



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 944191**

**1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**

1. Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **Secretaria de Agricultura Familiar e Agroecologia - SAF/MDA**

Nome da autoridade competente: **Vanderley Ziger**

Número do CPF: **\*\*\*.101.019-\*\***

Nome da Secretaria/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **Subsecretaria de Mulheres Rurais - SMR/MDA**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria nº 564, de 13 maio de 2024, publicada no Diário Oficial da União de 14 de maio de 2024, Edição nº 92, Seção 2, pág. 1.**

Nome da autoridade competente: **Viviana Bezerra de Mesquita**

Número do CPF: **\*\*\*.732.064-\*\***

Nome da Secretaria/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **Subsecretaria de Mulheres Rurais - SMR/MDA**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: **Portaria nº 759, de 09 de Julho de 2024, publicada no Diário Oficial da União de 10 de julho de 2024, Seção 2, pág. 1.**

**2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: **UG 490051/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 490021 - Subsecretaria de Mulheres Rurais - SMR/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: **Rodrigo Nogueira de Codes**

Número do CPF: **\*\*\*.346.703-\*\***

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 07 de agosto de 2024, publicado no Diário Oficial da União nº 152, Seção 2, página 1.**

**2. UG SIAFI**

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **UG 153033/Código de Gestão 153033 – 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 - Bolsas de pesquisas para condução e programa residência agrária.**

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 finais. As atividades de orientação referem-se aos pesquisadores bolsistas na condução das ações de execução do projeto, bem como no acompanhamento dos estudantes da residência agrária – orientação pedagógica e acompanhamento do tempo escola e tempo comunidade.

### **Etapa 1.2 - Construção de 04 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas.**

Implementar 04 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas 04 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 1.3 - Construção de 02 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas.**

Implementar 02 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas no Ceará, 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 - Construção de 03 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas.**

Implementar unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas. Sendo 2 no Piauí e 1 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.

## **META 02: Instalação de sistemas de energia solar fotovoltaica.**

**Descrição:** 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.

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

Instalar no projeto de lavanderias coletivas 04 usinas solar fotovoltaica, no Rio Grande do Norte, 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 2 usinas solar fotovoltaica, no Ceará, 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 no Piauí 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 03: 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 diáários 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 diáários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias sendo as 04 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 diáários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias, sendo as 02 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 diáários de efluentes. O efluente tratado será utilizado para a produção agroecológica das mulheres beneficiadas com o projeto das lavanderias, sendo 02 no Piauí e 01 na Paraíba.

## **META 04: Produção agroecológica com reuso de água de lavanderias coletivas**

**Descrição:** Implementar 0,5 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 - Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas.**

Implementar 04 áreas de cultivo com 0,5 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas sendo as 04 no Rio Grande do Norte.

### **Etapa 4.2- Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas.**

Implementar 02 áreas de cultivo com 0,5 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas, no Ceará.

**Etapa 4.3- Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas.**

Implementar 03 áreas de cultivo com 0,5 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas, sendo 02 no Piauí e 01 no Paraíba.

**META 05: Programa de Especialização em Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia.**

**Descrição:** Formar 10 profissionais da área de ciências agrárias e afins, por meios de uma Especialização denominada “Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia” 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 - Programa de Especialização em Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia.**

Elaboração e execução de um programa de formação denominado “Programa de Especialização em Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia” 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 5.2 - Aquisição de material de consumo**

Compra de material de expediente à ser utilizado no programa de formação “Programa de Especialização em Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia” (papel, canetas, material de expediente, cartucho para impressão, cartolinhas etc.).

**META 06: 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- Realização de evento para promover o intercâmbio interestadual**

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- Compra e aquisição de bilhetes aéreos**

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, 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.

**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  
( X )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.  
( X ) 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.

## 8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

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

- ( X )Sim  
( )Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 9% 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\$ 329.693,72 (trezentos e vinte e nove mil, seiscentos e noventa e três reais e setenta e dois centavos), representando 6,38% do valor total do TED.

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRÍÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (R\$)	Início	Fim
<b>META 1 - CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIAS COLETIVAS E AGROECOLÓGICA</b>	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.				R\$ 3.305.832,57	08/2023	12/2026
<b>Etapa 1.1 - Bolsas de pesquisa para condução e programa de residência agrária</b>	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	UN UNIDADE	01	R\$ 215.999,82	R\$ 215.999,82	08/2023	08/2026

	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.						
<b>Etapa 1.2 - Construção de 04 unidades pedagógicas de lavanderias</b>	Implementar 04 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas no Rio Grande do Norte. Composta por 3 máquinas de lavar, 02 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\$ 343.314,75	R\$ 1.373.259,00	04/2024	10/2025
<b>Etapa 1.3 - Construção de 02 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológica.</b>	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	02	R\$ 343.314,75	R\$ 686.629,50	08/2024	02/2026
<b>Etapa 1.4 - Construção de 03 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas</b>	Implementar 03 unidades pedagógicas de lavanderias coletivas e agroecológicas. Sendo 02 no Piauí e 01 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.	UN UNIDADE	03	R\$ 343.314,75	R\$ 1.029.944,25	04/2025	12/2026
<b>PRODUTO</b>	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.						
<b>META 2 - INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIAS SOLAR FOTOVOLTAICAS</b>	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\$ 315.000,00	04/2024	12/2026

<b>Etapa 2.1 - Instalar 04 sistemas de energia solar fotovoltaica.</b>	Instalar no projeto de lavanderias coletivas, 04 usinas solar fotovoltaica no Rio Grande do Norte, 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 - 04		R\$ 35.000,00	R\$ 140.000,00	04/2024	10/2025
<b>Etapa 2.2 - Instalar 02 sistemas de energia solar fotovoltaica.</b>	Instalar no projeto de 02 lavanderias coletivas no Ceará 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	08/2024	02/2026
<b>Etapa 2.3 - Instalar 03 sistemas de energia solar fotovoltaica.</b>	Instalar no projeto de lavanderias coletivas, 02 no Piauí 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	UN UNIDADE - 03		R\$ 35.000,00	R\$ 105.000,00	04/2025	12/2026

	Distribuição – PRODIST - da ANEEL. O sistema deve conter todos os equipamentos para fixação na estrutura (telhado), cabeamentos, quadros e dispositivos de proteção.						
<b>PRODUTO</b>	Entrega de 9 estações de captação de energia solar para funcionamento das lavanderias.						
<b>META 3 - SISTEMA DE TRATAMENTO DO EFLUENTE E REUSO NAS LAVANDERIAS AGROECOLÓGICAS</b>	<b>INSTALAR, EM CADA UNIDADE PEDAGÓGICA, UM SISTEMA DE TRATAMENTO DO EFLUENTE E REUSO GERADO DIARIAMENTE NAS LAVANDERIAS AGROECOLÓGICAS, CAPAZ DE TRATAR CERCA DE 5000 L DIÁRIOS DE EFLUENTES.</b>	UN UNIDADE	-	-	R\$ 227.306,26	04/2024	02/2027
<b>Etapa 3.1</b> <b>Instalar 04 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas.</b>	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 as 4 no Rio Grande do Norte.	UN UNIDADE	04	R\$ 25.256,25	R\$ 101.025,00	04/2024	10/2025
<b>Etapa 3.2 - Instalar 02 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas</b>	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 as 02 no Ceará.	UN UNIDADE	02	R\$ 25.256,25	R\$ 50.512,50	08/2024	02/2026
<b>Etapa 3.3 - Instalar 03 sistemas de tratamento e reuso de água na agricultura – unidades das lavanderias coletivas</b>	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 Piauí e 01 na Paraíba.	UN UNIDADE	03	R\$ 25.256,25	R\$ 75.768,76	04/2025	12/2026
<b>PRODUTO</b>	Entrega de 9 estações de captação e tratamento de efluente gerado nas lavanderias.						
<b>META 4 - PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA COM REUSO DE ÁGUA DE LAVANDERIAS COLETIVAS</b>	<b>IMPLEMENTAR 0,5 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,</b>	UN UNIDADE	-		R\$ 97.411,05	04/2024	06/2027

	<b>TENDO EM VISTA A VIABILIDADE DA ATIVIDADE PRODUTIVA DAS MULHERES.</b>						
<b>Etapa 4.1 - Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas.</b>	Implementar 04 áreas de cultivo com 0,5 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas sendo as 04 no Rio Grande do Norte.	UN UNIDADE	04	R\$ 10.823,45	R\$ 43.293,80	04/2024	03/2026
<b>Etapa 4.2 - Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas</b>	Implementar 02 áreas de cultivo com 0,5 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas, sendo 02 no Ceará.	UN UNIDADE	02	R\$ 10.823,45	R\$ 21.646,90	04/2025	07/2026
<b>Etapa 4.3 - Área de cultivo para reutilização da água utilizada nas lavanderias coletivas.</b>	Implementar 03 áreas de cultivo com 0,5 ha para reaproveitar o potencial hídrico gerado nas lavanderias coletivas e agroecológicas, sendo 02 no Piauí e 01 na Paraíba.	UN UNIDADE	03	R\$ 10.823,45	R\$ 32.470,35	08/2024	12/2026
<b>PRODUTO</b>	Entrega de 9 áreas de cultivo irrigados, 0,5 ha para cada unidade pedagógica, para reutilização da água utilizada nas lavanderias.						
<b>META 5 - ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS SOCIAIS, INOVAÇÃO E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM AGROECOLOGIA</b>	<b>FORMAR 10 PROFISSIONAIS DA ÁREA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AFINS, POR MEIOS DE UMA “ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS SOCIAIS, INOVAÇÃO E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM AGROECOLOGIA”, 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.</b>	UN UNIDADE			R\$ 588.860,00	04/2024	12/2025
<b>Etapa 5.1 - Especialização em Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia</b>	Elaboração e execução de uma “Especialização em Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia” 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,	UN UNIDADE	12	R\$ 46.015,00	R\$ 552.180,00	04/2024	12/2025

	envolvendo todos os princípios norteadores do projeto lavanderias coletivas e agroecológicas						
<b>Etapa 5.2 - Aquisição de material de consumo.</b>	Compra de material de expediente à ser utilizado no programa de “Especialização em Tecnologias sociais, inovação e práticas sustentáveis em agroecologia” (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
<b>PRODUTO</b>	Entrega de 10 diplomações em agricultura familiar camponesa e educação do campo.						
<b>META 6 - INTERCÂMBIO INTERESTADUAL</b>	<b>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.</b>	UN UNIDADE			R\$ 49.160,00	06/2026	08/2026
<b>Etapa 6.1 - Realização de evento para promover o intercâmbio interestadual.</b>	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	06/2026	08/2026
<b>Etapa 6.2 - Compra e aquisição de bilhetes aéreos</b>	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	06/2026	08/2026

<b>PRODUTO</b>	Entrega de relatórios descritivo das ações e atividades realizadas no intercâmbio de socialização das ações relativas ao projeto.						
META 7 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA	<b>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.</b>	UN UNIDADE			R\$ 250.000,00	08/2023	09/2026
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.	UN UNIDADE	01	R\$ 250.000,00	R\$ 250.000,00	08/2023	09/2026
<b>PRODUTO</b>	Entrega dos serviços contratados à pessoas físicas e jurídicas.						
META 8 - GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA DO PROJETO	<b>PAGAMENTO À FUNDAÇÃO GUIMARAES DUQUE PARA ADMINISTRAR A PARTE FINANCEIRA DO TED (PAGAMENTO DE BOLSAS, LICITAÇÕES, CONSULTORIAS ETC.).</b>	UN UNIDADE			R\$ 329.693,72	08/2023	09/2027
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.	UN UNIDADE	01	R\$ 329.693,72	R\$ 329.693,72	08/2023	09/2027

<b>PRODUTO</b>	Relatório Final de execução do projeto e contábil	
<b>10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO</b>		
MÊS/ANO	VALOR	
<b>Agosto/2023</b>	<b>R\$ 837.150,35</b>	
<b>Abril/2024</b>	<b>R\$ 2.239.657,26</b>	
<b>Abril/2025</b>	<b>R\$ 495.296,00</b>	
<b>Dezembro/2025</b>	<b>R\$ 1.500.000,00</b>	
<b>Abril/2026</b>	<b>R\$ 91.159,99</b>	
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 5.163.263,60</b>	
<b>11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD</b>		
CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
449051 - OBRAS E INSTALAÇÕES	<i>Não</i>	R\$ 2.517.211,05
449052 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	<i>Não</i>	R\$ 1.202.832,72
339039 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	<i>Sim (6,38%)</i>	R\$ 329.693,72
339039 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	<i>Não</i>	R\$ 276.375,76
335039 - OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	<i>Não</i>	R\$ 837.150,35
<b>12. PROPOSIÇÃO</b>		
Mossoró/RN, dezembro de 2025.		
<b>Rodrigo Nogueira de Codes</b> Reitor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)		
<b>13. APROVAÇÃO</b>		
Brasília/DF, dezembro de 2025.		
<b>Vanderley Ziger</b> Secretário de Agricultura Familiar e Agroecologia (SAF/MDA)		
<b>Viviana Bezerra de Mesquita</b> Subsecretária de Mulheres Rurais (SMR/MDA)		



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Nogueira de Codes, Usuário Externo**, em 01/12/2025, às 16:11, 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 **Vanderley Ziger, Secretário(a)**, em 01/12/2025, às 18:44, 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 **Viviana Bezerra de Mesquita, Subsecretaria de Mulheres Rurais**, em 01/12/2025, às 19:10, 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 **48668292** e o código CRC **D14EF429**.