2.2. Programa Nacional de Fortalecimento da agricultura Familiar - PRONAF

As atribuições políticas da década de 1990 culminaram no Decreto Nº 1.946, de 28 de junho de 1996, que cria e regulamenta o PRONAF, atuando principalmente no acesso a linhas de crédito rural, que foram desenvolvidos para atender tal público, financiando investimentos e custeios permitindo o aumento de produtividade, construção e a exploração de outros mercados, garantindo a permanência das famílias no campo (BRASIL, 1996).

As linhas de créditos desenvolvem projetos, que devem gerar renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária, podendo ser destinados ao custeio da safra e à atividade agroindustrial, seja para investimento em máquinas, equipamentos ou infraestrutura (BRASIL, 1996). Uma vez projetado, a família deve procurar o sindicato rural ou a Empresa/órgão de Assistência Técnica e Extensão Rural para obtenção da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) e posteriormente encaminhado para análise de crédito e aprovação do agente financeiro (BRASIL, 1996).

Para acessar o PRONAF, os agricultores familiares precisam se enquadrar nos seguintes critérios: (1) Explorar a terra como parceiro, arrendatário, posseiro, proprietário ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA); (2) Residir na propriedade rural ou,

considerando as características geográficas da região, em local próximo; (3) Possuir, no máximo, quatro módulos fiscais para a atividade agrícola ou pecuária; (4) Ter a mão de obra familiar predominante como a base do trabalho do seu estabelecimento; (5) Obter, pelo menos, 50% da renda familiar bruta da atividade do estabelecimento (agropecuária ou não); (6) Utilizar mão de obra de terceiros de acordo com a sazonalidade da produção, podendo manter empregados permanentes apenas em número menor do que o de integrantes da família; (7) Ter renda bruta familiar de até R\$ 415 mil nos últimos 12 meses de produção, excluídos os benefícios previdenciários de atividades rurais e proventos vinculados.

2.2.1. Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP

A Portaria nº 234, de 04 de abril de 2017 no Art. 1º estabelece as condições e procedimentos gerais para a emissão da Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP (BRASIL, 2017)

A DAP é um documento utilizado para identificar e qualificar as famílias da Agricultura Familiar e suas associações familiares em pessoas jurídicas, sendo contempladas aquelas que se enquadram dentro dos parâmetros do PRONAF, além disso, a família/associação será identificada por uma única DAP Principal, categorizada em: Grupo “A” ou “A/C”, Grupo “B” ou Grupo “V” (BRASIL, 2017). Grupo “A”: Beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF), Programa Cadastro de Terras e Regularização Fundiária (PCRF) e assentados do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), Grupo “B”: Agricultores com renda familiar bruta anual não superior a R\$ 23.000,00. Grupo A/C: Assentados do PNRA, beneficiários do PNCF ou do PCRF que tenham contraído a primeira operação no Grupo “A” e não tenham obtido financiamento de Custeio (exceto no próprio Grupo “A/C”), Grupo V (Variável): Agricultores com renda familiar inferior a R\$ 415.000,00 (BACEN, 2010).

Para a emissão da DAP, os beneficiários, com os devidos documentos, devem procurar o órgão responsável, podendo ser: Sindicatos Rurais, Associações de Trabalhadores da Agricultura, Entidades Estaduais de ATER, entre outros (BRASIL, 2017).

A DAP é um documento que também possibilita ao seu portador, acesso a políticas de ATER, políticas públicas nacionais como Seguro da Agricultura familiar e Seguro-Safra, políticas de comercialização de produtos como Programa Nacional de alimentação escolar (PNAE), Política de Aquisição de alimentos (PAA), assim como Aposentadoria Rural, Programa Minha Casa Minha Vida Rural, Programa Brasil sem Miséria, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) no campo (BRASIL, 2017).

2.2.2. Programa de Aquisição de Alimentos – PAA

O PAA foi instituído pelo Art. 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, no âmbito do Programa Fome Zero, alterada pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. O PAA foi ainda regulamentado por diversos decretos, o que está em vigência é o Decreto nº 7.775, de 04 de julho de 2012 (BRASIL, 2011).

A PAA é um programa do governo nacional criado em 2003 para enfrentar a fome e a pobreza no Brasil, bem como o fortalecimento da agricultura Familiar, com competência para adquirir produtos produzidos pelos agricultores e distribuí-los através de doação para entidades e organizações sociais, valorizando e agregando valor a tais produtos, bem como a formação de estoques pela agricultura familiar (BRASIL, 2011)

Portadores da DAP, em qualquer modalidade podem fornecer alimentos, desde que sejam devidamente cadastrado no órgão responsável por intermediar esse processo (Sindicato, associação, secretaria municipal, entidade de ATER), obrigatoriamente oriundo da produção local (BRASIL, 2011).

Para o alcance de todos os objetivos a que se propõe, o PAA é desenvolvido em cinco modalidades diferentes: doação simultânea, compra direta, formação de estoques, PAA leite e compra institucional (BRASIL, 2011).

2.3. Projeto Dom Helder Câmara – PDHC

O projeto Articulação e Diálogo Sobre Políticas Para Reduzir a Pobreza e Desigualdade no Nordeste Semiárido – Projeto Dom Helder Câmara (PDHC) é um acordo financeiro de empréstimos entre a República Federativa do Brasil e o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), que surge em 2001 como uma resposta governamental à alta demanda de movimentos sindicais, sociais, organizações não governamentais (ONGs) e Igrejas por ações permanentes para o desenvolvimento da agricultura familiar na região semiárida nordestina (JALFIM, 2013).

O MDA foi o primeiro responsável por executar suas ações. Atualmente, é de competência da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD), através de uma Unidade de Gerenciamento denominada UGP, com sede em Recife/PE (PORTAL SEMEAR, 20--?).

Suas ações e atividades foram aprovadas pelo FIDA, o que garantiu a execução de uma segunda fase, iniciada em 2017, de forma a consolidar as experiências adquiridas, socializar os resultados alcançados e oferecer subsídios as diversas instâncias do Governo para aperfeiçoamento das políticas públicas voltadas para a agricultura familiar (PORTAL SEMEAR, 20--?).

O objetivo do PDHC é auxiliar na redução da pobreza rural e das desigualdades no Semiárido brasileiro, por meio do melhoramento da articulação de políticas de desenvolvimento rural sustentável. (PORTAL SEMEAR, 20--?). O PDHC adotou o paradigma da Agroecologia como norteador de suas ações (JALFIM, 2013).

As famílias contempladas pelo PDHC devem está no Cadastro Único para Programas do Governo Federal (CadÚnico), ter renda per capita de até 89 reais e possuir a DAP ativa. As famílias que já foram atendidas na primeira fase serão atendidas novamente (MAPA, 2018).

3. Assistência técnica e extensão rural - Metodologias

Discutida por Freire, (1985), a ATER tem como principal metodologia o desenvolvimento e a utilização de processos de ampla participação educacional na qual deve compreender todos os indivíduos envolvidos. As metodologias envolvem o mútuo respeito entre técnico e agricultor, na perspectiva de criação de um vínculo de amizade.

A compreensão e execução de atividades devem ter base dialogada, respeitando todas as particularidades envolvidas, respeito à cultura local, costumes e rituais, aspectos ambientais, religiosos, étnicos, de gênero, raça, hierárquicos, de idades, de saberes, de opiniões, social e econômico, entre outros diversos, estes claro servindo de base para a conversação de novas ideias, uma vez que é fundamentado na soma de conhecimentos e aptidões, sendo não apenas uma introdução de novos conceitos, mas também na dependência de um processo de aceitação (DALBOM, 2015).

Utilizar corretamente um método, seja individual ou em grupo, a nível local ou regional, fazer toda a diferença. Métodos de simples execução até os mais complexos devem ser cuidadosamente planejados, avaliados e modificados, adaptados, sempre que necessário. Considerar diagnósticos, potencialidades, individual e coletivo, local e regional, ambiental e agrícola, faz-se necessário e quase obrigatório. Focar, não só no indivíduo como também no coletivo e projetar a ação temporal no presente e no futuro (SABOURIN, 2007).

Dentre as metodologias, suas técnicas e dinâmicas, individuais e em grupos, os meios de comunicação em massa e audiovisuais compõem uma estratégica ferramenta educativa para estabelecer uma conversação franca e repassar conhecimentos de forma lúdica e acessível.

Os métodos utilizados na metodologia de ATER são múltiplos e ricos em detalhes. Serão descritos a seguir os principais métodos utilizados na ATER, descritas por Emater/RS, (2009).

3.1. Visita técnica

Método de caráter individual, planejado, sem limitação de tempo, para realização de diagnósticos, estudos técnicos, assistência técnica, orientações, planejamento e demonstrações, que sejam de interesse do produtor/família.

Embora receba a denominação de individual, pode-se considerar também o núcleo familiar como beneficiária deste método. Assim, há a motivação na participação de toda a família na execução das atividades, bem como o reconhecimento familiar.

Apesar de ser uma atividade menos rotineira, torna-se mais efetiva, pois o diálogo é tido diretamente aos envolvidos na produção, o tema é exclusivo daquele núcleo familiar e não há tanto espaço para temas excedentes. Vale ressaltar que se trata de uma orientação e cabe aos envolvidos aderir à sugestão do técnico.

3.2. Reunião

Método de caráter coletivo, planejado, de tempo previamente determinado, abrangendo famílias e indivíduos com atividades afins. Método utilizado para planejar atividades, organizar e gerir a produção, divulgar informações técnicas, promover o compartilhamento de conhecimentos, abordar políticas públicas, direitos e deveres do cidadão e do coletivo. O número de pessoas envolvidas deve ser limitado, de preferência, compatível com espaço e recursos.

Recursos audiovisuais também podem ser utilizados, desde que não saiam do tema ou direcionem a atenção do público a outro local, bem como seja compatível com o espaço. A linguagem também deve ser adaptada, pois há heterogeneidade no público.

O planejamento prévio deste método se faz necessário para atingir o objetivo principal, pois, como se trata de uma atividade coletiva, o local, data e horário devem ser compatíveis com a rotina dos envolvidos. Material didático, impressos, slides, banners, vídeos, fotos ou qualquer outro informativo deve ser preparado e estudado com antecedência, a fim de se obter máxima segurança sobre as informações do tema abordado.

3.3. Curso e oficina

Métodos de caráter coletivo, planejado, com duração determinada, com limitação de participantes, previamente selecionadas, de programação definida e de cunho capacitivo e formativo, de temas afins dos beneficiários. Atividade multidisciplinar de ação teórica e prática, envolvendo ou não atividades em campo, além da utilização de diversas fontes informativas, como audiovisuais e demonstrativas.

Estes métodos se adéquam a formação intelectual e técnica dos beneficiários, na motivação pessoal e profissional, na descoberta e no aprimoramento de tecnologias e no bem estar pessoal e familiar. É uma atividade minuciosa, com início, meio e fim, em uma sequência lógica de conteúdos, requer ampla adaptabilidade antes, durante e depois de sua execução, por parte do agente capacitador.

3.4. Unidades demonstrativas (UD)

É um método planejado que visa à formação de um local de apoio didático para a realização de qualquer outro método de ATER. Através deste é possível realizar atividades demonstrativas com resultados imediatos. O objetivo de uma UD é demonstrar de forma prática, técnicas ou informações de uma determinada atividade agrícola ou não agrícola.

É implantado um local cujas atividades sejam planejadas e executadas mediante as informações transmitidas aos envolvidos na ATER, uma vez que, consolidado a unidade, torna-se um centro didático que comprova a eficiência da atividade realizada. É um poderoso método de ATER que pode dispensar uma série de outros métodos, otimizando o tempo de atividade e ampliando o sucesso da ação.

3.5. Outras atividades de ATER

Atividades em escritório

A ATER é um conjunto de atividades planejadas, mas requer dedicação, tanto para o levantamento de informações quanto para as discussões de experiências vivenciadas pelos demais extensionistas, seja através de conversas e reuniões presenciais, seja por contatos via telefone ou aplicativos de mensagens e chamadas instantâneas.

A preparação do material a ser utilizada, a leitura e confecção de textos, o aprimoramento intelectual, a mobilização de todos os envolvidos nos processos, a locação de recursos financeiros, logística de transporte de materiais, local, parceiros, entre outras são exemplos de atividades que podem ser realizadas em um local de apoio, seja pública ou privada.

Atividade indireta

Pode-se considerar atividade indireta de ATER qualquer ação que possa se tornar uma ferramenta a ser utilizada futuramente. Dentre estas pode se destacar: coleta de sementes, levantamento de informações sobre fauna e flora local, pesquisa e escrita científica, levantamento bibliográfico, entre outros.

4. RESULTADOS

Foram realizadas atividades de ATER em Santa Cruz da Baixa Verde, Calumbi, Serra Talhada e Triunfo, municípios contemplados nas ações da gerência regional do IPA, na região do serão do Pajeú e sertão de Itaparica.

Visitas Técnicas

As Visitas Técnicas foram realizadas nas propriedades dos agricultores locais, buscando conhecer suas atividades e, durante a conversa, sugerir novas estratégias de produção a partir das potencialidades observadas.

Um dos agricultores visitados foi o Sr. Luiz Barros, fornecedor de produtos do PAA do município de Sta. Cruz B. Verde/PE, a visita teve o objetivo de conhecer a propriedade, a produção, confirmar os produtos e suas respectivas quantidades a serem entregues ao PAA. O agricultor fez questão de apresentar todo o seu sistema produtivo (Figura 1), caracterizado pela diversidade de culturas, com destaque para a cana-de-açúcar, o inhame e seriguela, cultivadas sob práticas de conservação de solo, como o plantio em curva de nível e formação de terraços. Foi notória a satisfação do agricultor em nos receber em sua residência, onde se mostrou aberto às sugestões e disposto à executar novas metodologias em seu sistema de produção. A Figura 1A e Figura 1D expõe a plantação de inhame, Figura 1B, plantio de cana-de-açúcar e bananeira, Figura 1C é uma vista superior de parte de sua propriedade, com destaque a direita da imagem para os terraços em curva de nível.



Figura 1: Visita técnica a propriedade do agricultor Luiz Barros, Sítio São Gonçalo, Santa Cruz da Baixa Verde – PE, abril de 2019.

Outro produtor rural visitado foi o caprinocultor Evandro José possui uma área de 28 Ha, explorado com agricultura de sequeiro, pastagens e criação de ovinos e caprinos. Assistida pela ATER do IPA desde 2011 possui atualmente 150 caprinos e 10 ovinos, sendo esta atividade a principal geração de renda para a família. A Figura 2A e Figura 2B enfoca o rebanho e sua qualidade sanitária.

O produtor se orgulha em produzir animais na caatinga, pois utiliza os mesmos como fonte de renda, bem como sente-se vinculado com seus animais, muito em especial a alguns deles, na qual tem-se referido como de estimação, sem valor comercial.



Figura 2: Visita técnica ao caprinocultor Evandro José, Sítio Monte Alegre, Calumbi/PE, abril de 2019.

O IPA em parceria com a Associação Municipal Mulher Flor do Campo montaram uma pequena área experimental para o plantio de culturas agrícola de sementes crioulas, intitulada PROJETO AVALIAÇÃO DE VARIEDADES DE SEMENTES CRIOULAS: MILHO, FEIJÃO E FAVA, oriundas do banco de sementes da referida associação. Realizou-se a visita técnica a UE, para a primeira colheita e avaliação do desempenho agrônômico do feijão *Phaseolus vulgaris*.

Selecionou-se 100 indivíduos aleatório do plantio, contabilizou o número de vagens e o peso de sementes úmidas, estimando assim a produtividade do feijão. A figura 3 expõe algumas etapas do processo de colheita e beneficiamento. Figura 3A, montante total da colheita; Figura 3B, destaque para a porção de vagens separadas para estimar a produtividade, montante de vagens de 100 indivíduos; Figura 3C, montante de grãos após debulha; Figura 3D, Potencial produtivo dos indivíduos em sua capacidade produtiva; Figura 3E, Exposição dos indivíduos colhidos e Figura 3F, processo de debulha.

Toda a produção foi para o estoque do banco de sementes comunitário local. A força das ações da associação Mulheres Flor do Campo é reconhecida internacionalmente que reforça a importância do associativismo e pela causa das mulheres rurais em ter domínio sobre suas próprias vidas.



Figura 3: Projeto avaliação de variedades de sementes crioulas: milho, feijão e fava. Atividade de colheita do Feijão. Associação Mulheres Flor do Campo, Sitio Lagoa do Almeida, Santa Cruz da Baixa Verde/PE, maio de 2019.

No escritório local do IPA em Calumbi-PE, foi montada uma unidade didática utilizada para pequenas experiências locais em especial para a cultura da palma (Figura 4). Além disso, funciona também como uma unidade de produção e distribuição de palma na microrregião do Pajeú, e como centro de multiplicação de culturas agrícolas, como o milho e o feijão. Como ressaltado anteriormente, as UEs servem como ferramenta prática didática para demonstração de técnicas/tecnologias.



Figura 4: Unidade didática, "quintal produtivo", escritório IPA Calumbi/PE, abril de 2019.

A Visita técnica á família da agricultora Maria Aparecida, Sitio Tamanduá, Calumbi/PE, compreendeu atividades de poda em culturas como a pinha e a acerola, realizadas para acompanhar o desenvolvimento das plantas, bem como estimular e controlar o desenvolvimento da copa, a fim de garantir melhores características de produção. Constitui uma importante ferramenta didática que auxilia os agricultores a melhorar a capacidade produtiva dos quintais de produção, comum nas atividades da agricultura familiar, Figura 5A.

Outras atividades para fins econômicos de geração de renda são comumente encontrado em famílias agricultoras, como o artesanato e o extrativismo, tais atividades são rotineiras na família. A Figura 5B retrata o processo de transformação da folha do catolezeiro, bem como ramos de cipós, em matéria-prima para a fabricação de urupemba, ferramenta amplamente utilizada por agricultores regionais com finalidade de auxiliar nos processos de limpeza da produção de grãos, principalmente. É compreendido num processo de corte, secagem e tecelagem dos materiais. Torna-se esta atividade como renda complementar da família.

Outra fonte de renda da família, demonstrada na Figura 5C é o artesanato com tecido, na confecção de toalhas, panos de prato, entre outras peças, personalizadas e exclusivas. Ainda pode-se destacar na Figura 5C, sabonetes de aroeira, utilizado para higiene pessoal, também para comercialização. Tal ainda poder ser considerado uma atividade extrativista como artesanal.

Posteriormente a visita, os técnicos e extensionistas realizaram uma visita ao escritório do IPA Calumbi/PE, resultando na demonstração do processo de produção de feno a partir de capim buffel. O método utilizado foi desenvolvido pelo escritório local, tem como finalidade demonstrar, de forma didática e de fácil assimilação, aos agricultores familiares locais e região, uma forma simples e eficaz de estocar alimento forrageiro de qualidade e servir na época de estiagem aos animais, diminuindo os custos de produção, através da não necessidade de compra de alimento (Figura 5D).



Figura 5: Visita técnica á família da agricultora Maria Aparecida, Sitio Tamanduá, Calumbi/PE e ao escrito do IPA Calumbi/PE, maio de 2019.

Reuniões

As atividades de reuniões foram realizadas em diversas modalidades, desde com a equipe interna como com agricultores e produtores rurais.

As reuniões entre membros da equipe técnica do IPA e as instituições parceiras eram frequentemente realizadas para o planejamento e execução das ações, Figura 6A, Equipe do Agroamigo, Banco do Nordeste do Brasil, agência Serra Talhada e técnicos extensionista do IPA para esclarecimentos sobre novas regras de emissão de DAP e acesso ao crédito rural; Figura 6B, Equipe do IPA sede Recife/PE e IPA regional gerência Serra Talhada para esclarecimentos sobre novas regras para o PAA.

Tais reuniões reforçam a importância das atividades desenvolvidas pelos extensionistas, bem como planeja a execução das futuras ações, além de promover a atualização de regras para os serviços prestados, evitando transtornos futuros entre técnicos e agricultores/produtores.



Figura 6: Reuniões com a equipe técnica do IPA.- Escritório regional de Serra Talhada.

Oficinas

As oficinas são ferramentas de formação e capacitação de agricultores dentro da ATER. A Figura 7A e Figura 7B mostram a oficina do Módulo I – PAA, sobre qualidade, apresentação e comercialização de produtos, para os 20 agricultores cadastrados para fornecimento de alimento do PAA em Sta. Cruz B. Verde/PE. A Figura 7C e Figura 7D, mostra a oficina de capacitação sobre comercialização de produtos, Sítio Malhada do Juá, Serra Talhada/PE, com a participação de 30 Famílias do núcleo Tapera do Projeto Dom Hélder Câmara.

As oficinas foram direcionadas para promover análises, discutir e apontar caminhos para a comercialização dos produtos da agricultura familiar regional. Nessa etapa, o extensionista é responsável por sugerir caminhos e melhores estratégias.



Figura 7: Oficinas do PAA, Santa Cruz da Baixa Verde/PE, abril de 2019 e PDHC em Malhada do Juá, Serra Talhada/PE em maio de 2019.

PAA

Uma importante atividade realizada no estágio foi o acompanhamento da entrega dos alimentos do PAA em Sta. Cruz B. Verde, fornecido pelos produtores rurais. Tais produtos são destinados às instituições cadastradas para recebimento. Foram realizadas etapas de recepção, pesagem, triagem e redistribuição dos produtos. Estas atividades estão diretamente ligadas à valorização da agricultura familiar e dos produtos por eles produzidos, com agregação de valor e qualidade.

As entidades sociais que receberam estes produtos foram às escolas municipais Otacílio Mendes e Santa Cruz, serviço social municipal, encaminhadas ao Projeto Mãe Coruja e unidade mista de saúde – Maternidade. A Figura 8 mostra a diversidade de produtos e felicidade dos agricultores no ato da entrega. A Figura 8A mostra os estagiários com o técnico do escritório de IPA Santa Cruz, junto aos produtos do PAA; já a Figura 8B e Figura 8D, destaca os produtos e produtores fornecedores dos alimentos; a Figura 8C demonstra a triagem e redistribuição dos produtos às entidades beneficiadas.



Figura 8: Recebimento dos produtos do PAA, Santa Cruz da Baixa Verde/PE.

Banco Demonstrativo de Sementes

Um banco demonstrativo de sementes como ferramenta didática de ATER foi montado na sede da gerência regional Serra Talhada/PE. As sementes foram coletadas, limpas, selecionadas e armazenadas e recipientes transparentes, estes foram identificadas e rotuladas de acordo com o nome popular e científico, local e data de coleta/origem.

Compões esta unidade 63 unidades demonstrativas, dentre estas espécies agrícolas em diversas variedades, sementes florestais nativas do bioma caatinga, espécies exóticas, forrageiras e endêmicas de outros biomas brasileiros (Figura 9). O objetivo deste é compor ferramentas didáticas de ATER em reuniões, cursos, oficinas, exposições entre outros, servindo de meio visual para explicações sobre seus potenciais exploratórios econômicos e ambientais.

A Figura 9A, mostra um coleta de frutos e sementes de juazeiro, Jatiúca, Sta. Cruz B. Verde/PE; Figura 9B, expõe os processos de Limpeza, identificação, rotulagem e armazenamento das sementes; Figura 9C, Figura 9D, Figura 9E e Figura 9F, expõe as unidades didáticas, IPA, sede da gerência regional de Serra Talhada/PE.



Figura 9: Formação do Banco Demonstrativo de Sementes, escritório regional IPA – Serra Talhada/PE.

Análise nos níveis de carbono orgânico em solos submetidos a diferentes usos - Coleta de Solo

Com o objetivo de submeter um trabalho científico no Congresso Brasileiro de Agroecologia, os estagiários realizaram coletas de solo no em Sta. Cruz B. Verde/PE, para analisar os níveis de carbono orgânico no solo, através da combustão da matéria orgânica presente nas amostras após tratamento em laboratório. Os resultados ainda estão sendo processados. A Figura 10 mostra as áreas onde foram coletadas os solos. Figura 10A - área de pasto, capim corrente; Figura 10B - Área degradada; Figura 10C - Área de agricultura; Figura 10D - Área de caatinga preservada; Figura 10E - Área de sistema agroflorestal da agricultora Ivonete Vieira e Figura 10F amostras coletas para análises laboratoriais.

Os resultados serão públicas no XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, bem servirá de material didático de ATER utilizada pelo IPA regional.



Figura 10: Coletas de solo para análises dos níveis de carbono orgânico do solo, comunidades de Lagoa do Almeida e Baixa das Flores, Santa Cruz da Baixa Verde/PE, em maio de 2019.

Outras atividades

Encontra-se na Figura 11A, uma visita a secretaria de educação de Sta. Cruz B. Verde/PE, no momento da parceria para o recebimento e distribuição dos produtos do PAA do município; Figura 11B, um encontro com o secretário de agricultura do município de Sta. Cruz B. Verde/PE para discutir estratégias e parcerias em atividades futuras; Figura 11C, a visita ao sindicatos dos trabalhadores rurais de Sta. Cruz B. Verde/PE, para mobilização de beneficiários do PAA; Figura 11D, uma visita a produtores rurais de Triunfo/PE, para discutir sobre o andamento das atividades do IPA na localidade.

As demais atividades realizadas compreendem: Leitura de materiais didáticos e discussão dos conteúdos (Serra Talhada/PE) organização de acervos bibliográficos (Serra Talhada/PE e Sta. Cruz B. Verde/PE), apoio em atividades de emissão e atualização de DAP (Sta. Cruz B. Verde/PE), apoio na execução de atividades em escritório referentes ao PAA (Sta. Cruz B. Verde/PE), mobilização de entidades parceiras na realização de atividades (Sindicatos), visitas a outros escritórios locais (Calumbi e Triunfo), visitas a cooperativas e associações regionais (Adessu baixa Verde), visita ao banco de comunitário de sementes crioulas do sitio Caldeirão dos Barros, Sta. Cruz B. Verde/PE, visita a feira agroecológica de Sta. Cruz B. Verde/PE.

Tais possuem um caráter de formação profissional necessária para se realizar efetivas atividades de ATER.

5. CONCLUSÃO

O estágio propiciou uma vivência completa de atividades relacionadas a ATER, na realização de atividades que envolveram diferentes metodologias, como diferentes métodos dialogados e participativos, de forma conjunta entre extensionista e produtores rurais, preocupando-se com as realidades vividas pelos agricultores, apropriando de métodos simples e eficazes, como visitas, oficinas e cursos, bem como execução de programas e políticas públicas voltadas à agricultura familiar de subsistência no semiárido nordestino.

A ATER realizada pelo IPA no estado de Pernambuco, em especial para a gerência serra Talhada, é de incomparável importância no desenvolvimento rural sustentável e na valorização das atividades da agricultura familiar nordestina, compreende assim uma forte ferramenta de inclusão social e favorecedor de geração de renda e bem estar familiar da agricultura.

Através deste olhar de agente disseminador de ATER é que se enxerga a realidade vivida pelos agricultores locais, ricos em coragem, mas pobres em apoio e investimentos pelo governo federal. Os fomentos até então subsidiados são pouco e infelizmente não contempla toda a população rural, cabe aos órgãos de ATER manejar seus recursos a fim de atender o máximo de agricultores possível.

Ainda assim, mesmo com todas as dificuldades encontradas, é notória a alegria daqueles que tão pouco tem, pela chance de ser assistido pelo governo e assim, comercializar o que produz, gerando renda e garantindo o sustento de sua família.

É nesse ponto em que as atividades desenvolvidas no estágio tornam-se efetivamente útil, na formação ética e moral profissional, e até mesmo pessoal, ao presencial, avalia e questionar-se sobre o cenário da agricultura familiar brasileira.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **MANUAL DE CRÉDITO RURAL (MCR)**. Brasília - DF. 2010. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/mcr/completo>> , acesso em 18 de julho de 2019, às 11:45hs.

BRASIL. **Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996 - Programa Nacional De Fortalecimento Da Agricultura Familiar – PRONAF**. Brasília: Ministério Da Agricultura E Do Abastecimento, 1996.

BRASIL. **Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006 - Diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.

BRASIL. **Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010 - Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010.

BRASIL. **Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 - Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2011.

BRASIL. **Portaria nº 234, de 04 de abril de 2017 - Procedimentos Gerais Para A Emissão Da Declaração De Aptidão Ao PRONAF – DAP**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017.

CAPORAL, F. R. Extensão rural e agroecologia: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível. **MDA**. Brasília – DF. 2009.

CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural e a política nacional de Ater. **IPEA**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2017.

DALBOM, F. L. Agroecologia, agricultura orgânica e Ater participativa e inclusiva: bases para a sustentabilidade da agricultura familiar. Iconha – ES, 2015.

EMATER/RS - EMPRESA ESTADUAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL / RIO GRANDE DO SUL – Métodos e meios de comunicação em Extensão Rural. Porto Alegre – RS. 2009.

LIMA, M. S. C. A Rede ATER Nordeste: participação e conflitos de interesses no processo de implementação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). **Tese de Doutorado**. Campinas – SP, 2018.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. Projeto Dom Helder Câmara: amparando agricultores familiares do Semiárido brasileiro. **Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo**. Brasília. 2018. Disponível em <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/projeto-dom-helder-camara-amparando-agricultores-familiares-do-semi%20arido-brasileiro>>, acesso em: 06 de junho de 2019, às 10:22h.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. O que é a agricultura familiar. **Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo**. 2006. Disponível em

<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar> , acesso em 02 de junho de 2019, às 17:50h.

MDA – Ministério do desenvolvimento Agrário. Política nacional de assistência técnica e extensão rural. Brasília, 2004. Disponível em <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/Pnater.pdf>, acesso em 02 de junho de 2019, às 17:40h.

PORTAL SEMEAR. Projeto Dom Helder Câmara. **Projetos FIDA**. 20--?. Disponível em <<http://portalsemear.org.br/fida/projeto-dom-helder-camara/>>, acesso em 06 de junho de 2019, às 09:50h.

REIS, C. V. MOREIRA, T. B.; CUNHA, G. H. O efeito marginal do capital humano na agricultura familiar. **Revista Espacios**. 2017.

ROCHA JUNIOR, A. B.; CASSUCE, F. C. C.; CIRINO, J. F. Determinantes do uso do crédito rural do Pronaf em 2014. **Revista de Política Agrícola**, v. 26, n. 2, p. 100-114, 2017.

SABOURIN, E. Que política pública para a agricultura familiar no segundo governo Lula?. **Sociedade e Estado**, v. 22, n. 3, p. 715-751, 2007.

SILVA, R. M. A. Entre dois paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido. **Sociedade e estado**, v. 18, n. 1-2, 2003.