

**PRIMEIRO ADITIVO AO TERMO DE CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO  
"CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PARA O ENTORNO DE ÁREAS PROTEGIDAS DA  
CAATINGA: COMUNIDADES DA ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL DAS  
SETE PASSAGENS, BA"**

**Termo de Convênio nº CVNE-9218.2021.01**

**Pedido nº 4500052363**

A **COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO**, sociedade de economia mista federal, com sede na Cidade do Recife, estado de Pernambuco, na Rua Delmiro Gouveia, 333, San Martin, CEP 50761-901, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº **33.541.368/0001-16** e no Cadastro de Contribuintes do Estado de Pernambuco sob o nº 000.5584-00, denominada **CHESF**, e a **CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITARIO RURAL**, com sede no município de Miguel Calmon, Estado da Bahia, à Rua Odonel Miranda Rios, 69, Centro, CEP 44720-000, e-mail [comacormcalmon@gmail.com](mailto:comacormcalmon@gmail.com), inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº **02.162.294/0001-83**, denominada **COMACOR**, como partes, por seus representantes legais ao final assinados, resolvem aditar este Termo de Convênio, mediante as Cláusulas e Condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA**

**DO OBJETO DO ADITIVO**

**1. Constitui objeto deste Termo Aditivo:**

- 1.1. Na CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO DO TERMO - Item 1.1 - Ajustar o Plano de Ação** para promover os remanejamentos indicados no Ofício s/nº da **COMACOR**, de 27/10/2022, integrante deste Termo Aditivo como o Anexo I:
  - 1.1.1. Autorizar** a utilização dos Rendimentos de Aplicações Financeiras apurados em 05/10/2022, até o valor de **R\$ 2.841,72** (dois mil, oitocentos e quarenta e um reais e setenta e dois centavos), que serão empregados conforme definido no item 1 - Remanejamento dos Rendimentos de Aplicação Financeira, do referido Anexo I;
  - 1.1.2. Remanejar** o valor total de **R\$ 46.016,33** (quarenta e seis mil, dezesseis reais e trinta e três centavos) entre os itens de despesas, conforme discriminados no referido Anexo I;
  - 1.1.3. Ajustar** o Plano de Trabalho às alterações ora promovidas, conforme apresentado no Anexo II - Plano de Trabalho.
- 1.2. Prorrogar** os prazos contratuais de execução e vigência, previstos na **CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO - item 3.1**, por mais 06 (seis) meses, vencendo em **30/06/2023**.
- 1.3. Integram** este Termo Aditivo os documentos a seguir relacionados, devidamente anexados:
  - Anexo I - Ofício s/nº de 27/10/2022, da **COMACOR**;
  - Anexo II - Plano de Trabalho atualizado;
  - Anexo III - Cronograma de Execução atualizado, e
  - Anexo IV - Orçamento Financeiro atualizado.

**CLÁUSULA SEGUNDA****DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 1.4. Mantêm-se inalteradas, e são ora ratificadas, as demais cláusulas e condições do Termo de Convênio nº **CVNE-9218.2021.00**, em tudo o que, implícita ou explicitamente, não conflitem com o que aqui se contém, bem assim com a legislação vigente.

E, por estarem assim justas e acordadas, as partes assinam digitalmente este Termo Aditivo na presença de duas testemunhas que também o subscrevem.

Recife (PE),

\_\_\_\_\_  
COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF

\_\_\_\_\_  
CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITARIO RURAL - COMACOR

\_\_\_\_\_  
TESTEMUNHAS



**CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITÁRIO RURAL**  
**FUNDADO EM 22 DE AGOSTO DE 1997**  
**CNPJ: 02.162.294/0001-83**

Miguel Calmon, 27 de outubro de 2022.

À Senhora

**Leila Menezes Batista Tito**

Departamento de Relações Públicas, Responsabilidade Social e Patrocínio

Companhia Hidroelétrica do São Francisco – CHESF – Recife/PE

**Assunto: Solicitação de prorrogação de prazo, utilização de recursos oriundos dos rendimentos das aplicações do Termo de Cooperação e de ajustes nos Planos de Ação (Termo CVN-E-9218.2021.00)**

Projeto: *Conservação e Desenvolvimento para o Entorno de Áreas Protegidas da Caatinga: Comunidades da Zona de Amortecimento do Parque Estadual das Sete Passagens, BA.*

Senhora Fiscal,

Diante da solicitação de aditivo encaminhada em 14 de outubro passado, com referência ao Termo CVN-E-9218.2021.00, detalhamos os ajustes do plano de trabalho e devidas justificativas, com a finalidade de potencializar as ações e execução do projeto, como também compensar o atraso sofrido no cronograma inicial.

Ressaltamos que não se está solicitando recursos financeiros adicionais, mas somente remanejamento dos valores já aprovados, exceto dos rendimentos das aplicações, cujos valores solicitamos autorização de uso a fim de compensar em parte a defasagem do orçamento inicial.

Ademais, o valor residual do item 3 do orçamento, “Deslocamentos para as comunidades rurais”, de R\$ 3.980,00, deverá atender a necessidade de deslocamentos da coordenação na 2ª etapa do projeto, para acompanhamento e desenvolvimento de atividades. Ressalta-se que, durante a 1ª etapa do projeto, os gastos com combustível foram contrapartida do Presidente do Comacor e do coordenador deste convênio.

**AVENIDA ODONEL MIRANDA RIOS, 101 MIGUEL CALMON – BAHIA**  
**TEL: (74) 9 9969-4003 – E-MAIL comacormcalmon@gmail.com**



**CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITÁRIO RURAL**  
**FUNDADO EM 22 DE AGOSTO DE 1997**  
**CNPJ: 02.162.294/0001-83**

Dos ajustes ao Plano de Trabalho para utilização dos recursos dos rendimentos das aplicações financeiras e dos remanejamentos de itens, **descrevemos nas tabelas abaixo os itens, valores ajustados e justificativas a fim de compor a análise do pedido de aditivo:**

**1. Remanejamento dos Rendimentos de Aplicação Financeira**

| Item                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Valor em R\$    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Origem dos Recursos ( - )                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| Rendimento líquido em 05/10/2022                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.841,72        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2.841,72</b> |
| Destino dos Recursos ( + )                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| Mão-de-obra (pedreiro)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.841,72        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2.841,72</b> |
| Justificativas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Aporte para suplementar os gastos com mão-de-obra durante a implementação das tecnologias sociais, principalmente durante a 2ª etapa do projeto.</li><li>Conforme previsto no termo de convênio, o valor poderá ser disponibilizado mediante expressa concordância da Chesf.</li></ul> |                 |

**2. Remanejamento de recursos do item Recursos Humanos**

| Item de Despesa                                                                                                                                                                                                                                                            | Valor em R\$    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Origem dos Recursos ( - )                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| Agrônomos equipe multidisciplinar                                                                                                                                                                                                                                          | 9.600,00        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>9.600,00</b> |
| Destino dos Recursos ( + )                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| Pedreiro/mestre de obras                                                                                                                                                                                                                                                   | 9.000,00        |
| <b>Subtotal</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>9.000,00</b> |
| Material de expediente                                                                                                                                                                                                                                                     | 600,00          |
| <b>Subtotal</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>600,00</b>   |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>9.600,00</b> |
| Justificativas:                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>O valor destinado ao pagamento da equipe multidisciplinar foi suprimido integralmente e substituída pela participação voluntária;</li><li>O valor destinado a contratação de serviços no Plano foi utilizado integralmente</li></ul> |                 |

**AVENIDA ODONEL MIRANDA RIOS, 101 MIGUEL CALMON – BAHIA**  
**TEL: (74) 9 9969-4003 – E-MAIL comacormcalmon@gmail.com**



**CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITÁRIO RURAL**  
**FUNDADO EM 22 DE AGOSTO DE 1997**  
**CNPJ: 02.162.294/0001-83**

nesta primeira etapa, cujo orçamento estava defasado. Para efeito comparativo, o serviço de escavação saiu de R\$ 7.800,00 para R\$ 14.800,00; o custo do material de 2 cisternas enxurrada superou em mais de R\$ 3.500,00 todas as cisternas do projeto

- Necessidade de aporte para os serviços de construção da 2ª etapa do projeto, que terá uma necessidade maior de mão-de-obra em virtude do tipo de tecnologia a ser implementada.

### 3. Remanejamento de recursos do item **Materiais e Equipamentos**

| Item de Despesa            | Valor em R\$     |
|----------------------------|------------------|
| Origem dos Recursos ( - )  |                  |
| Barragem subterrânea       | 2.563,50         |
| Barreiro-trincheira        | 6.000,00         |
| Cisterna Calçadão          | 12.000,00        |
| Fossa ecológica Tevap      | 6.000,00         |
| Fossa Biodigestora         | 2.390,43         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>28.953,93</b> |
| Destino dos Recursos ( + ) |                  |
| Cisterna enxurrada         | 15.526,20        |
| Sisteminha Embrapa         | 13.427,73        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>28.953,93</b> |

**Justificativas:**

- Em documento anterior foi justificado suprimir do projeto a construção das cisternas calçadão por dois motivos: a) A Cofaspi já implantou nesta área um total de 13 cisternas calçadão, atendendo as comunidades de Bananeira, Campo do Silva, Sapucaia e Taquara; b) O valor suprimido serve de aporte à implementação das demais tecnologias sociais que tiveram seu orçamento defasado;
- A logística de obtenção de materiais para a fossa ecológica poderá incorrer em atrasos para o projeto. Tomando como referência a implementação das três unidades, será necessário obter cerca de 84 pneus de carro usados, além de entulho de construção civil. A logística para coleta, armazenamento e transporte destes materiais até a zona rural será um empecilho ao cumprimento do cronograma, já muito afetado por diversas outras circunstâncias.
- O aporte de recurso à implementação do Sisteminha se faz necessário em virtude do aumento dos insumos e materiais para completa instalação do sistema.

### 4. Remanejamento de **Outras Despesas**

**AVENIDA ODONEL MIRANDA RIOS, 101 MIGUEL CALMON – BAHIA**  
**TEL: (74) 9 9969-4003 – E-MAIL comacormcalmon@gmail.com**



**CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITÁRIO RURAL**  
**FUNDADO EM 22 DE AGOSTO DE 1997**  
**CNPJ: 02.162.294/0001-83**

| Item de Despesa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Valor em R\$    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Origem dos Recursos ( - )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| Hospedagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6.840,00        |
| Alimentação nas visitas técnicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 622,40          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>7.462,40</b> |
| Destino dos Recursos ( + )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| Fornecimento de Lanches/Almoços                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7.462,40        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>7.462,40</b> |
| Justificativa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Os trabalhos realizados na zona rural, muitos deles em regime de mutirão, devido à dificuldade de acesso, devem fornecer alimentação no local. Para tanto, é costume oferecer uma ajuda de custo para as famílias de baixa renda, a fim de possibilitar o fornecimento da alimentação durante os trabalhos;</li><li>Os trabalhos de implementação da 2ª etapa mobilizam mais pessoas e demandam um tempo maior de execução, justificando o aumento de gasto com alimentação da equipe de trabalho;</li><li>Justifica-se também o elevado índice inflacionário do custo dos alimentos/mantimentos no período.</li></ul> |                 |

Conforme demonstrado, as solicitações propostas não causarão nenhum acréscimo financeiro no Termo de Cooperação Técnico-financeira, exceto pela utilização de recursos dos rendimentos das aplicações financeiras, conforme previsto no Termo de Cooperação. Os remanejamentos solicitados e a prorrogação por mais 06 meses, proporcionarão um melhor direcionamento das atividades do Projeto e atingimento das metas previstas.

Atenciosamente,

**Antônio dos Santos Filho**  
**Presidente do Conselho**  
**CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITARIO RURAL**

**AVENIDA ODONEL MIRANDA RIOS, 101 MIGUEL CALMON – BAHIA**  
**TEL - (74) 9 9969-4003 – E-MAIL comacormcalmon@gmail.com**

# **Conservação e Desenvolvimento para o Entorno de Áreas Protegidas da Caatinga: Comunidades da Zona de Amortecimento do Parque Estadual das Sete Passagens, BA**

CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITÁRIO RURAL – COMACOR

MIGUEL CALMON – BA

2022

# SUMÁRIO

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO .....                                        | 4  |
| 2. JUSTIFICATIVA .....                                                   | 6  |
| 3. OBJETIVOS .....                                                       | 7  |
| 3.1 Objetivo Geral.....                                                  | 7  |
| 3.2 Objetivos Específicos .....                                          | 8  |
| 4. METAS .....                                                           | 8  |
| 5. RESULTADOS ESPERADOS AO TÉRMINO DO PROJETO .....                      | 8  |
| 6. IMPORTÂNCIA DO PROJETO .....                                          | 9  |
| 7. METODOLOGIA.....                                                      | 11 |
| 8. PAPEL DOS PARCEIROS .....                                             | 13 |
| 9. PLANOS DE AÇÃO DO PROJETO .....                                       | 13 |
| 9.1 Ação 1 – Apresentação do projeto e busca das parcerias .....         | 13 |
| 9.1 Ação 2 – Formações e capacitações nas associações rurais .....       | 14 |
| 9.2 Ação 3 – Diagnóstico Rural Participativo nas comunidades .....       | 14 |
| 9.3 Ação 4 – Implementação de tecnologias sociais hídricas .....         | 14 |
| 9.4 Ação 5 – Planejamento socioambiental coparticipativo .....           | 14 |
| 9.5 Ação 6 – Acompanhamento técnico da equipe multidisciplinar .....     | 15 |
| 9.6 Ação 7 – Monitoramento e avaliação pelo coordenador do projeto ..... | 15 |
| 9.7 Ação 8 – Divulgação das ações e resultados do projeto.....           | 15 |
| 9.8 Ação 9 – Prestação de contas .....                                   | 15 |
| 10. CONTRAPARTIDA OFERECIDA PELO COMACOR.....                            | 15 |
| 10.1 Coordenação Geral .....                                             | 15 |
| 10.2 Pessoal.....                                                        | 16 |
| 10.3 Material Permanente .....                                           | 16 |
| 10.4 Instalações .....                                                   | 16 |
| 11. ORÇAMENTO TOTAL DO PROJETO .....                                     | 16 |
| 11.1 Plano de Aplicação Financeira (Anexo VII - Orçamento) .....         | 17 |
| 12. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO .....                                       | 19 |
| 13. ANEXOS .....                                                         | 19 |
| 13.1 Localização das Comunidades .....                                   | 19 |
| 13.2 Anexo VI – Cronograma atualizado .....                              | 21 |
| 13.3 Anexo VII – Orçamento atualizado.....                               | 22 |

Este documento foi assinado digitalmente por Fábio Lopes Aves, Ilídio Macêna Dos Santos, Larissa Paes Wanderley Vieira Cavalcanti, Michelle Marques De Andrade Dantas, Alex Sandro Almeida Da Cruz, Romário Fernandes Lima e Antonio Dos Santos Filho.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://chef.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código CC91-DA6F-9496-2B68.

# 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

1.1. Título do Projeto: Conservação e Desenvolvimento para o Entorno de Áreas Protegidas da Caatinga: Comunidades da Zona de Amortecimento do Parque Estadual das Sete Passagens, BA.

1.2. Área de Abrangência - Municípios:

- Miguel Calmon (BA). Comunidades rurais do entorno do Parque Estadual das Sete Passagens (PESP) e respectivas associações rurais: Cabaceiras, Murici, Bananeira, Sapucaia, Campo do Silva, Taquara, Cedro e Covas (ver anexo Mapa de Localização das Comunidades)

1.3. Duração Prevista: 12 meses.

1.4. Fonte externa: Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – Chesf.

1.5. Custo Total Estimado: R\$ 141.936,00.

1.5.1. Recursos da Chesf: R\$ 141.936,00.

1.5.2. Recursos da COMACOR: contrapartida

1.6. Entidade Proponente: Conselho Municipal de Apoio Comunitário

Sigla: COMACOR

CNPJ: 02.162.294/0001-83

Endereço: Av. Odonel Miranda Rios, 69 – Centro – Miguel Calmon

Telefone: (74) 9 9969-4003

1.6.1. Titular: ANTONIO DOS SANTOS FILHO

1.6.1.1. Cargo: Presidente

1.6.1.2. E-mail: [sapucaiasantosfilho@yahoo.com.br](mailto:sapucaiasantosfilho@yahoo.com.br)

1.6.2. Responsável pela elaboração/coordenação do Projeto: Prof. Mauricio Oliveira da Silva Sugai

1.6.2.1. Cargo: Colaborador voluntário e pesquisador do Programa de Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial (PPGADT/UNIVASF)

1.6.2.2. E-mail: [msugai.alunoppgadt@gmail.com](mailto:msugai.alunoppgadt@gmail.com) / [mauricio.sugai@ifibaiano.edu.br](mailto:mauricio.sugai@ifibaiano.edu.br)

1.7. Instituições Parceiras:

- EMBRAPA Semiárido/ Petrolina-PE
- IRPAA (Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada / Juazeiro)

Centro de Formação Dom José Rodrigues

- UNIVASF: Espaço Plural (PPGADT) e Centro de Referência Para Recuperação de Áreas Degradadas da Caatinga(CRAD)

- APOIO:

COFASPI (Cooperativa de Assistência à Agricultura Familiar Sustentável do Piemonte);

FAEB (Federação da Agricultura e Pecuária da Bahia);

INEMA: Gestão do PESP;

Miguel Calmon-BA, 25 de outubro de 2022



**Antônio dos Santos Filho**  
Presidente do Conselho  
**CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITARIO RURAL**

## 2. JUSTIFICATIVA

O propósito deste projeto é promover a integração de uma área protegida do semiárido baiano ao seu entorno ou zona de amortecimento, formado por oito comunidades rurais do município de Miguel Calmon (BA). A área compreende o entorno de uma reserva da biosfera da Caatinga localizada nas Serras da Jacobina, o Parque Estadual das Sete Passagens (PESP), uma Unidade de Conservação (UC) que se destaca por seu potencial hídrico na Bacia do rio Itapicuru e elevada biodiversidade do bioma Caatinga (mata estacional, refúgio ecológico e espécies endêmicas).

Apesar da área de estudo estar no entorno de uma *ilha de umidade do semiárido*, o PESP, as comunidades ainda sofrem com a escassez de água e problemas ambientais diversos como desmatamento, queimadas e poluição hídrica. Os indicadores de renda e saneamento do município evidenciam o baixo desenvolvimento local, o que se acentua quando projetado para a zona rural. Assim, este projeto busca fortalecer o protagonismo dessas comunidades e a racionalidade do campesinato expressa nas associações rurais com relação a uma gestão mais efetiva dos recursos hídricos, por meio de tecnologias sociais hídricas, que se originam de processos de construção coletiva capazes de resolver os problemas inerentes à escassez hídrica. Trata-se de uma forma de educação ambiental onde valores como conservação ambiental e conhecimentos tradicionais interagem, trazendo benefícios para ambas as partes. Proteger o bioma caatinga significa proteger os serviços ecossistêmicos proporcionados pela UC como regulação do clima, provisão da água, energia, ciclagem do solo, recreação, tão necessários à qualidade ambiental no campo, como também na cidade. Não se trata, inicialmente, de um projeto com viés econômico, mas de melhorar a condição de infraestrutura e gestão dos recursos hídricos, com melhor aproveitamento do potencial local, dessa forma, influenciando positivamente à agricultura familiar e a qualidade de vida no campo.

Em relação à dimensão socioambiental, este projeto trará impactos positivos do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, da conscientização ambiental, de modo a promover uma mudança de postura, um novo olhar para o seu hábitat, compreendendo aspectos relevantes para o ordenamento territorial das comunidades rurais, reconhecendo as potencialidades do ecossistema local, mas não esquecendo dos limites das fragilidades e suas consequências. Dessa forma, busca estabelecer um elo entre áreas protegidas e seu entorno no semiárido, promovendo de modo integrado o desenvolvimento com conservação ambiental, garantindo a produção de sua maior

riqueza que é a conservação dos recursos hídricos locais e serviços ecossistêmicos para as presentes e futuras gerações, de modo a melhorar a vida das populações rurais e reduzir as ameaças externas à UC provocadas pela pressão das ações antrópicas no entorno, destacando-se a poluição hídrica, desmatamentos, queimadas, retirada de madeira, garimpo, uso de agrotóxicos, pastagem, caça predatória e a presença de grandes empreendimentos como mineradoras e a recente ameaça dos parques eólicos.

O resultado deste projeto tem potencial de fomentar o trabalho desenvolvido pelas associações rurais com relações às questões ambientais de seus territórios, cuja preocupação está voltada para a melhoria da qualidade de vida no semiárido baiano, que ainda hoje convive com a escassez de água e baixa produtividade no campo. As ideias do planejamento ambiental integrado apresentam mão dupla, no sentido de que a proteção do parque estadual se converte em benefícios às comunidades, principalmente por contribuir com a perpetuação dos serviços ecossistêmicos de provisão da água gerados por ele, e o apoio comunitário à conservação do ecossistema fortalece a política pública de proteção ambiental.

No meio acadêmico busca-se a reflexão e aperfeiçoamento de um método de caráter agroecológico e geográfico, que atenda as especificidades de UC em enclaves úmidos da caatinga, considerados como áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e de extrema importância biológica que, no entanto, vem sofrendo um processo de degradação ao longo do tempo que compromete a qualidade ambiental do abastecimento humano, a produção agrícola familiar, como também a perda da biodiversidade de um ecossistema único que é a Caatinga. Este projeto integra um projeto de pesquisa em nível de doutorado, cuja tese busca responder a hipótese de redução das ameaças às UC localizadas em enclaves úmidos da Caatinga por meio da promoção do desenvolvimento sustentável do entorno com a elaboração de um “projeto integrado de desenvolvimento e conservação”. A pesquisa encontra-se aprovada no CEP UFOB desde 28 de junho/2021, conforme anexo do parecer de n. 4.812.770.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

- Elaborar um projeto integrado de conservação e desenvolvimento no entorno de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, baseado na implementação de tecnologias sociais hídricas e práticas conservacionistas, definindo ações de apoio comunitário à conservação ambiental de uma área prioritária para a conservação da biodiversidade da Caatinga.

### 3.2 Objetivos Específicos

- Definir por meio de Diagnostico Rural Participativo um planejamento socioambiental voltado para a conservação e gestão dos recursos hídricos locais com base em indicadores ambientais;
- Implementar as tecnologias sociais hídricas, obtendo benefícios que vão desde a melhoria do saneamento, aproveitamento das águas pluviais, conservação dos recursos hídricos, à produção de alimentos, segurança alimentar e resiliência do ecossistema;
- Promover, em regime de mutirão, a difusão de práticas conservacionistas vegetativas para recuperação do bioma e do solo;
- Promover a conscientização ecológica das comunidades visando quanto à proteção do ecossistema e a manutenção de áreas protegidas da Caatinga;
- Promover a difusão das atividades e do conhecimento gerado com a finalidade de fortalecer o protagonismo das associações rurais e as políticas públicas de proteção ambiental.

## 4. METAS

- Identificar os problemas socioambientais através da realização de um diagnóstico rural participativo (DRP) em 100% das comunidades envolvidas no projeto;
- Definir três tecnologias sociais hídricas para cada uma das oito comunidades rurais através de um planejamento coparticipativo;
- Implementar três tecnologias sociais hídricas por mês em cada uma das oito comunidades do projeto, totalizando 24 (vinte e quatro) no entorno do PESP;
- Obter junto aos parceiros, o mínimo de 2.000 mudas de espécies nativas da caatinga para plantio de adensamento em áreas de preservação permanente (APP) nas oito comunidades;
- Plantar, em regime de mutirão, o mínimo de 2.000 mudas de espécies nativas da caatinga nas APP's das comunidades;
- Realizar um mínimo de dezesseis oficinas formativas, oito Dias de Campo e quatro visitas técnicas a Instituições/ONG visando a compreensão dos aspectos agroecológicos das tecnologias sociais e conscientização ambiental;
- Criar website e páginas nas redes sociais Facebook/Instagram e divulgar 100% das ações do projeto por um período mínimo de dois anos.

## 5. RESULTADOS ESPERADOS AO TÉRMINO DO PROJETO

- Fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental

- Melhoria da qualidade de vida camponesa por meio da sustentabilidade hídrica na agricultura familiar;
- Recuperação de áreas degradadas em APP
- O reconhecimento pelas comunidades do valor ecológico de uma área protegida na caatinga e dos benefícios proporcionados pelos serviços ecossistêmicos;
- Fortalecimento do associativismo rural dentro do paradigma da convivência com o semiárido;
- Defesa da qualidade ambiental dos recursos hídricos e incentivo à participação coletiva na gestão e planejamento;
- Maior visibilidade às ações socioambientais do Comacor, das associações e parceiros.

## 6. IMPORTÂNCIA DO PROJETO

As comunidades rurais deste projeto fazem parte da zona de amortecimento do Parque Estadual 7 Passagens (PESP) que está localizado num enclave úmido da caatinga, considerada uma área prioritária para a conservação da biodiversidade em virtude de possuir muitas nascentes, elevada biodiversidade e fazer parte do complexo Serras da Jacobina, parte alta da bacia do Itapicuru. Trata-se de proteger uma "ilha de umidade do semiárido" com imenso potencial hídrico e ecológico.

Dado o contexto hídrico local de clima semiárido, o serviço ecossistêmico de provisão de água na região torna-se crucial para o abastecimento, a produção de alimentos, a restauração de áreas degradadas, em resumo, um fator essencial para o desenvolvimento rural do semiárido. Saindo do paradigma de combate à seca em direção a um paradigma de convivência com a realidade do semiárido, surgem ideias mais efetivas denominadas de "tecnologias sociais hídricas", proporcionando melhoria no acesso e oferta da água e à produção agrícola familiar (Quadro 1).

As tecnologias sociais podem ser definidas como métodos ou instrumentos que se originam de processos de inovação de construção coletiva, capazes de apresentar soluções de baixo custo e aplicabilidade para resolver um problema social. Esse tipo de tecnologia é apropriado pela população local com vistas a melhoria da qualidade de vida, sendo também uma importante estratégia para o desenvolvimento sustentável das comunidades. Importante iniciativa para divulgação e implementação desses métodos pode ser encontrado no acervo da Fundação Banco do Brasil (FBB), a plataforma Transforma FBB, que disponibiliza um banco de dados onde tais tecnologias são de uso livre, podendo ser adaptadas às realidades de cada comunidade, sendo todas elas

analisadas e certificadas pela FBB, algumas recebendo importantes premiações como o Sisteminha Embrapa.

Validadas ou fomentadas por organizações da sociedade civil de distintas naturezas e abrangência, como a Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA), AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, Embrapa Semiárido, Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco (IPA), Universidades Federais, Escolas Família-Agrícola (EFA), Comissão Pastoral da Terra (CPT), além de políticas públicas e programas como o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2) da ASA, e os Centros de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas (CRAD), dentre outros, as tecnologias sociais são reconhecidas como efetivos instrumentos capazes de garantir sustentabilidade econômica e socioambiental, atendendo a necessidade dos pequenos produtores que geralmente dispõem de pouco capital.

Associados às tecnologias sociais e, em certa medida, contribuindo para a conservação dos recursos hídricos, mas sobretudo com a finalidade de proteção do solo contra à erosão hídrica, temos as práticas conservacionistas vegetativas, que correspondem aos benefícios da vegetação ao promover a proteção direta do solo (EMBRAPA SOLOS). A vantagem da difusão de práticas conservacionistas nas áreas rurais é evitar prejuízos aos agricultores, especialmente pela perda de solo cultivável, além de serem de fácil execução, são acessíveis com relação a exigência de recursos financeiros. Dentre as práticas vegetativas, destacamos: revegetação, cordões de vegetação permanente, quebra-ventos, plantas de cobertura, cobertura morta, etc.

**Quadro 1 – Tecnologias Sociais de convivência com o semiárido**

| TIPO DE TECNOLOGIA SOCIAL                                                 | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                     | FINALIDADE/USOS                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Barragem subterrânea (Embrapa)</b>                                     | uma estrutura hídrica que visa interceptar o fluxo de água superficial e subterrâneo por meio de um septo impermeável (lona plástica, muro de pedras ou de argila compactada etc.)            | aproveitamento das águas pluviais; agricultura de vazante                                  |
| <b>Barreiro trincheira (IPA)</b>                                          | Reservatório aberto escavado manualmente na proximidade de uma baixada, ou de uma vertente natural                                                                                            | aproveitamento das águas pluviais; agricultura                                             |
| <b>Cisterna Calçadão</b>                                                  | captação de grande volume de água, 52 mil litros                                                                                                                                              | Irrigação de quintais produtivos e criação de animais                                      |
| <b>Cisterna Enxurrada (IRPAA)</b>                                         | reservatório de água, de formato cilíndrico, com capacidade para 52 mil litros, provida de decantadores, e captação de água em terreiros e córregos.                                          | quintais produtivos e criação de pequeno porte                                             |
| <b>Bioágua Familiar (Projeto Dom Helder Câmara, Embrapa Semiárido)</b>    | Conjunto de filtro biológico, tanque de reuso e sistema de irrigação por gotejamento                                                                                                          | água cinza para quintais produtivos                                                        |
| <b>Fossa Ecológica - TEvap (UFPB)</b>                                     | estruturas em círculos de bananeiras para tratamento simples e de baixo custos das águas cinzas.                                                                                              | diminuir a contaminação dos rios e dos poços                                               |
| <b>Biorremediação e manejo de macrófitas (UFPB/PRODEMA)</b>               | Uso de biofilme de baixo custo em águas superficiais                                                                                                                                          | Saneamento e redução da eutrofização                                                       |
| <b>Fossa séptica biodigestora (EMBRAPA Instrumentação)</b>                | A tecnologia funciona por meio do processo de biodigestão anaeróbia (ausência de oxigênio), que transforma o esgoto sanitário em adubo orgânico, com a utilização de esterco animal.          | saneamento e fertirrigação                                                                 |
| <b>Sistema Integrado Alternativo para Produção de Alimentos (EMBRAPA)</b> | Aquaponia: agregação da piscicultura com o cultivo hidropônico e convencional de hortaliças, frutíferas e criação de pequeno porte                                                            | Produção de Alimentos e segurança alimentar                                                |
| <b>Sistema Agroflorestal Agroecológico (EMBRAPA, CRAD)</b>                | sistemas produtivos que combinam culturas agrícolas com árvores florestais e frutíferas na mesma área, buscando uma utilização mais eficiente dos recursos naturais como solo, água e energia | Recomposição de área de reserva legal e APP, ciclagem de nutrientes, produção de alimentos |

Fonte: elaborado pelo autor com base em Banco de Tecnologias Sociais da Fundação Banco do Brasil ([transforma.fbb.org.br](http://transforma.fbb.org.br))

## 7. METODOLOGIA

A pesquisa terá como público alvo oito associações rurais do entorno do PESPA em um período de até 12 meses, onde se fará visitas e encontros quinzenais a essas

localidades, visando coletar as informações necessárias por meio de encontros, entrevistas e questionários. As comunidades rurais estão localizadas no município de Miguel Calmon, sendo elas: Cabaceiras, Murici, Sapucaia, Bananeira, Campo do Silva, Taquara, Cedro e Covas.

A efetivação da proposta de um projeto integrado deverá reconhecer os desejos, interesses, objetivos, possibilidades e recursos de determinada realidade social, utilizando técnicas participativas como o Diagnóstico Rural Participativo. Com uso da técnica Realidade, Processo, Desejo, o objetivo será problematizar as dificuldades, explicitar desejos e expectativas, delinear o processo de como sair dos problemas, e compreender a visão ambiental da relação comunidade-natureza. Um processo de planejamento que parte do nível de compreensão de fatores ecológicos atrelados a dinâmica socioeconômica das comunidades, com o objetivo de chegar a um ponto comum, aliando conservação com desenvolvimento sustentável. A etapa final reunirá os dados obtidos pelos diagnósticos como embasamento de um projeto integrado que trata de um zoneamento baseado na implementação de tecnologias sociais hídricas.

A definição como pesquisa participante parte do pressuposto que a população envolvida, representada aqui pelas associações das comunidades rurais mais próximas à poligonal do parque, participa da pesquisa como sujeito ativo, se organiza para a ação, apropriando-se de um saber construído e refletido coletivamente, pois só assim o uso das tecnologias sociais poderá se inserir no contexto. Cada um dos envolvidos é também pesquisador, pois são detentores do conhecimento produzido e colaboradores da pesquisa.

Para analisar as relações existentes entre o entorno e a UC na área de estudo, visando compreender a dinâmica socioambiental e os indicadores dos recursos hídricos, serão realizadas entrevistas abertas com as associações rurais de cada comunidade, estabelecendo diálogos com proprietários, trabalhadores rurais e moradores acerca das relações existentes entre as comunidades e o ecossistema local, bem como a relação com a unidade de conservação. Os relatos são importantes para construção histórica dessas dinâmicas socioambientais.

A pesquisa in loco também será fundamental para reconhecimento das feições da paisagem, etapa de suporte à análise dos indicadores dos recursos hídricos nascentes e reservatórios. Essa ida a campo se beneficia do apoio das comunidades conhecedoras de seu território e da localização de áreas a serem observadas, contribuindo dessa forma para a obtenção de dados complementares ao nível de diagnóstico.

Enquanto perdurar o estado de emergência de saúde pública decorrente da Covid-19, e atendendo as recomendações veiculadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI) e Secretaria da Saúde da Bahia (SESAB), bem como as orientações do CONEP, serão adotadas todas as medidas de prevenção de contágio da Covid-19, assegurando a participação nas atividades de pesquisa que envolvem pessoas das comunidades. De forma a facilitar a comunicação com as associações rurais, faremos uso da “Cartilha de Orientação ao Agricultor Familiar” da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – ANATER. Essas regras serão adotadas para todos os encontros nas associações, como também nas visitas in loco para observação da paisagem local.

## 8. PAPEL DOS PARCEIROS

Os parceiros do projeto colaboram em diversas ações no apoio logístico e nas formações, sendo a escolha baseada na capacidade técnica e experiências validadas para o contexto da convivência com o semiárido, ou por manterem estreita relação com a área do projeto. Dentre os parceiros, enumeramos as instituições e suas respectivas contribuições ao projeto:

- INEMA: órgão gestor estadual, responsável pela UC PESP, oferece apoio com pessoal (guardas-parque);
- UNIVASF: permite capacitação no projeto Sisteminha Embrapa do Espaço Plural e no Centro de recuperação de Áreas Degradadas - CRAD, para conhecer as práticas conservacionistas da caatinga;
- Embrapa Semiárido: possui importantes projetos de práticas conservacionistas e tecnologias sociais hídricas do semiárido em Petrolina/PE;
- Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA: ONG sediada em Juazeiro/BA que possui importante Centro de Formação de agricultores familiares no semiárido.
- Cooperativa de Assistência à Agricultura Familiar Sustentável do Piemonte (COFASPI): colabora com orientações à coordenação do projeto baseado na experiência com agricultores familiares nos seus 19 anos de atuação na microrregião;
- Federação da Agricultura e Pecuária da Bahia – FAEB: apoio logístico do atual Presidente, Humberto Miranda Oliveira, calmonense que mantém estreita relação com os sindicatos e associações rurais de Miguel Calmon.

## 9. PLANOS DE AÇÃO DO PROJETO

### 9.1 Ação 1 – Apresentação do projeto e busca das parcerias

- Apresentação e discussão do Edital de Projetos Socioambientais das Empresas Eletrobrás e da proposta **Conservação e Desenvolvimento para**

**o Entorno de Áreas Protegidas da Caatinga** às oito comunidades do entorno do PESP, através de sessões ordinárias do Comacor.

#### 9.1 Ação 2 – Formações e capacitações nas associações rurais

- Realizar capacitações, oficinas e visitas técnicas para compreensão dos aspectos agroecológicos e ambientais das tecnologias sociais hídricas que serão implementadas. As oficinas serão ministradas nas comunidades pelo coordenador do projeto, com participação da equipe multidisciplinar, enquanto as visitas técnicas acontecerão junto aos parceiros do projeto (Univasf, IRPAA e Embrapa Semiárido).

#### 9.2 Ação 3 – Diagnóstico Rural Participativo nas comunidades

- Importante etapa do planejamento para obtenção de indicadores ambientais de cada comunidade, onde, por meio de encontros e entrevistas semi-estruturadas, serão identificados os problemas socioambientais, com foco na gestão e conservação dos recursos hídricos locais e serviços ecossistêmicos proporcionados pela UC.

#### 9.3 Ação 4 – Implementação de tecnologias sociais hídricas

- Após a definição do zoneamento ambiental, serão implementadas três tecnologias sociais hídricas em cada comunidade. Por meio de uma metodologia participativa e integradora, os trabalhos serão realizados nas comunidades rurais em esquema de mutirão, supervisionados pela coordenação do projeto, e acompanhados por um construtor (cisterneiro). Tratam de construções que dispensam alvará e ART. Além dos materiais de construção e agrícola, haverá aproveitamento de materiais locais disponíveis como madeira natural, areia, barro, rochas, fibras, palhas etc., de modo a balancear os custos estimados.
- De modo geral, a divisão do projeto se dará da seguinte forma, quanto à implementação: **1ª etapa (1ª parcela do recurso)**: tecnologias de captação e armazenamento da água para produção (barragem subterrânea, barreiro, cisterna e fossa biodigestora); **2ª etapa (2ª parcela do recurso)**: tecnologias de reúso da água para produção (bioágua familiar e Sisteminha).

#### 9.4 Ação 5 – Planejamento socioambiental coparticipativo

- A partir da análise dos indicadores ambientais e da compreensão dos aspectos agroecológicos das tecnologias sociais hídricas, cada comunidade e sua

respectiva associação, deverá elaborar, de forma coparticipativa, um planejamento baseado no ordenamento territorial das tecnologias sociais, com a finalidade de mitigar a condição de fragilidade local, que pode estar associada a problemas como abastecimento, captação, saneamento e irrigação.

#### 9.5 Ação 6 – Acompanhamento técnico da equipe multidisciplinar

- A equipe técnica conta com apoio de um agrônomo vinculado ao PPGADT com experiência comprovada em ATER, planejamento/consultoria e agroecologia, estarão presentes nas fases inicial e média, colaborando com o planejamento e organização das ações de implementação das tecnologias sociais.

#### 9.6 Ação 7 – Monitoramento e avaliação pelo coordenador do projeto

- Ação permanente que acompanhará todo o processo de desenvolvimento do projeto, desde a fase inicial da implementação das tecnologias sociais e seus desdobramentos, monitorando *in loco* a execução das ações, bem como avaliando os resultados obtidos junto às comunidades.

#### 9.7 Ação 8 – Divulgação das ações e resultados do projeto

- Dar visibilidade às ações e resultados do projeto com a criação de website e participação nas redes sociais Facebook/Instagram, divulgando também junto às instituições parceiras: Univasf (Programa de Doutorado em Agroecologia) FAEB, INEMA, mídias locais da microrregião de Jacobina e ONG como o *Movimento Salve as Serras*.

#### 9.8 Ação 9 – Prestação de contas

- Realizar, com transparência, a prestação de contas, com o apoio da diretoria do Comacor e suporte de serviços de contabilidade .
- **Nota Importante:** O Plano de Ação está alinhado ao *Anexo VI – Cronograma*, com detalhamento da distribuição das ações no **período de 18 meses**, após concessão de aditivo de mais 6 meses.

## 10. CONTRAPARTIDA OFERECIDA PELO COMACOR

### 10.1 Coordenação Geral

- Contará com o apoio voluntário do Prof. Mauricio Oliveira da Silva Sugai,

servidor docente do IFBAIANO Campus Santa Inês, e aluno regular do Programa de Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial (PPGADT/UNIVASF). Responsável pela elaboração, execução e coordenação do projeto “Conservação e Desenvolvimento para o Entorno de Áreas Protegidas da Caatinga”, o mesmo tem dedicação exclusiva ao projeto concedida pelo IFBAIANO, até novembro/2023, com residência no município de Miguel Calmon. Será também de sua responsabilidade a realização das oficinas formativas, divulgação das ações e supervisão da prestação de contas do projeto.

#### 10.2 Pessoal

- O quadro de pessoal da diretoria do Comacor realiza trabalho voluntário ocupando funções eletivas a cada período de quatro anos. Constitui atividade não remunerada prestada por pessoa física à entidade pública de qualquer natureza ou à instituição privada de fins não lucrativos com objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência à pessoa.
- Serviços terceirizados de Contabilidade, com pagamentos anuais médios de R\$ 460,00, para declaração da RAIS, registros de ata e prestação de contas.

#### 10.3 Material Permanente

- Caixa amplificadora de som e microfone para reuniões e eventos
- Cadeiras de auditório para atender a capacidade de 100 pessoas
- Mesa de reuniões para trabalhos e eventos
- Três tratores: já depreciados pelo tempo (no mínimo 10 anos) e que hoje não atendem os trabalhos. Constituem Bens do Ativo Imobilizado totalmente depreciados.

#### 10.4 Instalações

- Sede própria com auditório com capacidade para 100 pessoas. O auditório pertence ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Miguel Calmon, porém atende o Comacor em todas as suas demandas, pois trata-se de um patrimônio construídos com a colaboração de todos os trabalhadores rurais do município.
- As sedes das associações rurais, localizadas nas comunidades rurais, estão sempre disponíveis ao Comacor, atendendo suas demandas para reuniões/oficinas, sempre que solicitadas, sem custos.

## 11. ORÇAMENTO TOTAL DO PROJETO

### 11.1 Plano de Aplicação Financeira (Anexo VII - Orçamento)

- O orçamento visa atender prioritariamente a implementação e monitoramento das tecnologias sociais hídricas, cujos custos foram estimados com base nas instituições e ONG que possuem comprovada experiência e validadas por estudos e pesquisas publicados, dentre estas temos a Embrapa Semiárido, o IRPAA, e a plataforma Transforma FBB – Rede de Tecnologias Sociais. Os custos foram estimados em valores aproximados, em virtude da complexidade de seu cálculo, que envolve participação voluntária da comunidade em regime de mutirão, bem como o aproveitamento de matéria-prima local disponível sem valor de mercado. A inflação do período, no entanto, afetou a execução do projeto, tendo a necessidade de cortar algumas despesas de forma a não prejudicar as ações prioritárias.
- As visitas técnicas tiveram seus custos estimados no deslocamento e alimentação para os municípios de Juazeiro/BA e Petrolina/PE, com a finalidade de conhecer *in loco* pesquisas da Univasf (Espaço Plural e CRAD), Embrapa Semiárido (Zona rural de Petrolina) e IRPAA (Juazeiro). Sua cotação foi baseada no transporte alternativo local, de modo a oferecer o melhor custo-benefício e segurança. Conforme detalhado no item 3 do Orçamento, o custo correspondeu a quatro viagens para 16 passageiros com atividade no período diurno. Os deslocamentos em cada visita variaram entre 620 km e 720 km, com valor médio de R\$ 2,50 por km rodado.
- O gasto com combustível deveria atender os deslocamentos/visitas semanais do coordenador do projeto, os quais foram calculados com base na distância das oito comunidades à sede do município de Miguel Calmon, utilizando veículo motociclo. Para base de cálculo, considerou-se 242 km semanais para visitar todas as comunidades do projeto, com um gasto médio de 15 km/l com gasolina, aproximadamente 17 litros/semana, ou 68 litros/mês, durante 12 meses do projeto. Diante da perda para a inflação do período, o valor destinado não foi utilizado, sendo remanejado para compor as outras despesas. Esta despesa entra como contrapartida do coordenador do projeto.
- O valor destinado à participação dos agrônomos da equipe multidisciplinar levou em conta a edição 2018 da Tabela de Honorários Profissionais do Sindicato dos engenheiros da Bahia, considerando o planejamento de deslocamento e visitação *in loco* nas fases inicial e média do projeto.

conforme Anexo VII. O cálculo da hora técnica mínima dos serviços de agronomia foi correspondente a 2,2% do salário mínimo profissional (SMP) de R\$ 6.600,00 x 2,2% = 145,20. Sendo 8h de trabalho, um valor aproximado de R\$ 1.200,00. Cada agrônomo faria o trabalho correspondente a dois dias de 8h. Trata-se de um valor simbólico, uma vez que os engenheiros agrônomos pertencem a mesma turma do programa de doutorado e desejam contribuir com o projeto. Assim como a anterior, esta despesa foi remanejada e o agrônomo tem colaborado de forma voluntária para o projeto.

- A contratação de serviços de maquinário está detalhada conforme quadro abaixo, considerando o número de horas de trabalho por tecnologia multiplicado por três, e R\$ 130,00 a hora/trabalho da retroescavadeira e R\$ 65,00 a hora/trabalho da escavadeira hidráulica:

| Tecnologia social        | Serviço                | Tempo unitário | Tempo total x3 | Valor final  |
|--------------------------|------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Cisterna calçada 90m³    | Retroescavadeira       | 2 h            | 6 h            | R\$ 780,00   |
| Cisterna enxurrada 90 m³ | Retroescavadeira       | 2 h            | 6 h            | R\$ 780,00   |
| Barragem subterrânea     | Escavadeira hidráulica | 8 h            | 24 h           | R\$ 3.120,00 |
| Barreiro trincheira      | Escavadeira hidráulica | 8 h            | 24 h           | R\$ 3.120,00 |

Fonte: elaborado pelo autor com base em Embrapa Semiárido (2011) e IFCE (2020)

O valor destinado ao serviço de escavação ficou muito aquém do valor real. Todos os serviços tiveram que ser realizados por retroescavadeira, devido ao custo elevado de mobilização e desmobilização da escavadeira hidráulica. Considerando o valor inicial, de R\$ 7.800,00, houve um aumento no custo de R\$ 7.000,00, em torno de 100%.

- Os serviços de construtor (cisterneiro), inicialmente, foram estimados com base em 5 diárias a R\$ 100,00 (preço local) por tecnologia social implementada. Sendo que são 8 comunidades, tendo 3 tecnologias por comunidade, totalizando assim 24 x 5 diárias = 120 diárias a um valor unitário de R\$ 100,00. Ainda que seja um trabalho

em regime de mutirão, é indispensável a presença de um profissional da construção civil para orientar as atividades, evitando possíveis erros ou falhas no processo de construção de instalações com uso de concreto e ferragem. Na primeira etapa do projeto está previsto um valor aproximado de R\$ 5.000,00, sem considerar os impostos.

## 12. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O cronograma visa atender a organização, logística e distribuição das atividades e ações, de modo a obter os resultados esperados

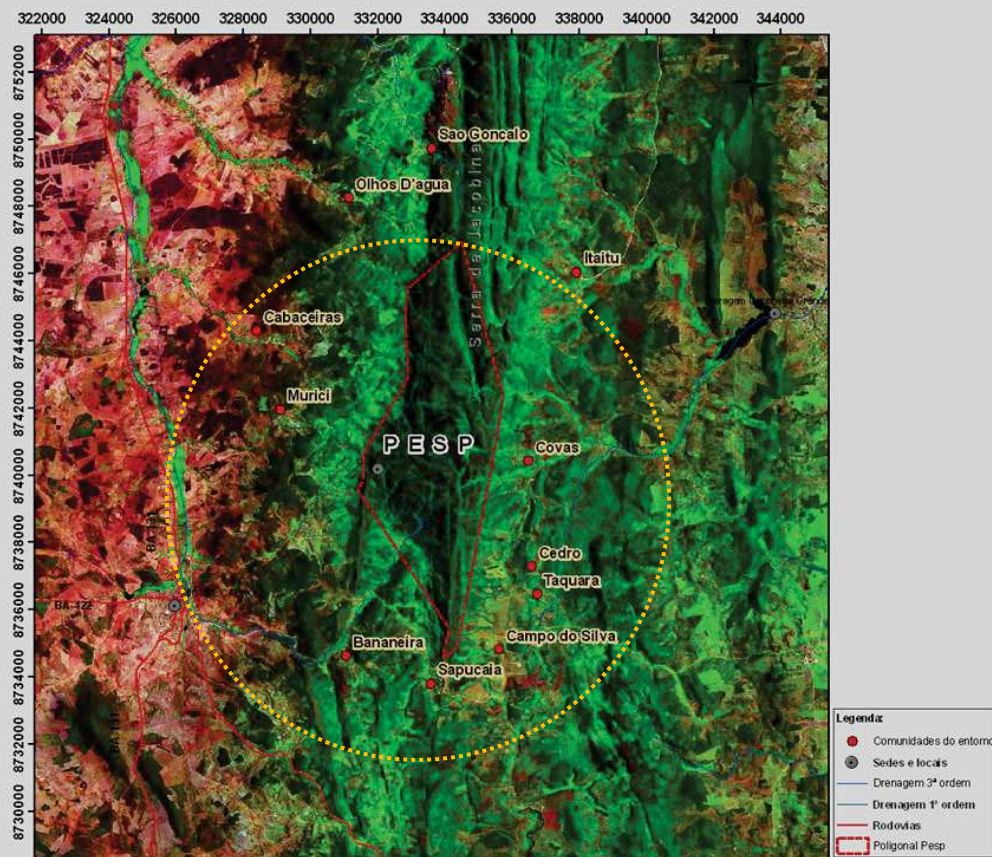
. Atenção especial é dada à fase de implementação das tecnologias sociais, cuja logística deve considerar o deslocamento até as comunidades rurais, a pesquisa de preço e compra de insumos e contratação de serviços, bem como a organização dos trabalhos baseados no regime de mutirão. A distribuição das tecnologias sociais leva em conta o grau de dificuldade de apropriação das mesmas, dessa forma, àquelas que exigem mais requisitos de construção e orientação técnica, serão implementadas posteriormente, conforme distribuição detalhada no Anexo VI – Cronograma.

O recurso da primeira parcela atendeu os deslocamentos e alimentação da etapa formativa junto às instituições parceiras, o pagamentos dos serviços de escavação e mão-de-obra, compra de materiais de construção, ajuda de custo para alimentação durante o processo construtivo das tecnologias sociais e serviços de gráfica.

## 13. ANEXOS

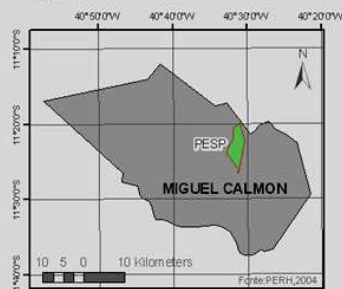
### 13.1 Localização das Comunidades

## MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS COMUNIDADES



0 1 2 4 6 8 Kilometers

Imagem Landsat 8  
Licença comercial Engesat  
Composição RGB/753, Fusão 15 m  
Projeção UTM Datum SIRGAS2000 Zona 24S  
Elaborado no Software ArcGIS 9.3  
Autor: Maurício O. S. Suga  
dez. 2013



Classificação do documento: Público

Este documento foi assinado digitalmente por Fabio Lopes Alves, Ilenildo Macena Dos Santos, Larissa Paes Wanderley Vieira Cavalcanti, Micheline Marques De Andrade Dantas, Alex Sandro Almeida Da Cruz, Romario Fernandes Lima e Antonio Dos Santos Filho.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://chesf.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código CC91-DA6F-9496-2B68.

### 13.3 Anexo VII – Orçamento atualizado (em arquivo Excel)

Este documento foi assinado digitalmente por Fabio Lopes Alves, Ilenildo Macena Dos Santos, Larissa Paes Wanderley Vieira Cavalcanti, Micheline Marques De Andrade Dantas, Alex Sandro Almeida Da Cruz, Ricardo Figueiredo dos Reis, Agente de Departamento.

Assinado eletronicamente por Cecília de Souza em 08/11/2022 às 16:33.

login: cecilia, lida no(a) DPCE em 08/11/2022 às 16:33. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://chesf.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código CC91-DA6F-9496-2B68.

**PROponente: CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITÁRIO RURAL**

1 - Todas as atividades envolvidas na execução do projeto devem ser listadas, sendo uma por linha;  
2 - Coloque as atividades na sequência em que serão realizadas, fazendo uma descrição resumida de cada uma delas;  
3 - Marque a(s) coluna(s) do(s) mês(es) em que a atividade será executada com o "X" ou pinte. Todos os projetos deverão ser realizados no período de **29/10/21 a 31/12/2023**, considerando as características e especificidades do projeto.  
4 - Lembre-se que o período de execução da atividade deve fazer sentido com o cronograma de desembolso do projeto.  
5 - Lembre-se de adicionar a prestação de contas;  
6 - Se necessário, adicione ou exclua linhas e colunas neste modelo.

[illegible]

Este documento foi assinado digitalmente por Fabio Lopes Alves, Ilenildo Macena Dos Santos, Larissa Paes Wanderley Vieira Cavalcanti, Micheline Marques De Andrade Dantas, Alex Sandro Almeida Da Cruz, Romario Fernandes Lima e Antonio Dos Santos Filho.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://chesf.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código CC91-DA6F-9496-2B68.

**NOME DO PROJETO:** Conservação e Desenvolvimento para o Entorno de Áreas Protegidas da Caatinga: Comunidades da Zona de Amortecimento do Parque Estadual das Sete Passagens, BA

**PROponente: Conselho Municipal de Apoio Comunitário Rural**

**Orientações gerais:**

1 - Insira seus gastos com o projeto nas linhas abaixo, organizando-os nas categorias de despesa: Recursos Humanos; Contratação de serviços; Despesas Administrativas; Materiais e Equipamentos; e Outros. **Podem ser inseridas outras categorias necessárias para a execução do projeto não apresentadas aqui.**

2 - Marcar com um X ou pintar os quadros da linha referentes aos meses em que prevê gasto com essa rubrica, de acordo com o Cronograma submetido;

3 - Você pode adicionar linhas ou colunas neste modelo, mas atente-se para corrigir, se necessário, as fórmulas de cálculo automático;

4 - Lembre-se de que o orçamento precisa ser coerente com as atividades a serem desenvolvidas e valores de mercado e o "Valor total do projeto" calculado aqui deve ser o mesmo informado no formulário.

[illegible]

Este documento foi assinado digitalmente por Fabio Lopes Alves, Ilenildo Macena Dos Santos, Larissa Paes Wanderley Vieira Cavalcanti, Micheline Marques De Andrade Dantas, Alex Sandro Almeida Da Cruz, Romario Fernandes Lima e Antonio Dos Santos Filho.

Para verificar as assinaturas vá ao site <https://chesf.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código CC91-DA6F-9496-2B68.

| Sub-total 6.                           |                             |                                 |                | R\$           | 1.176,00 |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|---------------|----------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS            |                             |                                 |                | 2021          |          |     | 2022 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2023 |     |     |     |     |     |     |
| Item                                   | Quantidade de itens por mês | Total de meses com essa despesa | Custo por item | Custo Total   | OUT      | NOV | DEZ  | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ  | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN |
| BARRAGEM SUBTERRÂNEA (EMBRAPA)         | 3                           | 1                               | R\$ 2.645,50   | R\$ 7.936,50  |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   |      |     |     |     |     |     |     |
| BARREIRO TRINCHEIRA                    | 3                           | 1                               |                | R\$ -         |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   |      |     |     |     |     |     |     |
| CISTERNA CALÇADÃO                      |                             |                                 |                | R\$ -         |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| CISTERNA ENXURRADA (IRPAA)             | 2                           | 1                               | R\$ 10.763,10  | R\$ 21.526,20 |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   | x   |      |     |     |     |     |     |     |
| BIOÁGUA FAMILIAR (EMBRAPA)             | 3                           | 1                               | R\$ 8.000,00   | R\$ 24.000,00 |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     | x   | x   | x   |     |     |
| FOSSA ECOLÓGICA - Tevap                |                             |                                 |                | R\$ -         |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| FOSSA SÉPTICA BIODIGESTORA (EMBRAPA)   | 3                           | 1                               | R\$ 2.203,19   | R\$ 6.609,57  |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   |      |     |     |     |     |     |     |
| SISTEMINHA* (EMBRAPA)                  | 3                           | 1                               | R\$ 9.475,91   | R\$ 28.427,73 |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     | x   | x   | x   |     |     |
|                                        |                             |                                 | R\$ -          | R\$ -         |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                        |                             |                                 | R\$ -          | R\$ -         |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| Sub-total 7.                           |                             |                                 |                | R\$ 88.500,00 |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| 6. OUTRAS DESPESAS                     |                             |                                 |                | 2021          |          |     | 2022 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2023 |     |     |     |     |     |     |
| Item                                   | Quantidade total            | Custo por item                  | Custo Total    | OUT           | NOV      | DEZ | JAN  | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | JAN  | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN |     |
|                                        |                             |                                 | R\$ -          |               |          |     |      |     | x   |     | x   |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| ALIMENTAÇÃO NAS VISITAS TÉCNICAS       | 56,44                       | R\$ 40,00                       | R\$ 2.257,60   |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| FORNECIMENTO DE LANCHES NAS ATIVIDADES | 231,56                      | R\$ 40,00                       | R\$ 9.262,40   |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   | x   |      | x   | x   | x   | x   |     |     |
|                                        |                             | R\$ -                           | R\$ -          |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                        |                             | R\$ -                           | R\$ -          |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                        |                             | R\$ -                           | R\$ -          |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                        |                             | R\$ -                           | R\$ -          |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                        |                             | R\$ -                           | R\$ -          |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                        |                             | R\$ -                           | R\$ -          |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                        |                             | R\$ -                           | R\$ -          |               |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| Sub-total 8.                           |                             |                                 |                | R\$ 11.520,00 |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| TOTAL DO PROJETO                       |                             |                                 |                | #####         |          |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |

Este documento foi assinado digitalmente por Fabio Lopes Alves, Ilenildo Macena Dos Santos, Larissa Paes Wanderley Vieira Cavalcanti, Micheline Marques De Andrade Dantas, Alex Sandro Almeida Da Cruz, Romario Fernandes Lima e Antonio Dos Santos Filho.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://chesf.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código CC91-DA6F-9496-2B68.

## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas CHESF. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://chesf.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/CC91-DA6F-9496-2B68> ou vá até o site <https://chesf.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: CC91-DA6F-9496-2B68



### Hash do Documento

221EB123203A86F93429E1BF0D64F5E860F209DEA98827B178F90F54404BAD3

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 30/12/2022 é(são) :

☒ Fabio Lopes Alves (Signatário - Suprimento) - 046.886.784-87 em 29/12/2022 12:14 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

☒ Ilenildo Macena Dos Santos (Signatário - Suprimento) - 151.882.214-20 em 29/12/2022 11:58 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

☒ Larissa Paes Wanderley Vieira Cavalcanti (Testemunha - Suprimento) - 010.589.284-06 em 29/12/2022 09:43 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

☒ Micheline Marques De Andrade Dantas (Testemunha - Suprimento) - 035.884.144-52 em 28/12/2022 19:59 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

☒ Alex Sandro Almeida da Cruz (Testemunha - COMACOR) - 970.637.035-87 em 28/12/2022 13:55 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital

☒ Romário Fernandes Lima (Testemunha - COMACOR) - 310.270.915-04 em 28/12/2022 12:20 UTC-03:00

**Nome no certificado:** Romario Fernandes Lima

**Tipo:** Certificado Digital

☒ Antonio dos Santos Filho (Representante do COMACOR) - 243.315.975-04 em 28/12/2022 12:18 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital - CONSELHO MUNICIPAL DE APOIO COMUNITARIO RURAL - 02.162.294/0001-83

