



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR  
SECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR E AGROECOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

**PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 30879420230015-001178/2023**

**1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**

1. Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar - MDA**

Nome da autoridade competente: **Patrícia Vasconcelos Lima**

Número do CPF: **XXX.005.843-XX**

Nome da Secretaria/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria Nº 2.247, de 05 de abril de 2023, publicada no Diário Oficial da União nº 67, Seção 2, Página 3.**

**2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **UG 490002/Código de Gestão 00001 - Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar - MDA**

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **UG 490002 - Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**

**2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**

**1. Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)**

Nome da autoridade competente: **Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira**

Número do CPF: **XXX.331.614-XX**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **Departamento de Ciências Agronômicas e Florestais –DCAF (UFERSA).**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Decreto do presidente da Republica 21/08/2020, Edição:161-A Seção:2 – extra Página 1.**

**2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **UG 153033/Código de Gestão 15252 – Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: **UG 153033 – Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)**

### **3. OBJETO**

Desenvolver tecnologias e inovação socioambientais que garantam a autonomia das mulheres camponesas de assentamentos e comunidades quilombolas associadas a atividades domésticas coletivas e a práticas de convivência com o semiárido relacionadas com a segurança hídrica, a fonte de energia elétrica renovável, a produção agroecológica familiar e a comercialização solidária.

### **4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED**

#### **4.1 METAS À SEREM DESENVOLVIDAS**

##### **META 1. Construção de lavanderias coletivas e agroecológicas**

**Descrição:** Elaborar e implementar 09 experiências de lavanderias coletivas e agroecológicas composta por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira etc., incluindo serviço de acesso a água e espaço para recreação infantil; priorizando as áreas de assentamentos de reforma agrária e as comunidades Quilombolas.

##### **Etapa 1.1 - Construção de 04 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas.**

Implementar unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas no Rio Grande do Norte, composta por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira etc., incluindo serviço de acesso a água e espaço para recreação infantil, priorizando as áreas de assentamentos de reforma agrária e as comunidades Quilombolas.

##### **Etapa 1.2 - Construção de 02 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas.**

Implementar unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas, sendo 01 no Ceará e 01 no Piauí, composta por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira etc., incluindo serviço de acesso a água e espaço para recreação infantil, priorizando as áreas de assentamentos de reforma agrária e as comunidades Quilombolas.

##### **Etapa 1.3 - Construção de 03 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas.**

Implementar unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas, sendo 02 no Rio Grande do Norte e 02 na Paraíba, composta por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira etc., incluindo serviço de acesso a água e espaço para recreação infantil, priorizando as áreas de assentamentos de reforma agrária e as comunidades Quilombolas.

##### **Etapa 1.4- Atividade de acompanhamento, coordenação e orientações.**

Nesta etapa, o coordenador do projeto irá conduzir as atividades propostas no plano de trabalho seguindo o cronograma de execução do projeto, além de entrega dos produtos, elaboração de relatórios parciais e final. As atividades de orientação refere-se aos pesquisadores bolsistas na condução das ações de exceção do projeto, bem como no acompanhamentos dos estudantes do residência agrária – orientação pedagógica e acompanhamento do tempo escola e tempo comunidade.

##### **META 2. Instalação do sistema de captação de energia solar.**

**Descrição:** Instalar, em cada lavanderia construída, uma estação de captação de energia solar visando a redução do consumo de energia elétrica e a substituição de energia por fonte renovável e limpa.

#### **Etapa 2.1 - Instalar 04 sistemas de energia solar fotovoltaica.**

Instalar no projeto de lavanderias coletivas, no Rio Grande do Norte, 04 usinas solar fotovoltaica para demanda de geração de 9.3 kWp, com FDI (fator de dimensionamento do inversor) superior a 0,86, com estimativa de geração superior 1.000 kWh/mês, conectada à rede (sistema on-grid) conforme a norma Conexão de Minigeneradores ao Sistema de Distribuição da concessionária local, parâmetros estabelecidos pela Resolução 482/2012 e 687/2015 e aspectos contidos nos Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST - da ANEEL. O sistema deve conter todos os equipamentos para fixação na estrutura (telhado), cabeamentos, quadros e dispositivos de proteção.

#### **Etapa 2.2 - Instalar 02 sistemas de energia solar fotovoltaica.**

Instalar no projeto de lavanderias coletivas, 01 no Ceará e 01 no Piauí, usinas solar fotovoltaica para demanda de geração de 9.3 kWp, com FDI (fator de dimensionamento do inversor) superior a 0,86, com estimativa de geração superior 1.000 kWh/mês, conectada à rede (sistema on-grid) conforme a norma Conexão de Minigeneradores ao Sistema de Distribuição da concessionária local, parâmetros estabelecidos pela Resolução 482/2012 e 687/2015 e aspectos contidos nos Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST - da ANEEL. O sistema deve conter todos os equipamentos para fixação na estrutura (telhado), cabeamentos, quadros e dispositivos de proteção.

#### **Etapa 2.3 - Instalar 03 sistemas de energia solar fotovoltaica.**

Instalar no projeto de lavanderias coletivas, 02 Rio Grande do Norte e 01 na Paraíba, usinas solar fotovoltaica para demanda de geração de 9.3 kWp, com FDI (fator de dimensionamento do inversor) superior a 0,86, com estimativa de geração superior 1.000 kWh/mês, conectada à rede (sistema on-grid) conforme a norma Conexão de Minigeneradores ao Sistema de Distribuição da concessionária local, parâmetros estabelecidos pela Resolução 482/2012 e 687/2015 e aspectos contidos nos Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST - da ANEEL. O sistema deve conter todos os equipamentos para fixação na estrutura (telhado), cabeamentos, quadros e dispositivos de proteção.

### **META 3. Sistema de tratamento do efluente e reuso nas lavanderias agroecológicas**

**Descrição:** Instalar, em cada unidade, um sistema de tratamento do efluente gerado diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes.

#### **Etapa 3.1 - Instalar 04 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas.**

Instalar, em cada unidade pedagógica, um sistema de tratamento do efluente gerado diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias no Rio Grande do Norte.

#### **Etapa 3.2 - Instalar 02 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas.**

Instalar, em cada unidade pedagógica, um sistema de tratamento do efluente gerado diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias, sendo 01 no Piauí e 01 no Ceará.

#### **Etapa 3.3 - Instalar 03 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas.**

Instalar, em cada unidade pedagógica, um sistema de tratamento do efluente gerado diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias, sendo 02 no Rio Grande do Norte e 02 na Paraíba.

**META 4. Produção agroecológica com reuso de água de lavanderias coletivas.**

**Descrição:** Implementar 1 ha de área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias após tratamento, sendo esta área destinada ao cultivo de frutas, hortaliças e mudas, tendo em vista a viabilidade da atividade produtiva das mulheres.

**Etapa 4.1 - Implementar 4 áreas de cultivos irrigados.**

Instalar, em cada unidade pedagógica, um área de cultivo com 1 ha irrigado com efluente tratado diariamente nas lavanderias agroecológicas no Rio Grande do Norte.

**Etapa 4.2 - Implementar 2 áreas de cultivos irrigados.**

Instalar, em cada unidade pedagógica, um área de cultivo com 1 ha irrigado com efluente tratado diariamente nas lavanderias agroecológicas, sendo 01 no Piauí e 01 no Ceará

**Etapa 4.3 - Implementar 3 áreas de cultivos irrigados.**

Instalar, em cada unidade pedagógica, um área de cultivo com 1 ha irrigado com efluente tratado diariamente nas lavanderias agroecológicas, sendo 02 no Rio Grande do Norte e 02 na Paraíba.

**META 5. Programa de residência em educação do campo e agricultura familiar camponesa.**

**Descrição:** Formar 09 profissionais da área de ciências agrárias por meios de um programa de residência denominado “residência profissional agrária” para estudantes com objetivo de atuar nas ações do projeto visando à formação profissional em inovação científica e tecnológica a partir de princípios de sustentabilidade agrícola do bioma caatinga, envolvendo todos os princípios norteadores do projeto lavanderias coletivas e agroecológicas.

**Etapa 5.1 - Seleção dos residentes.**

Processo seletivo, tempo escola e tempo comunidade para bolsistas do Programa Residência Agrária

**Etapa 5.2 - Aquisição de material de consumo**

Compra de material de expediente à ser utilizado no programa de formação “residência profissional agrária” (papel, canetas, material de expediente, cartucho para impressão, cartolinhas etc.).

**META 6. Intercâmbio interestadual**

**Descrição:** Realizar um evento para promover o intercâmbio interestadual visando a solicitação das ações e práticas desenvolvidas nas ações do projeto, considerando a possibilidade de expansão do projeto piloto das lavanderias agroecológicas por meio de políticas públicas.

**Etapa 6.1 - Deslocamento de representante de estado para intercambio sobre a tecnologia social gerada no projeto.**

Realização de evento para promover o intercâmbio interestadual visando a solicitação das ações e práticas desenvolvidas nas ações do projeto, considerando a possibilidade de expansão do projeto piloto das lavanderias agroecológicas por meio de políticas públicas. Além disso, o evento será um espaço para divulgação das práticas sustentáveis desenvolvidas nas ações do projeto. O intercâmbio será viabilizado por meio de um evento científico relacionado com o tema, sendo este sediado pela UFERSA com a colaboração das instituições parceiras.

**Etapa 6.2 - Deslocamento aéreo para participação em eventos, encontros, intercâmbios e reunião de equipes.**

Compra e aquisição de bilhetes aéreos para viabilizar a participação dos pesquisadores dos estados parceiros do projeto no intercâmbio, bem como o deslocamento do coordenador do projeto para a condução e execução do projeto nos estados e reunião de equipes para discutir as ações e cronograma de execução do projeto.

**META 07: Serviços de consultoria**

**Descrição:** Elaborar os projetos técnicos, sistemas de captação de energia solar e sistemas de reuso de água, construção de material didático, serviços de comunicação em geral e processos de mobilização, sistematização e elaboração de regimentos de gestão das tecnologias.

#### **Etapa 7.1 - Serviço de pessoa física e/ou Jurídica**

Prestação de serviços de pessoas físicas e/ou jurídica para a elaboração de projeto arquitetônico, elétrico e hidráulico das lavanderias coletivas. Consultorias especializadas para mobilização das comunidades, acompanhamento e fiscalização das ações de execução das construções e obras nas comunidades (Alvenaria, estudos de aptidão agrícola dos solos, parecer técnicos e recomendações da usina solar etc.). Atividades de licenciamento e consultoria ambientais nas áreas selecionadas para a construção do projeto. Consultorias em organização e relações de gênero. Assessoria para mobilização das comunidades. Serviços de comunicação digital (site, Instagram para divulgação das ações). Elaboração de material didático e divulgação do projeto. Serviço de consultoria para elaboração do plano de gestão e elaboração de regimento interno para funcionamento das lavanderias e área de produção.

#### **META 08 – Gestão administrativa e financeira do projeto**

##### **Etapa 8.1 - Ressarcimento de despesas operacionais da Fundação de apoio**

Ressarcimento à Fundação Guimaraes Duque das despesas operacionais referentes a gestão administrativa e financeira do TED, referente a execução do recurso de custeio do projeto.

#### **5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED**

A agricultura familiar tem papel essencial para a inclusão produtiva e a garantia da segurança alimentar e nutricional em todo o mundo e, no Brasil, a produção familiar é destaque no mundo inteiro.

“Mesmo que perdêssemos todas as propriedades rurais aonde se pratica a agricultura industrial de larga escala, o Brasil ainda estaria entre os 10 maiores produtores de alimentos do planeta”.

Esta é uma boa razão para evidenciar a importância da Agricultura Familiar brasileira, pois de acordo com Censo Agropecuário, enquanto a produção agrícola total coloca o Brasil na 5ª posição do agronegócio global, é a agricultura praticada em pequenas propriedades rurais do território nacional, por famílias que têm na natureza sua principal fonte de renda (agricultores, silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores etc.), quem, sozinha, garante a 8ª posição do país nesse ranking de produção de alimento no mundo (IBGE, 2019).

Se o setor da atividade agrícola familiar é uma potência global, internamente ela é fundamental, pois responde por 84% dos estabelecimentos rurais no Brasil, sendo responsável por 65% do faturamento anual do agronegócio nacional e pela renda de 40% da população economicamente ativa do Brasil.

Neste contexto, as mulheres têm um papel fundamental nas atividades agrícolas familiares, sendo necessário ações governamentais que fortaleçam e garantam a participação das mulheres nas atividades produtivas do campo, promovendo a troca de saberes científicos e tradicionais e, principalmente, a construção de práticas sustentáveis, com tecnologia e inovação, que estejam alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente àqueles relacionados com as dimensões socioambientais, quais sejam: ODS 1 – erradicação da pobreza, ODS 2 – fome zero e agricultura sustentável, ODS 5 – equidade de gênero, ODS 6 – segurança hídrica e saneamento e, ODS 10 – redução das desigualdades.

Porém, apesar do destaque das mulheres na agricultura familiar brasileira – que assegura tecnologia própria –, torna-se um equívoco adotar o mesmo padrão de agricultura para todas regiões do país sem considerar as condições climáticas locais como por exemplo, o semiárido brasileiro, pois mesmo com suas reconhecidas potencialidades agrícolas, a produção é principalmente limitada pela escassez hídrica.

Deste modo, o desenvolvimento de tecnologias e pesquisas adaptadas às condições geoambientais do semiárido são necessárias para se atingir uma agricultura com base no uso racional da água e no aproveitamento de fontes alternativas dos recursos naturais. Neste aspecto, faz-se necessário organizar a produção e os(as)

produtores(as), bem como melhorar e ampliar a comercialização, aquecendo os comércios locais, com a expansão de mercados para produtos e serviços oriundos da agricultura familiar. Além disso, precisa-se tornar os agrossistemas familiares sustentáveis do ponto de vista ambiental e promover, inclusive, a melhoria da qualidade de vida das mulheres rurais do semiárido.

Assim, o desenvolvimento de projetos que validem as tecnologias sociais de convivência com o semiárido é essencial para promover as trocas de saberes e a construção coletiva de práticas agrícolas sustentáveis que, considerem as condições edafoclimáticas do semiárido e, também, a implementação de produtos de inovação tecnológicos de baixo custo que permitam incluir as mulheres camponesas no processo produtivo.

Desse modo, a implementação e validação de unidades didáticas de lavanderias coletivas e agroecológicas, em diferentes realidades, permite viabilizar as condições para as mulheres rurais se constituírem como agentes ativos do processo ensino aprendizagem e, ao mesmo tempo, contribuir na consolidação de novas tecnologias sociais no semiárido nordestino.

Nesse contexto, essa proposta corrobora com a missão de Ater dentro da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural que foca em “Participar na promoção e animação de processos capazes de contribuir para a construção e execução de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar e das suas organizações, por meio de metodologias educativas e participativas, integradas às dinâmicas locais, buscando viabilizar as condições para o exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida da sociedade”

## 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

- (  ) Sim  
(  ) Não

## 7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- (  ) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.  
(  ) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.  
(  ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

O recurso para obras e instalações (ND 449051) e equipamento e material permanente (449052), totalizando R\$ 2.220.043,77, será executado de forma direta pela unidade descentralizada. O recurso de custeio, R\$ 1.443.219,83, será executado de forma descentralizada (Fundação Guimaraes Duque).

## 8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

- (  ) Sim

( )Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado, conforme art. 20, VI do Decreto 10.426 de 16 de julho de 2020:

1. Ressarcimento das despesas operacionais para a Fundação Guimaraes Duque – FGD no valor de R\$ 114.000,00 (cento e quatorze mil reais), representando 3,11% do valor total do TED e 7,9% do recurso de execução descentralizada.

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| METAS  | DESCRÍÇÃO   | Unidade de Medida | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total (R\$) | Ínicio  | Fim     |
|--|---|-------------------|------------|----------------|-------------------|---------|---------|
| META 1 - CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIAS COLETIVAS AGROECOLÓGICA E                           | ELABORAR E IMPLEMENTAR 09 UNIDADES PEDAGÓGICAS DE LAVANDERIAS COLETIVAS E AGROECOLÓGICAS COMPOSTA POR 3 MÁQUINAS DE LAVAR, 2 MESAS DE PASSAR, BANCADAS DE MADEIRA ETC., INCLUINDO SERVIÇO DE ACESSO A ÁGUA E ESPAÇO PARA RECREAÇÃO INFANTIL, PRIORIZANDO AS ÁREAS DE ASSENTAMENTOS DE REFORMA AGRÁRIA E AS COMUNIDADES QUILOMBOLAS.           | UN - UNIDADE      |            |                | R\$ 1.805.832,12  | 08/2023 | 08/2026 |
| 1.1 - Construção de 04 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológica   | Implementar unidades pedagógicas no Rio Grande do Norte de lavanderias coletivas e agroecológicas compostas por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira etc., incluindo serviço de acesso a água e espaço para recreação infantil, priorizando as áreas de assentamentos de reforma agrária e as comunidades Quilombolas. | UN - UNIDADE      | 04         | R\$ 176.648,00 | R\$ 706.592,00    | 08/2023 | 06/2024 |
| 1.2 - Construção de 02 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas. | Implementar unidades pedagógicas no Ceará e Piauí de lavanderias coletivas e agroecológicas compostas por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira etc., incluindo serviço de acesso a água e espaço para recreação infantil, priorizando as áreas de assentamentos de reforma agrária e as comunidades Quilombolas.       | UN - UNIDADE      | 02         | R\$ 176.648,06 | R\$ 353.296,12    | 04/2024 | 12/2024 |

|   |   |              |    |                |                |         |         |
|---|---|--------------|----|----------------|----------------|---------|---------|
| 1.3 - Construção de 03 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológica. | Implementar unidades pedagógicas no Rio Grande do Norte e Paraíba de lavanderias coletivas e agroecológicas compostas por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira etc., incluindo serviço de acesso a água e espaço para recreação infantil, priorizando as áreas de assentamentos de reforma agrária e as comunidades Quilombolas.   | UN - UNIDADE | 03 | R\$ 176.648,00 | R\$ 529.944,00 | 04/2025 | 06/2025 |
| 1.4 - Atividade de acompanhamento, coordenação e orientações.                         | Nesta etapa, o coordenador do projeto irá conduzir as atividades propostas no plano de trabalho seguindo o cronograma de execução do projeto, além de entrega dos produtos, elaboração de relatórios parciais e final. As atividades de orientação refere-se aos pesquisadores bolsistas na condução das ações de exceção do projeto, bem como no acompanhamentos dos estudantes do residência agrária – orientação pedagógica e acompanhamento do tempo escola e tempo comunidade.           | UN - UNIDADE | 01 | R\$ 216.000,00 | R\$ 216.000,00 | 08/2023 | 08/2026 |
| PRODUTO   | Entrega de 9 lavanderias coletivas e agroecológicas composta por 3 máquinas de lavar, 2 mesas de passar, bancadas de madeira, incluindo serviço de acesso a água nas Lavanderias.   |              |    |                |                |         |         |
| META - INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR                             | 2 INSTALAR, EM CADA UNIDADE PEDAGÓGICA, UM SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR VISANDO A REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA E A SUBSTITUIÇÃO DE ENERGIA POR FONTE RENOVÁVEL E LIMPA.   | UN - UNIDADE |    | R\$ 35.000,00  | R\$ 315.000,00 | 04/2024 | 04/2025 |
| 2.1 - Instalar 04 sistemas de energia solar fotovoltaica.                             | Instalar no projeto de lavanderias coletivas, no Rio Grande do Norte, 04 usinas solar fotovoltaica para demanda de geração de 9.3 kWp, com FDI (fator de dimensionamento do inversor) superior a 0,86, com estimativa de geração superior 1.000 kWh/mês, conectada à rede (sistema on-grid) conforme a norma Conexão de Minigeneradores ao Sistema de Distribuição da concessionária local, parâmetros estabelecidos pela Resolução 482/2012 e 687/2015 e aspectos contidos nos Módulos 1 e 3 | UN - UNIDADE | 04 | R\$ 35.000,00  | R\$ 140.000,00 | 04/2024 | 06/2024 |

|   |  |              |    |               |                |         |         |
|---|--|--------------|----|---------------|----------------|---------|---------|
|   | dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST - da ANEEL. O sistema deve conter todos os equipamentos para fixação na estrutura (telhado), cabeamentos, quadros e dispositivos de proteção.  |              |    |               |                |         |         |
| 2.2 - Instalar 02 sistemas de energia solar fotovoltaica. | Instalar no projeto de lavanderias coletivas, 01 no Ceará e 01 no Piauí, usinas solar fotovoltaica para demanda de geração de 9.3 kWp, com FDI (fator de dimensionamento do inversor) superior a 0,86, com estimativa de geração superior 1.000 kWh/mês, conectada à rede (sistema on-grid) conforme a norma Conexão de Minigeneradores ao Sistema de Distribuição da concessionária local, parâmetros estabelecidos pela Resolução 482/2012 e 687/2015 e aspectos contidos nos Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST - da ANEEL. O sistema deve conter todos os equipamentos para fixação na estrutura (telhado), cabeamentos, quadros e dispositivos de proteção.              | UN - UNIDADE | 02 | R\$ 35.000,00 | R\$ 70.000,00  | 07/2024 | 12/2024 |
| 2.3 - Instalar 03 sistemas de energia solar fotovoltaica. | Instalar no projeto de lavanderias coletivas, 02 Rio Grande do Norte e 01 na Paraíba, usinas solar fotovoltaica para demanda de geração de 9.3 kWp, com FDI (fator de dimensionamento do inversor) superior a 0,86, com estimativa de geração superior 1.000 kWh/mês, conectada à rede (sistema on-grid) conforme a norma Conexão de Minigeneradores ao Sistema de Distribuição da concessionária local, parâmetros estabelecidos pela Resolução 482/2012 e 687/2015 e aspectos contidos nos Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST - da ANEEL. O sistema deve conter todos os equipamentos para fixação na estrutura (telhado), cabeamentos, quadros e dispositivos de proteção. | UN - UNIDADE | 03 | R\$ 35.000,00 | R\$ 105.000,00 | 04/2025 | 04/2025 |
| PRODUTO   | Entrega de 9 estações de captação de energia solar para funcionamento das lavanderias.   |              |    |               |                |         |         |
| <b>META 3 - SISTEMA DE TRATAMENTO DO</b>                  | <b>Instalar, em cada unidade pedagógica, um sistema de tratamento do efluente e reuso gerado</b>   | UN - UNIDADE |    |               | R\$ 261.000,00 | 01/2024 | 06/2025 |

|   |   |              |    |               |                |         |         |
|---|---|--------------|----|---------------|----------------|---------|---------|
| <b>EFLUENTE E REUSO NAS LAVANDERIAS AGROECOLÓGICAS</b>  | diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes.   |              |    |               |                |         |         |
| 3.1 - Instalar 04 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas. | Instalar, em cada unidade pedagógica (Rio Grande do Norte), um sistema de tratamento do efluente gerado diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias no Rio Grande do Norte. | UN - UNIDADE | 04 | R\$ 29.000,00 | R\$ 116.000,00 | 01/2024 | 06/2024 |
| 3.2 - Instalar 02 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas. | Instalar, em cada unidade pedagógica (Ceará e Piauí), um sistema de tratamento do efluente gerado diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias.                              | UN - UNIDADE | 02 | R\$ 29.000,00 | R\$ 58.000,00  | 07/2024 | 12/2024 |
| 3.3 - Instalar 03 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas. | Instalar, em cada unidade pedagógica (Rio Grande do Norte, e Paraíba), um sistema de tratamento do efluente gerado diariamente nas lavanderias agroecológicas, capaz de tratar cerca de 5000 L diários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias.             | UN - UNIDADE | 03 | R\$ 29.000,00 | R\$ 87.000,00  | 01/2025 | 06/2025 |
| PRODUTO   | Entrega de 9 estações de captação e tratamento de efluente gerado nas lavanderias.  |              |    |               |                |         |         |
| <b>META 4 - PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA COM REUSO DE ÁGUA LAVANDERIAS COLETIVAS</b>                                | <b>IMPLEMENTAR 1 HA DE ÁREA DE CULTIVO, EM CADA UNIDADE BENEFICIADA COM O PROJETO, PARA REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA UTILIZADA NAS LAVANDERIAS APÓS TRATAMENTO, SENDO ESTA ÁREA DESTINADA AO CULTIVO DE FRUTAS, HORTALIÇAS E MUDAS, TENDO EM VISTA A VIABILIDADE DA ATIVIDADE PRODUTIVA DAS MULHERES.</b>   | UN - UNIDADE |    |               | R\$ 97.411,05  | 04/2024 | 06/2025 |

|  |  |  |              |               |                |                |         |         |
|--|--|--|--------------|---------------|----------------|----------------|---------|---------|
| 4.1 - Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas. | Implementar 04 áreas de cultivo com 1 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas. No Rio Grande do Norte.                          | UN - UNIDADE   | 04           | R\$ 10.823,45 | R\$ 43.293,80  | 04/2024        | 06/2024 |         |
| 4.2 - Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas. | Implementar 02 áreas de cultivo com 1 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas, sendo 01 Ceará e 01 no Piauí.                    | UN - UNIDADE   | 02           | R\$ 10.823,45 | R\$ 21.646,90  | 07/2024        | 12/2024 |         |
| 4.3 - Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas. | Implementar 03 áreas de cultivo com 1 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas, sendo 02 no Rio Grande do Norte e 01 na Paraíba. | UN - UNIDADE   | 03           | R\$ 10.823,45 | R\$ 32.470,35  | 04/2025        | 06/2025 |         |
| PRODUTO  | Entrega de 9 áreas de cultivo irrigados, 1 ha para cada unidade pedagógica, para reutilização da água utilizada nas lavanderias.   |  |              |               |                |                |         |         |
| META - PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA    | 5 DE E   | FORMAR 09 PROFISSIONAIS DA ÁREA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS POR MEIOS DE UM PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA DE PRODUÇÃO FAMILIAR, COM CARGA HORÁRIA DE 160 HORAS, VISANDO À PREPARAÇÃO TEÓRICAS E CIENTÍFICA DOS ESTUDANTES E JOVENS PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COMO ESTRATÉGIA DE MELHOR ATUAÇÃO PROFISSIONAL NAS UNIDADES DE RESIDENTES – LOCAIS AONDE SERÃO CONSTRUÍDAS AS LAVANDERIAS COLETIVAS E AGROECOLÓGICAS. | UN - UNIDADE |               | R\$ 588.860,00 | 04/2024        | 12/2025 |         |
| 5.1 Programa Residência em educação do campo e agricultura familiar.                 |  | Elaboração e execução de um programa de formação denominado “residência profissional agrária” para estudantes com objetivo de atuar nas ações do projeto visando à formação profissional em inovação científica e tecnológica a partir de princípios de sustentabilidade agrícola do bioma caatinga, envolvendo todos os princípios norteadores do projeto lavanderias coletivas e agroecológicas.                     | UN - UNIDADE | 12            | R\$ 46.015,00  | R\$ 552.180,00 | 04/2024 | 12/2024 |

|   |   |              |    |               |               |         |         |
|---|---|--------------|----|---------------|---------------|---------|---------|
| 5.2 - Aquisição de material de consumo  | Compra de material de expediente à ser utilizado no programa de formação “residência profissional agrária” (papel, canetas, material de expediente, cartucho para impressão, cartolinhas etc.).   | UN - UNIDADE | 01 | R\$ 36.680,00 | R\$ 36.680,00 | 04/2024 | 12/2025 |
| PRODUTO   | Entrega de 09 diplomações em agricultura familiar camponesa e educação do campo.  |              |    |               |               |         |         |
| META 6 - INTERCÂMBIO INTERESTADUAL  | REALIZAR UM EVENTO PARA PROMOVER O INTERCÂMBIO INTERESTADUAL VISANDO A SOLICITAÇÃO DAS AÇÕES E PRÁTICAS DESENVOLVIDAS NAS AÇÕES DO PROJETO, CONSIDERANDO A POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DO PROJETO PILOTO DAS LAVANDERIAS ECOLÓGICAS POR MEIOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS.  | UN - UNIDADE |    |               | R\$ 49.160,00 | 07/2026 | 08/2026 |
| 6.1 - Deslocamento de representante de estado para intercambio sobre a tecnologia social gerada no projeto. | Realização de evento para promover o intercâmbio interestadual visando a solicitação das ações e práticas desenvolvidas nas ações do projeto, considerando a possibilidade de expansão do projeto piloto das lavanderias agroecológicas por meio de políticas públicas. Além disso, o evento será um espaço para divulgação das práticas sustentáveis desenvolvidas nas ações do projeto. O intercâmbio será viabilizado por meio de um evento científico relacionado com o tema, sendo este sediado pela UFERSA com a colaboração das instituições parceiras | UN - UNIDADE | 10 | R\$ 3.500,00  | R\$ 35.000,00 | 07/2026 | 08/2026 |
| 6.2 - Deslocamento aéreo para participação em eventos, encontros, intercâmbios e reunião de equipes.        | Compra e aquisição de bilhetes aéreos para viabilizar a participação dos pesquisadores dos estados parceiros do projeto no intercâmbio, bem como o deslocamento do coordenador do projeto para a condução e execução do projeto nos estados e reunião de equipes para discutir as ações e cronograma de execução do projeto.  | UN - UNIDADE | 80 | R\$ 177,00    | R\$ 14.160,00 | 07/2026 | 08/2026 |
| PRODUTO   | Entrega de relatórios descritivo das ações e atividades realizadas no intercambia de socialização das ações relativas ao projeto.   |              |    |               |               |         |         |

|  |   |              |    |  |                |                |         |         |
|--|---|--------------|----|--|----------------|----------------|---------|---------|
| META 7 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA                       | ELABORAR OS PROJETOS TÉCNICOS, ACOMPANHAR A CONSTRUÇÃO DAS LAVANDERIAS, SISTEMAS DE CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR E SISTEMAS DE REUSO DE ÁGUA, CONSTRUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO, SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO EM GERAL E PROCESSOS DE MOBILIZAÇÃO.  | UN - UNIDADE |    |  | R\$ 432.000,00 | 09/2023        | 04/2026 |         |
| 7.1 - Serviço de pessoa física e/ou Jurídica           | Prestação de serviços de pessoas físicas e/ou jurídica para a elaboração de projeto arquitetônico, elétrico e hidráulico das lavanderias coletivas. Consultorias especializadas para mobilização das comunidades, acompanhamento e fiscalização das ações de execução das construções e obras nas comunidades (Alvenaria, estudos de aptidão agrícola dos solos, parecer técnicos e recomendações da usina solar etc.). Atividades de licenciamento e consultoria ambientais nas áreas selecionadas para a construção do projeto. Consultorias em organização e relações de gênero. Assessoria para mobilização das comunidades. Serviços de comunicação digital (site, Instagram para divulgação das ações). Elaboração de material didático e divulgação do projeto. Serviço de consultoria para elaboração do plano de gestão e elaboração de regimento interno para funcionamento das lavanderias e área de produção. | UN - UNIDADE | 01 |  | R\$ 432.000,00 | R\$ 432.000,00 | 09/2023 | 04/2026 |
| PRODUTO  | Entrega dos serviços contratados à pessoas físicas e jurídicas.   |              |    |  |                |                |         |         |
| META 8 - GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA DO PROJETO | PAGAMENTO À FUNDAÇÃO GUIMARAES DUQUE PARA ADMINISTRAR A PARTE FINANCEIRA DO TED (PAGAMENTO DE BOLSAS, LICITAÇÕES, CONSULTORIAS ETC.).   | UN - UNIDADE |    |  | R\$ 114.000,00 | 08/2023        | 01/2026 |         |
| Etapa 8.1 - Ressarcimento de despesas                  | Ressarcimento à Fundação Guimaraes Duque das despesas operacionais referentes a gestão  | UN - UNIDADE | 01 |  | R\$ 114.000,00 | R\$ 114.000,00 | 08/2023 | 01/2026 |

|                                   |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| operacionais da Fundação de apoio | administrativa e financeira do TED, referente a execução do recurso de custeio do projeto. |  |  |  |  |  |
| PRODUTO                           | Relatório final de execução do projeto e contábil  |  |  |  |  |  |

#### 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

| MÊS/ANO            | VALOR                   |
|--------------------|-------------------------|
| Agosto/2023        | R\$ 837.150,35          |
| Abril/2024         | R\$ 2.239.657,26        |
| Abril/2025         | R\$ 495.296,00          |
| Abril/2026         | R\$ 91.159,99           |
| <b>VALOR TOTAL</b> | <b>R\$ 3.663.263,60</b> |

#### 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

| CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA                           | CUSTO INDIRETO | VALOR PREVISTO   |
|---|----------------|------------------|
| 449051 - OBRAS E INSTALAÇÕES                            | Não            | R\$ 1.017.211,05 |
| 449052 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE             | Não            | R\$ 1.202.832,72 |
| 335039 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA | Sim            | R\$ 114.000,00   |
| 335039 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA | Não            | R\$ 1.329.219,83 |

#### 12. PROPOSIÇÃO

Mossoró/RN, agosto de 2023.

**Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira**

Reitora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

**13. APROVAÇÃO**

Brasília/DF, agosto de 2023.

**Patrícia Vasconcelos Lima**

Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia (SAF/MDA)



Documento assinado eletronicamente por **Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira, Usuário Externo**, em 14/08/2023, às 12:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Vasconcelos Lima, Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia**, em 14/08/2023, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: [https://sei.agro.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **30249553** e o código CRC **BECD9343**.