PROJETO (RE)FLORESTA CAATINGA

Esplar – Centro de Pesquisa e Assessoria

Dezembro de 2024.

1.0 PLANEJAMENTO TÉCNICO

1.1 PLANEJAMENTO DA PARCERIA

1.1.1 Apresentação

A Organização ESPLAR - Centro de Pesquisa e Assessoria está inscrita no CNPJ/MF Nº: 07.663.826/0001-80, situada, à Rua Princesa Isabel, 1968, Bairro Benfica, Fortaleza-CE CEP 60.015-035, Telefones: (85) 3252.2410, (85) 3221.1324, E-mail: esplar@esplar.org.br; tendo como responsável legal pela instituição o Diretor Presidente Marcus Vinícius de Oliveira, brasileiro, engenheiro agrônomo, com RG 615.796/SSP-CE e CPF 048.958.603-10, Residente à Rua Pereira Valente, 1158, apt. 400 – Meireles/Fortaleza-Ceará, CEP 60.160-250.

O Esplar é uma Organização da Sociedade Civil (OSC) que trabalha há mais de meio século com agricultoras e agricultores no Estado do Ceará, tendo a agroecologia como princípio fundamental. Possuímos 8 eixos estratégico de atuação: (i) Água e qualidade de vida (ii) Algodão agroecológico no comércio justo (iii) Consórcios Agroecológicos (iv) Educação do Campo (v) Gênero, na perspectiva feminista (vi) Sementes Crioulas (vii) Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (viii) Quintais Produtivos. Enquanto ações prioritárias, atualmente, temos: (i) Fortalecimento das organizações de trabalhadores e trabalhadoras rurais para incidência nas políticas públicas de interesse da agricultura familiar; (ii) Promoção da igualdade de gênero, com enfoque feminista e de classe; (iii) enfrentamento à discriminação de raça e etnia; (iv) justiça ambiental e qualidade de vida, a partir do direito à terra, à água e à biodiversidade; (v) desenvolvimento de sistemas agroecológicos para produção de alimentos; (vi) processamento e comercialização da produção agroecológica na perspectiva da socioeconomia solidária.

Nossa missão é "*Construir, compartilhadamente, um projeto de desenvolvimento solidário, ecologicamente sustentável e efetivador de direitos, com foco na agricultura familiar, fundamentado na agroecologia, na igualdade de gênero, no fortalecimento da autonomia dos movimentos sociais, na soberania e segurança ambiental e nutricional e contra a discriminação de raça, etnia e geração*".

Atualmente trabalhamos em rede junto a Associação Agroecológica de Certificação Participativa dos Inhamuns/Crateús (ACEPI), responsável pelo acompanhamento de 187 agricultoras/es na microrregião dos Sertões de Crateús. Esta associação é um Organismo Participativo da Avaliação da Conformidade (OPAC) que auxilia no processo de beneficiamento e comercialização do algodão colhido pelas famílias, assim como certifica a produção como orgânica do projeto Algodão em Consórcios Agroecológicos. Além disso, as organizações mobilizam e incentivam a prática agroecológica e uso racional dos recursos naturais nas unidades familiares e o respeito aos princípios da certificação orgânica, assegurando os direitos das famílias agricultoras parceiras e maior conservação ambiental.

O presente projeto pretende Recuperar, Restaurar ou Recompor a vegetação nativa de áreas de reserva e proteção em Unidades Familiares de Produção Agrária (UFPA) no bioma Caatinga, bem como impulsionar o restabelecimento de serviços ambientais e ecossistêmicos, no município de Crateús, estado do Ceará. Além disso, de maneira complementar, pretendemos

incentivar o uso de práticas sustentáveis na agricultura e adição do componente florestal nas áreas produtivas.

1.1.2 Análise do cenário e realidade da área de atuação

No Brasil, o bioma Caatinga é um dos mais desmatados, perdendo apenas para Amazônia e Cerrado. Esse desmatamento vem crescendo, segundo o MapBiomas de 2022 para 2023 houve um aumento de aproximadamente 41,77% com relação a 2022 (MapBiomas, 2024; Lama *et al*., 2024). Dos estados inseridos no bioma Caatinga, o Ceará foi o segundo estado com maior desmatamento, com 99.442,86 hectares desmatados entre os anos de 2019 e 2024 (MapBiomas, 2024; Lama *et al*., 2024). No estado do Ceará, o município de Crateús ganhou destaque como o mais desmatado no período de 2019 a 2024, com 3.645,17 hectares desmatados (MapBiomas, 2024).

O Estado do Ceará se encontra na região nordeste do país, com a maior parte dos seus municípios dentro da malha da região semiárida (IBGE, 2022a), ao qual 100% do território se encontra dentro do Bioma Caatinga (Lama *et al*., 2024). Possui uma área, aproximadamente, de 148.894,45 km², densidade demográfica de 59,07 habitantes/km² e população de 8.794.957 pessoas, sendo 51,58 % mulheres (IBGE, 2022b).

O Município de Crateús possui uma área aproximada de 2981,45 km2 (IBGE, 2022), com uma distância de 350 km da capital, Fortaleza. O clima é classificado como Tropical Quente Semi-árido Brando e Tropical Quente Semi-árido, com temperatura média de 26 a 28º C e precipitação de 731,20 mm ao ano, com chuvas concentradas nos meses de janeiro a abril (IPECE, 2017). Como relevo, apresenta os Planaltos da Ibiapaba, Depressão Sertaneja e Maciços Residuais, com solos Areias Quartzosas Distróficas, Bruno não Cálcico, Latossolo VermelhoAmarelo, Planossolo Solódico e Podzólico Vermelho-Amarelo (IPECE, 2017). A maior parte do município possui vegetação típica de Caatinga (Moro *et al*., 2015), além de outras vegetações (IPECE, 2017; Moro *et al*., 2015).

A atividade agropecuária é um dos principais fatores de degradação dos ecossistemas naturais na região (Moro *et al*., 2015; Araújo-filho, 2013). Segundo o Relatório Anual do Desmatamento (RAD) no Brasil, o desmatamento por pressão agropecuária responde por mais de 97% da vegetação nativa no Brasil, nos últimos 5 anos (2019-2023) (Lama *et al*., 2023). Ainda segundo o mesmo relatório, as áreas de Reserva Legal (RL) representaram em média, nos últimos 5 anos, 14,2% da área desmatada. Dessa forma, o setor agropecuário é uma área estratégica e fundamental para contermos o desmatamento da vegetação nativa.

Há no estado do Ceará, segundo o último Censo Agropecuário, cerca de 394.330 estabelecimentos agropecuários, onde a maior parte deles são caracterizados como estabelecimentos da agricultura familiar (75,53%) (IBGE, 2019) ou como Unidades Familiares de Produção Agrária (UFPA). Em termos de área total, aproximadamente 42,90% possuem área menor que 2 hectares (ha), 30 % dispõem de áreas de 2 a menos de 10 ha (IBGE, 2019), ou seja, “minifúndios” com a maior parte das áreas menores que 21% da área média de 1 módulo fiscal no estado (SEMACE, 2014). A grande maioria dos estabelecimentos agropecuários familiares são dirigidos por homens, com apenas 20,05 % administrados por mulheres, e apenas 1,99% dirigidos por jovens de até 25 anos (IBGE, 2019).

Neste cenário, os agricultores familiares, apoiado pelo ESPLAR e a OPAC ACEPI, situam-se na microrregião do Sertões de Crateús, abrangendo 30 comunidades e atendendo diretamente 187 famílias de agricultores e agricultoras. Estes agricultores e agricultoras encontram-se em diferentes estágios de transição agroecológica, com parte deles já certificados como produtores orgânicos, principalmente nas cadeias do algodão, gergelim, milho e feijão.

Aqui, objetivamos trabalhar diretamente em duas comunidades de Crateús, Santana e Santo André, ao qual estão associados 8 e 12 agricultores, respectivamente. Algumas UFPAs acompanhadas já tiveram ações de restauração e ou recomposição da vegetação nativa, e alguns implementaram sistemas biodiversos como os agroflorestais, contudo, as práticas não são completamente difundidas para toda a comunidade, alguns que iniciaram abandonaram por questões diversas, e os agricultores e agricultoras em transição vêm em projetos dessa natureza a possibilidade de potencializar o que já foi ou vem sendo feito, e expandir para os demais membros da comunidade. É importante salientar que as ações de capacitação, principalmente, bem como mutirões, não serão restritas aos beneficiários cadastrados para as ações de restauração e recomposição, pois acreditamos ser fundamental o engajamento de todos os membros da comunidade que tenha interesse no tema, além de possibilitar ações coletivas e autônomas que se construirão para além dos limites de tempo e espaço do projeto. Além disso, algumas UFPAs também praticam atividades que valorizam a fauna nativa, como a meliponicultura (criação de abelhas nativas sem ferrão), essas iniciativas possuem grande correlação com perspectivas que buscam recuperar a vegetação, fortalecer a conservação dos recursos e promoção dos serviços ambientais e ecossistêmicos, já que as populações de abelhas sem ferrão dependem de recursos da vegetação nativa, e sua conservação se dá muito além dos limites estabelecidos pelas UFPAs. Nesse sentido, o combate à desertificação e degradação é fundamental.

O fenômeno da desertificação, que afeta grande parte do território cearense, acentua os processos de degradação em áreas de reservas e proteção permanente, além de intensificar as dificuldades de produção, exigindo práticas de manejo sustentável para mitigar a degradação ambiental e reduzir a pressão da atividade ao meio ambiente.

A partir de ações de restauração, recomposição ou recuperação da vegetação nativa, e incentivo a inserção do componente florestal nos cultivos, podemos contribuir para a mitigação e redução dos efeitos do desmatamento, mudanças climáticas e contribuir para o desenvolvimento regional sustentável e maior sustentabilidade nas UFPAs nas comunidades e no município. Além disso, aqui não pretendemos exercer uma restauração ecológica ou florestal convencional nas áreas, mas um modelo com diversidade de práticas e participação ativa da comunidade, com capacitação das agricultoras e agricultores, socialização do conhecimento técnico, tradicional, construindo assim o saber coletivo, onde os beneficiários e parte da comunidade interessada participarão desde o planejamento até implantação e monitoramento. Dessa forma, buscamos apropriar os sujeitos sociais de questões de extremo interesse para sociedade, de modo a fornecer ferramentas que promovam autonomia e que guiem ações organizadas para melhorar os serviços e condições ambientais no local.

1.1.3 Justificativa

O estado do Ceará possui 100% de sua área suscetível à desertificação, sendo 20% da área constituída de núcleos de desertificação, além de 11,45% de seu território em status de Fortemente Degradadas (FUNCEME, 2016), inclusive com esses núcleos próximo a região proposta da atuação de nossa rede. Além disso, o Ceará responde como o segundo estado com maior taxa de desmatamento do bioma Caatinga no país (Lama *et al*., 2024), com destaque para o município de Crateús com maior área desmatada no estado (MapBiomas, 2024). A atividade agropecuária (Lama *et al*., 2024; Moro *et al*., 2015) e modelos de manejo inadequados do solo (Araújo-Filho, 2013) são dois dos principais fatores de degradação dos ecossistemas naturais na região, sendo a atividade agropecuária responsável por 97% da pressão por desmatamento em todo o país, entre 2019 e 2023, onde 14,2% só em áreas de Reserva Legal (RL) (Lama *et al*., 2024). Esse contexto evidencia a importância de trabalharmos com os setores da agricultura, especialmente a agricultura familiar, que constitui a maior parte dos estabelecimentos agropecuários no estado do Ceará, com foco principalmente na restauração e ou recomposição da vegetação natural nas áreas de Reserva Legal (RL) e Áreas de Proteção Permanente (APP). Além disso, reduzir a pressão da atividade agropecuária nos recursos naturais, por meio de modelos de manejo mais sustentáveis, como a Agroecologia (Altieri, 2012; Gliessman, 2002; Machado; Machado-Filho, 2014), é fundamental. Nossos agricultores encontram-se em fases de transição agroecológicas diversas, sendo a transição agroecológica um processo constante de aprimoramento e inclusão dessas práticas sustentáveis nas unidades produtivas (Caporal, 2004; Costabeber, 2004; Altieri, 2012; Nicholls, 2012). Dessa forma, esse contexto torna propício o estabelecimento de ações com foco na restauração ecológica das áreas de reservas desses agricultores junto aos agricultores da rede, um processo com participação ativa dos agricultores, além de expandir e aprofundar a temática de conservação dos recursos naturais serviços ambientais e ecossistêmicos, e na área florestal, não só para os beneficiários objetos das ações, mas buscando o engajamento geral da comunidade. Ademais, pode permitir iniciar estratégias de inserção do componente florestal nas áreas onde eles já produzem, como incentivar consórcios agroflorestais, por exemplo.

1.1.4 ***Objeto***

Agricultoras e agricultores familiares que estejam com suas áreas de Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP) em estágio de degradação e ou com necessidade de recomposição e restauração ecológica, para fins de restabelecer seus serviços ambientais e ecossistêmicos.

1.1.4 Objetivo geral

Promover a Recuperação ou Recomposição da vegetação de Unidades Familiares de Produção Agrária (UFPA) no bioma Caatinga, para restabelecimento de serviços ambientais e ecossistêmicos, no município de Crateús, estado do Ceará.

1.1.5 Objetivos específicos

1. Capacitação de agricultoras e agricultores familiares em práticas de conservação e fortalecimento da biodiversidade local;

2. Restauração e recomposição da vegetação nativa de áreas de Reserva Legal e APP nas UFPAs;

1.1.6 Público Alvo (Beneficiários)

Agricultoras e agricultores familiares, enquadrados na Lei 11.326, de 2006 (Brasil, 2006), com Declaração de Aptidão Agrícola (DAP) ou Cadastro de Agricultores Familiares (CAF), conforme Decreto 9.064 de 2017 (Brasil, 2017). Agricultores sem CAF, mas enquadrados na Lei 11.326, de 2006 serão cadastrados para obtenção da CAF durante a vigência da proposta.

Esperamos promover ações de restauração e/ou recomposição da vegetação em 5 hectares, contudo, a depender do diagnóstico e possibilidades de aplicações de técnicas mais baratas e viáveis para impulsionamento dessas ações, podemos expandir para áreas maiores e mais famílias. A quantidade de beneficiários vai depender dessa relação-área-técnicas adotadas.

Ações de capacitações e oficinas, além de algumas atividades voltadas para jovens, não serão restritas às famílias cadastradas, onde agricultoras e agricultores da comunidade interessados na temática serão convidados a participar. Atualmente nas duas comunidades objeto do projeto, a rede acompanha 20 famílias, então, espera-se que pelo menos 20 famílias, sendo 8 de uma comunidade e 12 de outra. Contudo, dependendo do grau de degradação atestados nos diagnósticos, podemos expandir a área de ações de restauração acima de 5 hectares ou acima de 20 famílias, ao qual faremos adaptações para aumentar a capacidade de atuação do projeto, dentro das possibilidades orçamentárias e de conjuntura.

1.1.7 Município de atuação

O projeto tem como foco atuação nas comunidades rurais Santana e Santo André, localizadas no município de Crateús. O município de Crateús fica na microrregião Sertões de Crateús, no estado do Ceará.

2.0 DETALHAMENTO DAS AÇÕES DA PARCERIA

As ações estratégicas descritas abaixo são programadas para 18 meses de execução do projeto.

2.1 Metas e ações estratégicas

O quadro abaixo traz os objetivos específicos, metas e ações estratégicas da proposta (quadro 1).

Quadro 1. Sistematização dos objetivos específicos, metas e ações da proposta.

OBJETIVO	META	AÇÕES
1. Capacitação de agricultoras e agricultores familiares em práticas de conservação e fortalecimento da biodiversidade local;	1.1. Formar grupos de articulação local do público alvo da proposta.	Reuniões coletivas com o público alvo do projeto e cadastro do público alvo.
	1.2. Capacitar agricultoras e agricultores familiares em práticas de conservação e serviços ambientais e ecossistêmicos.	Capacitação em serviços ambientais e ecossistêmicos; Capacitação em práticas de agroecológicas; Capacitação em práticas de restauração florestal e monitoramento florestal; formação de grupo para coleta e beneficiamento de sementes de espécies florestais.
	1.3 Impulsionar a participação de jovens e mulheres no projeto;	Formação de gênero para as mulheres; Formação de grupo de mulheres e jovens para beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais; Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos da Agricultura Familiar.
2. Restauração e recomposição da vegetação nativa de áreas de Reserva Legal e APP nas UFPAs;	2.1 Implantar áreas de restauração e/ou recomposição da vegetação nativa em áreas de Reserva e de proteção (RL e APP) dos agricultores e agricultoras familiares.	Avaliação e diagnóstico das áreas de RL e APP das UFPAs para fins de restauração; Mutirões para as ações de restauração florestal das RL e APP por meio de métodos variados; participação ativa dos beneficiários no processo; restauração florestal de áreas de reserva e proteção degradadas.
	2.2 Mitigar os efeitos da pressão da atividade agropecuária na depreciação dos recursos naturais, serviços ambientais e ecossistêmicos, e no desmatamento.	Capacitação em sistemas agroflorestais; incentivo a inserção do componente florestal nas áreas produtivas e de roçado dos agricultores familiares; Assistência técnica híbrida.
	2.3. Monitoramento e manutenção das áreas objeto de restauração.	Monitoramento participativo das áreas de restauração florestal; Assistência técnica; manutenção das áreas; avaliação de sucesso das práticas utilizadas.

OBJETIVO	META	AÇÕES

Fonte: Esplar (2024).

Abaixo seguem resumos complementares e justificativas estratégicas das metas, a partir do contexto.

Meta 1.1: A formação de grupos de articulação local entre agricultores(as) familiares é uma estratégia fundamental para o fortalecimento da coesão social e a promoção da sustentabilidade em processos de desenvolvimento rural. A articulação coletiva é uma base sólida para a construção de sistemas agrícolas resilientes, especialmente em contextos de agricultura familiar e transição agroecológica (Altieri, 2012). A eficácia da ação depende em grande medida da capacidade dos agricultores de se organizarem coletivamente, formando redes de apoio mútuo que promovam a troca de experiências e a construção de soluções adaptadas às suas realidades locais (Caporal; Costabeber, 2004).

Meta 1.2: Entender o funcionamento dos ecossistemas naturais bem como os serviços ambientais e ecossistêmicos prestados é fundamental para conservação e práticas que buscam restauração dessas funções ecológicas. Por tanto, a capacitação nas comunidades de atuação é fundamental para construção dessa ideia. Além disso, aqui buscamos apoiar os agricultores por meio do conhecimento e incentivo a organização, construindo a possibilidade de uma autonomia para além dos limites do projeto. Aqui, também apostamos em capacitações voltadas para agroecologia, visando reduzir o impacto e pressão das práticas agrícolas nos ecossistemas naturais, capacitação de coleta, beneficiamento e armazenamento de espécies nativas, para futuras ações na comunidade, ou mesmo para um trabalho consciente de constante enriquecimento da vegetação nativa, além de ser estratégico para difusão dessa biodiversidade e do componente florestal em áreas de cultivo, por exemplo, por meio de sistemas agroflorestais. Por fim, uma capacitação voltada em serviços ecossistêmicos, sempre na perspectiva participativa e inclusiva, para que o conhecimento e o saber coletivo sejam transformados em respeito e conservação.

Meta 1.3: Mesmo em comunidades onde os grupos podem estar em transição agroecológica, ainda é possível observar a reprodução de padrões sociais, como a desigualdade de gênero, no meio rural (Ramos, 2017). Sabemos ainda que é preciso um entendimento mais profundo das relações de poder existentes nas relações familiares nos territórios rurais. Dessa forma, é fundamental formações de gênero e ações de inclusão das mulheres nas dinâmicas das atividades. Além disso, os jovens constituem setor importante na sucessão na agricultura, portanto, precisamos incluí-los na dinâmica. Aqui, prevemos a formação de um grupo de mulheres e jovens, ligados à coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes. Escolha de matrizes, período ideal de coleta, maturidade, quantidade e tipos de coletas são fundamentais para construção de bancos de sementes florestais (Busato *et al*., 2015). Além disso, o uso da tecnologia tem sido um comportamento geral nos jovens, uma ação voltada para capacitação ou oficina de marketing digital de produtos da agricultura familiar foi pensada para os jovens de até 29 anos. Esses grupos (mulheres e jovens), bem como as capacitações são para a

comunidade, podendo integrar mulheres e jovens que não sejam contemplados diretamente com ações de restauração.

Meta 2.1: Não pretendemos aqui aplicar modelos de restauração e recomposição da vegetação nativa convencional, de modo a isolar os agricultores das ações realizadas. Aqui, as agricultoras e agricultores participarão ativamente do processo de implantação, bem como serão capacitados para entender minimamente as técnicas utilizadas. Utilizaremos metodologias diversas, de acordo com os resultados do diagnóstico das áreas de reservas (RL) e proteção (APP) (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015). Diversas técnicas podem ser utilizadas, além do convencional e caro método de plantio de mudas em área total. Métodos de restauração cabíveis de acordo com o diagnóstico são: a) condução da regeneração natural (nucleação; manejo de espécies invasoras, enriquecimento, indução do banco de sementes e etc.) (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015); b) semeadura direta (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015); c) plantio em ilhas associado a práticas de nucleação (Miccolis *et al*., 2016) e d) Sistemas Agroflorestais (SAFs) (Miccolis *et al*., 2016; Vasconcellos; Beltrão, 2018). Todas as técnicas visam restabelecer e/ou potencializar o processo de sucessão ecológica (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015; Martins; Miranda-Neto; Ribeiro, 2015; Martins *et al*., 2012) e, consequentemente, as principais funções e serviços ambientais e ecossistêmicos (Clewell; Aronson, 200).

Meta 2.2: A agroecologia é ferramenta fundamental para o desenvolvimento de uma agricultura sustentável (Altieri, 2012; Gliessman, 2002; Machado; Machado-Filho, 2014). Aqui, além da capacitação técnica em agroecologia, também propomos uma capacitação em sistemas agroflorestais, para incentivar o incremento do componente florestal nas áreas produtivas e reduzir a pressão da atividade agropecuária na depleção dos recursos naturais. Além disso, os Sistemas Agroflorestais (SAFs) têm mostrado grande potencial para restauração ecológica (Miccolis *et al*., 2016; Vasconcellos; Beltrão, 2018), sendo permitido seu uso para práticas de restauração e recomposição da vegetação nativa em áreas de Reserva Legal (RL) e APP, respeitando as especificações do código florestal brasileiro (BRASIL, 2012). Os SAFs também contribuem para o sequestro e estoque de carbono (Linhares *et al*., 2021; Silva *et al*., 2016; Vasconcellos; Beltrão, 2018) e outras práticas de conservação, auxiliando na mitigação das mudanças climáticas (Linhares *et al*., 2021), conservação de espécies vegetais nativas, incluindo espécies ameaçadas, quando incluídas nos sistemas (Moura *et al*., 2023) e, por fim, na prestação de serviços ambientais e ecossistêmicos (Vasconcellos; Beltrão, 2018). Buscaremos fornecer assistência técnica híbrida ao longo de todo o tempo de execução do projeto.

Meta 2.3: Por meio de incentivo a participação ativa dos beneficiários, esperamos que eles possam contribuir não só no monitoramento, mas também em práticas de manutenção. Essa dinâmica pode propiciar o alcance de mais beneficiários e uma maior área de atuação do projeto, de acordo com o diagnóstico e as condições de execução das ações de restauração e recomposição da vegetação.

2.1 Atividades para concretização de ações estratégicas e metas

Atividade 1.1.1. Reunião com as agricultoras e agricultores da comunidade (8h): Planejamos executar, pelo menos, 1 reunião geral de apresentação do projeto e prospecção de beneficiários, e participantes, em cada uma das duas comunidades propostas, com duração de 2h a 4h em cada, totalizando 8h. As reuniões se estruturarão em modelo de apresentação inicial da equipe, dinâmica de apresentação dos beneficiários e participantes interessados; seguida de apresentação detalhada da proposta do projeto; finalizando com uma roda de conversa para retirada de dúvidas, além de sugestões por parte dos agricultores e agricultoras para o processo de execução do projeto. Linguagem acessível e abordagem horizontal serão transversais nos processos de reunião e capacitação. Esperamos nos reunir com um total de pelo menos 20 beneficiários, 8 em uma comunidade e 12 em outra. Essas atividades de articulação inicial com as comunidades serão executadas em Rede com a parceira, ACEPI.

Atividade 1.1.2. Seleção e cadastro de famílias (20 unid): após a apresentação e prospecção inicial, reuniremos os interessados e faremos um pré-cadastro de todos, com informações relevantes, incluindo os registros de CAR e CAF. Com essas informações em mãos, faremos visitas as UFPAs e aplicaremos um questionário pré-estruturado para coleta de informações relevantes de modo a obtermos um diagnóstico simplificado das áreas objeto de restauração ou recomposição (RL e APPs) e das famílias. Após a fase de pré-cadastro, analisaremos as áreas de RL e APP a partir de imagens de satélites que serão conferidas nas visitas, mais tarde. Alguns beneficiários podem ter dificuldades para informar previamente se suas áreas podem ser objetos de atuação do projeto, o que é natural, portanto, só serão efetivados os cadastramentos após as visitas e diagnóstico básico. Estimamos pelo menos 20 beneficiários no total, 8 em uma comunidade e 12 na outra. Dependendo do tamanho médio das áreas de RL/APP, poderemos adaptar o orçamento para recebimento de mais participantes.

Atividade 1.2.1. Capacitação de serviços ambientais e ecossistêmicos (16 h): iniciaremos os ciclos de capacitações por esse tema, sendo pelo menos 8h para cada comunidade, totalizando 16h. Com foco em linguagem acessível e dinâmica participativa, buscaremos ampliar a visão dos beneficiários cadastrados, bem como de membros da comunidade interessados em participar das capacitações, sobre os serviços ambientais e ecossistêmicos, ao qual esperamos receber pelo menos 20 participantes, aproximadamente 8 a 10 em uma comunidade, e 10 a 12 em outra. A estrutura será de palestra expositiva, com auxílio de recursos visuais (apresentação

via data show e outros instrumentos). Aqui os participantes serão introduzidos aos: ciclos naturais; estrutura básica dos ecossistemas; o que são serviços ambientais e ecossistêmicos e como a natureza os fornece; benefícios dos serviços ambientais e ecossistêmicos para a sociedade. Trabalharemos em Rede para organização dessa atividade. Dependendo do tamanho médio das áreas de RL/APP que pode ampliar o número de beneficiários, poderemos adaptar o orçamento para recebimento de mais participantes.

Atividade 1.2.2. Capacitação em teorias e práticas de restauração florestal (16h): curso de base teórica e orientada as principais práticas de restauração florestal, com previsão de 8h para cada uma das duas comunidades. Aqui buscamos integrar o conhecimento de maneira acessível e leve para os agricultores e agricultoras familiares, de modo a promover troca de saberes e autonomia nas tomadas de decisão, bem como possibilitar o entendimento da adoção de certas práticas de manejo e restauração florestal. Abordaremos temas desde ecologia florestal, biodiversidade, sementes florestais, fisiologia vegetal, e principais técnicas utilizadas nos processos de restauração e recomposição florestal. Também abordaremos um pouco do monitoramento e avaliação de projetos de restauração. Esperamos receber 20 participantes, ao qual estimamos aproximadamente 8 a 10 em uma comunidade, e 10 a 12 em outra. Dependendo do tamanho médio das áreas de RL/APP, poderemos adaptar o orçamento para recebimento de mais participantes.

Atividade 1.2.3. Capacitação em práticas Agroecológicas (16h): curso de base teórica, de modo a revisar e apresentar, dependendo do nível de transição dos agricultores, as principais práticas agroecológicas com previsão de 8h para cada uma das duas comunidades. Aqui enfatizaremos as principais práticas agroecológicas, bem como buscaremos ampliar o uso florestal no contexto dessas práticas, serão abordados temas transversais como respeito mútuo a todas as pessoas, igualdade de gênero, manejo e conservação do solo, sistemas agroflorestais e outros. Esperamos receber 20 participantes, ao qual estimamos aproximadamente 8 a 10 em uma comunidade, e 10 a 12 em outra. Dependendo do tamanho médio das áreas de RL/APP, poderemos adaptar o orçamento para recebimento de mais participantes.

Atividade 1.3.1 Formação de gênero (16h): formação de base teórica, com previsão de 8h para cada uma das duas comunidades, podendo ser divididas em mais de um momento ou não, de modo a adaptar para a dinâmica da maioria das mulheres participantes. Aqui serão abordadas

as questões de violência contra a mulher, desigualdade de gênero, divisão injusta do trabalho, equidade nas tomadas de decisão e relações de poderes familiares, além da importância de a mulher ocupar todos os espaços que ela desejar na sociedade, dentre outros temas pertinentes nesse contexto. Esperamos receber pelo menos 20 participantes, ao qual estimamos aproximadamente 8 a 10 em uma comunidade, e 10 a 12 em outra. Dependendo do tamanho médio das áreas de RL/APP, poderemos adaptar o orçamento para recebimento de mais participantes. A partir do maior contato com as comunidades, analisaremos se serão atividades exclusivas ou não para as mulheres, entre beneficiárias ou companheiras dos beneficiários.

Atividade 1.3.2 Capacitação em coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais (16h): formação de base teórico-prática, com previsão de 8h para cada uma das duas comunidades. Com foco em promover autonomia e sustentabilidade das práticas florestais, a cultura da coleta de sementes florestais, bem como o correto beneficiamento e armazenamento permite a comunidade conversar e multiplicas o patrimônio genético e biológico do ecossistema. Também pode induzir e possibilitar iniciativas maiores, como formação de viveiro de mudas para funções diversas, como enriquecimento de áreas e integração com as culturas agrícolas através de sistemas agroflorestais. Principais tópicas abordados serão: tipos de sementes; identificação de matrizes; métodos de coleta de sementes florestais; e beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Esperamos receber pelo menos 20 participantes, ao qual estimamos aproximadamente 8 a 10 em uma comunidade, e 10 a 12 em outra. Dependendo do tamanho médio das áreas de RL/APP, poderemos adaptar o orçamento para recebimento de mais participantes. A partir do maior contato com as comunidades, analisaremos se serão atividades exclusivas ou não para as mulheres, entre beneficiárias ou companheiras dos beneficiários.

Atividade 1.3.3 Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos sustentáveis (16h): formação de base teórico-prática, com previsão de 8h para cada uma das duas comunidades. Aqui buscamos integrar os jovens da comunidade para uma capacitação em marketing e venda de produtos sustentáveis via internet e mídias sociais. Buscaremos uma consultoria externa para efetuar essa capacitação com pelo menos 8h, podendo ser superior, a depender da proposta do(a) profissional. O principal objetivo é unir o aspecto tecnológico com a produção agroecológica ou outros produtos oriundos do extrativismo sustentável para atrair os jovens. Convidaremos tanto os jovens que sejam beneficiários, como membros das famílias. Esperamos receber pelo menos 20 participantes, ao qual estimamos aproximadamente 8 a 10

em uma comunidade, e 10 a 12 em outra. Em caso de maior número de beneficiários, tentaremos adaptar as capacitações para maior quantidade de participantes.

Atividade 2.1.1. Diagnósticos das áreas de RL e APP para fins de restauração (3 h/beneficiário): A partir da análise do diagnóstico básico, iniciaremos uma série de procedimentos de modo a seguirmos com o diagnóstico das áreas objetos de restauração florestal, iniciados na primeira visita. Coletaremos as imagens de satélite a partir dos limites iniciais informados no CAR, e dos históricos de uso da área informados pelo agricultor (a); analisaremos as imagens em períodos secos e chuvosos, bem como cursos hídricos dentro ou próximo as UPFAs; fragmentos florestais próximos e grau de isolamento desses fragmentos; fitofisionomia e solos da região com base em banco de dados de amplas pesquisas no estado (ex. Moro *et al*., 2015), esses dados prévios, bem como os observados na visita e no diálogo com a agricultora ou agricultor, além de estudos complementares da literatura, fornecerão a base do sistema de referência no qual nosso projeto se apoiará. Ecossistemas de referências são bases importantes que nos informam a composição e estrutura dos ecossistemas de ocorrência natural nos locais de atuação, pois apesar de ser uma área de domínio do bioma Caatinga, temos uma ampla diversidade de unidades fitoecológicas ou fitofisionomias no município, por exemplo, Caatinga do cristalino, Caatinga do sedimentar (Carrasco), Matas ciliares, dentre outros (Moro *et al*., 2015). Após esse processo, iremos a campo mais uma vez para checagem das informações complementares de satélite e avaliação da área. Por fim, integraremos todas as informações para definição das melhores técnicas e estratégias de restauração florestal para a área. com aproximadamente 3h/beneficiário. Esperamos efetuar o diagnóstico em pelo menos 20 participantes, ao qual estimamos aproximadamente 8 a 10 em uma comunidade, e 10 a 12 em outra. Em caso de maior número de beneficiários, tentaremos adaptar as capacitações para maior quantidade de participantes. Aqui também existe uma possibilidade de redução, caso haja um limitante no número de beneficiários por conta das limitações e custo de ações da recomposição das áreas.

Atividade 2.1.2. Ações de restauração florestal (5 hectares): avaliaremos o máximo de métodos e técnicas diversas de restauração, de modo a tentar potencializar as ações de restauração para além de 5,0 hectares, contudo isso vai depender de fatores que possam viabilizar essas técnicas a partir dos diagnósticos, ou seja, uma relação entre situação/degradação e tamanho das áreas. Além disso, durante essas atividades, buscaremos integrar os beneficiários por meio de mutirões, onde beneficiários e beneficiárias poderão

visualizar e auxiliar o preparo e implantações das áreas objeto de restauração. Dentre algumas opções, além do mais popular, caro e tradicional método de Plantio de Mudas em área total (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015; Chazdon, 2016), também temos: a) condução da regeneração natural (nucleação; manejo de espécies invasoras, enriquecimento, indução do banco de sementes e etc.) (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015; Chazdon, 2016); b) semeadura direta (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015); c) plantio em ilhas associado/nucleação (Miccolis *et al*., 2016; Chazdon, 2016; Miranda-Neto; Ribeiro, 2015), além de poleiros artificias (Chazdon, 2016; Martins; Miranda-Neto; Ribeiro, 2015) e d) Sistemas Agroflorestais (SAFs) com foco em restauração (Chazdon, 2016; Miccolis *et al*., 2016; Vasconcellos; Beltrão, 2018). Todas as técnicas visam restabelecer e/ou potencializar o processo de sucessão ecológica (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015; Chazdon, 2016 Martins; Miranda-Neto; Ribeiro, 2015; Martins *et al*., 2012) e, consequentemente, as principais funções e serviços ambientais e ecossistêmicos (Chazdon, 2016; Clewell; Aronson, 200). Contaremos, ainda com o auxílio de chave de tomada de decisão, contida em (Brancalion; Gandolfi; Rodrigues, 2015), ao qual será adaptada para o contexto, e com ferramentas complementares que julgarmos necessárias. Ressaltamos que a quantidade de 5,0 hectares é para um cenário de áreas altamente degradas e com pouca ou nenhuma cobertura florestal, ao qual entraríamos com método mais caro, como práticas de plantio de mudas em área total, auxiliados por métodos com custos um pouco menores, como nucleação/semeadura direita. Acreditamos que possa haver diversidade de diagnósticos nas áreas, possibilitando a mesclagem de técnicas mais baratas e mais viáveis para algumas áreas, tornando possível a ampliação da restauração/recomposição em uma área total maior. Portanto, essa quantidade é uma medida de segurança para um cenário mais crítico, ao qual estamos prontos para adaptações necessárias para ampliação das áreas.

Atividade 2.2.1. Capacitação em Sistemas Agroflorestais (SAFs) (36 h): capacitação teórica e prática, em formato de palestra, roda de conversa, e mutirão prático de implantação, dividida ao longo de 3 dias, com 8h/dia. Nessa capacitação, buscaremos juntar beneficiários e interessados das duas comunidades, para uma capacitação integrada, onde esperamos capacitar de até 20 pessoas, dividas entre as duas comunidades, podendo ser ou não beneficiário. Abordaremos temas desde ecologia florestal; tipos de sistemas agroflorestais; objetivos, planejamento e desenho dos sistemas florestais; Implantação e manejo. Essa atividade será executa em Rede. Em caso de número de beneficiários maior que 20, tentaremos adaptar as capacitações para maior quantidade de participantes.

Atividade 2.2.2 Assistência Técnica Florestal e Agroecológica: O responsável técnico pela condução das atividades atuará em todas as etapas da execução do projeto. No intervalo das principais atividades de restauração do projeto, ou concomitante, dependendo do volume de atividades em cada período, também estará promovendo Assistência Técnica (ATER) agroecológica e florestal para a produção das UPFAs de maneira híbrida, a partir, principalmente, de grupo de aplicativo de mensagens da comunidade e também presencial, de acordo com as necessidades e planejamentos das atividades. Em termos de planejamento financeiro, ela será alocada dentro dos custos com o técnico contratado.

Atividade 2.3.1. Monitoramento das práticas e ações de restauração (4h/beneficiário): selecionaremos indicadores qualitativas e quantitativos para avaliação da área, alinhados com os objetivos da restauração e ligados, em maior parte, a aspectos da estrutura, composição e dinâmica (Brancalion *et al*., 2015), estabelecidos previamente no planejamento da implantação de cada área. Essa atividade contará com a participação dos beneficiário(a)s, de modo a incluí-los no processo, ao mesmo tempo em que eles auxiliam a equipe técnica. Devido ao orçamento e tempo de projeto reduzido, é imprescindível que os beneficiário(a)s tenham uma certa apropriação, mesmo que mínima, desses processos, para que eles possam atuar de maneira mais ou menos autônoma nos anos seguintes da implantação das ações.

Atividade 2.3.2 Manutenção das áreas objeto de restauração (8h/beneficiário): aqui efetuaremos as principais práticas de manutenção e correções necessárias observadas no monitoramento, ou de rotina. Também esperamos contar com a participação dos beneficiários para auxílio da equipe técnica bem como compartilhamento de saberes durante as ações. Ex. das ações são: coroamento de mudas; controle de espécies invasoras, ações alternativas de controle a herbivoria; replantio de espécies mortas; manutenção de aceiros e etc.

O quadro 2 traz a alocação de cada atividade as metas e ações.

Quadro 2. Metas, ações e as respectivas atividades atreladas a cada uma.

META	AÇÕES	ATIVIDADE
1.1. Formar grupos de articulação local do público alvo da proposta.	Reuniões coletivas com o público alvo do projeto e cadastro do público alvo.	1.1.1. Reunião com as agricultoras e agricultores da comunidade.
		1.1.2. Seleção e cadastro de famílias.
1.2. Capacitar agricultoras e agricultores familiares em práticas de conservação e serviços ambientais e ecossistêmicos	Capacitação em serviços ambientais e ecossistêmicos; Capacitação em práticas de agroecológicas; Capacitação em práticas de restauração florestal e monitoramento florestal; formação de grupo para coleta e beneficiamento de sementes de espécies florestais.	1.2.1. Capacitação de serviços ambientais e ecossistêmicos.
		1.2.2. Capacitação em práticas de restauração florestal.
		1.2.3. Capacitação em práticas Agroecológicas.
1.3 Impulsionar a participação de jovens e mulheres no projeto;	Formação de gênero para as mulheres; Formação de grupo de mulheres e jovens para beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais; Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos da Agricultura Familiar.	1.3.1 Formação de gênero.
		1.3.2 Capacitação em coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais
		1.3.3 Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos sustentáveis.
2.1 Implantar áreas de restauração e/ou recomposição da vegetação nativa em áreas de	Avaliação e diagnóstico das áreas de RL e APP das UFPAs para fins de restauração;	2.1.1. Diagnósticos das áreas de RL e APP para fins de restauração.

META	AÇÕES	ATIVIDADE
Reserva e de proteção (RL e APP) dos agricultores e agricultoras familiares.	Mutirões para as ações de restauração florestal das RL e APP por meio de métodos variados; participação ativa dos beneficiários no processo; restauração florestal de áreas de reserva e proteção degradas.	2.1.2. Ações de restauração florestal.
2.2 Mitigar os efeitos da pressão da atividade agropecuária na depreciação dos recursos naturais, serviços ambientais e ecossistêmicos, e no desmatamento.	Capacitação em sistemas agroflorestais; incentivo a inserção do componente florestal nas áreas produtivas e de roçado dos agricultores familiares; Assistência técnica híbrida.	2.2.1. Capacitação em Sistemas Agroflorestais (SAFs).
		2.2.2 Assistência Técnica Florestal Agroecológica.
2.3. Monitoramento e manutenção das áreas objeto de restauração.	Monitoramento participativo das áreas de restauração florestal; Assistência técnica; manutenção das áreas; avaliação de sucesso das práticas utilizadas.	2.3.1. Monitoramento das práticas e ações de restauração.
		2.3.2 Manutenção das áreas objeto de restauração.

Fonte: Esplar (2024).

3.0 PREVISÃO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA PARCERIA

O quadro abaixo apresenta as metas, indicadores, resultados esperados e meios de verificação dos objetivos e metas alcançadas (Quadro 2).

Quadro 2. Quadro de indicadores para monitoramento, avaliação, resultados esperados e meios de verificação das metas do projeto.

META	INDICADORES	RESULTADOS ESPERADOS (PREVISÃO DE MONITORAMENTOS)	MEIOS DE VERIFICAÇÃO
1.1. Formar grupos de articulação local do público alvo da proposta.	Número de Beneficiários; Áreas total de RL e APP potenciais para recuperação; Porcentagem de participantes homens, mulheres e jovens.	Pelo menos 30% dos beneficiários são mulheres e 15% jovens de até 29 anos.	Lista de presença; relatório fotográfico da atividade. Termos de cadastro.
1.2. Capacitar agricultoras e agricultores familiares em práticas de conservação e serviços ambientais e ecossistêmicos.	Número de participantes; Porcentagem de participantes homens, mulheres e jovens.	Pelo menos 80% dos beneficiários participam das capacitações e oficinas; frequência dos participantes é de pelo menos 70% . Membros das comunidades interessados participando das capacitações. Participação de pelo menos 15 a 20 agricultoras e agricultores, independente da contemplação das ações de restauração.	Lista de presença; relatório fotográfico da atividade.
1.3 Impulsionar a participação de jovens e mulheres no projeto;	Número de participantes; Porcentagem de participantes homens, mulheres e jovens; Número de espécies beneficiadas.	Participação de pelo menos 70% das beneficiárias mulheres nas oficinas de gênero, com frequência de pelo menos 70%; Pelo menos 70% dos jovens e mulheres integrando os grupos de armazenamento e beneficiamento de sementes; pelo menos 50% dos jovens no curso de Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos da Agricultura Familiar. Membros das comunidades interessados	Lista de presença; relatório fotográfico da atividade.

META	INDICADORES	RESULTADOS ESPERADOS (PREVISÃO DE MONITORAMENTOS)	MEIOS DE VERIFICAÇÃO
		participando das capacitações, mesmo não cadastrados para as ações de restauração.	
2.1 Implantar áreas de restauração e/ou recomposição da vegetação nativa em áreas de Reserva e de proteção (RL e APP) dos agricultores e agricultoras familiares.	Número de Diagnósticos das áreas de RL e APP; Área total objeto de restauração ou recomposição da vegetação; Número de beneficiários ativos nos mutirões; Número de métodos de restauração utilizados;	Pelo menos 5,0 hectares recuperados. 100% das áreas de UFPAs diagnosticadas; 100% das áreas dos beneficiários cadastrados com ações de restauração implantadas. Possibilidade de expansão das áreas e nº de beneficiários, de acordo com os métodos definidos após o diagnóstico das áreas.	Diagnósticos das UFPAs; Lista de presença; Relatório das atividades (descritivo e fotográfico).
2.2 Mitigar os efeitos da pressão da atividade agropecuária na depreciação dos recursos naturais, serviços ambientais e ecossistêmicos, e no desmatamento.	Número de beneficiários presentes no curso; Número de beneficiários que implementaram o componente florestal nas áreas produtivas; Nº de agricultores na comunidade que incrementaram o componente florestal nas áreas produtivas.	Pelo menos 1 curso de planejamento e implantação de sistemas agroflorestais para os beneficiários e demais agricultores das comunidades interessados no tema no município; pelo menos 20% dos beneficiários implantando práticas agroflorestais e/ou o componente florestal em suas áreas produtivas.	Lista de presença; Relatório fotográfico das atividades.
2.3. Monitoramento e manutenção das áreas objeto de restauração.	Número de beneficiários ativos no processo de monitoramento; Frequência das práticas utilizadas; Sucesso das práticas adotadas.	Pelo menos 40% dos beneficiários auxiliando no processo de monitoramento; monitoramento de 100% das áreas de restauração implantadas.	Relatório de monitoramento da restauração (descritivo e fotográfico).

Fonte: Esplar (2024).

3.1 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS METAS E ATIVIDADES

Quadro 2.1. Cronograma esperado para execução das atividades.

META	ATIVIDADE	Datas																	
		2025												2026					
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
1.1. Formar grupos de articulação local do público alvo da proposta.	1.1.1. Reunião com as agricultoras e agricultores da comunidade.		X																
	1.1.2. Seleção e cadastro de famílias.		X																
1.2. Capacitar agricultoras e agricultores familiares em práticas de conservação e serviços ambientais e ecossistêmicos	1.2.1. Capacitação de serviços ambientais e ecossistêmicos.		X																
	1.2.2. Capacitação em práticas de restauração florestal.			X															
	1.2.3. Capacitação em práticas Agroecológicas.						X												
1.3 Impulsionar a participação de jovens e mulheres no projeto.	1.3.1 Formação de gênero.						X	X											
	1.3.2 Capacitação em coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais.									X									
	1.3.3 Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos sustentáveis.								X										
2.1 Implantar áreas de restauração e/ou recomposição da vegetação nativa em áreas de Reserva e de proteção (RL e APP) dos agricultores e agricultoras familiares.	2.1.1. Diagnósticos das áreas de RL e APP para fins de restauração.			X	X														
	2.1.2. Ações de restauração florestal.			X	X	X	X	X	X	X									
2.2 Mitigar os efeitos da pressão da atividade agropecuária na	2.2.1. Capacitação em Sistemas Agroflorestais (SAFs).											X	X	X	X				

META	ATIVIDADE	Datas																	
		2025												2026					
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
depreciação dos recursos naturais, serviços ambientais e ecossistêmicos, e no desmatamento.	2.2.2 Assistência Técnica Florestal e Agroecológica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3. Monitoramento e manutenção das áreas objeto de restauração.	2.3.1. Monitoramento das práticas e ações de restauração.							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	2.3.2 Manutenção das áreas objeto de restauração.								X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3.0 Gestão Técnica e Administrativa	1. Custos Operacionais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Esplar (2024).

4.0 CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL DA INSTITUIÇÃO

O Esplar possui uma estrutura técnica e operacional de apoio para realização das atividades e ações desenvolvidas com a seguinte conformidade:

Estruturas operacionais: 01 sede própria com 600 m² situado na Rua Princesa Isabel, 1968 - Benfica - Fortaleza - CE, CEP – 60.015-035; 01 sede alugada na Avenida Dr. Osvaldo Martins, 947, Altos - Timbauba - Nova Russas - CE, CEP 62.200-000, situada no território do Sertões de Crateús, território de execução dessa proposta; 05 automóveis próprios de uso itinerante; 05 automóveis locados de uso itinerante; 01 motocicleta própria de uso itinerante; 26 equipamentos de informática sendo 04 computadores desktop, 15 notebooks, 05 impressoras e 02 projetores de imagem; 02 câmeras fotográficas de uso itinerantes; 05 aparelhos GPS de uso itinerantes;

Estrutura técnica: atualmente o Esplar é composto por um quadro técnico de 21 profissionais formados em diferentes áreas de atuação, sendo 10 agrônomas/os, 01 socióloga, 01 jornalista; 01 administrador; 01 pedagoga; 01 zootecnista, 04 técnico/a em agropecuária e 02 auxiliares em administração, ambas/os com experiência de atuação no terceiro setor trabalhando com agroecologia.

O Esplar tem experiência evidente na recuperação de áreas degradadas a partir da ação desenvolvida no projeto Consórcios Agroecológicos com Algodoeiro Mocó: Uma alternativa em tempos de mudança climática, financiado pelo Instituto C&A executado nos Sertões de Crateús de setembro de 2017 a novembro de 2020, fez ação de produção e compra de 1.800 (um mil e oitocentos) mudas de espécies nativas da Caatinga para recuperação de áreas degradadas nas UFPAs. O Esplar também tem experiência no desenvolvimento de ações de capacitação voltadas para a produção de viveiro de mudas nativas e frutíferas, ação desenvolvida na execução dos projetos Dom Helder Câmara (PDHC), financiado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) e Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA), nos contratos realizados do ano de 2011 a 2013; projeto de Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural nos contratos realizados no ano de 2013 a 2017, financiado pelo MDA; e no Projeto de Desenvolvimento Produtivo e de Capacidades realizado no ano de 2017 a 2021, financiado pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Ceará (SDA) e FIDA.

Na área de desenvolvimento das UFPAs, o ESPLAR no tempo presente acompanha 2.979 agricultores e agricultoras, destes 1.582 são mulheres, 1.035 homens e 362 são jovens, através de acompanhamentos as unidades de produção de alimentos agroecológica, assessoria específica para mulheres, fortalecimento e manejo e conservação de sementes crioulas, fortalecimento de casas de sementes comunitárias, projetos relacionados a tecnologias de captação de água, atividades de manejo animal, atividades de manejo agrícola, fazendo a proteção das áreas de preservação permanente e áreas de reserva legal.

Atualmente o Esplar desenvolve as seguintes atividades: (i) Atividades de ATER - Sertões de Crateús e Sertão Central -CE – Projeto destinado à família de agricultores/as visando a produção de algodão agroecológico em consórcios para comercialização e ampliando processos de transição agroecológica e produção de alimentos. (ii) Atividades de Construção de Tecnologias Sociais para acesso à Água de consumo humano; (iii) Atividades de educação ambiental com crianças e jovens na Campanha de Fortalecimento da Agricultura Familiar; (iv)

Atividades de Elaboração de Diagnósticos Rural Participativo, Planos de Desenvolvimento Comunitário, Planos de Manejo e Planos Operacionais; (v) Acompanhamento técnico em rede na produção em consórcio de alimentos agroecológicos e algodão agroecológico nos territórios Sertões de Crateús, região da ACEPI e Sertão Central, região da ACEPA.

Abaixo segue o quadro com resumo de nossas experiências.

Quadro 3. Experiência da entidade em ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural.

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL E SUSTENTÁVEL – PROJETO SÃO JOSÉ	Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado CE/BANCO MUNDIAL	12 meses	- Elaboração de 22 Diagnósticos Rural Participativo; - Elaboração de 22 Planos de Desenvolvimento Comunitário; - Elaboração de 6 Planos de Manejo - Elaboração de 22 Planos Operacionais das Organizações da Agricultura Familiar	Aracoiaba, Croatá, Graça, Ibaretama, Icapuí, Ipu, Ipueiras, Jaguaretama, Jaguaribara, Monsenhor Tabosa, Morrinhos, Pindoretama e São Benedito – no Estado do CE	805 associados
PROJETO EDUCAÇÃO PARA A LIBERDADE: Mulheres camponeses organizadas em grupos	WE WORLD	44 meses	Contribuir com a promoção de escolas contextualizadas e restaurativas incorporando a temática de gênero e de enfrentamento da violência contra a mulher na Mesorregião dos Sertões Cearenses. Fomentar o acesso e o exercício de direitos no campo da prática da cidadania, da educação de qualidade e da saúde por meio de práticas agroecológicas, a favor de 400 mulheres e 3.300 crianças no âmbito de 18 grupos de	Ararendá, Ipaporanga, Ipueiras, Monsenhor Tabosa, Nova Russas, Novo Oriente,	300 mulheres

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
			mulheres, 24 escolas, 326 professores, em 18 comunidades rurais nos municípios da região do Sertão dos Crateús e Sertão Central	Quiterianópolis e Tamboril. Sertão Central: Deputado Irapuã Pinheiro, Madalena e Quixeramobim.	
Projeto Empreendedoras da Moda – Cadeia Moda Sustentável 2021/2023 – com foco no DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DO ALGODÃO ORGÂNICO	INSTITUTO LOJAS RENNER	Out/2021 a maio/2024	- **SENSIBILIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO TÉCNICA** - Reuniões de levantamentos de agricultores/as interessadas/os - Visitas de Acompanhamento Técnico aos grupos, considerando até 24 de atuação e duas safras neste período. - Reuniões de Mensais de Planejamento, Monitoramento e Avaliação **– CAPACITAÇÃO E ACESSO A MERCADOS** - Realização de Oficinas de Boas Práticas e de certificação Orgânica - Realização 2 workshops para intercâmbio com grupos e comunidades para Networking e	Crateús Novo Oriente Ipaporanga	70

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
			experiências - Realizar 2 Seminários de Avaliação Final (ano I e II) - Produção e distribuição de material didático e de acompanhamento		
PROJETO ALGODÂO EM CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO	VEJA FAIR TRADE	FEV/2023 A FEV/25	Ampliar a produção agroecológica de agricultores e agricultoras familiares com algodão e demais culturas dos consórcios Agroecológicos certificados para o mercado orgânico/comércio justo (nacional e internacional), contribuindo na gestão e sustentabilidade dos Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade - OPACs nos territórios Sertões de Crateús e Sertão Central do Semiárido Cearense.	Choró, Quixadá, Quixeramobim Ararendá, Crateús, Nova Russas, Monsenhor Tabosa e Tamboril	150 famílias
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO E DE	Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado	Set/2017 a Dez/2021	Capacitação e fortalecimento dos processos formativos por meios de cursos, oficinas, intercâmbios, seminários, encontros e reuniões com	Aiuaba Arneiroz	2.080 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
CAPACIDADES - (PROJETO PAULO FREIRE*)* – Contrato nº 095/2017	CE/FIDA		os/as beneficiários dos projetos produtivos e suas organizações; - Assessoria Técnicas das mulheres que preencheram as Cadernetas Agroecológicas; - Acompanhamento na implantação de 45 (quarenta e cinco) Planos de Investimentos Produtivos das Comunidades assessoradas; - Assessoria e apoio as Associações Comunitárias nos processos de compras, prestação de contas, documentos jurídicos.	Parambu Quiterianópolis Tauá	
Projeto Crianças e Mulheres conscientes construindo um semiárido mais justo e sustentável – BRA 14/08 –	WE WORLD	01/03/2015 a 31/12/2016	1- Diagnóstico rápido participativo, 2- Oficinas sobre economia solidária, 3- Oficinas de políticas públicas para mulheres rurais; 4- Seminários sobre Agroecologia e Feminismo, 5- Seminário Territorial pelo Fim da Violência Contra as Mulheres, 6- Encontros Municipais sobre Políticas Públicas, 7- Oficinas de Convivência com Semiárido, Economia Feminista e Comercialização, 8 – Oficinas de Biodiversidade e Transgênicos, Segurança e Soberania Alimentar; 09- Acompanhamento Técnico aos Quintais	Mons. Tabosa Nova Russas Tamboril	300 Mulheres

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
			produtivos.		
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1643	Instituto C&A	Set/2016 a nov/2017	Aumentar a produção agroecológica de agricultores/as familiares com produtos certificado para o mercado orgânico/comércio justo (nacional e internacional) do algodão e local e regional de gergelim	Sertão Central e Sertão de Crateús	80 famílias
I - Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural destinado à família de agricultores/as visando a ampliar processos de promoção da agroecologia existentes, no estado do Ceará. – CT 181/2013 – Chamada Pública nº 12/2013 – lote 12.	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA	30/12/2013 A 29/04/2017	- Reuniões de articulações com parceiros; - Mobilização e seleção de Famílias; - Reuniões iniciais com famílias selecionadas; - Caracterização das UFPs; - Atualização da Caracterização das UFPs; - Diagnóstico das famílias; - Planejamento inicial; - Atividades de Construção do Conhecimento; - Avaliação e atualização do Planejamento inicial; - Elaboração de 400 DAPs	Território Inhamuns/Crateús-CE	400 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
II -Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural destinado a família de agricultores/as visando a ampliar processos de promoção da agroecologia existentes, no estado do Ceará. – CT 172/2013 – Chamada Pública nº 12/2013 – lote 09.	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA	30/12/2013 A 29/04/2017	- Reuniões de articulações com parceiros; - Mobilização e seleção de Famílias; - Reuniões iniciais com famílias selecionadas; - Caracterização das UFPs; - Atualização da Caracterização das UFPs - Diagnóstico das famílias; - Planejamento inicial; - Atividades de Construção do Conhecimento; - Avaliação e atualização do Planejamento inicial; - Elaboração de 800 DAPs.	Território Sertões de Sobral/CE	800 famílias
III - Projeto de Desenvolvimento de um conjunto de ações que venham a contribuir para o Desenvolvimento humano-integrado-sustentável nas áreas de assentamentos da reforma agrária e comunidades de agricultura familiar no território do Sertão Central do Ceará. CT. PED/GEF/C Nº 026/2013	PDHC (FIDA-MDA)	26/03/2013 A 31/12/2013	- Aumento da abrangência e qualidade do serviço prestado aos agricultores familiares; - Ampliação às oportunidades de acesso ao crédito rural, a serviços sociais básicos, a infraestrutura produtiva e social e outras políticas públicas definidas para o espaço rural; - Ampliação da capacidade tecnológica e de gestão dos agricultores familiares utilizando de forma sustentável os recursos disponíveis; - Fortalecimento das organizações dos agricultores familiares com base na autonomia e solidariedade; - Ampliação de oportunidades de inserção produtiva da agricultura familiar nas cadeias	Municípios de Choró e Banabuiú - CE	470 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
			produtivas e nos mercados; - Elevação do nível de segurança alimentar, geração ocupações produtivas e elevação a renda das unidades familiares; - Promoção do manejo sustentável das terras de modo a efetivar e recuperar processos de degradação dos ecossistemas e agroecossistemas presentes do território de atuação do projeto.		
Projeto de Desenvolvimento de um conjunto de ações que venham a contribuir para o Desenvolvimento humano-integrado-sustentável nas áreas de assentamentos da reforma agrária e comunidades de agricultura familiar no território do Sertão Central do Ceará. PED/GEF-C Nº 026/2011 e PED/GEF-C Nº 026/2012	PDHC (FIDA-MDA)	Março/11 a dezembro/2011 Janeiro/2012 a dezembro/2012	- Aumento da abrangência e qualidade do serviço prestado aos agricultores familiares; - Ampliação das oportunidades de acesso ao crédito rural, a serviços sociais básicos, a infraestrutura produtiva e social e outras políticas públicas definidas pro espaço rural; - Ampliação da capacidade tecnológica e de gestão dos agricultores familiares utilizando de forma sustentável os recursos disponíveis; - Fortalecimento das organizações dos agricultores familiares com base na autonomia e solidariedade; - Ampliação de oportunidades de inserção produtiva da agricultura familiar nas cadeias produtivas e nos mercados;	Municípios de Choró e Banabuiú - CE	439 famílias 470 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Meses	Atividades Desenvolvidas/Resultados	Área de atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
PROJETO "CONSÓRCIOS AGROECOLÓGICO COM ALGODOEIRO MOCÓ: UMA ALTERNATIVA EM TEMPOS DE MUDANÇA CLIMÁTICAS – contrato nº 1726	INST. C&A	15/set/2017 a 15/nov/2020	1- Estimular o aumento da produção e reduzir as flutuações da oferta do algodão agroecológico certificado. 2- Apoiar a continuidade dos agricultores/as no sistema de certificação orgânica participativa. 3-Promover a expansão do cultivo do algodão Mocó na área de implementação do projeto, em substituição às variedades anuais. 4-Fomentar a expansão da produção do algodão e do gergelim agroecológico[1]	Sertão Central (Choró, Quixadá e Quixeramobim) e Sertões de Crateús (Crateús, Nova Russas, Tamboril, Ararendá, Monsehor Tabosa	340 famílias
			- Elevação do nível de segurança alimentar, geração ocupações produtivas e elevação a renda das unidades familiares; - Promoção do manejo sustentável das terras de modo a efetivar e recuperar processos de degradação dos ecossistemas e agroecossistemas presentes do território de atuação do projeto.		

Fonte: Esplar (2024).

Quadro 4. Experiência da entidade em ATER e/ou projetos de formação para promoção da Agroecologia, produção orgânica ou agroextrativismo.

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Anos	Atividades Desenvolvidas	Área de abrangência	Quant. Beneficiários/as atendidos
I - Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural destinado à família de agricultores/as visando a ampliar processos de promoção da agroecologia existentes, no estado do Ceará. – CT 181/2013 – Chamada Pública nº 12/2013 – lote 12.	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA	30/12/2013 a 29/04/2017	- Reuniões de articulações com parceiros; - Mobilização e seleção de Famílias; - Reuniões iniciais com famílias selecionadas; - Caracterização das UFPs; - Atualização da Caracterização das UFPs - Diagnóstico das famílias; - Planejamento inicial; - Atividades de Construção do Conhecimento; - Avaliação e atualização do Planejamento inicial;	Território Inhamuns/Crateús-CE	
II - Prestação de Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural destinado a família de agricultores/as visando a ampliar processos de promoção da agroecologia existentes, no estado do Ceará. – CT 172/2013 – Chamada Pública nº 12/2013 – lote 09	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA	30/12/2013 a 29/04/2017	- Reuniões de articulações com parceiros; - Mobilização e seleção de Famílias; - Reuniões iniciais com famílias selecionadas; - Caracterização das UFPs; - Atualização da Caracterização das UFPs - Diagnóstico das famílias; - Planejamento inicial; - Atividades de Construção do Conhecimento; - Avaliação e atualização do Planejamento inicial; - Avaliação Final.	Território Sertões de Sobral/CE	
III - Projeto: Expansão do cultivo do algodão em consórcio agroecológico para o Desenvolvimento humano-integrado-sustentável no Território do Sertão Central e Sertão dos Inhamuns CT PED/GEF/D Nº 001/2013	PDHC/ ALGODÃO (FIDA)	11/03/2013 a 31/1/2/2013	- Assessorar o Grupo de Gestão Territorial das OPACs recém-criados; - Assessorar processos de planejamento, avaliação e monitoramento das OPACs; - Assessorar os processos de controle da conformidade orgânica dos OPACs;	Território do Sertão Central e Sertão dos Inhamuns - CE	220 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Anos	Atividades Desenvolvidas	Área de abrangência	Quant. Beneficiários/as atendidos
			- Assessorar os OPACs no diálogo com instituições como o MAPA e empresas do comércio justo e mercado orgânico; - Assessorar os OPACs na busca de mercado e negociação com compradores; - Participar da sistematização de experiência do algodão em consórcio agroecológico.		
IV - Fortalecimento da Agroecologia	ACTIONAID (Cooperação Internacional)	Janeiro/2006 a Dez/2023	1- Acompanhamento Técnico em consórcios agroecológicos; 2- Estruturação e acompanhamento a áreas de produção de sementes; 3- Acompanhamento a Quintais Produtivos; 4- Acompanhamento da certificação participativa de produtos Orgânicos; 5- Construção e Acompanhamento aos sistemas de Reuso de Águas Cinzas – Bioágua; 6- Oficinas sobre hortas escolares e melhoramento de canteiros para fortalecimento de práticas agroecológicas para agricultura Familiar; 7- Estruturação e Acompanhamento a Casas da Biodiversidade	Municípios de Canindé, Choró, Sobral, Santana do Acaraú e Quixadá- CE	
V - Projeto de Desenvolvimento de um conjunto de ações que venham a contribuir para o Desenvolvimento humano-integrado-sustentável nas áreas de assentamentos da reforma agrária e comunidades de agricultura familiar no território do Sertão Central do Ceará. CT. PED/GEF/C Nº 026/2013	PDHC (FIDA-MDA)	26/03/2013 A 31/12/2013	1- Aumento da abrangência e qualidade do serviço prestado aos agricultores familiares; 2- Ampliação as oportunidades de acesso ao crédito rural, a serviços sociais básicos, a infraestrutura produtiva e social e outras políticas públicas definidas pro espaço rural; 3- Ampliação da capacidade tecnológica e de gestão dos agricultores familiares utilizando de forma sustentável os recursos disponíveis; 4- Fortalecimento das organizações dos	Municípios de Choró e Banabuiú - CE	470 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Anos	Atividades Desenvolvidas	Área de abrangência	Quant. Beneficiários/as atendidos
			agricultores familiares com base na autonomia e solidariedade; 5- Ampliação de oportunidades de inserção produtiva da agricultura familiar nas cadeias produtivas e nos mercados; 6- Elevação do nível de segurança alimentar, geração ocupações produtivas e elevação a renda das unidades familiares; 7- Promoção do manejo sustentável das terras de modo a efetivar e recuperar processos de degradação dos ecossistemas e agroecossistemas presentes do território de atuação do projeto.		
VI - Agroecologia em Movimento	ICCO (Cooperação Internacional)	3 anos (2013 a 2015)	1) Implementação e acompanhamento de 4 unidades de processamento e comercialização de gergelim: 2) Fornecer apoio e serviços aos agricultores/as para assistência técnica e acessos a mercados a mais de 400 agricultores/as de algodão e gergelim.	Municípios de Canindé, Choró, Quixadá e Quixeramobim - CE	400
VII - Projeto: Expansão do cultivo do algodão em consórcio agroecológico para o Desenvolvimento humano-integrado-sustentável no Território do Sertão Central e Sertão dos Inhamuns CT. PED/GEF/D Nº 001/2012	PDHC/ ALGODÃO –MDA	01/02/2012 a 31/12/2012	1) Capacitação técnicas/os, agricultoras/es familiares e mobilizadores/as n manejo, beneficiamento e comercialização do consórcio agroecológico com algodão; 2) Implantação o ciclo de experimentação do consórcio agroecológico do algodoeiro nas comunidades de referência familiar; 3) Formação pela prática para descaroçamento do algodão agroecológico e beneficiamento do gergelim nas comunidades de referência familiar; 4) Garantia das sementes de algodão e gergelim para 2013;	Território do Sertão Central e Sertão dos Inhamuns - CE	220 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução Anos	Atividades Desenvolvidas	Área de abrangência	Quant. Beneficiários/as atendidos
			5) Assessorar a organização social para a comercialização dos produtos do consórcio agroecológico do algodão e armazenamento de grãos para o consumo familiar; 6) Sistematização e difusão as experiências com o consórcio agroecológico com algodão, bem como realizar pesquisas.		

Fonte: Esplar (2024).

Quadro 5. Experiência da entidade em ATER específica para mulheres na promoção da igualdade de gênero e feminismo.

Objeto Contratado	Financiador	Tempo de Execução	Atividades Desenvolvidas	Área de Atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
Projeto - Re-existência: Consolidando a autonomia político-organizatia dos Povos Indígenas do Ceará– Parceria com ADELCO –	União Européia	Jul/2020 a Jun/2024	Fortalecer as capacidades das organizações representativas dos Povos Indígenas do Ceará no âmbito institucional e no que se refere a promoção e defesa dos seus direitos e efetivação das políticas indigenistas. - Marcha das Mulheres Indígenas; - Curso modular em Formação de lideranças Indígenas com as temáticas (Violência contra a Mulher, agroecologia, Cartografia) - Seminário sobre Violência Doméstica; - Campanha “Homens pelo fim da Violência contra as mulheres” –	Etnias do Estado do Ceará	14 Etnias – 300 indígenas
I - Agricultoras Familiares em Situação de Extrema Pobreza, no âmbito do Plano Brasil Sem Miséria – Contrato 106/2013	MDA - Federal	Setembro/2013 a setembro de 2015	1- Mobilização e identificação de mulheres; 2- Visitas técnicas para Diagnósticos da unidade de Produção;	Canindé, Madalena, Paramoti, Itatira, Caridade, Boa	240 mulheres

Objeto Contratado	Financiador	Tempo de Execução	Atividades Desenvolvidas	Área de Atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
			3- Oficinas de socialização dos diagnósticos, 4- Elaboração de projetos Produtivos; 5- Oficinas de Gênero e Políticas Públicas; 6- Oficinas de Organização Coletiva de Grupo; 7- Oficinas práticas de elaboração de projetos de acesso ao PAA e PNAE.	Viagem - CE	
II - Projeto Crianças e Mulheres conscientes construindo um semiárido mais justo e sustentável	WE WORLD (cooperação Internacional)	31/03/2015 a 31/12/2016	1- Diagnóstico rápido participativo, 2- Oficinas sobre economia solidária, 3 Oficina de auto-organização e Identidade de Grupo; 4- Oficina Sobre Violência Sexista e a Lei Maria da Penha; 5- Oficinas de políticas públicas para mulheres rurais; 6- Seminários sobre Agroecologia e Feminismo, 7- Seminário Territorial pelo Fim da Violência Contra as Mulheres, 8- Encontros Municipais sobre Políticas Públicas, 9- Convivência com Semiárido, Economia Feminista e Comercialização, 10- Biodiversidade e Transgênicos, Segurança e Soberania Alimentar; 11 Acompanhamento Técnico aos Quintais produtivos.	Municípios de Nova Russas, Tamboril, Monsenhor Tabosa - CE	300 mulheres
II - Implementação de ações para a contribuição para o Desenvolvimento humano-integrado-sustentável com foco nas transformações das relações desiguais de gênero na perspectiva feminista para o empoderamento, autodeterminação e auto-organização das agricultoras no território do	PDHC GÊNERO (FIDA-MDA)	26/03/2013 a 31/12/2013	- Realização de oficinas preparatórias para o seminário territorial com os grupos de mulheres; - Realização de seminário territorial para apresentação e avaliação das experiências referenciais de gênero com agricultoras	Municípios de Banabuiú, Choró e Quixadá, Quixeramobim e Senador Pompeu - CE	

Objeto Contratado	Financiador	Tempo de Execução	Atividades Desenvolvidas	Área de Atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
Sertão Central, estado do Ceará CT. PED/GEF/C Nº 056/2013			rurais apoiadas pelo PDHC; - Sistematização e publicação sobre metodologias para o trabalho com as mulheres; - Promoção do fortalecimento de organizações produtivas de mulheres rurais. - Realização de encontros territoriais de fortalecimento da organização produtiva das trabalhadoras rurais; - Realização da II Feira Feminista e Solidária do Sertão Central; - Promoção e lançamento do livro com sistematização de experiências das referenciais de gênero, geração e etnia do PDHC; -Elaboração do jornal Sertão Lilás; - Elaboração do documento final. - Realização de seminários de formação, associadas à temática de gênero para equipes técnicas e de mobilização social; -) Promoção de ações de fortalecimento da auto-organização das mulheres rurais; - Construção de vídeo-documentário sobre a auto-organização das mulheres e a mudança em suas vidas.		
II - Assistência Técnica para mulheres: uma perspectiva feminista e agroecológica/ Território do Sertão Central do Ceará (Contrato nº180/2010)	DPMRQ/MDA	16/12/2010 a 16/12/2011	- Diagnóstico da produção das mulheres nas unidades de produção familiar, com referência na produção agroecológica - Qualificação da produção agroecológica e dos processos de beneficiamento e agregação de valor - Qualificação dos processos e instrumentos de gestão	Municípios de Banabuiú, Choró, Quixadá, Quixeramonbim, Senador Pompeu, Milhã, Ibaretama - CE	

Objeto Contratado	Financiador	Tempo de Execução	Atividades Desenvolvidas	Área de Atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
4 – Assistência Técnica para mulheres: uma perspectiva feminista e agroecológica/ Território da Cidadania Sertões de Canindé- Ceará (Contrato nº181/2010)	DPMRQ/MDA	16/12/2010 a 16/12/2011	- Diagnóstico da produção das mulheres nas unidades de produção familiar, com referência na produção agroecológica - Qualificação da produção agroecológica e dos processos de beneficiamento e agregação de valor - Qualificação dos processos e instrumentos de gestão	Municípios de Canindé, Madalena, Paramoti, Caridade – CE	
5 - Projeto: Agricultoras construindo autonomia no caminho da sustentabilidade Convênio MDA nº 705969/2009	MDA	31/12/2009 a 31/12/2010	1- Prestar assistência e extensão rural às mulheres trabalhadoras rurais no estado do Ceará, 2- Fortalecimento de suas atividades produtivas e da organização destas em torno da agroecologia 3- contribuir para o protagonismo das mulheres e diminuição das desigualdades de gênero.	Municípios de Massapê, Sobral, Forquilha, Santana do Acaraú, Canindé, Choró, Quixadá e Banabuiú – CE	
IV - Título: Agricultoras familiares construindo a cidadania no semiárido – Convênio MDA nº 099/2006 .	MDA	Setembro/2006 a junho/2008	- Potencializar a ação das agricultoras familiares nos espaços produtivos agrícolas e não agrícolas em que atuam, incorporando a perspectiva agroecológica, combinada com o fortalecimento político organizativo das mulheres na promoção da redução das desigualdades de gênero.	Choró, Sobral, Santana do Acaraú e Massapê - CE	

Fonte: Esplar (2024).

Quadro 6. Experiência da entidade em ações de desenvolvimento rural ou segurança alimentar e nutricional e implementação de tecnologia social de acesso à água.

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução	Atividades Desenvolvidas	Área de Atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
Contrato nº 032/2023 – Projeto Cisternas de placas	AP1MC/MDS	01/11/2023 – 31/10/2024	Mobilização e seleção de 769 famílias, 769 famílias capacitadas em Gerenciamento de Recursos Hídricos, 1 capacitação de Pedreiros; Construção de 769 cisternas de placas para captação e armazenamento de água da chuva, 1 Encontros Microrregional.	Beberibe, Chorozinho, Cascavel e Pacajus	**719**
Contrato nº 089/2023 –Projeto Cisternas de Placas e Escolar	Secretaria do Desenvolvimento Agrário - CE/MDS	23/11//2023 a 31/12/2024	Mobilização e seleção de 200 famílias, 200 famílias capacitadas em Gerenciamento de Recursos Hídricos, 1 capacitação de Pedreiros; Construção de 200 cisternas de placas para captação e armazenamento de água da chuva, 1 Encontros Territorial. Cadastramento e seleção de 48 escolas, Encontros de comunidade Local, Capacitação Gerenciamento de Recursos Hídricos escolar, Oficina de Educação Contextualizada, e construção de 48 Cisternas Escolares de 52 mil litros para captação e armazenamento de água da chuva.	Aquiraz, Caucaia, Beberibe, Pacajus, Horizonte - CE	200 famílias 48 Escolas
Projeto Sementes do Semiárido – TCTF 041/2015 –	AP1MC/MDS	02/03/2015 a 31/05/2016	- Seleção e Cadastramento de Famílias integrantes do Banco de Sementes; Capacitação de Comissões Municipais; Capacitação em Caracterização e Gestão Comunitária da Diversidade de Sementes; Capacitação em Gestão de estoques nos Bancos de Sementes; Capacitação Territorial	Choró, Ibaretama, Ipaporanga,Tamboril, Russas, Nova Russas, Quixadá, Quixeramobim, Quiterianópolis, Pereiro	740 famílias
Contrato nº 007/2015 – TP 001/2014 AP1MC/MDS- Projeto Cisternas nas Escolas	AP1MC/MDS	20/01/2015 a 29/02/2016	Cadastramento e seleção de 83 escolas, Encontros de comunidade Local, Capacitação Gerenciamento de Recursos Hídricos escolar, Oficina de Educação Contextualizada,	Caucaia, Canindé, Caridade, Chorozinho,Ocara, Paramoti e Pacajús	83 escolas

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução	Atividades Desenvolvidas	Área de Atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
			Capacitação de Comissão Municipal, Capacitação de Pedreiros/as para construção de 83 cisternas escolares de 52 mil litros e construção de 83 Cisternas Escolares de 52 mil litros para captação e armazenamento de água da chuva.		
Programa Uma Terra e Duas Águas - TCTF – Nº 139-C/2013	AP1MC/ Petrobrás (organização privada nacional)	Maio/2013 a Abril/2014	-Seleção de 297 famílias do semiárido cearense para serem corresponsáveis pela implementação do projeto; - Capacitação de 297 pessoas em Gestão da Água para Produção de Alimentos; - Capacitação de 297 pessoas em Manejo de Sistema Simplificado de Água para Produção; - Realização de 2 cursos para capacitações de pedreiros. - 2 capacitações sobre Casa de Sementes. - 1 capacitação sobre Viveiro de Mudas. - 2 intercâmbios interestaduais e 3 intermunicipais entre agricultores/as familiares para multiplicação de experiências. - Implementações de 149 cisternas calçadão, 96 cisternas enxurradas, 4 barragens subterrêneas e 48 barreiros trincheiras (todas as implementações foram acompanhadas por insumos para produção de alimentos).	Microrregião Fortaleza (Ocara, Aracoiaba, Canindé) - CE	297 famílias
Programa Uma Terra e Duas Águas - TCTF – Nº 082/2014	AP1MC/MDS	Março/2014 a maio/2015	- Seleção de 367 famílias do semiárido cearense para serem corresponsáveis pela implementação do projeto; - Capacitadas 367 pessoas em Gestão da	Caridade, Pacajú e Paramoti	367 famílias

Objeto Contratado	Esfera Pública	Tempo de Execução	Atividades Desenvolvidas	Área de Atuação	Quant. Beneficiários/as atendidos
			Água para Produção de Alimentos; - Capacitação de 367 pessoas em Manejo de Sistema Simplificado de Água para Produção; - Foram realizados 2 cursos para capacitações de pedreiros. - Foram realizados 2 intercâmbios interestaduais e 3 intermunicipais entre agricultores/as familiares para multiplicação de experiências. - Implementação de 152 cisternas calçadão, 116 cisternas enxurradas, 5 barragens subterrâneas e 30 barreiros trincheiras (todas as implementações foram acompanhadas por insumos para produção de alimentos).		
Programa Uma Terra e Duas Água- Reaplicação de tecnologias sociais de acesso a água, para produção de alimentos.- Contrato 2013-029-20 -	- FUND. BANCO DO BRASIL	Mar/2014 a Fev/2015	Seleção de 300 famílias do semiárido cearense para serem corresponsáveis pela implementação do projeto; Capacitação de 300 pessoas em Gestão da Água para Produção de Alimentos; Capacitação de 300 pessoas em Manejo de Sistema Simplificado de Água para Produção; - Implementação de 150 cisternas calçadão, 150 cisternas enxurradas, (todas as implementações foram acompanhadas por insumos para produção de alimentos).	Acarape, Barreira e Chorozinho	300 famílias
Contrato Nº 2012/00212 – Projeto Cisternas de placas	- FUND. BANCO DO BRASIL	03/04/2012 a 30/06/2013	Cadastramento e seleção de 1.182 famílias, Capacitação de famílias em Gerenciamento de Recursos Hídricos, Capacitação de Comissões Municipais, Capacitação de Pedreiros para construção de cisternas de 16 mil litros, Construção de 1.020 cisternas de 16 mil litros para captação e armazenamento de água da chuva.	Quixadá - CE	1.182 famílias

4.1 Composição da Equipe Técnica

A equipe de trabalho do Esplar que irá atuar na execução do projeto de Desenvolvimento da Bioeconomia Florestal na Caatinga, será composta por:

Membro I: Ronildo Mastroiane Ferreira da Silva
Formação: Engenheiro Agrônomo
Função: coordenação técnica
Experiência: Mais de 10 (dez) anos de experiência em coordenação de projetos.
Membra II: Ana Rosa Bezerra Nobre
Formação: Pedagoga
Função: Coordenadora Administrativa e Financeira;
Experiência: Mais de 10 anos de experiência em coordenação administrativa e gestão de recursos financeiros;
Membro III: Luiz Tiago Soares de Souza
Formação: Engenheiro Agrônomo, Mestre em Ecologia e Recursos Naturais;
Experiência: Mais de 3 anos de experiência em Silvicultura Geral, Inventário florestal, Inventário de Carbono, reposição florestal, levantamento fitossociológico e relatórios ambientais. Também possui experiência em Agroecologia.

5.0 PLANEJAMENTO FINANCEIRO

5.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Quadro 7. Detalhamento do orçamento do projeto de acordo com as metas e ações.

META	AÇÕES	VALOR R$
1.1. Formar grupos de articulação local do público alvo da proposta.	Reuniões coletivas com o público alvo do projeto e cadastro do público alvo.	R$ 19.716,00
1.2. Capacitar agricultoras e agricultores familiares em práticas de conservação e serviços ambientais e ecossistêmicos	Capacitação em serviços ambientais e ecossistêmicos; Capacitação em práticas de agroecológicas; Capacitação em práticas de restauração florestal e monitoramento florestal; formação de grupo para coleta e beneficiamento de sementes de espécies florestais.	
1.3 Impulsionar a participação de jovens e mulheres no projeto;	Formação de gênero para as mulheres; Formação de grupo de mulheres e jovens para beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais; Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos da Agricultura Familiar.	

META	AÇÕES	VALOR R$
2.1 Implantar áreas de restauração e/ou recomposição da vegetação nativa em áreas de Reserva e de proteção (RL e APP) dos agricultores e agricultoras familiares.	Avaliação e diagnóstico das áreas de RL e APP das UFPAs para fins de restauração; mutirão para as ações de restauração florestal das RL e APP por meio de métodos variados; participação ativa dos beneficiários no processo; restauração florestal de áreas de reserva e proteção degradas.	R$ 146.152,50
2.2 Mitigar os efeitos da pressão da atividade agropecuária na depreciação dos recursos naturais, serviços ambientais e ecossistêmicos, e no desmatamento.	Capacitação em sistemas agroflorestais; incentivo a inserção do componente florestal nas áreas produtivas e de roçado dos agricultores familiares; Assistência técnica híbrida.	
2.3. Monitoramento e manutenção das áreas objeto de restauração.	Monitoramento participativo das áreas de restauração florestal; Assistência técnica; manutenção das áreas; avaliação de sucesso das práticas utilizadas.	
Serviços Profissionais (custo com pessoal)		R$ 147.620,54
Custos indiretos		R$ 46.350,00
Total		**R$ 359.840**

Quadro 8. Detalhamento do orçamento do projeto de acordo com as metas e ações.

RUBRICAS ORÇAMENTARIAS	QUANT – REFERENCIA	VALOR UNITÁRIO	TOTAL MÊS	TOTAL ANO
SERV. PROFISSIONAIS	**Subtotal**			**147.620,54**
1 Técnico(a)			**8.201,14**	**147.620,54**
Salário mensal	mês	18	4.300,00	77.400,00
Férias – 1/3 sobre salário	mês	18	119,44	2.150,00
13º salário	mês	18	358,33	6.450,00
Encargos Sociais (INSS, FGTS, PIS) (Sobre sal./Férias/13º) 35%	mês	18	1.648,33	29.670,00
Rescisão	unid	18	144,48	2.600,64
Benefício -Planos de Saúde	mês	18	500,00	9.000,00
Benefício - Vale Alimentação	mês	18	1.080,55	19.449,90
Benefício – Vale cultura	mês	18	50,00	900,00
ATIVIDADES	QUANT.			**165.868,50**
META 1.1. Formar grupos de articulação local do público alvo da proposta	**Subtotal**			**19.716,00**
1.1.1. Reunião com as agricultoras e agricultores da comunidade.	**8**			**1.412,00**
Diárias Técnicas	diárias	4	60,00	240,00
Lanche participantes (25)	unid	25	12,00	300,00
Hospedagem	diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Carro	litros	90	6,80	612,00
1.1.2. Seleção e cadastro de famílias.	**50**			**1.672,00**
Diárias Técnicas	diárias	3	60,00	180,00
Alimentação participantes	unid	20	26,00	520,00
Material de consumo	unid	20	5,00	100,00
Hospedagem	diárias	2	130,00	260,00

Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
Meta 1.2. Capacitar Agricultoras e agricultores em práticas de conversação e serviços e ambientais e ecossistêmicos.	**Subtotal**			**7.336,00**
1.2.1. Capacitação de serviços ambientais e ecossistêmicos				**2.492,00**
Diária	diárias	2	60,00	120,00
Alimentação participantes	unid	40	26,00	1.040,00
Material de consumo	unid	20	10,00	200,00
Hospedagem	diárias	2	130,00	260,00
Serv. Cozinheira	Diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
1.2.2. Capacitação em práticas Agroecológicas.				**2.422,00**
Diária	diárias	3	60,00	180,00
Alimentação participantes	unid	40	26,00	1.040,00
Material de consumo	unid	20	10,00	200,00
Hospedagem	diárias	1	130,00	130,00
Serv. Cozinheira	Diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
1.2.3. Capacitação em práticas de restauração florestal				**2.422,00**
Diária	diárias	3	60,00	180,00
Alimentação participantes	unid	40	26,00	1.040,00
Material de consumo	unid	20	10,00	200,00
Hospedagem	diárias	1	130,00	130,00
Serv. Cozinheira	Diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
Meta 1.3 Impulsionar a participação de jovens e mulheres no projeto	**Subtotal**			
1.3.1 Formação de gênero				**2.732,00**
Diária (2 técnicos)	diárias	6	60,00	360,00

Alimentação participantes	unid	40	26,00	1.040,00
Material de Apoio	unid	20	10,00	200,00
Hospedagem	diárias	2	130,00	260,00
Serv. Cozinheira	Diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
1.3.2 Capacitação em coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais	**Subtotal**			**2.552,00**
Diária	diárias	3	60,00	180,00
Alimentação participantes	unid	40	26,00	1.040,00
Material de Apoio	unid	20	10,00	200,00
Hospedagem	diárias	2	130,00	260,00
Serv. Cozinheira	Diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
1.3.3 Capacitação para jovens em Marketing digital e venda de produtos sustentáveis.	**Subtotal**			**4.012,00**
Diária	diárias	6	60,00	360,00
Alimentação participantes	unid	40	26,00	1.040,00
Material de Apoio	unid	20	10,00	200,00
Facilitador	Horas	16	80,00	1.280,00
Hospedagem	diárias	2	130,00	260,00
Serv. Cozinheira	Diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
Meta 2.1 Implantar áreas de restauração e/ou recomposição da vegetação nativa em áreas de Reserva e de proteção dos agricultores e agricultoras familiares.	**Subtotal**			**146.152,50**
2.1.1. Diagnósticos das áreas de RL e APP para fins de restauração. 3hs por beneficiário	**Subtotal**			**2.214,00**

Diárias Técnicas 1 téc)	diárias	10	60,00	600,00
Hospedagem	diárias	3	130,00	390,00
Combustível -Deslocamento Carro	litros	180	6,80	1.224,00
2.1.2. Ações de restauração florestal. **	**5**	**Subtotal**		**131.210,50**
Insumos	unid	5	15.433,10	77.165,50
Ferramentas	unid	20	156,00	3.120,00
Serviços	horas	485	105,00	50.925,00
Meta 2.2. Mitigar os efeitos da pressão da atividade agropecuária na depreciação dos recursos naturais, serviços ambidntais e ecossistêmicos, e no desmatamento.	**Subtotal**			
2.2.1. Capacitação em Sistemas Agroflorestais (SAFs).	**Subtotal**			**4.012,00**
Diária	diárias	10	60,00	600,00
Alimentação participantes	unid	90	26,00	2.340,00
Material de consumo	unid	20	10,00	200,00
Hospedagem	diárias	2	130,00	260,00
Combustível -Deslocamento Moto/carros	litros	90	6,80	612,00
Meta 2.3 Monitoramento e manutenção das áreas objeto de restauração	**Subtotal**			**8.716,00**
2.2.1. Monitoramento das práticas e ações de restauração	**Subtotal**			**3.168,00**
Diárias Técnicas	diárias	12	60,00	720,00
Deslocamento – Moto/carro	litros	360	6,80	2.448,00
2.2.1 Manutenção das áreas objeto de restauração.	**Subtotal**			**5.548,00**
Diárias Técnicas 2 téc)	diárias	30	60,00	1.800,00

Hospedagem	diárias	10	130,00	1.300,00
Combustível -Deslocamento Carro	litros	360	6,80	2.448,00
CUSTOS INDIRETOS				**46.350,00**
Água	Mês	17	150,00	2.550,00
Luz	Mês	17	200,00	3.400,00
Manut. Equipamento	Mês	4	500,00	2.000,00
Seguro 1 Veiculo	Ano	1	2.800,00	2.800,00
Manut. Veículo	Mês	10	700,00	7.000,00
Telefone/Internet	Mês	17	200,00	3.400,00
Serv. Contábeis	Mês	8	1.500,00	12.000,00
Material Consumo	Mês	10	200,00	2.000,00
Serv. Gerais	Mês	8	600,00	4.800,00
Aluguel Casa	Mês	8	800,00	6.400,00
TOTAL GERAL				**359.839,04**
CONTRAPARTIDA				
Coordenador Técnico (25hmês x16 meses= 400h	13.090,00			
Coord. Financeira 400h	12.120,00			
Veículo	14.000,00			
TOTAL	**39.210,00**			**399.050,00**
RESUMO PESSOAL			Quant	Vl unitário
COORDENAÇÃO	147.621,50	Mês	18	8.201,19
Diárias	5.520,00	dia	92	60,00
Alim Partc	9.400,00	uni	376	25,00
Material de Apoio	1.500,00	kit	150	10,00
Hospedagem	3.770,00	dia	29	130,00
Facilitadora	1.280,00	uni	1.280	1,00

Cozinheira	1.560,00	dia	12	130,00
Combustivel	11.628,00	l	1.710	6,80
Insumos	77.165,50	uni	15.433	5,00
Ferramentas	3.120,00	uni	20	156,00
Serviços Florestal	50.925,00	h	485	105,00
Custos Indiretos	46.350,00	Mês	17	2.726,47
contrapartida	***39.210,00***			
TOTAL	**399.050,00**			

Fonte: Esplar (2024); ** para detalhes dos insumos e ações de restauração, consultar o quadro complementar abaixo (quadro 9).

Quadro 9. Detalhamento dos insumos e serviços ligados ao item "2.1.2. Ações de restauração florestal".

INSUMOS					
DISCRIMINAÇÃO	**UNID**	**QUANT**	**VALOR UNITÁRIO**	**TOTAL**	**TOTAL GERAL (5 UN)**
Mudas (com 30 cm de altura)	UNID	1100	R$ 3,50	R$ 3.850,00	R$ 19.250,00
Composto Orgânico	kg	3330	R$ 0,65	R$ 2.164,50	R$ 10.822,50
Sementes	KG	4	R$ 220,00	R$ 880,00	R$ 4.400,00
Mudas para replantio	UNID	220	R$ 3,50	R$ 770,00	R$ 3.850,00
Hidrogel	kg	40	R$ 64,00	R$ 2.560,00	R$ 12.800,00
Terra deatomácia (protetor solar)	kg	40	R$ 16,00	R$ 640,00	R$ 3.200,00

SUBTOTAL				**R$ 10.864,50**	**R$ 54.322,50**
FERRAMENTAS E MATERIAS					
DISCRIMINAÇÃO	**UNID**	**QUANT**	**VALOR UNITÁRIO**	**TOTAL**	**TOTAL GERAL (5 HECTARES)**
Cavadeira Articulada Com Cabo 180cm Tramontina	UNID	1	R$ 127,60	R$ 127,60	R$ 638,00
Arame farpado 500 m	UNID	3	R$ 350,00	R$ 1.050,00	R$ 5.250,00
Estacas de eucalipto p/ cerca	UNID	400	R$ 14,50	R$ 5.800,00	R$ 29.000,00
SUBTOTAL				**R$ 6.977,60**	**R$ 34.888,00**
MÃO DE OBRA					
DISCRIMINAÇÃO	**UNID**	**QUANT**	**VALOR UNITÁRIO**	**TOTAL**	**TOTAL GERAL (5 HECTARES)**
Abertura de covas	Homem/dia	18	R$ 105,00	R$ 1.890,00	R$ 9.450,00
Plantio	Homem/dia	20	R$ 105,00	R$ 2.100,00	R$ 10.500,00
Coroamento	Homem/dia	18	R$ 105,00	R$ 1.890,00	R$ 9.450,00
Adubação em cobertura	Homem/dia	4	R$ 105,00	R$ 420,00	R$ 2.100,00
Manutenção	Homem/dia	20	R$ 105,00	R$ 2.100,00	R$ 10.500,00
SUBTOTAL				**R$ 8.400,00**	**R$ 42.000,00**
TOTAL GERAL				**R$ 26.242,10**	**R$ 131.210,50**

Fonte: Esplar (2024).

6.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. Agroecology Scaling Up for Food Sovereignty and Resiliency. **Sustainable Agriculture Reviews**, Vol. 11, 2012. pp. 1-29.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, Ed.3, 2012. 400 p.

ARAÚJO-FILHO, J. A. **Manejo Pastoril Sustentável da Caatinga**. Recife: Projeto Dom Helder Câmara, 2013. 200 p.

BRANCALION, P. H. S. GANDOLFI, S.; RODRIGUES, R. R. **Restauração florestal**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 432 p.

BRANCALION, P. H. S. *et al*. Avaliação e monitoramento de áreas em processo de restauração. *In*: MARTINS, S. V. (Ed.). **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. pp. 262-295.

BRASIL. **Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017**. 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. Brasília: Presidência da República, 2017.

BRASIL. **Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília: República Federativa do Brasil, 2012. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 10/10/2024.

BUSATO, L. C. *et al*. Aspectos ecológicos na produção de sementes e mudas para restauração. *In*: MARTINS, S. V. (Ed.). **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. pp. 102-168.

CAPORAL, F. R. As bases para a extensão rural do futuro: caminhos possíveis no Rio Grande do Sul. *In*: CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural**:
CAPORAL, F. R. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios / por Francisco Caporal & José Antônio Costabeber; 24 p. Brasília: MDA/DATER-IICA, 2004.

CLEWELL, A. F.; ARONSON, J. **Ecological restoration**: principles, valeurs et structure of emerging profession. Washington, D. C.: Island Press, 2007. 216 p.

COSTABEBER, J. A. Transição agroecológica: do produtivismo à ecologização. *In*: CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural**: Contribuições para Emater-RS. 2004b, 49-77 pp.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecología**: processos ecológicos em agricultura sostennible. Turrialba – C.R.: CATIE, 2002. 359 p.

IBGE. Censo Agropecuário 2017: Resultados definitivos. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**: Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), 2019. Acesso em 01/08/2024. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/resultados-definitivos.

IBGE. IBGE Cidades: Ceará. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2022b. Acesso em: 12/08/2024. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama.
IBGE. IBGE Cidades: Crateús. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2024. Acesso em: 12/08/2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/crateus.html.

IBGE. Semiárido Brasileiro. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2022a. Acesso em: 12/08/2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html.

IPECE. Perfil municipal: Crateús. Fortaleza: IPECE, 2017. 18 p. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Crateus_2017.pdf. Acesso em: 07/10/2024.

LAMA, C. D. *et al*. **RAD2023**: Relatório Anual do Desmatamento no Brasil 2023 - São Paulo, Brasil-MapBiomas, 2024. 154p. http://alerta.mapbiomas.org. DOI: 10.1088/1748-9326/ac5193.

LINHARES, J. M. S. *et al.* Estoque de carbono orgânico no solo sob floresta primária (fp) e sistemas agroflorestais (saf) em assentamento rural no sul do amazonas. **South American Journal**, V.8 (2), 2021. pp. 497-519.

MACHADO, L. C. P.; MACHADO-FILHO, L. C. P. **A dialética da agroecologia**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014. 360 p.

MAPBIOMAS. MapBiomas: Alerta. Mapbiomas: 2024. Disponível em: https://plataforma.alerta.mapbiomas.org/mapa. Acesso em: 07/10/2024.

MARTINS, S.V. *et al*. Sucessão ecológica: fundamentos e aplicações na restauração de ecossistemas florestais. *In*: MARTINS, S. V. (ed.). **Ecologia de florestas tropicais do Brasil**. 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. pp. 21-52.

MARTINS, S.V.; MIRANDA-NETO, A.; RIBEIRO, T.M. Uma abordagem sobre diversidade e técnicas de restauração ecológica. *In*: MARTINS, S. V. (ed.). **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**. 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. pp. 19-41.

MORO, M. F.; MACEDO, M. B.; MOURA-FÉ, M. M.; CASTRO, A. S. F.; COSTA, R. C. Vegetação, unidades fitoecológicas e diversidade paisagística do estado do Ceará. **Rodriguesia**, v. 66, n. 3, 2015. pp. 717–743.

RAMOS, F. S. Do campo à academia, da academia ao campo: as mulheres na agroecologia. Século XXI, **Revista de Ciências Sociais**, Santa Catarina, v.7, n. 1, p.43-65, jan./jun. 2017.

SEMACE. Módulo fiscal por municípios no Estado do Ceará. **Superintendência Estadual do Meio Ambiente**, 2014. Acesso em: 12/08/2024. Disponível em:

https://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/46/2014/09/modulo-fiscal-cear%C3%A1-1.pdf.

SILVA, C. M. *et al*. Variação temporal do efluxo de CO2 do solo em sistemas agroflorestais com palma de óleo na Amazônia Oriental. **Acta Amazonica**, V. 46 (1), 2016. pp. 1-12.

VASCONCELLOS, R.C.; BELTRÃO, N.E.S. Avaliação de prestação de serviços ecossistêmicos em sistemas agroflorestais através de indicadores ambientais. **Interações**, V. 19 (1), 2018. pp. 209-220.