



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS
CURSO DE AGRONOMIA

Vitória Eduarda de Sousa

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EXTENSÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE
QUIXERÉ – CEARÁ**

MOSSORÓ

2024

Vitória Eduarda de Sousa

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EXTENSÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE
QUIXERÉ – CEARÁ**

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado ao Curso de Engenharia
Agrônômica da Universidade Federal Rural do
Semi-Árido, como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Josivan Barbosa Menezes Feitoza,
Prof. Dr.

Supervisor: Antonio Hiago Rodrigues Sousa
Lima.

MOSSORÓ

2024

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

SS725 Sousa, Vitória Eduarda de .
e Estágio Supervisionado em Extensão Rural no
Município de Quixeré - CE / Vitória Eduarda de
Sousa. - 2024.
46 f. : il.

Orientador: Josivan Barbosa Menezes Feitoza.
Relatório (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Agronomia, 2024.

1. Assistência Técnica . 2. Políticas Públicas.
3. Ciências Agrárias . 4. Extensão Rural. I.
Menezes Feitoza, Josivan Barbosa , orient. II.
Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

Vitória Eduarda de Sousa

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EXTENSÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE
QUIXERÉ – CEARÁ.**

Identificação do estágio:

Empresa: Secretaria de Agricultura de Quixeré
– CE.

Supervisor: Antonio Hiago Rodrigues Sousa
Lima.

Orientador: Josivan Barbosa Menezes Feitoza,
Prof. Dr.

Período: 26/12/2023 a 26/03/2024.

Carga horária: 360 horas.

Defendida em: 11/04/2024.

Josivan Barbosa Menezes Feitoza, Prof. Dr. (UFERSA)
Presidente.

Francisco Nildo da Silva, Prof. Dr. (UNILAB)
Membro Examinador.

Hailson Alves Ferreira Preston, Prof. Dr. (UFRN)
Membro Examinador.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre ser meu alicerce em todos os passos da minha vida. É Ele que me encoraja todos os dias.

Agradeço em especial a minha irmã Mariana (*In Memoriam*), que mesmo em um local bem distante, é presente nos meus dias. Obrigada, minha Maroca por sempre me ouvir e me consolar nos meus piores dias. Sinto imensas saudades suas.

Agradeço aos meus pais, Eduardo Rodrigues de Sousa Neto e Maria das Graças de Sousa, pelo apoio, carinho, colo, amor e confiança. O apoio de vocês sempre foi essencial para a realização dos meus sonhos, que também são seus. Eu amo vocês demais. Obrigada por simplesmente tudo.

Agradeço aos meus avós, que sempre me guiaram para os melhores caminhos e estiveram sempre presentes em cada passo da minha formação. Minha eterna gratidão. Em especial à minha mãezinha, que desde a minha primeira caminhada na educação nunca soltou a minha mão. Eu amo tanto vocês.

Agradeço às minhas irmãs, Nivia Cauane, Maria Carmélia e Luana Mara, que são minhas companheiras, minhas amigas, minhas conselheiras. Obrigada por todos os momentos de risadas, carinhos, descontrações, ligações. Ter vocês na minha vida é uma das coisas mais importantes. Vocês são e sempre serão o meu melhor lar. Amo vocês, minhas pequenas.

Agradeço à minha tia Cleonice, pelo apoio de sempre, desde as minhas primeiras horas de estudos para prestar o vestibular. Tia, o seu cuidado, amor e apoio, me ajudou muito a ter foco e ir em busca dos sonhos. Te amo.

Agradeço ao meu namorado Elcio Xavier, por apoiar sempre as minhas decisões, por arrancar as minhas melhores risadas nos dias turbulentos. Sua presença é muito importante na minha vida. Obrigada, por todos os momentos. Eu amo você.

Agradeço a todos os meus amigos que torceram e torcem por mim. Gratidão por sempre me ajudarem nas dificuldades, me proporcionarem bons conhecimentos e grandes momentos de alegria. Sou grata de coração a todos e tenho na memória cada um de vocês.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Josivan Feitoza, pela orientação valiosa, paciência e apoio ao longo desta jornada.

Agradeço à Banca Examinadora pela disponibilidade em participar desse momento tão decisivo da minha formação.

Agradeço à Secretaria de Agricultura de Quixeré, por me receber tão bem e me proporcionar momentos de aprendizagens tão importantes para a minha formação.

E minha eterna gratidão à Universidade Federal Rural do Semi-Árido, por me conceder a oportunidade de realizar um sonho que não é só meu. Gratidão por todo o apoio prestado desde o meu primeiro período até o último, durante toda a graduação.

RESUMO

As políticas públicas na agricultura referem-se às estratégias e medidas adotadas pelos governos para regular e promover o setor agrícola. Durante o estágio supervisionado na Secretaria de Agricultura de Quixeré – CE, foi possível observar e acompanhar que essas políticas visam alcançar uma série de objetivos, incluindo a segurança alimentar, o desenvolvimento rural, a sustentabilidade ambiental, o crescimento econômico e a equidade social. Junto às políticas públicas é imprescindível o papel da assistência técnica, pois isso implica alinhar as políticas governamentais com as necessidades e demandas dos agricultores, garantindo que os programas de assistência técnica sejam acessíveis, relevantes e adaptados às condições locais. Dessa forma, foi possível observar os programas desenvolvidos para os agricultores familiares no município de Quixeré, como Programa de aquisição de alimentos (PAA), Programa Hora de Plantar (HPnet), Programa do Garantia Safra, além de acompanhar algumas atividades junto aos agricultores da região.

Palavras-chave: assistência técnica; políticas públicas; ciências agrárias; extensão rural.

ABSTRACT

Public policies in agriculture refer to the strategies and measures adopted by governments to regulate and promote the agricultural sector. During the supervised internship at the Secretariat of Agriculture of Quixeré, CE, it was possible to observe and monitor that these policies aim to achieve a series of objectives, including food security, rural development, environmental sustainability, economic growth and social equity. Along with public policies, the role of technical assistance is essential, as this implies aligning government policies with the needs and demands of farmers, ensuring that technical assistance programs are accessible, relevant and adapted to local conditions. In this way, it was possible to observe the programs developed for family farmers in the municipality of Quixeré, such as the Food Acquisition Program (PAA), the Time to Plant Program (HPnet), and the Crop Guarantee Program. As well as following up on some of the activities carried out by farmers in the region.

Keywords: technical assistance; public policies; agricultural sciences; rural extension.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Verificação da área de plantio de feijão em Pocinhos Quixeré – CE, pelo agente rural da Ematerce, para enquadramento do CAF.....	29
Figura 2	– Verificação da existência de ovinos em Pocinhos Quixeré – CE, realizada pelo agente rural da Ematerce, para enquadramento do CAF.....	29
Figura 3	– Primeira avaliação da área de suínos pelos técnicos do Instituto Brotar, para a possível instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas na comunidade Rasteira em Quixeré – CE.....	31
Figura 4	– Identificação do curral dos suínos pelos técnicos do Instituto Brotar, para possível aprovação da instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas.....	31
Figura 5	– Segunda avaliação da área de bovinos pelos técnicos do Instituto Brotar, para a possível instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas da comunidade Rasteira em Quixeré – CE.....	32
Figura 6	– Identificação do curral dos bovinos pelo agente rural da Ematerce na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE, em que já possui o biodigestor instalado na área desde 2023.	32
Figura 7	– Localização dos tanques do Projeto Comunidades Vivas do biodigestor na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE, onde é inserido os dejetos dos bovinos para a produção do gás metano.....	33
Figura 8	– Tanque do resíduo final do processo do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE.	33
Figura 9	– Identificação, no fogão, da saída do gás metano, produto proveniente dos dejetos dos bovinos pela instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE.....	34

Figura 10	– Área de higienização das mãos, antes da entrada de funcionários na fábrica Nutripolpas em Quixeré – CE, seguindo a Lei nº 13.648, de 11 de abril de 2018.....	36
Figura 11	– Área de higienização dos pés, antes e após a saída de funcionários na fábrica Nutripolpas em Quixeré – CE, seguindo a Lei nº 13.648, de 11 de abril de 2018.....	36
Figura 12	– Equipamento conhecido como despolpadeira, que remove a polpa de fruta dos seus caroços, sementes ou casca, na fábrica Nutripolpas, em Quixeré – CE.....	37
Figura 13	– Equipamento conhecido como envasadora, que serve para embalar produtos alimentares, geralmente líquidos, na fábrica Nutripolpas, em Quixeré – CE.....	38
Figura 14	– Câmara fria da fábrica Nutripolpas para conservação dos frutos in natura e polpas, em Quixeré – CE.....	38
Figura 15	– Rótulo de uma das polpas da fábrica Nutripolpas, em Quixeré – CE.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACAR	Associação de Crédito e Assistência Rural
ANATER	Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BACEN	Banco Central do Brasil
CAF	Cadastro Nacional de Agricultura Familiar
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CDS	Compra com Doação Simultânea
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNIS	Cadastro Nacional de Informações Sociais
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
DR	Duplicata Rural
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMATERCE	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará
FUNCEPE	Fundação de Cultura e Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDACE	Instituto do Desenvolvimento Agrário do Ceará
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDA	Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCR	Manual de Crédito Rural
MDA	Ministério do Desenvolvimento agrário
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PNCF	Política Nacional de Crédito Fundiário
PNRA	Política Nacional
PRAE	Programa de Reuso de Água nas Escolas
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAMP	Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural

SAF	Secretaria de Agricultura Familiar
SEAD	Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário
SENAF	Selo Nacional da Agricultura Familiar
SICAR	Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
UFPA	Unidade Familiar de Produção Agrária
ZEE	Zoneamento Agroecológico e Ecológico-Econômico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo geral	13
2.2	Objetivo específico	13
3	REFERÊNCIAL TEÓRICO	13
3.1	Histórico da Política de Extensão Rural no País	13
3.1.2	Instrumentos da Extensão Rural no País	16
3.1.3	A extensão rural no município de Quixeré – CE	18
3.1.4	Cadastro Ambiental Rural – CAR	19
3.1.5	Crédito Rural.....	19
3.1.6	Comercialização dos produtos da agricultura familiar	22
3.1.7	Funcionamento dos programas de aquisição de alimentos do governo	23
4	DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO	24
5	ATIVIDADES REALIZADAS	26
5.1	Benefício do Programa Garantia Safra	26
5.2	Visita técnica a propriedade rural do agricultor para enquadramento da CAF.....	27
5.3	Visita técnica para avaliação de instalação de biodigestores	29
5.4	Visita técnica a fábrica de polpas Nutripolpas em Quixeré – CE	34
6	RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES PARA A MELHORIA DA EXTENSÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ – CEARÁ	39
7	REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

O estágio obrigatório supervisionado, realizado na Secretaria de Agricultura de Quixeré – CE, teve como principal foco a extensão rural no município. Sabe-se que a assistência técnica e a extensão rural aos agricultores são imprescindíveis, pois oferecem conhecimentos especializados, treinamento e orientação sobre práticas agrícolas modernas, manejo sustentável de recursos naturais, tecnologias agrícolas e gestão de negócios agrícolas. Isso ajuda os agricultores a melhorarem a produtividade, a qualidade dos produtos e a eficiência geral de suas operações.

Dessa forma, vale ressaltar o papel fundamental que a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará (Ematerce) desenvolve junto à Secretaria de Agricultura no município de Quixeré, que é “planejar, coordenar e executar programas de assistência técnica e extensão rural, visando a difusão de conhecimentos de natureza técnica, econômica e social, para aumento de produção e produtividade agrícola e à melhoria das condições de vida no meio rural do Estado do Ceará, de acordo com as políticas de ação dos Governos Estadual e Federal” (CEARÁ, 1976).

Uma ferramenta fundamental para a agricultura familiar é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que foi instituído/criado entre 1994 e 1995, e cuja finalidade é “promover o desenvolvimento sustentável do meio rural, por intermédio de ações destinadas a implementar o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a elevação da renda, visando a melhoria da qualidade de vida e o exercício da cidadania dos agricultores familiares” (BRASIL, 2001).

Para que o agricultor familiar tenha acesso às políticas públicas ligadas ao Pronaf, se faz necessário ter ativo o Cadastro Nacional de Agricultura Familiar (CAF). Dentre as políticas públicas disponíveis, podem ser citadas: o Programa Garantia Safra; o Selo Nacional da Agricultura Familiar (SENAF); o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); entre outros.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Acompanhar os programas de extensão rural realizados pela Secretaria de Agricultura no município de Quixeré – CE.

2.1.2 Objetivos específicos

- Acompanhar os programas sociais para agricultura familiar no município de Quixeré.
- Apontar sugestões de aprimoramento no serviço de assistência técnica e extensão rural oferecidos pela Secretaria de Agricultura aos agricultores familiares no município de Quixeré
- Auxiliar nas visitas técnicas, realizadas pela Ematerce e Secretaria de Agricultura, em prol de coletas de informações para enquadramento do CAF.
- Auxiliar nas visitas técnicas aos produtores de polpas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Histórico da Política de Extensão Rural no País

A extensão rural no Brasil remonta ao século XIX, com as ações dos extensionistas originadas na extensão praticada pelas universidades inglesas. Entre os anos de 1859 e 1860 foram criados 4 institutos imperiais de agricultura, que possuíam, principalmente, atribuições de pesquisa e ensino agropecuário, mas também de difusão de informações, entre eles o Imperial Instituto Baiano de Agricultura; o Imperial Instituto Pernambucano de Agricultura; o Imperial Instituto de Agricultura Sergipano; o Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, onde atribuíam-se atividades voltadas ao ensino, a pesquisa e à comunicação, através da divulgação de resultados de estudos e promoção de exposições, ou seja, ações que hoje em dia são desempenhadas por órgãos especializados em extensão rural (PEIXOTO, 2008).

Diante disso, no Brasil, a compreensão se deu por meio do conceito acerca das fases da extensão rural, em que se denominava a primeira como o Humanismo Assistencialista, surgindo em 1948 e permanecendo até o início de 1960. Nesse período a função do extensionista

era de buscar maior produtividade agropecuária, aumentar a renda e diminuir a utilização de mão de obra. A grande finalidade era melhorar a vida das famílias rurais, inclusive dos pequenos agricultores por meio da ampliação da renda (SENAR, 2016).

Uma das primeiras atividades de extensão rural no Brasil foi marcada pela Semana do Fazendeiro (PEIXOTO, 2008), com a primeira realização ocorrendo em 1929, pela então Escola Superior de Agricultura de Viçosa, abrangendo diversos cursos de extensão e palestras, onde compartilhavam informações, experiências e tecnologia com a população. Atualmente, esse evento conta com 93 edições e está em desenvolvimento para a sua 94ª edição, na Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Com a fundação da Acar (Associação de Crédito e Assistência Rural), no governo de Gaspar Dutra, as atividades de extensão começaram a se consolidar, no ano de 1948. Essa fundação não possuía fins lucrativos e promovia a elaboração de projetos para propriedades cujos donos pretendiam obter acesso a algum tipo de crédito (ZARNOTT et al., 2017). Vale salientar que esse órgão possuía a mesma finalidade que a AIA (American International Association for Economic and Social Development ou Associação Internacional Americana para o Desenvolvimento Econômico e Social), associação filantrópica ligada à família Rockefeller, a qual tinha interesses econômicos no Brasil (PINTO, 2013).

Foi nesse período que aconteceu o aumento da modernização no campo, aumento da produção e produtividade, a busca pelo desenvolvimento agrícola por meio da expansão de fronteiras agrícolas, uso intensivo de insumos industriais, mecanização e redução do custo de manejo e consequente melhoria do meio agrário. No entanto, todo esse desenvolvimento trouxe graves problemas ambientais, econômicos e sociais (CAPORAL, 2007, apud, QUEIROZ; COSTA, 2015, p. 4).

Outras Acar surgiram no país devido aos bons resultados, principalmente daqueles decorrentes dos projetos de Minas Gerais, os quais marcaram a primeira experiência brasileira direcionada para a introdução de novas técnicas de agricultura e economia doméstica, de incentivo à organização e de aproximação do conhecimento gerado nos centros de ensino e de pesquisa aos produtores rurais (Emater, 2022).

Com isso, em 1954, Juscelino Kubitschek assinou um acordo com o governo norte-americano e criou e implementou em vários estados do país um Escritório Técnico de Agricultura (ETA) para promover ações técnico-financeiras e coordenar atividades de extensão rural buscando o desenvolvimento do meio agrícola (PEIXOTO, 2008).

No governo de João Goulart, criou-se a Superintendência de Política Agrária (SUPRA), autarquia Federal, criada através da Lei Delegada nº 11, de 11 de outubro de 1962,

com sede no Distrito Federal, à qual competia, entre outras coisas, o planejamento e execução da reforma agrária no país, devido à distribuição de terras. Com a Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências, foi instaurado o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) – para alavancar o desenvolvimento rural nos setores de extensão rural, colonização e cooperativismo. O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA), é um órgão autárquico criado também pela Lei número 4.504, de 30 de novembro de 1964 – com fim de assistir, através dos órgãos estaduais, as atividades de reforma agrária – e extinguiu-se a SUPRA. Em 09 de julho de 1970, o Decreto-Lei nº 1.110 extinguiu o INDA, o IBRA e promoveu a criação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (PEIXOTO, 2008).

A Lei nº 6.126, de 06 de novembro de 1974, durante o governo militar, instituiu a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), sendo este um órgão que possuía o caráter normativo e coordenador, ligado diretamente ao Ministério da Agricultura, com a finalidade de transferir tecnologia agropecuária e gerencial para atender tanto aos produtores de alta, como dos de média e baixa renda (AMARAL JÚNIOR, 2020), que promoveu um grande avanço das ações de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) no Brasil. Na década de 1990, o governo Collor extinguiu a Embrater, fato que provocou uma redução dos repasses às empresas estaduais de Ater (LANDINI, 2015).

No período de 1990 a 2000, foram elaboradas políticas específicas para a política agrária nacional, que foram o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). O MDA foi o principal ministério coordenador das políticas voltadas à Ater no Brasil, até ser extinto, e por meio do Decreto nº 8.780, transferiu as atribuições do Ministério extinto para a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário (SEAD) (Ipea, 2017).

Observa-se que a extensão rural se caracterizava como uma modalidade informal de educação direcionada aos agricultores e os extensionistas faziam parte da academia e possuíam formação na área agrícola e economia doméstica para auxiliar os produtores, sob a orientação pedagógica “ensinar a fazer fazendo”, a qual era uma das proposições criadas pela Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Anater), durante o governo de Dilma Rousseff (OLINGER, 2013).

Segundo Zarnott et al. (2017), a Anater foi criada, principalmente, como estratégia de transmissão de tecnologia. Esse período é caracterizado por um modelo de desenvolvimento “tecnicista”, excluindo conhecimentos oriundos das experiências das famílias do campo, com

base nas questões culturais, sociais e ambientais. As ações dos extensionistas eram fundamentais para a implementação de um modelo tradicional de métodos avançados voltados para a agricultura, ocasionando a transposição do homem rural na economia de mercado, e incentivando a compra constante para modernizar sua atividade econômica dinamizando a economia regional.

A Lei nº 10.029, de 06 de julho de 1976, criou a Ematerce, órgão público estadual, de direito privado, sem fins lucrativos, vinculada à Secretaria do Desenvolvimento Agrário do estado do Ceará (SDA), absorvendo o acervo físico, técnico e administrativo, bem como saldos remanescentes e assumindo, em contrapartida, os encargos trabalhistas da Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural (Ancar), que foi o primeiro órgão criado para a execução de serviços de Ater no Ceará (CEARÁ, 1976).

O principal objetivo da Ematerce é contribuir para o desenvolvimento sustentável da agropecuária do Estado do Ceará, através da utilização de processos educativos na construção de conhecimentos pelos extensionistas, agricultores e suas organizações, que assegurem a geração de emprego e renda no meio rural (EMATERCE, 2017).

3.1.2 Instrumentos da Extensão Rural no País

A extensão rural é caracterizada como um serviço de educação não formal, de caráter continuado, realizada no espaço geográfico rural. Ela busca dinamizar as economias locais de forma a contribuir para o desenvolvimento rural da região, por meio do aumento da produção, da renda e do acesso dos agricultores à cidadania (EMATER, 2023). O extensionista rural atua diretamente com o desenvolvimento rural proporcionando assistência técnica aos agricultores.

A criação do Pronaf, através do Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996, deixou claro que seu público-alvo era os agricultores de base familiar, inclusive assentados, e que pretendia fornecer assistência técnica necessária aos projetos de crédito rural (BRASIL, 1996). O Pronaf oferece aos agricultores: “a) Crédito de custeio e investimento destinado às atividades produtivas rurais; b) Financiamento de infraestrutura e serviços a municípios de todas as regiões do país, cuja economia dependa fundamentalmente das unidades agrícolas familiares; c) Capacitação e profissionalização dos agricultores familiares através de cursos e treinamentos aos agricultores, conselheiros municipais e equipes técnicas responsáveis pela implementação de políticas de desenvolvimento rural; d) Financiamento da pesquisa e extensão rural visando a geração e transferência de tecnologias para os agricultores familiares” (IPEA, 2017).

A Ematerce tem desempenhado um papel crucial no desenvolvimento rural sustentável do Ceará, trabalhando para aumentar a produtividade agrícola, promover a inclusão social no campo, conservar os recursos naturais e melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais. E esse é um dos órgãos através dos quais é possível a abertura do Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF).

O CAF é um instrumento para identificar e qualificar o público beneficiário da Política Nacional da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326/2006), bem como, a Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA), os Empreendimentos Familiares Rurais e as formas associativas da agricultura familiar (cooperativas agropecuárias e associações rurais) (Lei nº 11.326/2006). Ele substituiu a DAP para fins de acesso às ações e às políticas públicas destinadas à Unidade Familiar de Produção Agrária – UFPA, aos Empreendimentos Familiares Rurais e às formas associativas de organização da agricultura familiar, entrando em vigor em 26 de abril de 2021 (BRASIL, 2021).

Vale salientar, que em nenhuma das circunstâncias, os produtores que ainda possuíam DAP ativa, foram prejudicados, pois ambos possuem os mesmos objetivos, sendo a principal diferença, entre o CAF e a DAP, a relação dos requisitos exigidos para a identificação dos beneficiários, baseando-se apenas na Lei 11.326/2006 e no Decreto 9.064/2017, e não mais em critérios estabelecidos pelo Manual do Crédito Rural (MCR) (EMDAGRO, 2023).

Esse CAF é um documento gratuito e que possui validade de até dois anos, esse registro deve ser fornecido pela Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário (SAF/MDA), e deve ser emitido por agentes credenciados pelo MDA, observado ainda que é exigido para a concessão de financiamento no âmbito do Pronaf. Para abertura do CAF, o agricultor necessita de alguns documentos, como RG, CPF, comprovante de residência, comprovante da terra, entre outros. O agricultor familiar que se enquadra nas normas vigentes deve procurar uma entidade credenciada que tem o poder de emitir esse documento (BRASIL, 2023a).

É válido ressaltar que as UFPAs da agricultura familiar serão identificadas por um único CAF. Ele é a porta de entrada do agricultor familiar às políticas públicas, tais como o Programa Hora de Plantar, o PNAE, a Ater, o Programa Garantia Safra, o PAA, dentre outros, além de facilitar o acesso ao crédito rural em condições especiais de juros e pagamento (ANATER, 2024). (GUIMARÃES, 2016).

A DAP classificava os agricultores familiares em quatro grupos, de acordo com critérios de renda e de acesso a políticas públicas, sendo o grupo “A”: agricultores familiares assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) ou beneficiários do Programa

Nacional de Crédito Fundiário (PNCF); o grupo “B”: agricultores familiares com renda familiar anual de até R\$ 23 mil; o grupo “A/C”: agricultores familiares assentados pelo PNRA; e o grupo “V”: agricultores familiares com renda familiar anual de até R\$ 415 mil (MAPA, 2023).

Dessa forma, conforme mencionado por Silva (2016), todo agricultor que estiver cadastrado no programa governamental Pronaf com a DAP ativa, atualmente o CAF, poderão ter o suporte de assistência técnica e participação ativa nas políticas públicas. Assim o agricultor está apto a receber visitas dos agentes da Ematerce para a confirmação de alguns dados importantes, como o local de produção, o que se produz, a renda etc.

Diante do exposto, alguns requisitos são necessários para os programas governamentais: produzir em área rural com até quatro módulos fiscais (deve-se consultar o módulo fiscal por município); utilizar, no mínimo, metade da mão-de-obra da própria família no processo de produção e geração de renda; obter, no mínimo, metade da renda familiar originada de atividades econômicas do estabelecimento ou empreendimento; e conduzir o estabelecimento ou empreendimento com a própria família (MAPA, 2002).

Existem muitos casos em que o agricultor perde o acesso aos programas, benefícios e políticas públicas mesmo possuindo o CAF, o que pode significar que o CAF desse produtor esteja vencido, impedindo-o de ter acesso a benefícios como o crédito rural, o Programa Hora de Plantar, o Programa Garantia Safra, entre outros. Portanto, é fundamental que os agricultores familiares e empreendedores rurais estejam atentos aos prazos de renovação do CAF e mantenham sua situação regularizada para garantir o acesso contínuo aos benefícios e oportunidades oferecidos pelo governo.

3.1.3 A extensão rural no município de Quixeré – CE

Atualmente, em Quixeré dispõe-se de cerca de 4.180 mil CAFs (SEAD, 2024). Uma prática muito comum na Secretaria de Agricultura de Quixeré, é o alerta aos agricultores sobre a data de renovação do CAF, os prazos para cadastros e recebimentos de benefícios, e ainda os compromissos dos agricultores com os programas, como por exemplo o recebimento e pagamento do boleto do Garantia Safra etc., prezando para que eles não fiquem excluídos dos programas.

No ano de 2024, no mês de março, houve a distribuição de sementes, conhecido como “Programa Hora de Plantar” – HPNet, este projeto tem contribuído para o aumento da produção e produtividade e, para a melhoria das condições de vida do homem do campo, proporcionando aumento de renda e segurança alimentar (BRASIL, 2014). No município de Quixeré, os

agricultores com CAF ativo, que possuíam demanda, ou seja, aqueles que fizeram o cadastro de demanda de sementes no ano anterior, obtiveram as sementes, de acordo com seu cadastro, disponibilizadas pelo programa, as quais foram recebidas pelo município as seguintes culturas: milho híbrido; milho variedade; sorgo forrageiro; e feijão caupi

3.1.4 Cadastro Ambiental Rural – CAR

De acordo com o novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), foi criado o Cadastro Ambiental Rural (CAR), o qual é um registro público eletrônico de âmbito nacional, sendo obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Assim, todo agricultor precisa ter o CAR (BRASIL, 2012a).

Para regularizar ambientalmente o imóvel, o primeiro passo é a obtenção do CAR, onde irá constar informações georreferenciadas do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das áreas de uso Restrito, das áreas consolidadas e das Reservas Legais (EMBRAPA, 2016). Os agricultores que possuem inscrição do CAR conseguem algumas vantagens, como a obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos.

Para o cadastramento de imóveis rurais é utilizado o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), o qual foi criado por meio do Decreto nº 7.830/2012 e definido como sistema eletrônico de âmbito nacional destinado à integração e ao gerenciamento de informações ambientais dos imóveis rurais de todo o país (BRASIL, 2012b).

Segundo dados do boletim informativo de outubro de 2023, no Estado do Ceará, 11.582.837 ha de áreas estão cadastradas, variando imóveis rurais, territórios tradicionais de povos e comunidades tradicionais e assentamento da reforma agrária (SICAR, 2023).

No entanto, na Secretaria de Agricultura de Quixeré, são escassos profissionais contratados para a realização do georreferenciamento da área, com os devidos conhecimentos da legislação, para a realização da inscrição do CAR, sendo necessário os produtores contratarem profissionais externos.

3.1.5 Crédito Rural

O crédito rural consiste na destinação de recursos para contratação de operações de crédito aos produtores rurais e agricultores familiares para custeio da safra, investimentos em suas propriedades ou apoio à comercialização de seus produtos ou industrialização. São diversas as linhas de crédito rural, cujas condições estão definidas no Manual de Crédito Rural (MCR) (BRASIL, 2024).

Segundo dados do MCR (2024), existem quatro tipos de modalidades de linhas de crédito. São elas: crédito de custeio – pode se destinar ao atendimento das despesas normais: (Res CMN 4.883 art 1º), como ciclo produtivo de lavouras periódicas, da entressafra de lavouras permanentes ou da extração de produtos vegetais espontâneos ou cultivados e exploração agropecuária; crédito de investimento rural – financiamento com predominância de verbas para inversões fixas e semifixas em bens e serviços relacionados com a atividade agropecuária, ainda que o orçamento consigne recursos para custeio (Res CMN 4.883 art 1º); crédito de comercialização – tem o objetivo de viabilizar ao produtor rural ou às suas cooperativas agropecuárias os recursos necessários à comercialização de seus produtos no mercado (Res CMN 4.883 art 1º); industrialização – possibilita industrializar os produtos agrícolas. Abrange ações como limpeza, pasteurização ou descascamento dos insumos, entre outras, e comercialização, viabiliza as despesas com a venda dos produtos. Pode financiar estocagem, desconto de duplicata rural (DR) ou mesmo um adiantamento de valores ao produtor (MCR, 2024).

De acordo com o MCR (2024), podem acessar esses recursos produtores rurais, cooperativas de produtores rurais e pessoa física ou jurídica que realize atividades relacionadas ao rural. De forma direta, facilita o custeio da produção e a venda de produtos agropecuários de modo adequado e oportuno, além de fortalecer o segmento agropecuário. Ao mesmo tempo, a implantação de métodos racionais no sistema de produção é incentivada, o que leva à elevação da produtividade, à melhoria do padrão de vida e ao uso adequado dos recursos naturais. Um dos principais benefícios é voltado ao fomento dos pequenos produtores, arrendatários, posseiros e trabalhadores rurais. Para a agricultura familiar, alcança-se o estímulo à geração de renda e o uso melhorado da mão de obra (BLOG GRESOL, 2023).

São beneficiários do Pronaf os agricultores e produtores rurais que compõem as unidades familiares de produção rural e que comprovem seu enquadramento mediante apresentação do CAF ativo ou do documento: Cadastro Nacional da Agricultura Familiar do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (CAF-Pronaf) válido, observado

o que segue: (Res CMN 4.889 art 1º; Res CMN 5.024 art 4º). Tem como objetivo o fomento à geração de renda e a melhoria da adoção da mão de obra familiar nas atividades rurais.

Existem subdivisões do Pronaf para atender a diversas solicitações, como: o Pronaf Custeio, que é dividido em agrícola e pecuário; o Pronaf Investimento, que se subdivide nas seguintes linhas de crédito: Pronaf Mais Alimentos; Pronaf Mulher; Pronaf Bioeconomia; Pronaf Agroindústria; Pronaf Agroecologia; Pronaf Jovem; Pronaf Microcrédito (grupo “B”); Pronaf Cotas-partes; Pronaf Floresta; Pronaf Semiárido; e Pronaf Industrialização de Agroindústria Familiar (MCR, 2024).

Vale salientar que, cada modalidade possui suas especificações e exige a comprovação de alguns requisitos. Para aqueles produtores que ultrapassam os limites do Pronaf, existem outras modalidades: Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp); funcafé; Moderfrota; Moderagro. Estas são direcionadas para todos aqueles que o faturamento consta acima R\$ 1,76 milhão (MINISTÉRIO DA FAZENDA).

Por meio da Lei 4.595/1964, o financiamento voltado para atividades agropecuárias é resguardado pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) e os principais operadores dessa estrutura são os bancos e as cooperativas de crédito. O SNCR tem suas normas de aplicação de recursos aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). A publicação das diretrizes é feita pelo BACEN no Manual de Crédito Rural (MCR). A variação do crédito rural ocorre de 0,5% a 10,5% ao ano, de acordo com a modalidade de crédito escolhida.

Para a o produtor realizar a solicitação do crédito rural, segundo o MCR (2024), precisa cumprir alguns requisitos, como, apresentar plano simplificado, orçamento ou projeto técnico; definir um cronograma para uso e reembolso do valor, atentar-se às restrições e recomendações do Zoneamento Agroecológico e Ecológico-Econômico (ZEE), o projeto técnico, orçamento ou plano simplificado deve apresentar os motivos pelos quais o financiamento está sendo solicitado, apresentar localização, capacidade de pagamento e fluxo de reembolso.

Desta forma, de acordo com o Banco Central do Brasil (2024), os benefícios garantidos do crédito rural são: taxas de juros reduzidas, em que os percentuais cobrados são menores e ainda podem ser reduzidos de acordo com a modalidade de crédito escolhida; modalidades adequadas para cada finalidade; prazos de pagamento facilitados, períodos podem variar conforme o tipo de custeio; valores adequados à necessidade do produtor rural; e possibilidade de expansão das operações, onde permite que o produtor rural aumente a produção e sua produtividade, diversifique as atividades, melhore a renda e a qualidade de vida do agricultor e da família.

Um agente do Agroamigo (Programa de Microfinança Rural do Banco do Nordeste), atua em Quixeré uma vez por semana. Este programa busca melhorar o perfil social e econômico das famílias do campo. Por meio de seus agentes de microcrédito, atende, de forma pioneira no Brasil, a milhares de agricultores e agricultoras familiares, enquadrados no Pronaf, com exceção dos grupos A e A/C (Banco do Nordeste).

Os agricultores familiares são atendidos por meio de duas modalidades: o Agroamigo Crescer, para agricultores enquadrados no grupo B do Pronaf; e o Agroamigo Mais, para agricultores enquadrados no grupo Variável do Pronaf, com renda bruta anual de até R\$ 360 mil. Para comprovar a condição de agricultores familiares, os agricultores devem apresentar a DAP Ativa ou o CAF-Pronaf (Banco do Nordeste).

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva juntamente com o ministro da Agricultura e Pecuária, Carlos Fávaro, anunciaram, no ano de 2023, através do Ministério de Agricultura e Pecuária, o Plano Safra 2023/2024 com financiamento de R\$ 364,22 bilhões, para incentivar a produção agrícola em propriedades de pequeno, médio e grande porte (MAPA, 2023).

3.1.6 Comercialização dos produtos da agricultura familiar

A produção por meio do sistema familiar se articula com o mercado consumidor local e, por vezes, caracteriza-se pela oferta de produtos orgânicos (ROCHA, COSTA e CASTOLDI, 2012; SILVA e SOUZA, 2013), mais saudáveis para a população consumidora e menos impactantes ao meio ambiente (COSER et al, 2010; ROCHA, COSTA e CASTOLDI, 2012), mas que ainda são, em boa parte, comercializados a um preço mais elevado em relação aos demais alimentos (AZZOLINI et al, 2007; MOMESSO, ROEL e FAVARO, 2009).

A agricultura familiar tem uma importância fundamental para a geração de emprego e renda, visando a segurança alimentar e o desenvolvimento local. No entanto, ela enfrenta diversas dificuldades, com destaque para o processo de comercialização dos produtos, considerada como um dos seus maiores gargalos (MACHADO e SILVA, 2009).

Com base no exposto, observa-se que, caso a agricultura familiar seja a principal fonte de renda em determinada região do Brasil, é fundamental reforçá-la, já que os pequenos agricultores têm um alto potencial na geração de empregos e renda. É importante assegurar-lhes o acesso a crédito, condições e tecnologias para uma produção sustentável e eficiente em suas propriedades, além de garantias para a comercialização dos produtos que cultivam (LIMA e WILKINSON, 2002).

É visto que muitos consumidores preferem as feiras aos mercados tradicionais. Entre as razões para isso pode-se destacar: a busca por alimentos frescos e cultivados sem o uso, ou com uso reduzido, de defensivos agrícolas; a crescente tomada de consciência dos efeitos benéficos de uma dieta rica em hortaliças na saúde humana (ROCHA, COSTA e CATOLDI, 2012). É notório o aumento da demanda por produtos mais saudáveis pelo consumidor.

É perceptível a desvalorização dos produtos dos pequenos agricultores, principalmente pelos atravessadores, em que estes aproveitam-se da desorganização e desestruturação dos produtores rurais, principalmente dos pequenos produtores que praticam a comercialização de forma individual, para adquirir seus produtos a preços baixos, sob pena da perda pela deterioração dos mesmos, e revende-os ao atacado ou varejo a preços determinados pelo próprio atravessador, devido ao fato da concentração dos produtos, aumentando dessa forma seu poder de negociação com os clientes. Por outro lado, umas das saídas para a comercialização dos produtos dos pequenos agricultores, é por meio do auxílio do intermediário, em que transportam até o comércio final. Visto que, os pequenos agricultores enfrentam dificuldades na locomoção para a distribuição da mercadoria.

No município de Quixeré, o principal mercado para os produtos da agricultura familiar é o mercado interno, abastecendo os comércios de toda a região, com algumas variedades frutíferas, como banana, melancia, melão, mamão, entre outras, buscando um valor justo pelo produto.

3.1.7 Funcionamento dos programas de aquisição de alimentos do governo

O surgimento dos mercados institucionais, onde as esferas de governo utilizam o poder de compra do estado para apoiar a agricultura familiar são uma ferramenta importante de valorização da produção da agricultura familiar, como é o caso do Programa de Aquisição de Alimento da Agricultura Familiar (PAA).

No governo do Lula em 2003, foi implantado o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que promovia a compra de alimentos, sem necessidade de licitações, produzidos por agricultores familiares e sua distribuição às parcelas menos favorecidas da sociedade, fortalecendo a agricultura familiar (GRISA; SCHNEIDER, 2014).

No que se refere a Lei de nº 14.628/2023, contribuir para o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, pelas pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável,

em cumprimento ao disposto no art. 6º da Constituição Federal, busca melhorar aspectos nutricionais em populações carentes de segurança alimentar (BRASIL, 2023b).

A grande importância deste programa, é interligada diretamente com a valorização e inserção da agricultura familiar com valor justo dos produtos no mercado. Sendo assim a Lei de nº 14.628/2023, tem como requisito que os preços sejam compatíveis com os preços vigentes no mercado, em âmbito local ou regional, aferidos e definidos conforme metodologia instituída pelo Grupo Gestor do PAA (BRASIL, 2023b).

O PAA é executado através de Termos de Adesão firmados com Estados e Municípios ou através de repasse de recursos para execução pela Companhia Nacional de Abastecimento-Conab, onde os valores estabelecidos pela Conab são fixos (GOVERNO, BR). Para participar como fornecedor do programa, o agricultor familiar deverá ser detentor de um CAF e estar atento aos editais lançados por estados e municípios e pela Conab. Sendo de conhecimento do produtor que a quantidade demanda pelos municípios deve ser ofertada.

Das unidades receptoras serão aceitos os cadastros de entidades governamentais e não governamentais (inscrita no CNPJ), que desenvolvam trabalhos publicamente reconhecidos de atendimento às pessoas em situação de vulnerabilidade social e nutricional (EDITAL PAA, QUIXERÉ, 2023).

No município de Quixeré, foi destinado valor de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) para a execução da edição do PAA/CDS 2023/2024. Onde os preços dos produtos estão anexados na tabela da CONAB (Edital PAA, Quixeré, 2023). Sobre as entregas dos produtos, os agricultores familiares entregarão os produtos com etiqueta de identificação, com a logomarca do programa, na Central de Recebimento e Distribuição do Município de Quixeré, de acordo com a proposta aprovada pela Coordenação Estadual do PAA/CDS e fica a entidade responsável (Secretaria de Agricultura de Quixeré) em fazer a entrega posterior do Formulário com a Relação dos Beneficiados assinado pelo beneficiário consumidor e/ou responsável.

4 DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Secretaria de Agricultura de Quixeré na região do Baixo Jaguaribe, Estado do Ceará, localizada na rua Noé Viana Barbosa, 69, Centro. Quixeré atualmente possui 20.874 habitantes em uma área territorial 613,099 Km² (IBGE, 2022).

O quadro de funcionários da Secretaria é composto por um quantitativo próximo a trinta pessoas, contando com engenheiro agrônomo, médica veterinária, técnicos agropecuários,

tratoristas, chefe de atendimento, auxiliar de serviços gerais, bolsistas da Fundação de cultura e Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FUNCEPE), que auxiliam nas atividades administrativas, o Secretário de Agricultura, entre outros, além do coordenador e agentes rurais da Ematerce.

Para auxiliar os funcionários nas visitas técnicas, conta-se com uma frota de 2 carros (um da Ematerce e outro da Secretaria de Agricultura) e uma moto da Secretaria. Devido a quantidade de veículos ser limitada, as visitas acabam sendo organizadas para serem realizadas uma vez na semana ou em casos essenciais, ocorrendo em algumas ocasiões a necessidade de o agrônomo usar o veículo particular para se deslocar até as comunidades.

Os profissionais da Ematerce em Quixeré, prestam serviços de assistência técnica durante toda a semana aos produtores, em conjunto com agrônomos e outros profissionais da Secretaria de Agricultura municipal. Por meio desta, os produtores possuem acesso às informações necessárias para participarem das políticas públicas e ações governamentais, que buscam levar melhorias no campo, por meio da assistência técnica, distribuição de sementes, programas agropecuários, preparo de terras para o plantio, entre outros serviços.

Somando-se a isto é importante citar que as atividades voltadas ao Pronaf são realizadas na Secretaria de Agricultura juntamente com a Ematerce, onde foi possível ser acompanhado desde a abertura do Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), que substituiu a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), até a visita técnica ao local do agricultor familiar.

O prédio conta com sete salas para o atendimento ao público, sendo duas delas destinadas ao coordenador e agentes rurais da Ematerce, uma sala para o Secretário de Agricultura, uma para recepção dos alimentos do PAA, uma para os técnicos agropecuários, uma para o engenheiro agrônomo, uma para atendimento e emissão de documentos dos agricultores. Além de contar com uma copa e dois banheiros. O prédio é utilizado desde 2016 e apresenta alguns sinais de deterioração, o que sugere a necessidade de reforma do local.

O papel da Secretaria de Agricultura de Quixeré em relação aos agricultores é multifacetado e notadamente importante para promover o desenvolvimento agrícola sustentável e o bem-estar rural. Ela é responsável por formular e implementar políticas agrícolas que visam promover o crescimento, a competitividade e a sustentabilidade do setor agrícola. Isso inclui a criação de programas de apoio aos agricultores, incentivos para a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, políticas de comercialização e acesso a mercados, entre outros (SECRETARIA DE AGRICULTURA, 2023). Dentre as principais culturas da região de Quixeré, a banana é a

mais explorada, possuindo uma área de 840 ha (IBGE, 2022), sendo comercializada no mercado interno, além dos grãos dos pequenos produtores, como o feijão, o milho e o sorgo.

Na Secretaria de Agricultura as atividades de Ater são exercidas durante todo o ano, nos distritos do Tomé, Água Fria, Lagoinha e suas localidades, mas alguns projetos têm planos de ação específicos e são praticados apenas em alguns períodos. Para o programa do Garantia Safra, as inscrições dos agricultores devem ser efetuadas a partir de setembro, se estendendo até outubro ou novembro (a depender da região) na Secretaria de Agricultura.

Os agentes rurais da Ematerce e a Secretaria de Agricultura trabalham juntos para efetuar também o Programa Hora de Plantar – HPNet, que promove a distribuição de sementes durante o começo do ano, além de mudas para que os agricultores familiares possam alcançar aumento de produtividade.

Durante a execução dos dois programas citados acima, é perceptível um maior movimento na Secretaria. É válido mencionar que, além da sede, existe a Casa do Cidadão no distrito de Lagoinha, que funciona com atendimento na maioria dos programas exercidos na Secretaria, para facilitar o acesso dos produtores que residem em Lagoinha e outras comunidades próximas, localizadas na Chapada do Apodi, tendo em vista a alta população dessas comunidades e, por vezes, a dificuldade que os agricultores teriam para se deslocar até a sede para receber os serviços da Secretaria.

Quando os agricultores precisam de assistência para o preparo de terra para o plantio em áreas agrícolas específicas, é comum entrarem em contato com a Secretaria de Agricultura para solicitarem o serviço do Programa Hora de Trator. Cada produtor tem direito a 3 horas de trator e eles precisam arcar com as despesas de combustível para a execução da atividade. Durante a quadra chuvosa, diante da grande demanda para preparo de terras para o plantio, muitos dos produtores reclamam da demora para realizar a ação, o que consequentemente prejudica o resultado da produção.

5 ATIVIDADES REALIZADAS

5.1 Benefício do Programa Garantia Safra

Dentre os instrumentos de política pública voltada para apoio aos agricultores familiares de baixa renda residentes em municípios com perdas agrícolas causadas pela seca ou excesso de chuvas, destaca-se o Programa Garantia Safra. É uma ação do MDA, financiada pelo Pronaf, e vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O

grande objetivo do Garantia Safra, é garantir condições mínimas de sobrevivência aos agricultores familiares de municípios sistematicamente sujeitos a perda severa de safra por razão do fenômeno da estiagem ou excesso hídrico (GOVERNO, 2024).

A Secretaria de Agricultura em conjunto com a Ematerce, realiza o a cadastro dos agricultores nesse programa, para que eles, após o enquadramento, possam ter acesso ao benefício. As famílias que podem utilizar o serviço são agricultores familiares, que possuam CAF Ativo, possuam renda familiar mensal de, no máximo, 1,5 (um e meio) salário-mínimo e plante entre 0,6 e 5,0 ha de feijão, milho, arroz, algodão ou mandioca (GOVERNO, 2024).

Conforme a norma supracitada, para as famílias agricultoras serem elegíveis a participar do Garantia Safra devem cumprir os seguintes pré-requisitos: a) efetuar a adesão antes do início do plantio; b) no instrumento de adesão constará a área a ser plantada com as culturas previstas na legislação vigente; c) poderá candidatar-se ao Benefício Garantia Safra o agricultor familiar cuja renda média bruta familiar mensal nos 12 (doze) meses que antecederem à inscrição não exceder a 1 (um) e $\frac{1}{2}$ (meio) salário mínimo, excluídos os benefícios previdenciários rurais; d) a área total plantada com as culturas não poderá superar 5 (cinco) hectares; e) somente poderá aderir ao Fundo Garantia-Safra o agricultor familiar que não detenha, a qualquer título, área superior a 4 (quatro) módulos fiscais (BRASIL, 2002).

Após a chegada dos boletos para as famílias beneficiárias, é efetuada a entrega deles na Secretaria de Agricultura e na Casa do Cidadão (Lagoinha), onde é conferido o beneficiário por meio do CPF e no ato da entrega é informado o último dia de pagamento e a possível data para o recebimento do benefício.

Existem casos em que as famílias não são beneficiadas. Dessa forma, para saber o motivo, é realizada a pesquisa no programa do Garantia Safra, sendo observados em muitos casos a condição do agricultor não ter realizado a matrícula na Secretaria de Agricultura, ou o CAF estar vencido, fazendo com que aquela família não receba o benefício. Dessa maneira, é conferido o extrato do CAF e se o agricultor possui os requisitos mínimos de enquadramento. Com isso, a Secretaria oferece orientação de como reabilitar o cadastro, fazendo com que o beneficiário consiga ter acesso ao benefício do Garantia Safra.

5.2 Visita técnica a propriedade rural do agricultor para enquadramento da CAF

Para os agricultores familiares possuírem acesso às políticas públicas é necessário ter CAF Ativo. Para ter o CAF os documentos necessários são: carteira de identidade (RG); CPF; documentos do(a) cônjuge, RG e CPF (apenas para as pessoas casadas ou sob regime de união

estável); comprovante de residência atual; documento de posse da terra, que pode ser o fornecido pelo INCRA ou pelo IDACE; contrato de parceria ou arrendamento da terra em casos que esta não esteja registrada no nome de alguém do núcleo familiar; folha resumo do Cadastro Único do Governo Federal, comprovando os integrantes do núcleo familiar; e por fim, o Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS) dos integrantes do Cad-Único com mais de 18 anos. A emissão da declaração é totalmente gratuita, não devendo haver qualquer cobrança financeira, reciprocidade ou contrapartida para que seja realizada (CONAB, 2024). Toda essa documentação é organizada pelo Técnico da Ematerce.

Após a realização da emissão do CAF, foi feito um acompanhamento, junto a um técnico da Ematerce, até a locais de algumas famílias para realizar entrevistas coletando informações sobre as atividades realizadas na área rural, quantidade produzida e comercializada, além de obter informações sobre a mão-de-obra utilizada para as atividades. Essas visitas, realizadas pelos técnicos da Ematerce, tem a finalidade de realizar o enquadramento da família em um dos quatro grupos possíveis no CAF, de acordo com critérios de renda e de acesso a políticas públicas. O intuito dessas visitas é verificar a veracidade das informações dadas pelos agricultores, observando a área rural, a produção existente, seja agricultura ou pecuária, e analisando a situação da família como um todo.

As imagens abaixo (Figuras 1 e 2) mostram a visita técnica para enquadramento. Após a entrevista e constatada a veracidade das informações, o agricultor familiar recebe o CAF de acordo com seu grupo, estando apto às políticas públicas. Quando existem casos que o agricultor utiliza uma área por meio de contratos de parceria ou arrendamento, é necessário um contato do proprietário da terra para averiguar a veracidade do tamanho da área ocupada.



Figura 1 – Verificação da área de plantio de feijão em Pocinhos Quixeré – CE, pelo agente rural da Ematerce, para enquadramento do CAF.



Figura 2 – Verificação da existência de ovinos em Pocinhos Quixeré – CE, realizada pelo agente rural da Ematerce, para enquadramento do CAF.

5.3 Visita técnica para avaliação de instalação dos biodigestores

O Instituto Brotar é uma ONG certificada, formada por um grupo de ativistas comunitários que se uniram com a finalidade de transformar vidas do semiárido nordestino e de preservar o meio ambiente. No ano de 2008, nasceu o Instituto de Desenvolvimento e Formação Cidadã, que renasceu como Instituto Brotar em 2017. (BROTAR, 2022).

O grande intuito deste grupo é transformar vidas e preservar o meio ambiente. A atuação da ONG é no Vale do Jaguaribe, que abrange os municípios de Tabuleiro do Norte (local da sede), Alto Santo, Ererê, Iracema, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Pereiro, Potiretama, Quixerê, Russas e São João do Jaguaribe (BROTAR, 2022).

Essa ONG possui vários projetos, sendo um deles chamado de "Comunidades Vivas", que atendia as famílias de agricultores com a implantação de tecnologias sociais de Bioágua e Biodigestores. Outro projeto é o PRAE (Programa de Reuso de Água nas Escolas), que é a adaptação do bioágua para as escolas, em que se aproveita as águas utilizadas nas cozinhas e banheiros das escolas para o cultivo da horta escolar. Já o Projeto Ativa, visa proporcionar lazer, saúde e bem-estar à população, desenvolvendo atividades esportivas como xadrez, vôlei, futebol, futsal, capoeira e boxe para crianças e jovens, e ginástica para adultos (BROTAR, 2022).

No dia 16 de janeiro de 2024, foi feito um acompanhamento em visitas técnicas da Ematerce com o Instituto Brotar na comunidade Rasteira em Quixerê – CE, para acompanhar o Projeto Comunidades Vivas. Este é efetivado a cada um ano nos municípios, beneficiando duas famílias, que possuem o interesse nas tecnologias sociais, seja em bioágua ou biogás, promovendo a geração de renda, segurança alimentar, preservação ambiental e dignidade das famílias.

Um dos critérios para ser contemplado com o Projeto Comunidades Vivas é ser da base da agricultura familiar, de preferência de baixa renda, que possua os animais, principalmente aquela família interessada no biodigestor. Já para o bioágua, o critério é que a família possua uma quantidade maior de integrantes, para a água ser filtrada e reutilizada no sistema de irrigação.

Nessas visitas, foram avaliados os dois locais para o Biodigestor (Figuras 3 a 5), em que se utiliza esterco dos animais da propriedade rural para produção de biogás em substituição ao gás de cozinha. Sua vantagem é utilizar o gás metano presente nas fezes dos animais para produção de biogás que será utilizado na cozinha da casa, economizando na compra de gás butano (BROTAR, 2024). Dessa maneira permite a utilização do gás para preparo de comidas e diminui o gasto com a compra do gás comercial.



Figura 3 – Primeira avaliação da área de suínos pelos técnicos do Instituto Brotar, para a possível instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas na comunidade Rasteira em Quixeré – CE.



Figura 4 – Identificação do curral dos suínos pelos técnicos do Instituto Brotar, para possível aprovação da instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas.



Figura 5 – Segunda avaliação da área de bovinos pelos técnicos do Instituto Brotar, para a possível instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas da comunidade Rasteira em Quixeré – CE.

Para a ativação do biodigestor é necessária a implantação de um projeto, sendo preciso um local de instalação que deve ser bastante arejado, pois isso evitará odores enquanto o biodigestor estiver sendo carregado. Também deve estar bem vedado, visto que a entrada de ar prejudica a produção do biogás. Além disso, este pode vazar caso haja alguma parte destampada, o que é extremamente perigoso (CURSO CPT, 2024). Em Quixeré atualmente constam 2 famílias beneficiadas com o Projeto Comunidades Vivas, localizadas na comunidade Poço da Onça (Figuras 6 a 9).



Figura 6 – Identificação do curral dos bovinos pelo agente rural da Ematerce na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE, em que já possui o biodigestor instalado na área desde 2023.



Figura 7 – Localização dos tanques do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE, onde é inserido os dejetos dos bovinos para a produção do gás metano.



Figura 8 – Tanque do resíduo final do processo do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE.



Figura 9 – Identificação, no fogão, da saída do gás metano, produto proveniente dos dejetos dos bovinos pela instalação do biodigestor do Projeto Comunidades Vivas na comunidade Poço da Onça em Quixeré – CE.

Os técnicos do Instituto Brotar juntamente com a Ematerce, além de avaliar o local, averiguando se realmente é adequado para o projeto escolhido pela família, como: a distância do curral que deve ser no máximo de 50 metros da residência, para melhor condução do gás; a quantidade de animais, que deve possuir no mínimo cinco animais; ainda realizam perguntas para comprovação de renda, animais e hortas plantadas.

Já a tecnologia social Bioágua tem por objetivo a produção de alimentos agroecológicos através do reuso de águas cinzas. A água utilizada pela família (na lavagem de pratos, roupas etc.) passa pelo processo de filtragem, é bombeada para caixa d'água e desce por gravidade para irrigação de hortaliças, frutas e plantas medicinais (BROTAR, 2024).

O Bioágua também produz húmus e minhoca californiana, que podem ser utilizados no quintal produtivo e comercializados (BROTAR, 2024). Essa tecnologia reutiliza toda água, evitando desperdícios, preservando o meio ambiente e dando oportunidade para famílias de produzir alimento e gerar renda.

5.4 Visita técnica à fábrica de polpas Nutripolpas em Quixeré – CE

No dia 26 de janeiro de 2024, a Ematerce realizou uma visita na agroindústria de polpas do Sr. Raimundo Nonato, localizada em Água-Fria, em Quixeré – CE. A visita teve o intuito de prestar assistência técnica a esse produtor, saber como estava o nível de demanda e procura por mês, preço no mercado das polpas de frutas, além de inspecionar a higienização da agroindústria.

A Ematerce e o setor de Auditoria Fiscal de Produtos Agropecuários da Delegacia Federal do MAPA, trabalham na certificação dessas agroindústrias. De acordo com o que preconiza a Instrução Normativa 72/2018, todas as agroindústrias, independente do porte, para funcionar regularmente precisam ser certificadas pelo MAPA e receber assistência técnica de um profissional da área agrônômica e de alimentação (EMATERCE, 2024).

A Lei nº 13.648, de 11 de abril de 2018, que dispõe sobre a produção de polpa e suco de frutas artesanais em estabelecimento familiar rural, infere sobre a produção, comercialização, rotulagem, embalagens das agroindústrias de polpas. Segundo essa lei, é necessário: controle; inspeção; fiscalização; padronização; classificação; análise de fiscalização; análise de controle; análise pericial ou perícia de contraprova; análise de desempate ou perícia de desempate; registro de estabelecimento e registro de polpa e suco de fruta (BRASIL, 2018b).

O agricultor familiar precisa estar com declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, ou documento correlato, conforme lei específica; comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ, caso o estabelecimento possua, acompanhado por um técnico da Ematerce.

No Estado do Ceará atualmente, tem cerca de 420 agroindústrias de polpas, cajuínas e sucos diversos sendo, 40 grandes, 80 médias e 300 de pequenos portes (EMATERCE, 2024). Isso mostra o quanto essa tecnologia vem agregando na renda do agricultor familiar e a geração de empregos nas localidades.

A agroindústria visitada foi a propriedade do Sr. Raimundo Nonato (Figuras 10 e 11), o qual, inicialmente fazia polpas de manga de forma caseira e o consumo se restringia a família. Com o excedente de produção, ele começou a vender as polpas nas portas de casa, aumentando assim a renda familiar e a demanda na produção.

A agroindústria de polpas do Sr. Raimundo Nonato apresenta o selo de certificação do MAPA, seguindo o disposto na lei, tanto para a produção das polpas quanto no que se refere as atualizações de rotulagem de produtos alimentícios. Os técnicos da Ematerce continuaram acompanhando ininterruptamente as atividades da agroindústria com a assistência técnica.



Figura 10 – Área de higienização das mãos, antes da entrada de funcionários na fábrica Nutripolpas em Quixeré – CE, seguindo a Lei nº 13.648, de 11 de abril de 2018.



Figura 11 – Área de higienização dos pés, antes e após a saída de funcionários na fábrica Nutripolpas em Quixeré – CE, seguindo a Lei nº 13.648, de 11 de abril de 2018.

A agroindústria conta com despoldadeira (Figura 12), envasadora semiautomática (Figura 13) e câmara fria (Figura 14), para a produção e armazenamento das polpas. Atualmente a variedade de sua produção aumentou, fabricando polpas de manga, acerola, cajá, cajá umbu, açaí, entre outras. De acordo com o observado na visita técnica e o disposto na Lei nº 13.648,

de 11 de abril de 2018, a agroindústria do Sr. Raimundo Nonato busca seguir todos os parâmetros que são necessário para a sua atividade. Abaixo estão ilustrados alguns equipamentos, instalações e rótulos (Figura 15) da agroindústria visitada.



Figura 12 – Equipamento conhecido como despolpadeira, que remove a polpa de fruta dos seus caroços, sementes ou casca, na fábrica Nutripolpas, em Quixeré – CE.



Figura 13 – Equipamento conhecido como envasadora, que serve para embalar produtos alimentares, geralmente líquidos, na fábrica Nutripolpas, em Quixeré – CE.



Figura 14 – Câmara fria da fábrica Nutripolpas para conservação dos frutos in natura e polpas, em Quixeré – CE.



Figura 15 – Rótulo de uma das polpas da fábrica NutriPolpas, em Quixerê – CE.

Na cidade de Quixerê – CE, a atividade de agroindústrias de polpas vem crescendo no mercado. Atualmente, existe na cidade nove agroindústrias desse segmento, localizadas nos municípios de Barreiras e Água-Fria, todas certificadas pelo MAPA, onde a produção no mês, das mesmas varia de 32 Kg/mês a 7.380 Kg/mês. Essa diferença ocorre devido a variedade de polpas produzidas pelos agricultores do local, pois existem agroindústrias em que a produção é voltada somente para a produção de polpas de açaí, como é o caso da agroindústria de nome Polpa Oasis, produtor Jordano, com produção de 32 Kg/mês.

Vale salientar que, com as empresas certificadas, os agricultores familiares podem participar do PNAE do município, visto que o registro no MAPA é requisito obrigatório para participar de licitações. Assim, esses agricultores familiares estão habilitados para oferecerem seus produtos para novos mercados consumidores oficiais.

6 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES PARA A MELHORIA DA EXTENSÃO RURAL NO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ – CEARÁ

Estagiar na área do setor público é uma oportunidade bastante rica em aprendizagem, possibilitando ao discente pôr em execução técnicas aprendidas ao longo da vida acadêmica. Através das visitas técnicas e atendimento aos produtores rurais do município, foi possível transmitir ao público a importância das políticas públicas voltadas a agricultura. Da mesma forma, conhecimentos são adquiridos com os agricultores da região, onde muitas informações não são fornecidas do mundo acadêmico, como o enaltecimento da cultura.

O acompanhamento dos programas sociais prestados pela Secretaria de Agricultura, foi bastante importante para visar quais os principais pontos que devem ser aperfeiçoados para oferecer melhor atendimento ao agricultor. Os principais entraves para o atendimento nos distritos é a falta de transportes para os agentes rurais, técnicos agropecuários, agrônomo e veterinária, que consequentemente tarda na assistência técnica e prejudica de forma direta os agricultores, sendo recomendável uma maior frota de veículos para atender as demandas. Somando-se a isto, obter um cronograma organizado por localidade para os tratoristas, para o preparo de terras para o plantio. Por fim, também seria recomendado aumentar o número de agentes rurais, para ampliar a capacidade de fornecimento de assistência técnica aos produtores do município.

O estágio proporciona ao discente conhecer a realidade das comunidades rurais do município, o que leva à constatação da importância do serviço de assistência técnica. Dessa forma, aumento das ações, tanto em quantidade como em qualidade, pode ser obtido por meio da valorização dos extensionistas, buscando isso desde o ensino superior, para que eles também possam se comunicar da melhor forma com o homem e a mulher do campo.

Um outro ponto importante é o cadastramento de imóveis rurais – CAR, que, devido ao novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), é obrigatório para todo imóvel rural. Devido à percepção de procura recorrente para o cadastramento do CAR durante a realização do estágio, uma sugestão pertinente seria a contratação de profissionais aptos a realizar ações de Georreferenciamento, conforme regulamentação específica do sistema CONFEA/CREA.

Conclui-se, por fim, que a experiência foi bastante importante para o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos na academia e crescimento profissional e pessoal, pois, acompanhando os agricultores locais, é perceptível a pujança da vida no campo, o que mostra o quanto é importante a atuação do agrônomo em campo, para transmitir conhecimentos e aprender com agricultores.

REFERÊNCIAS

ANATER. **CAF precisa estar ativo para participação de políticas públicas**. Disponível em: <https://www.anater.org/index.php/2022/09/06/caf-precisa-estar-ativo-para-participacao-de-politicas-publicas/>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Manual do Crédito Rural. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mcr>. Acesso em: 17 de março de 2024.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 jul. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1946.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.688, de 26 de abril de 2021. Altera o Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017, que dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 abr. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/d10688.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Decreto nº 3.991, de 30 de outubro de 2001. Dispõe sobre o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 out. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3991.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%203.991%2C%20DE%2030,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 out. 2012b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.110, de 09 de julho de 1970. Cria o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), extingue o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário e o Grupo Executivo da Reforma Agrária e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jul. 1970. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del11110.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Lei Delegada nº 11, de 11 de outubro de 1962. Cria a Superintendência de Política Agrária (SUPRA) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do**

Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 out. 1962. Disponível em:

[BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial \[da\] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: \[https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm\]\(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm\). Acesso em: 26 mar. 2024.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LDL/DDL11.HTM#:~:text=LEI%20DELEGADA%20N%C2%BA%2011%2C%20DE%2011%20DE%20OUTUBRO%20DE%201962.&text=Cria%20a%20Superintend%C3%AAncia%20de%20Pol%C3%ADtica,Art. Acesso em: 26 mar. 2024.</p>
</div>
<div data-bbox=)

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 maio 2012a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.648, de 11 de abril de 2018. Dispõe sobre a produção de polpa e suco de frutas artesanais em estabelecimento familiar rural e altera a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 abr. 2018b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13648.htm. Acesso em: 30 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária; altera as Leis nºs 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos); e revoga dispositivos das Leis nºs 11.718, de 20 de junho de 2008, 11.775, de 17 de setembro de 2008, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 14.284, de 29 de dezembro de 2021. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 jul. 2023b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/114628.htm. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 nov. 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm#art117. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Lei Nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4595.htm?utm_source=blog-cresol&utm_medium=link&utm_campaign=post-tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-credito-rural. Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 6.126 de 06 de novembro de 1974. Autoriza o Poder Executivo a instituir a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 nov. 1974. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/16126.htm#:~:text=Lei%206.126&text=Autoriza%20o%20Poder%20Executivo%20a,E MBRATER\)%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/16126.htm#:~:text=Lei%206.126&text=Autoriza%20o%20Poder%20Executivo%20a,E MBRATER)%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias). Acesso em: 26 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Realizar Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF)**. [Brasília]: Agricultura e Pecuária, 15 set. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/cadastrar-se-no-caf-cadastro-nacional-da-agricultura-familiar>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Crédito rural**. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/politica-agricola-e-meio-ambiente/atuacao-spe/credito-rural>. Acesso em: 27 mar. 2024.

BRASIL. Secretaria de Desenvolvimento Agrário. **Programa Hora de Plantar – HPNet**, 2014. Disponível em: <https://www.sda.ce.gov.br/2014/08/21/programa-hora-de-plantar-hpnet/>. Acesso em: 26 mar. 2024.

CEARÁ (Estado). **Lei nº 10.029, de 06 de julho de 1976**. Autoriza o Chefe do Poder Executivo a criar uma Empresa Pública, sob a denominação de Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará - EMATERCE, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Ceará**, Poder Executivo, Fortaleza, 12 jul. 1976. Disponível em: <https://www2.al.ce.gov.br/legislativo/legislacao5/leis76/10029.htm>. Acesso em: 26 mar. 2024.

EMATERCE. **Ematerce e MAPA orientam a certificação de pequenas agroindústrias de polpa de frutas**, 2024. Disponível em: <https://www.ematerce.ce.gov.br/2024/02/23/ematerce-e-mapa-orientam-a-certificacao-de-pequenas-agroindustrias-de-polpa-de-frutas/#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20que,agron%C3%B4mica%20e%20Fou%20de%20alimenta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 30 mar. 2024.

EMATERCE. **Institucional**, 2017. Disponível em: <https://www.ematerce.ce.gov.br/institucional/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

EMDAGRO. **Perguntas e Respostas**, 2023. Disponível em: <https://emdagro.se.gov.br/perguntas-e-respostas/>. Acesso em: 27 mar. 2024.

IBGE. **Associação de Crédito e Assistência Rural: Itabira (MG)**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=449935>. Acesso em: 17 mar. 2024.

Manual de Crédito Rural (MCR), 2024. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mcr/completo>. Acesso em: 27 mar. 2024.

PEIXOTO, M. **Extensão Rural no Brasil – uma abordagem histórica da legislação**. Consultoria Legislativa do Senado Federal, p. 51. Brasília, 2008. ISSN 1983-0645.

SILVA, R. de O. P. **Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil: um pouco de sua história.** Instituto de Economia Agrícola. Instituto de Economia Agrícola. São Paulo, 2016. Acesso em: 20 mar. 2024.