

<b>Título da Proposta:</b>	Capacitação institucional para programas de investimento em energias renováveis e eficiência energética para São Tomé e Príncipe
<b>Pais:</b>	São Tomé e Príncipe
<b>Autoridade nacional designada:</b>	Ministério do Planeamento, Finanças e Economia Azul (anteriormente Ministério da Economia e Cooperação Internacional)
<b>Instituição responsável pela implementação:</b>	Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)
<b>Data da primeira apresentação:</b>	25 junho 2020
<b>Data da presente apresentação / número de versão</b>	31 agosto 2021 / V4



### Como preencher este documento?

Este documento deve ser preenchido pela Autoridade Nacional Designada (AND) ou pelos pontos focais com suporte das Entidades Parceiras, quando se aplica. Uma vez preenchido, o documento deve ser apresentado ao GCF pela AND ou ponto focal através do **sistema de apresentação online**, acessível através do Portal do País do website do GCF.

Seja conciso. Se for necessário incluir qualquer informação adicional, anexe-a à proposta.

Se a Entidade Parceira na implementação do apoio Preparatório não for uma Entidade Acreditada pelo GFC para as Propostas de Financiamento de projetos, preencha o questionário de Avaliação de Capacidade de Gestão Financeira (FMCA – ACGF). A ACGF encontra-se disponível para descarregar na secção ([Biblioteca Library](#)) do website

### Onde obter apoio?

Se não tiver a certeza de como preencher este documento, ou requerer apoio, envie um e-mail para [countries@gcfund.org](mailto:countries@gcfund.org).

Pode também preencher o máximo possível deste documento e depois enviá-lo para [countries@gcfund.org](mailto:countries@gcfund.org), com conhecimento da Entidade Parceira Preparatória e aos Escritórios Regionais do GCF. Refira-se à página [Country Profiles](#) do website do GCF a fim de identificar o Especialista de Diálogo do País relevante e o Conselheiro Regional.

Retornaremos dentro de cinco (5) dias úteis acusando a receção da sua apresentação e discutir os passos seguintes.

### Nota: Proteções Ambiental e Social e Género

Ao longo deste documento, quando se responde às questões e no fornecimento de detalhes, certifique-se de prestar especial atenção aos aspetos ambientais, sociais e de género, particularmente à situação das populações vulneráveis, incluindo as mulheres e os homens. Seja específico sobre as propostas de ações que se ocupam desses aspetos. Para mais informações, consulte o Anexo IV do Livro das Orientações de Prontidão.

## 1. SUMÁRIO

<b>1.1 País apresentando a proposta</b>	Nome do país:	São Tomé e Príncipe
	Nome da instituição representando a AND ou Ponto Focal:	Ministério do Planeamento, Finanças e Economia Azul <sup>1</sup> (anteriormente Ministério da Economia e Cooperação Internacional)
	Nome da pessoa de contacto:	Sr. Fausto Policarpo Abreu das Neves
	Função da pessoa de Contacto:	Direção de Planeamento / Planning Directorate
	Número de telefone:	+239 222 1410
	E-mail:	abreuneves1@hotmail.com; dgplaneamento@cstome.net
	Endereço do escritório:	Largo das Alfândegas, CP.374, S. Tomé, STP
	Endereços de e-mail adicionais que serão necessários para enviar correspondências em conhecimento:	<a href="mailto:jbastos81@hotmail.com">jbastos81@hotmail.com</a> , <a href="mailto:gabrymakengo@gmail.com">gabrymakengo@gmail.com</a>
<b>1.2 Data da apresentação inicial</b>	25 de junho 2020	
<b>1.3 Última data da reapresentação</b>	31 agosto 2021	<b>Número de Versão</b> V.4
<b>1.4 Que instituição implementara o projeto de Apoio de Prontidão e Preparatório?</b>	<input type="checkbox"/> Autoridade nacional designada <input type="checkbox"/> Entidade acreditada <input checked="" type="checkbox"/> Parceiro de Fornecimento	
	Nome da instituição:	Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)
	Nome do funcionário:	Mr. Ciyong Zou
	Função:	Diretor Departamento de Programas, Parcerias e Integração de Campo
	Número telefone:	+43 1 26026 3386
	Email:	C.ZOU@unigo.org
	Endereço de escritório completo:	D1901 United Nations Industrial Development Organization Headquarters Vienna International Centre Wagramerstrasse 5

<sup>1</sup> Ministério do Planeamento, Finanças e Economia Azul (MPFEA)

A-1400 Vienna

Endereços de e-mail adicionais que serão necessários para enviar correspondências em conhecimento:

UNIDO GCF Coordination: [gcf@unido.org](mailto:gcf@unido.org) and Ms. Alla Metelitsa, [A.METELITSA@unido.org](mailto:A.METELITSA@unido.org)  
UNIDO Project Contact: Mr. Martin Lugmayr, [m.lugmayr@unido.org](mailto:m.lugmayr@unido.org)

### 1.5 Título da proposta de suporte de Prontidão

Capacitação institucional para o programa de investimento em energias renováveis e eficiência energética para São Tomé e Príncipe

### 1.6 Tipo de suporte Preparatório procurado

Selecione o (s) objetivo (s) relevante de Prontidão de GCF abaixo (clique na Caixa – refira-se ao Anexo I e II do Livro de Orientações):

- I. Capacitação
- II. Quadros estratégicos
- III. Planos de adaptação
- IV. Desenvolvimento de pipelines
- V. Partilha e aprendizagem de conhecimento

### 1.7 Breve resumo do pedido

A Direcção-Geral de Recursos Naturais e Energia (DGRNE)<sup>2</sup> do Ministério das Obras Públicas, Recursos Naturais e Ambiente (MOPIRINA)<sup>3</sup> e a Autoridade Nacional Designada (AND/NDA) no Ministério do Planeamento, Finanças e Economia Azul (MPFEA), estabelecem parcerias com a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (United Nations Industrial Development Organization) (ONUDI/UNIDO) a fim de implementar uma proposta Preparatória do GCF.<sup>4</sup> O apoio fornecido será coordenado com o Comité Nacional da Mudança Climática (NCCC) na Direcção-Geral do Ambiente (DGE) na MOPIRINA, que é encarregada de supervisionar os esforços nacionais de adaptação e mitigação climáticas.

O suporte preparatório reforçará as capacidades do Governo e do sector público na implementação de uma política e quadro regulatório que atrairá financiamento climático, investimento estrangeiro direto (FDI) e participação privada nos sectores das energias renováveis e eficiência energética. O suporte preparatório resultará na formulação de um programa de investimento de mudança de paradigma, que é direccionada para atingir objetivos de mitigação climática na Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) e desbloqueará outros benefícios económicos e sociais através da redução de importação de combustíveis fósseis.

O suporte Preparatório do GCF ajudará a ultrapassar as barreiras de oferta e demanda para o arranque dos mercados das ER&EE. Essas barreiras estão relacionadas com a capacidade institucional, política e regulação, gestão de conhecimento, qualificação, empreendedorismo, bem como o acesso ao financiamento e tecnologia. Os principais beneficiários diretos do suporte são a DGRNE/MOPIRINA, a EDN, e outros atores institucionais, tais como a Empresa Nacional de Água e Electricidade (EMAE),<sup>5</sup> a Agência Geral de Regulação (AGER),<sup>6</sup> a Região Autónoma do Príncipe (RAP)<sup>7</sup>, assim como o sector privado nacional.

A proposta Preparatória do GCF aplica-se numa abordagem holística e focaliza-se na mudança de paradigma de todo o sector energético. Desenvolve atividades preparatórias passadas e correntes, elimina as lacunas, complementa e/ou melhora o suporte existente. As abordagens anteriores nos sectores das ER&EE foram, de certo modo, fragmentadas e descoordenadas. Os esforços anteriores

<sup>2</sup> Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE)

<sup>3</sup> Ministério das Obras Públicas, Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente (MOPIRINA)

<sup>4</sup> Ministério do Planeamento, Finanças e Economia Azul (MPFEA)

<sup>5</sup> Empresa de Água e Electricidade (EMAE)

<sup>6</sup> Autoridade Geral de Regulação (AGR)

<sup>7</sup> Região Autónoma do Príncipe (an autonomous administrative division which covers the island of Principe)

foram apenas focalizados no sector elétrico e as barreiras existentes nas ER&EE não foram levadas em consideração de forma coerente junto com os outros sectores.

Ao longo dos últimos dez anos, STP não conta com qualquer progresso mensurável em termos de expansão das ER&EE.

O financiamento Preparatório do GCF fornecerá apoio para capacitação institucional, relatórios de situação de base e gestão de dados, regulamentos e normas, ações de formação, bem como desenvolvimento de planos de negócio e investimento. Reforçará as capacidades técnicas e institucionais da DGRNE/MOPIRNA a tornar-se uma entidade executora do financiamento climático internacional no sector energético. Espera-se que a DGRNE atinja o status de uma entendida parceira de propostas Preparatórias do GCF.

No que concerne às energias renováveis, o enfoque recai sobre o desenvolvimento e implementação de regulamentos, incentivos e documentos práticos, que almejam a redução de riscos para participação privada, financiamento de projetos e FDI. O financiamento Preparatório fornecerá apoio para aplicação prática de regulamentos relativos à integração da proposta de portfólio dos IPPs de grande escala de produção na área de pequenas centrais hidroelétricas (PCH – SHP) e FV. Além disso, fornecerá capacitação para a empresa de produção de eletricidade sobre a gestão de redes inteligentes e armazenamento. Adicionalmente, será desenvolvido um regulamento e procedimentos práticos para autoproduções de ER de pequena escala (net-metering), miniredes rurais e energia solar térmica. Em matéria de EE, o enfoque concentra-se nos estudos de base, o desenvolvimento e implementação de normas e regulamentos na área de eletrodomésticos (iluminação, ar condicionado e refrigeração), perdas comerciais de eletricidade, transporte de baixo-carbono (por exemplo combustível e padrões de veículos) e fogão eficiente.

Gestão de qualificação e de conhecimento são áreas importantes de intervenção. Ações de formação presenciais e virtuais nos tópicos acima mencionados serão oferecidos. A fim de endereçar os constrangimentos do sector privado, um mecanismo de empreendedorismo oferecerá apoio no desenvolvimento de plano/modelo de negócios para os negócios locais e start-ups de ER&EE. Troca de conhecimento sobre as boas práticas de soluções em contexto insular, essencialmente com os pequenos estados insulares de expressão portuguesa, são facilitados através da Rede Global dos Centros Regionais de Energia Sustentável (GN-SEC).

Um plano e um programa nacional de investimento das ER&EE será formulado e constituirá um conceito a ser apresentado ao Mecanismo de Preparação de Projeto do GCF (PPF) ou outra janela principal (por exemplo, Regime Piloto de Processo de Aprovação Simplificada).

#### 1.8 Montante total do pedido e moeda

USD 999,991

#### 1.9 Período de implementação

36 meses

#### 1.10 Este é um pedido de implementação estratégica Preparatório plurianual?

- Sim  
 Não

Para mais informações sobre como um país pode ser elegível ao acesso de apoio Preparatório através desta modalidade, refira-se ao **Anexo IV do Livro de Orientações Preparatórias**.

#### 1.11 Complementaridade e coerência do suporte preparatório existente

- Sim  
 Não

Todas as atividades propostas sob o financiamento Preparatório serão totalmente em linha com o programa do país. Desde 2016, a AND de STP vem participando nos

Diálogos estruturados do GCF. Isso tem melhorado a compreensão específica das particularidades e modalidades do GFC e aumentado as competências de muitos interessados. Todavia, não obstante o apoio inicial, o país não beneficia do apoio do GFC no máximo da sua potencialidade. De momento, não existe entidade de acesso direto acreditado (DAE) e conta apenas com uma única entidade parceira. Existe necessidade particular para entidades parceiras locais e DAEs com experiência nas técnicas relevantes (p.e. energia, transporte). Por outro lado, STP tem dificuldades em desenvolver documentos de síntese bem formulados e documentos de projeto (também devido aos requisitos da língua Inglesa).

O apoio proposto desenvolve-se das atividades e resultados do programa Preparatório do GCF em curso “Apoio de Reforço e Programação para AND de São Tomé e Príncipe” O financiamento inicial Preparatório ajudou a AND a tornar-se completamente operacional e deu à Agência Fiduciária de Administração de Projeto (AFAP)<sup>8</sup> a oportunidade de exercer a função de uma entidade parceira. AFAP é um órgão autónomo sob a tutela do MPFEA, responsável pela gestão fiduciária dos projetos, financiado pelo Banco Mundial (BM). Não tem qualquer mandato de energia per se, mas, atualmente, gere a implementação do projeto do BM para o sector elétrico.

O apoio Preparatório proposto também procurará coordenação com o arranque da proposta de apoio Preparatório do GCF “Reduzir a vulnerabilidade de São Tomé e Príncipe aos impactos das alterações climáticas pelo reforço da capacidade do país a implementar uma abordagem integrada de planeamento de adaptação” executado pelo Governo em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA). Sinergias entre as duas propostas Preparatórias do GCF serão criadas através da AND e a NCCC. Contudo, até ao momento, a coordenação da NCCC foi muito limitada. Desde recentemente, também a Parceria NDC fornece um fórum para coordenação intersectorial em STP. A preparação beneficiará da vantagem desta plataforma para criar mais sinergias.

Apoio preparatório anterior na área de mitigação climática, incluindo a promoção das ER&EE, tem sido muito fragmentado e apenas focalizado no sector elétrico e alguns aspetos das ER. Os principais doadores e financiamento concessional neste contexto são:

- o Banco Mundial (BM) com o seu “Projeto de Recuperação do Sector Elétrico de STP”, 2016-2024
- UNDP-GEF com o seu projeto “Promoção de Rede Ambientalmente Sustentável e Resiliente aos efeitos climáticos da Rede Isolada Baseada na Eletricidade de centrais Hidroelétricas através de uma Abordagem Integrada em São Tomé e Príncipe”, 2015-2021 (terminado em março)
- UNIDO-GEF com o seu projeto “Programa estratégico para promover investimentos em

---

<sup>8</sup> Ministério das Finanças, Comércio e Economia Azul (actual MPFEA)

energia renováveis e eficiência energética no sector da eletricidade de São Tomé e Príncipe”, 2019-2023

- o Banco Africano de Desenvolvimento (AfDB) com o seu projeto “Transição Energética e Programa de Apoio Institucional”, 2020-2024

O financiamento Preparatório do GCF será implementado em estreita cooperação com o projeto UNIDO-GEF. Tem por objetivo criar um ambiente facilitador para investimentos de ER&EE pela promoção combinada de intervenções nas áreas de política e regulação, qualificação e certificação, bem como demonstração tecnológica e promoção de investimento. A maioria das atividades focaliza-se no apoio de pré-investimento para projetos de escala de produção de eletricidade de energias renováveis. O orçamento disponível para intervenções nas áreas de política das ER&EE, regulação e qualificação é muito limitado. O financiamento Preparatório focalizará nos últimos aspetos e fornece apoio acrescido. A implementação GCF Preparatório beneficiará da modalidade de execução local já estabelecida com a DGRNE/MOPIRNA.

## 2. ANÁLISE DE SITUAÇÃO

### Situação de base e cenário

Como Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento (SIDS) e País Menos Desenvolvido (LDC), situado na África Central, São Tomé e Príncipe enfrenta desafios específicos em relação à sua dimensão, afastamento de grandes mercados, bem como dependência de importações e um número pequeno de sectores económicos. A economia essencialmente agrícola é muito vulnerável a choques externos e naturais. À semelhança de outros SIDS, São Tomé e Príncipe é muito afetado pelas mudanças climáticas e a recessão económica devido à crise do COVID-19.

Adaptação e mitigação da mudança climática ocupa um lugar cimeiro na agenda do Governo, particularmente a Autoridade Nacional Designada (AND) no Ministério de Planeamento, Finanças e Economia Azul, (MPFEA) e a Direcção-Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE)<sup>9</sup> e a Direcção-Geral do Ambiente (DGE) no Ministério das Obras Públicas, Recursos Naturais e Ambiente (MOPIRNA).<sup>10</sup> A Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) de 2015 e a 3.ª<sup>a</sup> Comunicação Nacional sobre Mudanças Climáticas (NCCC) de 2019, o país estabeleceu metas de mitigação às mudanças climáticas ambiciosas para o sector das energias.

O cenário de baixo-carbono estabelecido na 3.ª NCCC almeja uma redução de 95kt de CO<sub>2</sub> equivalente em 2030 em comparação com o cenário business-as-usual (tudo como habitualmente). Em 2012, cerca de 80% das emissões eram relacionadas com o sector energético (incluindo o transporte) e os restantes 20% diziam respeito à agricultura e resíduos. Devido ao sequestro de CO<sub>2</sub> decorrente no sector do uso da terra e florestas (LULUCF) o balanço líquido de emissões de STP permanece negativo. Por exemplo, no sector da eletricidade a NDC almeja uma penetração aumento de 47% das energias renováveis até 2030, essencialmente baseado nas pequenas centrais hidroelétricas do tipo fio-de-agua (sem represas ou estruturas de barragens)<sup>11</sup> e solar fotovoltaico (FV).

De acordo com outras avaliações (p.e. ONUDI, BM/AFAP), esse valor poderá ser um pouco maior ou menor. Isto será verificado durante a fase de implementação do apoio Preparatório do GCF (ver atividades relacionadas com a gestão de dados). Por exemplo, de acordo com o Plano de Desenvolvimento de Menor Custo de Energia (LCPDP), o cenário de 50% de energias renováveis até 2030 levaria a uma redução de cerca de 700 kt de CO<sub>2</sub> equivalente entre 2018 e 2035.

A 3.ª NCCC e a sua avaliação das necessidades técnicas (TNA) sugerem treze ações de mitigação concretas de ER&EE. Cobrem muitas áreas, incluindo a rede ligada da produtora a grande escala e sistemas de ER

<sup>9</sup> Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE)

<sup>10</sup> Ministério das Obras Públicas, Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente (MOPIRNA)

<sup>11</sup> Identified new or colonial micro/small hydro power sites in STP follow usually a run-off-river design without major dam structures. Some of the micro-sites might be eligible for the simplified approval process (SAP) of GCF.

distribuída, miniredes rurais, bem como a EE relacionadas com eletrodomésticos, fogões, transmissão/distribuição e transporte.

**Figure 1: Ações de mitigação propostas relacionadas com a energia na 3.ª NCCC**

Ações de mitigações propostas relacionadas com a energia e potencial de redução de GEE em relação ao cenário BAU de 2012 a 2030		
Ações de mitigações propostas	Potencial de Redução	
Rede principal ligado as centrais elétricas (14 MW)	27.730	t CO <sub>2</sub> equivalente
FVs Solar (12 MW)	9.860	t CO <sub>2</sub> equivalente
Minicentral hidroelétrica ligada a rede (2 MW)	4.000	t CO <sub>2</sub> equivalente
Minicentral hidroelétrica isolada (2MW)	6.460	t CO <sub>2</sub> equivalente
Iluminação LED eficiente para fins domésticos	8.000	t CO <sub>2</sub> equivalente
Biodigestores	14.768	t CO <sub>2</sub> equivalente
Iluminação publica LED eficiente	810	t CO <sub>2</sub> equivalente
Substituição de lâmpadas	2.566	t CO <sub>2</sub> equivalente
Rede elétrica de distribuição mais eficiente	1.500	t CO <sub>2</sub> equivalente
Carros a gasolina mais eficientes	200	t CO <sub>2</sub> equivalente
Carros a Diesel mais eficientes	260	t CO <sub>2</sub> equivalente
Substituição de fogões	15.771	t CO <sub>2</sub> equivalente
Parque eólico em terra (3 MW)	3.750	t CO <sub>2</sub> equivalente
Potencial de Redução Total	95.675	t CO <sub>2</sub> equivalente

Existem várias inter-relações e benefícios paralelos<sup>12</sup> entre a mitigação climática, resiliência/adaptação e outros objetivos de política. A ação climática é uma importante contribuição da Visão 2030 “São Tomé e Príncipe 2030: o país que precisamos construir”, que almeja transformar o país num *hub* insular resiliente ao clima e de baixo-carbono para o negócio de economia azul, serviços financeiros e turismo, beneficiando do crescimento do mercado regional dos Comunidade Economia dos Estados da Africa Central (ECCAS). Hoje, a ECCAS está esforçando cada vez mais na promoção regional de ações climáticas e energia sustentável. Um Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética para ECCAS está sendo desenvolvido.<sup>13</sup> Outras importantes iniciativas regionais são o Banco de Desenvolvimento dos Estados de Africa Central (BDEAC) e o Programa de Eletrificação de Africa Central (PEAC).

O sucesso da Visão 2030 depende fortemente de reformas do sector elétrico e a mudança transformacional de todo o sistema energético de quase total dependência de combustíveis fósseis importados para um cenário de baixo-carbono e eficiência energética. A dependência de importação de combustíveis fósseis para produção e transporte de energia questiona a estabilidade macroeconómica do país e prejudica a produtividade de indústrias chave da ilha. O suporte da transição para as energias renováveis libertará os recursos de moedas estrangeiras para o desenvolvimento socioeconómico (p.e. educação, cuidados de saúde, transporte, diversificação de exportação, desenvolvimento de negócios) e adaptação à alteração climática

Um bom indicador para possíveis poupanças é a dívida dos combustíveis fósseis, o que tornou na maior preocupação do Governo em STP. A Empresa Nacional de Combustíveis (ENCO) tem acumulado uma dívida de 150 milhões de USD à Sonangol Angolana. Recentemente, um programa de pagamento da dívida foi acordado. O valor da dívida atinge o montante total do investimento necessário para conseguir as metas de eletricidade renovável de 50% até 2030. O custo medio de produção de eletricidade (LCOE) para uma pequena central hidroelétrica ligado à rede e projetos FV é bem menor do que a alternativa térmica a Diesel. O cenário de energia renovável permanece mais económico, mesmo se a adaptação da rede e custos de armazenamento são considerados. O cenário permitirá a central de produção a trabalhar cada vez mais em linha com o princípio de recuperação do custo e reduzirá a necessidade de aumento de tarifas do consumidor.

Contudo, até ao momento, nenhum cálculo fiável no potencial de poupanças do cenário das energias renováveis a nível macroeconómico foi feito. As poupanças nacionais dependem fortemente em como os projetos são implementados e financiados (p.e. publico, IPPS, FDI, financiamento comercial ou concessionário). Mais informações são esperadas do modelo de cenário de baixo carbono, de momento em desenvolvimento

<sup>12</sup> Desenvolvimento sustentável co beneficia como definido no Quadro de medição de desempenho de mitigação e adaptação no GCF

<sup>13</sup> Desenvolvido através de uma parceria conjunta de ECCAS-UNIDO, <https://www.gn-sec.net/ceseco>

pelo Governo em parceria com a ONUDI através da Plataforma de Análise de Baixas Emissões (LEAP). A modelação analisa todo o sistema energético e um horizonte temporal até 2050. Através de várias avaliações, a proposta Preparatória do GCF reforçará ainda mais a base de dados para o planeamento de mitigação e adaptação das alterações climáticas. As ações de mitigação e adaptação tornarão as indústrias chave (p.e. fornecimento de água, agricultura, processamento alimentar, turismo, pescas e a grande economia azul) mais produtiva.

Atualmente, o país tem um dos mais altos custos de produção de energia elétrica de África Subsariana. O sector elétrico ainda continua subsidiado e as tarifas do consumidor não refletem os custos, o que afeta a estabilidade macroeconómica do país. A empresa nacional não é capaz de recuperar os custos. Além disso, o país enfrenta desafios que resultam de um sistema de transmissão e distribuição desatualizado e uma matriz de produção fortemente dependente de um combustível Diesel muito custoso. Como consequência, o fornecimento de eletricidade é caracterizado por cortes frequentes e limitação de carga, forçando os negócios e fornecedores de serviços essenciais a recorrerem a geradores Diesel. Ainda, mais de 20% da população rural não tem acesso aos serviços fiáveis de eletricidade. A maioria da população não tem acesso aos fogões e conta com a biomassa ou carvão vegetal tradicional. Essa situação impacta particularmente as mulheres que passam desproporcionalmente mais tempo do que os homens na recolha de combustível e na preparação dos alimentos nos espaços da cozinha onde ficam afetadas pela poluição interior.

Como em muitos SIDS, também em STP existe uma inter-relação próxima entre a mitigação climática e ação de resiliência/adaptação. As alterações climáticas já têm efeitos visíveis. O aumento acelerado do nível do mar já está provocando severa degradação costeira e salinização, incidência crescente de inundações repentinas, redução de pluviosidade e consequente redução de caudais dos rios, eventos climáticos extremos e mais intensos e climas altamente variáveis. Esses impactos ameaçam as iniciativas de desenvolvimento que visam aliviar a pobreza e promover desenvolvimento sustentável e construção de uma nação mais resiliente na Visão 2030.

### **Cenário “business as usual” (figurino atual) e barreiras à mitigação das alterações climáticas**

Num cenário “business as usual (BAU)”, é incerto que o país será capaz de implementar o cenário de mitigação das alterações climáticas e mobilizar o financiamento público e privado necessário. Na ausência de mudanças adicionais nos quadros da política e regulador, as emissões de GEE relacionadas com as energias continuarão a aumentar ainda mais. Até agora, nenhuma das treze propostas de energia relacionadas com ações de mitigação na 3.<sup>a</sup> NCCC foram implementadas.

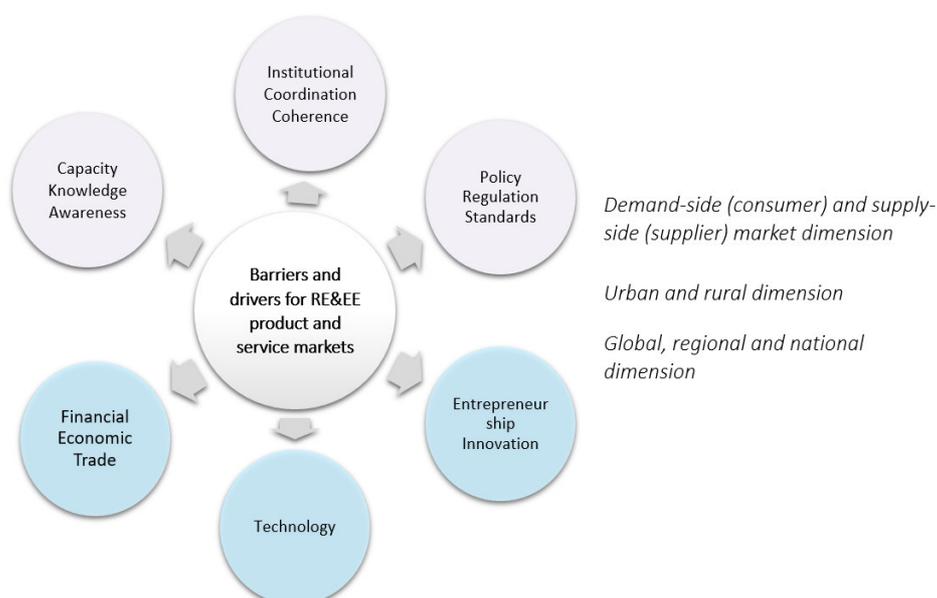
Não tem ocorrido qualquer progresso significativo mensurável em relação à integração das ER&EE ao longo da década passada. O caso base das ER mantém-se limitada às centrais hidroelétricas de fio-de-água da era colonial, dos quais apenas um se encontra operacional, e pequenas aplicações de FV solares para habitações domésticas do meio rural e utilização produtiva (p.e. irrigação para agricultura, telecomunicações e conserva de peixe). A situação de base relativa à EE é baixa e maioritariamente desconhecida. Apoios preparatórios anteriores no sector das ER&EE em STP foi muito fragmentada e descoordenada. Esses esforços focalizaram-se apenas no sector elétrico e as barreiras existentes para as ER&EE não foram consideradas de maneira coerente nos vários sectores. O impacto dessas intervenções dispersas foi muito limitado.

Em STP a penetração das tecnologias de ER&EE no mercado é dificultada por um conjunto de barreiras quer seja do lado da demanda, quer seja do lado da oferta, que são necessárias endereçar simultaneamente. Essas são relacionadas com a capacidade institucional, políticas e regulamentação, gestão de conhecimento, qualificação, empreendedorismo, bem como acesso ao financiamento e tecnologia. A introdução no mercado de novos produtos e tecnologias das ER&EE, serviços e modelos de negócio requerem ações de dissuasão e incentivos direcionadas a ultrapassar as barreiras da demanda (consumidores de produtos e serviços) e da oferta (fornecedores de produtos e serviços).

Os constrangimentos existentes são bem analisados em vários relatórios, incluindo a 3.<sup>a</sup> da NCCC<sup>14</sup> e o *Relatório da Situação de Base sobre as Energias Renováveis e Eficiência Energética de São Tomé e Príncipe* (ONUDI), o *Relatório do Status Nacional sobre as Energias Renováveis e Eficiência Energética de São Tomé e Príncipe* (ALER, ONUDI) e a *Situação de Base da Avaliação das Necessidades do Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética para a África Central* (ONUDI, ECCAS). As necessidades para a transferência de conhecimento foram estudadas em detalhe na avaliação das necessidades técnicas (TNA) da 3.<sup>a</sup> NCCC. Uma descrição detalhada das barreiras também é fornecida na tabela de resumo da próxima sessão.

<sup>14</sup> Ver capítulo 5.5

**Figura 2: Barreiras do lado da demanda e oferta para os mercados de produtos e serviços das ER&EE<sup>15</sup>**



**Apoio preparatório internacional anterior e atual para mitigação relacionada com as alterações climáticas.**

O apoio do GCF estabelecerá fortes ligações com o apoio preparatório de mitigação climática em curso de outros parceiros internacionais, tais como o BM, AfDB, PNUD e ONUDI.

**Tabela 1: Visão Geral de projetos de mitigação em curso no sector energético de STP**

Título do Projeto	Doador	Contraparte Local	Duração do Projeto	Orçamento
Projeto de Recuperação do Sector de Energia de STP (Banco Mundial ID P169196)	Banco Mundial	AFAP, EMAE, AGER	2016 - 2024	USD 12,000,000
Promoção de Rede Isolada Ambientalmente Sustentável e de Resiliência-Climática Baseada na Eletricidade Hidroelétrica Através de uma Abordagem Integrada em São Tomé e Príncipe (GEF ID 5334).	PNUD	DGRNE/MOPIR NA e EMAE	2013-2021 (encerra em Março)	USD 5,274,544
Programa estratégico de promoção de investimento das energias renováveis e eficiência energética no sector da eletricidade em São Tomé e Príncipe (GEF ID 9897)	ONUDI	DGRNE/MOPIR NA EMAE, AGER, RAP	2019 - 2023	USD 1,575,571
A Transição Energética e Programa de Apoio Institucional (Banco Africano de Desenvolvimento - AfDB)	AfDB	EMAE, AFAP, DGRNE/MOPIR NA	2020-2024	USD 14 milhões

O financiamento Preparatório GCF desenvolve-se na parceira existente entre a DGRNE/MOPIR/NA e ONUDI no contexto de projeto financiado pelo Fundo Mundial para o Ambiente (GEF) "Programa estratégico para promover investimentos nas energias renováveis e eficiência energética no sector elétrico de São Tomé e Príncipe", que está sendo implementado entre 2019 e 2023. Pela conjugação de fundos e recursos humanos com o projeto GEF, o apoio Preparatório pode ser realizado com maior eficácia e maior impacto para o benefício

<sup>15</sup> Findings of UNIDO based on project experiences in LDCs and SIDS

do país. A abordagem do projeto GEF já põe forte ênfase na capacitação técnica e administrativa da DGRNE/MOPIRINA. Mais informações sobre o projeto GEF encontra-se disponível na tabela a seguir.

#### Adicionalidade do fundo Preparatório do GCF

A tabela seguinte fornece uma descrição detalhada das barreiras existentes para o desenvolvimento das ER&EE, o status do apoio preparatório internacional e as atividades adicionais propostas preparatórias do GCF. Em contraste com os esforços passados fragmentados, aplica-se uma abordagem holística e focaliza-se numa mudança de paradigma de todo o sector energético. Desenvolve as atividades preparatórias passadas e correntes, elimina as lacunas, complementa e/ou melhora os apoios existentes. Essas lacunas existem, particularmente no sector da EE e com respeito à dimensão distribuída das ER no meio rural (p.e. net-metering (método de faturação líquida), miniredes, solar térmico, bioenergia).

**Tabela e 2: Barreiras, status de apoio preparatório e apoio Preparatório do GCF**

Barreiras	Status do apoio Preparatório pelos parceiros internacionais	Propostas de apoio Preparatório do GCF
<b>Falta de coordenação e capacidade institucional</b>		
<p>A DGRNE/MOPIRINA tem capacidades limitadas para coordenar e implementar esforços de mitigação climática no sector energético em estreita coordenação com outros atores institucionais e sector privado. Atualmente, DGRNE/MOPIRINA não tem capacidade de implementar o financiamento climático em linha com os padrões fiduciários internacionais.</p> <p>Devido a razões diversas, no passado, o apoio internacional ao recém-criado DGRNE tem sido limitado. Além disso, ocorreu alguma “fuga de quadros” a nível de peritos que deixaram a instituição para trabalharem com parceiros internacionais no sector. Para uma cooperação mais eficaz nas questões de mitigação de mudança climática, a AND também requer peritos adicionais na mitigação climática e energética.</p> <p>A coordenação intersectorial em questões de energia, no passado, tem sido insuficiente e apenas focalizada em questões tradicionais de electricidade. Outros aspetos, incluindo a EE, energia rural para utilização produtiva, cozinha limpa, ou transporte não tem sido dado atenção suficiente. Também, as atividades de doadores internacionais não têm sido suficientemente harmonizadas, o que tem levado a uma duplicação de esforços e/ou duplo financiamento.</p> <p>Também, há necessidade de se aperfeiçoar a coordenação na mitigação e adaptação das alterações climáticas através do Comité Nacional das Alterações Climáticas (NCCC) na Direcção-Geral do Ambiente (DGE) no MOPIRINA. A coordenação tem sido limitada no passado.</p> <p>Atualmente, a DGRNE/MOPIRINA não possui capacidade técnica para desenhar e aplicar um quadro condutor para as ER&amp;EE em coordenação com outros atores institucionais, tais como a Empresa Nacional de Águas e Electricidade (EMAE), a Agência Geral de</p>	<p>Recentemente, tem havido desenvolvimentos positivos para reforçar o papel de coordenação geral da DGRNE, nas áreas das ER&amp;EE e mitigação das alterações climáticas. O PNUD tem apoiado a DGRNE a deslocar-se para um novo escritório e a rever um organigrama que reflita a prioridade na mitigação das alterações climáticas e as ER&amp;EE.</p> <p>A ONUDI vem apoiando a DGRNE através do projeto financiado pelo GEF “Programa Estratégico para promoção de investimentos nas energias renováveis e eficiência energética no sector de electricidade de São Tomé e Príncipe, o que está sendo executado entre 2019 e 2023. A fim de assegurar apropriação local e capacitação da DGRNE, a ONUDI está a aplicar uma abordagem de “geminação” que se baseia na “co-aprendizagem” e, gradualmente, dar mais e mais responsabilidades á DGRNE. A fim de determinar as lacunas com respeito aos padrões judiciais, políticas (incluindo integração de género) e procedimentos, a ONUDI recentemente realizou uma avaliação institucional da DGRNE/MOPIRINA (através da KPMG).</p> <p>Para tratar dos desafios da coordenação, a ONUDI apoiou a criação da Plataforma Estratégica sobre a Energia, que oferece um espaço para coordenação intersectorial e harmonização das atividades dos doadores. Sob a plataforma, comissões técnicas para as ER&amp;EE foram criadas. Eles analisam os documentos técnicos e regulamentos e constroem sinergias intersectoriais.</p> <p>Recentemente, também o Comité de Coordenação do Programa de Transformação para o Sector da Electricidade (CC-PTSE) foi criado sob</p>	<p>A proposta do GCF desenvolve-se de experiências fragmentadas do passado e apoio de mitigação das alterações climáticas no sector de energia em curso. Reforçará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ os padrões fiduciários e políticos e processos da DGRNE/MOPIRINA a fim de tornar um executor de projetos de financiamento climático e uma entidade parceira para o apoio Preparatório do GCF a curto prazo.</li> <li>○ a capacidade da DGRNE e da NDA a fim de formular e implementar uma mudança de paradigma no programa de investimento das ER&amp;EE, que vai para além do sector elétrico.</li> <li>○ o papel da DGRNE para efetivamente atrair e coordenar participação privada e investimento estrangeiro direto no sector das ER&amp;EE (p.e. IPPs).</li> <li>○ capacidade técnica da DGRNE, outros atores institucionais (p.e. EMAE, NDA, AFAP, AGER) e o sector privado para aplicar os regulamentos, padrões e procedimentos práticos</li> <li>○ coordenação intersectorial pela organização de reuniões de análise sobre documentos chave das ER&amp;EE sob a Plataforma Estratégica de Energia e o CC-PTSE.</li> <li>○ harmonização de doadores e coordenação sob a Plataforma Estratégica e CC-PTSE, em coordenação com a Parceria NDC e a NCCC.</li> <li>○ o papel da DGRNE no âmbito da CPLP/ALER e programas regionais em ER&amp;EE da</li> </ul>

<p>Regulação (AGER) e a Região Autónoma do Príncipe (RAP).</p> <p>Além disso, a DGRNE atualmente não beneficia ao máximo possível dos programas relacionados com as energias sustentáveis e climáticos da Comunidade Económica dos Estados da África Central (ECCAS). A DGRNE dificilmente vem participando nas reuniões e coordenações regionais. O mesmo se pode dizer em relação à cooperação no domínio das energias com a Comunidade os Países de Língua Portuguesa (CPLP), facilitado pela Associação Lusófona das Energias Renováveis (ALER).</p>	<p>a liderança do Gabinete do Primeiro-Ministro.</p> <p>Simultaneamente, também a Parceira NDC começou a contribuir para a coordenação intersectorial em STP através de uma resposta consolidada concernente à mitigação e adaptação das alterações climáticas. O arranque do apoio Preparatório do GCF do PNUD sobre o planeamento nacional de adaptação das alterações climáticas prevê reforçar o papel coordenador da NCCC.</p> <p>Sob o programa da Rede Global dos Centros Regionais de Energia Sustentável (GN-SEC), a ONUDI está apoiando a ECCAS no desenvolvimento do Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da África Central (CEREAEAC), que também fornecerá serviços a São Tomé e Príncipe. O centro ajudará na implementação de importantes políticas regionais, tais como o Livro Branco da Energia da ECCAS/CEMAC e o Documento Estratégico da Política Regional de Energia da ECCAS. Atualmente, a ECCAS e a ONUDI têm em curso a realização de um quadro base das ER&amp;EE e avaliação das necessidades. O relatório inclui também STP (o documento está anexado à apresentação do apoio Preparatório do GCF). STP manifestou interesse em sedear o centro em São Tomé, para além dos outros Estados Membros da ECCAS.</p>	<p>ECCAS e a recém-criada CEREEAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ conhecimento institucional pela emissão de relatórios de situação de base e avaliações em áreas que no passado ficaram com pouca atenção ou mesmo sem qualquer atenção (p.e. padrões de EE, perdas comerciais, ER distribuída ou descentralizada, fogões limpos, transporte eficiente, energia oceânica).</li> </ul> <p>Uma descrição detalhada do apoio Preparatório do GCF está disponível no quadro lógico e Teoria de Mudança (ToC).</p>
<b>Falta de política, regulamentação e quadro de incentivo coerente das ER&amp;EE</b>		
<p>Não existe uma política energética que cubra todo o sector. O quadro continua fragmentado, parcialmente contraditório e não coerente com o desenvolvimento do mercado das ER&amp;EE, participação do sector privado e investimento estrangeiro direto. A política e regulação de energia cobre essencialmente o mercado elétrico de ligações à rede, bem como o sector dos combustíveis.</p> <p>Geralmente, o Governo tem manifestado o seu compromisso para aumentar o uso das ER&amp;EE em várias políticas e declarações do sector energético e climático. Para o sector elétrico a meta de 50% até 2030 foi definida (53% em São Tomé e 50% no Príncipe). A viabilidade dessa visão foi confirmada pelo Desenvolvimento do Plano de Menor Custo de Energia (LCPDP), que foi desenvolvido pelo EMAE com apoio do BM sob o projeto recuperação do sector elétrico. Para além das ER ligadas à rede, o Governo não tem adotado qualquer outra meta para as ER e EE.</p> <p>O quadro atual legal e regulatório fragmentado deixa incerto a visão futura do aumento do mercado das ER&amp;EE. Por isso, não existe uma lei geral sobre</p>	<p>Atualmente, o Governo está a colmatar o fosso da política e a desenvolver o Plano de Ação Nacional das Energias Renováveis (NREAP) e o Plano de Ação Nacional de Eficiência Energética (NEEAP) com o apoio do projeto da ONUDI/GEF. As políticas bem integradas considerarão os contextos urbano e rural, as dimensões de electricidade e calor, e as importantes políticas intersectoriais (p.e. mitigação/adaptação climáticas, trocas comerciais, educação, pesquisa, edifícios, transporte, turismo, saúde, agricultura, pescas e outros sectores de economia azul). Os planos de ação incluirão metas e submetas quantificáveis e viáveis (por sector, área temática e/ou tecnologia) até 2030 e 2050.</p> <p>O BM está a liderar esforços no que concerne aos sector energético e reforma tarifaria, que inclui a reestruturação da EMAE e AGER. Um estudo de tarifário foi desenvolvido com o apoio do BM e um novo esquema de tarifa foi sugerido. Contudo, devido ao grande impacto da reforma nas tarifas do consumidor, nenhuma decisão política foi tomada</p>	<p>O apoio Preparatório do GCF fornecerá apoio para implementação da NREAP e NEEAP. Focalizará na formulação e aplicação de regulamentos específicos, incentivos e procedimentos práticos, que têm por objetivo a redução de riscos da participação do sector privado (p.e. IPPS, PPPs, auto-produtores) financiamento de projeto (capital próprio, financiamento concessionais I e não concessionais) e FDI. O apoio inclui os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assistência técnica para aplicação prática da legislação das energias renováveis a respeito do pipeline de projetos de produção de electricidade de grande escala de IPP nas áreas de FV e SHP;</li> <li>○ Reforço de capacitação técnica da empresa produtora sobre a redes inteligentes, armazenamento e gestão de SHP;</li> <li>○ Um regulamento de net-metering, orientações práticas e modelos de templates para auto-produtores de energias renováveis de pequena escala</li> </ul>

<p>as energias, mas sim várias peças legislativas avulsas que focalizam em aspetos específicos de várias formas de energia. O quadro cobre principalmente os sectores elétrico e petrolífero, e é apenas parcialmente aplicado. O RJSE realça as ER, EE e o papel dos Produtores Independentes de Energia. Contudo, os riscos de investimentos mantêm-se altos devido à falta de cumprimento e não existências de instrumentos de políticas fiscais e não fiscais (p.e. obrigações, net-metering, concessões rurais, aprovisionamento público, isenções de impostos e direitos), bem como procedimentos e modalidades técnicas que sejam praticas.</p> <p>Essa situação tem causado atrasos na realização de projetos de ER ligados à rede promovidos por IPPs investidores estrangeiros diretos (p.e. FV, solar, SHP). Os preços de venda de eletricidade à empresa produtora não estão regulados pela AGER e não existem padrões de acordos de aquisição. Essa questão tornou-se urgente, visto que vários projetos de IPP estão propostos para serem executados.</p> <p>Também, o segmento de mercado de sistemas distribuídos das ER (p.e. auto-produtores) e as miniredes rurais é caracterizado pela incerteza. A dimensão da energia rural mantém-se, maioritariamente, sem regulamentação. Não existe um sistema de net-metering e não há incentivos para o uso de sistemas solares térmicos. A energia solar térmica tem um papel importante na mitigação das horas de pico no consumo urbano e na satisfação das necessidades de água quente no sector do turismo em expansão. Secadores solares constituem uma prática comum no sector do cacau. Teoricamente, a lei permite IPPs rural e periurbano industrial (p.e. a bioenergia) a gerar eletricidade para autoconsumo e injeção na rede (máximo de 40%). A lei também inclui autorizações simplificadas para produtores de pequena escala até 150 kW em povoações isoladas. Até ao momento, esses regulamentos ainda não foram realmente aplicados.</p> <p>Não obstante as elevadas perdas comercial e técnica de eletricidade (cerca de 40%) e picos de carga urbanas crescentes, o país não dispõem de padrões de EE para produção e transmissão/distribuição, uso industrial, edifícios, iluminação e eletrodomésticos e fogões em casa. Igualmente, na área dos transportes urbano falta um quadro</p>	<p>até agora. Uma vez que o esquema tarifário sugerido introduzirá a recuperação de custo, as baixas tarifas aumentarão significativamente. Um esquema de tarifa será necessário equilibrar cuidadosamente entre os custos reais de produção (essencialmente Diesel) e a capacidade de compra de certos grupos populacionais. Essa questão é politicamente sensível. Uma reforma de tarifa, baseada nos princípios de recuperação de custo, aumentaria bastante a atração para investimentos em ER&amp;EE. No contexto de STP, essas tarifas podem constituir um importante propulsor de aperfeiçoamentos em eficiência energética e poupança de energia. Além disso, a redução simultânea dos subsídios de combustíveis fósseis combinadas com tarifas que refletem o custo podem ser um grande catalisador para se ter produção online de ER a custos mais efetivos. Por último, essa medida terá um impacto positivo nas tarifas do consumidor.</p> <p>Além disso/Ainda, existem esforços para se tratar de quadro legal e regulador relativo à integração de ER de grande escala nos projetos de AfDB e PNUD. Através de um projeto de conclusão financiado pelo GEF, o PNUD está apoiando o desenvolvimento de manual de procedimentos técnico-administrativo para integração dos IPP na rede. Também, foi desenvolvido um documento de orientação, explicando as funções e as responsabilidades das diferentes instituições.</p> <p>A criação de um instrumento de garantia de mitigação de risco para SHP ainda não funcionou devido a desafios regulatórios e outras barreiras (p.e. altos custos iniciais de investimentos). O Programa de Transição Energética e de Apoio Institucional recém iniciado, liderado pelo AfDB, inclui também alguns apoios preparatórios relativos a projetos de integração de produção de grande escala.</p>	<p>em contextos urbanos e rurais (p.e. SHS, produtores-consumidores, miniredes);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Um regulamento e procedimentos práticos para introdução de aplicação de energia solar térmica em indústrias chave;</li> <li>○ MEPS para três eletrodomésticos (iluminação, ar condicionado, refrigeração);</li> <li>○ Um regulamento para reduzir as perdas comerciais de eletricidade;</li> <li>○ Regulamentos para padrões de emissões de veículos e importação de veículos. Isto incluirá a dimensão de veículos elétricos em sectores chave (p.e. turismo de quantidade)</li> </ul> <p>Uma descrição detalhada do apoio Preparatório do GCF encontra-se disponível no quadro logico.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>regulatório coerente, que incluía opções de baixo-carbono tais como padrões de veículos e combustíveis, biocombustíveis ou veículos elétricos. O plano de trabalho anual do Governo “Grandes Opções do Plano” apenas refere sobre a necessidade de se criar um programa de EE. A área de fogões eficientes não é mencionada.</p> <p>A coordenação coerente e intersectorial (incluindo as alterações climáticas) mantém-se limitada e algumas vezes conduz a políticas e regulamentos conflituosos de vários interesses. Por exemplo, as tarifas de eletricidade que não cobrem os custos e os subsídios existentes dos combustíveis fósseis torna difícil para as tecnologias de ER a competir, embora a maioria delas desempenham economicamente melhor do que a produção baseada no Diesel.</p> <p>Não existem incentivos de direito, imposto e de investimento para as ER (para além dos que são genéricos). As soluções de ER&amp;EE não são consideradas sistematicamente nas políticas intersectoriais (p.e. transporte, agricultura, processamento alimentar, turismo, pescas, manufaturação). As políticas atuais de energia e industrialização e os incentivos fiscais e não fiscais mantêm-se fechados com respeito à promoção empreendedorismo e inovação de energia doméstica sustentável. Não existem quaisquer instrumentos de apoio e incentivos para empreendedores e start-ups de energia sustentável. Mesmo os produtos básicos de ER&amp;EE e serviços continuam a ser importados.</p>		
<b>Falta de conhecimento e dados</b>		
<p>Planeamento de energia (eletricidade) de baixo carbono requer um sistema de dados de energia fiáveis e a capacidade de usar ferramentas de modelagem especializadas. Atualmente, a DGRNE não possui essa capacidade de planeamento e software. A fim de prepara o cenário de altas taxas de penetração de ER, EMAE precisa melhorar as capacidades de planeamento relativo à rede inteligente e armazenamento.</p> <p>Também, as capacidades institucionais a respeito de (discriminação de género) recolha de dados, gestão e análise são muito fracas. De momento, STP não possui um sistema de informação sobre a energia funcional e uma rede de dados composto de partes interessadas publicas e privadas. Também, a DGRNE não é capaz de fornecer um balanço energético fiável e não tem disponível um GIS compreensivo baseado no mapeamento do potencial das ER. A base de dados é muito fraca a respeito da EE, energia rural, fogões ou transporte.</p> <p>A nível institucional, há necessidade de reforçar o conhecimento de base a todos os níveis. Existe uma enorme falta de conhecimento sobre o desenvolvimento e aplicação da política das ER&amp;EE,</p>	<p>Em apoio ao planeamento energético, a ONUDI está a ajudar o Governo a criar um sistema de informação digital e um balanço energético fiável. A ONUDI, ALER e STP divulgaram o Relatório de Status das ER&amp;EE de STP a 20 de novembro de 2020. Foi apresentado durante um webinar e incluiu dados de base relevantes em Português e Inglês. O PNUD, atualmente, está apoiando o desenvolvimento de um atlas de recursos de ER. Visto que não existe quaisquer dados disponíveis sobre as energias oceânicas, o fundo de apoio Preparatório do GCF apoiará investigações adicionais nessa área.</p> <p>Geralmente, a maioria das atividades dos parceiros internacionais tem sido focalizado no sector elétrico e reforma da tarifa, a reestruturação da EMAE e AGER, assim como apoio de pré -investimento para adaptações da rede ou projetos de grande dimensão de ER (novo ou reabilitados). Quase que não se presta atenção ao desenvolvimento de conhecimento de produtos de questões relevantes de ER&amp;EE. Salvo alguns relatórios de</p>	<p>O apoio GCF dá continuidade às atividades de apoio do passado e em curso em STP. Promoverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ capacidades de planeamento de energia da DGRNE, EMAE, AGER, RAP e outras, pelo reforço do sistema de informação de energia e criação de uma rede de dados de energia; isto inclui apoio para recolha de dados fiáveis de energia para o cenário de redução de emissões INDC GEE;</li> <li>○ a base de conhecimento de atores chave, através do desenvolvimento de relatórios da situação de base e avaliações em áreas, que não tiveram muita atenção no passado (p.e. padrões de EE, perdas comerciais, ER distribuída e descentralizada, fogões/cozinhar limpos, transporte eficiente, energia oceânica, armazenamento de eletricidade).</li> </ul>

<p>regulação, padrões e incentivos. Até agora, muitos aspetos do Regime Jurídico do Sector Elétrico – RJSE – conhecido como lei de bases do Sector Elétrico, aprovado em 2014, não foi aplicado, o que vem prejudicando o progresso das ER. Atualmente, AGER não possui capacidades de base para atuar como regulador para o sector de eletricidade, incluindo aplicação de incentivos potenciais de ER.</p> <p>Em algumas áreas tecnológicas, os fossos de conhecimento são muito significantes. Isto ocorre particularmente para todas as formas de EE (edifícios, eletrodomésticos, iluminação, indústria, transporte, perdas técnicas e comerciais da rede, poupança de energia) ER distribuída urbana, miniredes rurais de ER para fins produtivos, bem como fogões/cozinhas limpos. O conhecimento em algumas tecnologias de ER e modelos de negócio é muito limitado. Isto acontece particularmente com SHP, bioenergia, (incluindo resíduos usados para fins de produção de energia), energia eólica, solar térmico, tecnologias de energia oceânica e o campo de soluções de energia digital em expansão (redes inteligentes). Todos os atores institucionais requerem melhor capacidades para avaliar a quantidade, viabilidade e potencial de criação de valor de projetos de ER&amp;EE, propostos por investidores privados e parceiros internacionais. Isto inclui a introdução e aplicação de padrões de qualidade para o desenvolvimento e operação de projetos de ER (p.e. SHP, solar térmico, miniredes).</p>	<p>avaliações, dificilmente existe informações em português. Isto continua sendo um maior obstáculo para os decisores de política e sector privado local. Não tem havido quaisquer ações relevante de formação sobre o planeamento das ER&amp;EE e ferramentas de avaliação. A ONUDI facilita a transferência de conhecimento a troca de melhoras praticas sul-sul entre STP e outros SIDS de expressão portuguesa sob o programa GN-SEC, seu portfolio de energia financiado por GEF e no âmbito da cooperação estabelecida com CPL/ALER. Muitos das atividades perspetivadas a respeito da reforma tarifaria, ER&amp;EE, transporte eficiente e fogões/cozinhar limpos iniciaram em Cabo Verde há mais de dez anos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ conhecimento através de múltiplas formações (ver abaixo) e reuniões de análise técnica sob a Plataforma Nacional de Energia Sustentável.</li> <li>○ transferência de conhecimento de outros SIDS de expressão portuguesa no quadro da GN-SEC e CLPL/ALER.</li> </ul> <p>Uma descrição detalhada do apoio Preparatório do GCF encontra-se disponível no quadro logico e na Teoria de Mudança.</p>
<b>Falta de um Quadro de qualificação e certificação para os produtos e serviços das ER&amp;EE</b>		
<p>Em STP não existe um quadro de qualificação e certificação para produtos e serviços de energia sustentável (incluindo infraestrutura de qualidade). Há falta de cursos de formação e programas educacionais focalizando nas ER&amp;EE (p.e. ensino superior, formação profissional). Dificilmente se encontra registo de formações em ER&amp;EE ministradas em STP.</p> <p>As capacidades dos principais atores dos sectores institucional e privado continuam fracas, particularmente no concernente aos aspetos relacionados com as ER&amp;EE. Isto inclui partes interessadas chave que estejam a trabalhar em intersectores importantes (p.e. transporte, construção).</p> <p>No passado, a maioria dos esforços de capacitação (essencialmente através do projeto de recuperação do sector elétrico financiado pelo BM) foram direcionados para a reestruturação da EMAE, a redução de perdas técnicas da rede e a visão do sector elétrico e a reforma tarifaria.</p> <p>Essas atividades ainda continuam. O apoio de capacidade tem sido principalmente focalizado em questões genéricas e não especificamente para as</p>	<p>Para avaliar as necessidades de capacitação das ER&amp;EE dos principais atores institucionais e do sector privado, a ONUDI está ajudando o Governo a desenvolver uma avaliação das necessidades de capacitação, que servirá de base para um quadro de qualificação e certificação em STP. Isto está sendo realizado em parceria com o Centro para as Energias Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI) em Cabo Verde. Atividades de formação do GCF Preparatório serão baseadas nessa avaliação.</p> <p>Ainda mais, parcialmente com o apoio do GEF, a ONUDI desenvolveu um programa de capacitação online "Soluções de Energia Sustentável para os SIDS". O programa é gratuito e disponível em português. O programa pode ser acedido através: <a href="https://training.qn-sec.net/">https://training.qn-sec.net/</a>. Inclui nove módulos, que descrevem e analisam as seguintes tecnologias e questões energéticas: Fotovoltaico Solar, tecnologias Solar Térmico e Energia Oceânica, Bioenergia, Eficiência energética e Otimização Térmica em edifícios, Miniredes e Armazenamento de Energia em contextos insulares, E-mobilidade e</p>	<p>O apoio do GCF desenvolve-se das atividades de apoio passadas e atuais. Reforçará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ as capacidades dos principais atores institucionais e o sector privado, fornecendo ações de formação online e no local em linha com as lacunas identificadas (p.e. rede inteligente e armazenamento, padrões de EE, fogões limpos, gestão de ciclo do projeto e financiamento);</li> <li>○ as capacidades da produtora de grande escala e sector privado a desenvolver, instalar, operar e financiar centrais de SHP pelo suporte de orientações certificadas ISO e ações de formação talhadas;</li> <li>○ as capacidades de empreendedores de energia sustentável e start-ups, fornecendo apoio de desenvolvimento de negócios através de mecanismos de empreendedorismo;</li> <li>○ cooperação sul-sul em questões e soluções comuns</li> </ul>

<p>ER&amp;EE. No contexto da reforma tarifaria, o BM também está oferecendo apoio para a reestruturação da AGER.</p> <p>Atividades específicas de formação têm sido oferecidas em contexto de financiamento de doadores tais como projeto Escolas Solares implementado pela ONG "TESE" em 2011 com apoio da DGRNE, o Ministério da Educação e a Universidade da Ciência de Lisboa, que objetivava ao aumento de acesso à educação de qualidade para crianças e adultos, particularmente as mulheres, de áreas rurais fora da rede elétrica através de instalações de sistemas FV em escolas com cursos de analfabetismos a decorrer.</p> <p>Existe capacidade técnica limitada para desenhar, avaliar, instalar e operar sistema de ER ligado à rede e fora da rede (incluindo os híbridos e miniredes). Além disso, existe muito pouca experiência nos modelos de negócio, modelos de operação e definição de esquemas de tarifas para ER (híbridos e miniredes). Empreendedores de energia sustentável, empresas de serviço de energia (ESCOs) e companhias de serviço de ER (RESCOs) são praticamente inexistentes. As capacidades técnicas da empresa de produção de eletricidade e o regulador para tratar com a energia sustentável são fracas e principalmente focalizadas em soluções convencionais (p.e. geradores a Diesel). Isto explica também a deficiente manutenção das centrais hidroelétricas da época colonial.</p> <p>Existe pouca capacidade relativa ao desenho, operação e manutenção de SHP. Nas áreas rurais as barreiras de capacidade e conhecimento são ainda mais severas. Fraca sensibilização em matéria de miniredes (híbrido) das ER e outras soluções de ER com potencial para promover usos produtivos em agro-negócio ou pescas (p.e. bombagem de água, produção de gelo). As alfândegas locais nos portos e aeroportos têm muita fraca capacidade de verificação dos padrões e etiquetagem de EE.</p>	<p>uma visão geral sobre a energia, Mitigação às Alterações Climáticas e Resiliência em regiões insulares. A aprendizagem ocorre numa plataforma de e-learning e a apresentação pode ser feita quer seja em autoestudo ou através de formadores.</p>	<p>de energia sustentável no âmbito dada CPLP/ALER e quadro da GN-SEC</p>
<p><b>Barreiras financeiras e relacionadas com o negócio</b></p>		

<p>Acesso ao projeto e financiamento empresarial acessível continua a ser um desafio para o arranque do mercado de produtos e serviços de ER&amp;EE em STP. Devido à pequena dimensão mesmo de projetos de ER de grande escala, não é fácil atrair financiamento de capital próprio, privado e comercial ou concessional. Muitas vezes, os projetos situam-se abaixo do limite de financiamento. Isto é ainda mais complicado devido à falta de instrumentos de mitigação de riscos disponíveis (p.e. garantias) e seguro de produtos.</p> <p>O sector financeiro local encontra-se na sua infância e os juros de crédito continuam elevados, particularmente para os projetos de infraestruturas de alto risco. Devido à pequena dimensão do mercado, isolamento geográfico, altos riscos e incertezas regulatórias, é difícil atrair participação privada, investimento estrangeiro direto e financiamento internacional. Os custos de investimentos de projetos de grande escala são geralmente mais elevados em pequenos estados insulares (transporte e logística). É difícil mobilizar financiamento público para cobrir as necessárias adaptações na rede de distribuição e/ou sistemas de controlo de energia. A internalização desses custos, tornam os investimentos menos atrativos.</p> <p>Como explicado antes, o quadro de política e regulatório incompleto é um fator de dificuldade. A estrutura tarifária que não permite a recuperação dos custos e os subsídios de combustível fóssil em STP distorcem o mercado e retardam os períodos de amortização dos investimentos de ER&amp;EE geralmente mais atrativos em comparação com a alternativa a Diesel. Devido à não eficácia da liberalização e desagregação do sector energético, é ainda difícil investir como IPPs.</p> <p>A situação é ainda mais difícil no sector de pequena escala de ER e outras áreas tais como a EE e/ou fogões limpos. Essas áreas não obtiveram qualquer apoio no passado, e nenhum caso de investimento e modelo de negócio foram desenvolvidos. Instrumentos de financiamento de pequena escala e modalidades são desconhecidos em STP (p.e. microcrédito, contratação de energia, modelos de pagamento digital).</p> <p>A mesma situação existe sobre o lado de financiamento empresarial. Os empreendedores locais de energia sustentável são geralmente negócios muito pequenos na instalação e sector de manutenção e esforçam-se para obter acesso ao financiamento para expandir o seu negócio. Quase que não existe qualquer iniciativa local de manufatura ou montagem de produtos de ER&amp;EE. Mesmo os equipamentos mais elementares são importados, com impactos negativos na</p>	<p>Nos últimos dez anos, não tem havido qualquer progresso mensurável relativo à integração das ER na rede elétrica de STP. Apenas recentemente, têm-se conseguido alguns progressos relativos ao desenvolvimento de um portfólio de projetos de produção de ER à grande escala (principalmente FV e SHP ligado à rede). Até agora, apenas uma reabilitação de um projeto SHP da era colonial encontra-se em execução com o apoio do BM/EIB. Outros desenvolvimentos estão ainda na fase inicial. Atualmente, não existe qualquer plano de investimento para todo o sector das ER&amp;EE.</p> <p>De uma forma coordenada, o PNUD, BM, AfDB e a ONUDI estão apoiando o desenvolvimento de vários estudos de viabilidade para projetos FV e SHP de produção de energia a grande escala, que estão incluídos no Plano de Desenvolvimento de Menor Custo de Eletricidade (LCPDP). Considerando prazos longos de desenvolvimento e instalação de SHP é obvio que alguns desses projetos são demorados. Assim, o enfoque de momento é ligação à rede de IPPs FV, que podem ser implementados mais rápidos, mas arrastam consigo os problemas de intermitência e armazenamento.</p> <p>Com base na disputa a respeito da dívida do combustível a Angola, o conselho de Ministros aprovou o Decreto-Lei N.º 1/2020 em fevereiro de 2020. A lei prevê a início de negociações com o proposto consórcio CISAN IPPs, Solo Solar Energy, AGNA e EDP Renováveis. Todavia, persistem inúmeras questões sobre os termos e a qualidade das propostas. Também ainda pouco claro, é qual o impacto da crise do COVID-19 sobre a capacidade de investir.</p> <p>Para muitos desses desenvolvimentos, ainda não está claro como os projetos e custos interrelacionados com a adaptação da rede serão finalmente financiados. Haverá necessidade para agrupação dos projetos e envolvimento de instrumentos de mitigação de riscos, o que, presentemente, não se encontram disponíveis. Por outro lado, os desenvolvimentos dependem dos apoios preparatórios para melhorar os quadros regulatório e de política, assim como a capacitação (p.e. SHP, armazenamento).</p> <p>No âmbito do projeto GEF, a ONUDI está, de momento, a prestar assistência ao Governo a fim de criar um mecanismo de empreendedorismo, que fornecerá serviços para o desenvolvimento de negócios de empreendedores de energia sustentável e start-ups. Esse</p>	<p>Através de suas atividades facilitadoras, o apoio Preparatório do GCF desempenhará um papel muito importante para redução das barreiras a fim de atrair projetos e financiamento empresarial climático e participação privada no sector das ER&amp;EE. Nesse contexto é necessária cooperação estreita com a já DFIs ativa em STP. O apoio Preparatório abrangerá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ o desenvolvimento de um Plano Nacional de Investimento em Energia Sustentável, que deverá ser mais do que a de dimensão de produção de grande escala e desenvolve o caso de investimento/negócio para todas as áreas relevantes das ER&amp;EE (p.e. EE, ER distribuída e rural, fogões, transporte);</li> <li>○ o desenvolvimento de um Programa Nacional de Investimento na forma de um PPF (ou semelhante) solicitado ao GCF. Agrupará as oportunidades de investimentos das ER&amp;EE para financiamento concessional e constrói uma ponte para os investidores estrangeiros diretos e os instrumentos regionais/internacionais de mitigação de riscos existentes.</li> <li>○ redução dos riscos de investimentos através da melhoria do quadro das políticas, regulatório e de incentivos para as ER&amp;EE;</li> <li>○ a redução de riscos de sustentabilidade para investimentos mediante capacitação das partes interessadas locais chave a fim de operar e manter os sistemas das ER&amp;EE.</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>criação de valor local de transição energética em termos de emprego e turnover. Além disso, áreas tecnológicas, que geralmente geram mais empregos primários e secundários, não têm tido muita atenção no passado (p.e. FV distribuído, solar térmico, fogões limpos, bioenergia).</p> <p>Barreiras regulatórias ou prática não permitem desenvolver modelos de negócios viáveis (p.e. net-metering, miniredes). Nenhuma isenção é atribuída aos Produtores de ER, assim eles ficam sujeitos aos impostos normais como qualquer outra companhia. No âmbito do quadro alfandegário, não existe qualquer distinção entre importação de produtos e serviços para produção de energia em comparação com outros bens ou equipamentos. A indústria das ER&amp;EE não se encontra suficientemente organizada. As associações são fracas e não existe qualquer grupo de tecnologias limpas.</p> <p>Por outro lado, devido à fraca infraestrutura de Investigação e Desenvolvimento e investimento, a ligação entre a inovação e empreendedorismo é fraca. Ambos estão ancorados na aplicação de pesquisa científica. A ciência e a tecnologia são os principais catalisadores para a criação de produtos e serviços inovadores. Inovação e atividades empreendedoras carecem de uma mistura correta de ensino e formação, pesquisa e desenvolvimento, ciência aplicada e tecnologia, bem como o financiamento.</p>	<p>apoio será incrementado através do apoio Preparatório do GCF.</p> <p>Poderia surgir um nicho interessante para o GCF fornecer financiamento concessional ao portfolio das ER. Os projetos são pequenos, mas de uma natureza para mudança de paradigma do país. Esses projetos têm custos de transação elevados e muitas vezes situam-se abaixo do mínimo volume de investimentos exigidos pelos financiadores e bancos de desenvolvimento. Além do mais, a integração de projetos de produção de energia de pequenas centrais hidroelétricas e FV veem com custos de adaptação e/ou de armazenamento, que não podem ser internalizados pelos IPPs e são difíceis de serem cobertos pela companhia produtora de serviços de energia e o Governo.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### Alinhamento com as políticas nacionais/regionais

O apoio Preparatório do GCF baseia-se:

- várias avaliações e planos climáticos: Terceira Comunicação Nacional sobre as Alterações Climáticas (STP, 219), INDC (2015), Estratégia Nacional para Adaptação às Alterações Climáticas (SNACC, 2007) e Programa de Ação Nacional de Adaptação (NAPA, 2007)
- políticas gerais de STP: Plano Nacional de Desenvolvimento (2017-2021), Plano Nacional de Desenvolvimento 2020 a 2024 (versão preliminar)
- legislação sobre as energias, clima e meio ambiente de STP: Regime Jurídico do Sector Elétrico (RJSE) – Decreto-Lei N.º 26/2014, regime especial e transitório para compra de energia das fontes renováveis foi aprovado pelo Decreto-Lei N.º 1/2020, Lei N.º 10/99 – Lei de Bases do Meio Ambiente, 2012, Decreto No. 13/2012 sobre a criação do Comité Nacional para as Alterações Climáticas;

## 3. QUADRO Lógico

Resultados	Linha de Base	Metas	Outputs	Atividades (breve descrição)	Entregáveis
Resultado 1.2 Candidatos de acesso direto e entidades acreditadas (DAEs) criaram capacidades para satisfazerem e manterem padrões de acreditação do GCF's; e as DAE's acreditadas têm capacidade para desenvolver um portfólio de projetos e efetivamente implementar a atividades financiadas pelo GCF	Capacidades técnicas e institucionais limitadas da DGRNE/MOPIRNA e da AND em coordenar e implementar a participação privada, investimento estrangeiro direto e financiamento climático no sector das ER&EE  Mecanismos nacionais fracos para coordenação intersectorial e harmonização do apoio internacional destinados a mitigação de alterações climáticas e ER&EE.  Apenas dados sobre a energia de baixa qualidade para análise fiável de planeamento energético de baixo carbono	A DGRNE/MOPIRNA executa o primeiro financiamento de mitigação climática (pelo menos 0,5 milhões de USD) no sector das ER&EE e recebe o status de uma entidade parceira para as propostas Preparatórias do GCF a curto prazo (até ao final dessa solicitação Preparatória)  DGRNE/MOPIRNA e a AND aumentaram a capacitação de pessoal, conhecimento e capacidades para coordenar e implementar a participação privada, investimento estrangeiro direto e financiamento climático no sector das ER&EE (ver também formações sob 1.2.2, 1.2.3 e 1.3.2)  Mecanismos institucionais reforçados para assegurar a garantia de qualidade e coerência intersectorial das propostas de energia e mitigação/adaptação climática (ver também 1.2.4).	Output 1.2.1 DGRNE/MOPIRNA desenvolve e aplica padrões fiduciários, políticas e procedimentos atualizados e em linha com as exigências do GCF e outros doadores. A AND continuará a receber apoio continuado a fim de participar nos diálogos e atividades do GCF  <i>Isto inclui políticas sobre a igualdade de género, medidas de proteção ambientais e sociais (ESS) combate à lavagem de dinheiro e financiamento de terrorismo</i>	Atividade 1.2.1a Identificar lacunas relativas à qualificação da DGRNE/MOPIRNA como entidade parceira para o apoio Preparatório do GCF a curto-prazo (até ao fim do apoio Preparatório) e a DAE a longo prazo (para além de pedido Preparatório)  Atividade 1.2.1b. Atualizar padrões fiduciários, políticas e procedimentos da DGRNE/MOPIRNA (incluindo política sobre género, medidas de proteção ambiental e social contra lavagem de dinheiro e financiamento terrorista) e assegurar que a qualificação como entidade parceira para as Propostas Preparatórias seja cumprida	Deliverable 1.2.1a Análise de lacuna  Deliverable 1.2.1b Padrões fiduciários e status documentado como entidade parceira para o programa Preparatório do GCF atualizado
			Output 1.2.2 O pessoal administrativo e técnico da DGRNE/MOPIRNA tem capacidade para aplicar padrões fiduciários e políticas atualizados (incluindo aquela sobre a igualdade do género)  <i>Peritos da AND, DGE e AFAP participarão nas ações de formação. Formação técnica adicional será fornecida sob 1.3.1, 1.3.2 e outras outputs.</i>	Atividade 1.2.2a Ministar formação sobre as finanças, administração, aprovisionamento e outras políticas do GCF (incluindo igualdade de género, combate à lavagem de dinheiro e financiamento de terrorismo) – perspectiva-se pelo menos 40% de mulheres;  Atividade 1.2.2b. Ministar formação sobre a gestão geral do ciclo do projeto e quadros de qualidade relacionados (p.e. quadro lógico,	Deliverable 1.2.2a Materiais de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres)  Deliverable 1.2.2b Materiais de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres)

		Qualidade de dados para o cenário de desenvolvimento e planeamento é fornecido através do sistema nacional melhorado de informação e da rede de dados/pontos focais estatísticos totalmente funcionais (ver também 1.2.3 e 1.3.1)		critérios de avaliação); (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres); Atividade 1.2.2c Apoiar a DGRNE/MOPIRNA a submeter ao GCF o questionário e os anexos relevantes	Deliverable 1.2.2c Questionário e anexos FMCA submetidos (incl. feedback de pelo menos 40% de mulheres)
			Output 1.2.3 Um programa para jovens profissionais climáticos é desenvolvido e implementado pela DGRNE/MOPIRNA e a AND em cooperação com parceiros internacionais	Atividade 1.2.3a Desenvolver e apresentar os documentos (incluindo perfis de funções) para jovens profissionais climáticos e programa de geminação aos parceiros internacionais para buscar apoio  Atividade 1.2.3b. Contratar dois (2) jovens profissionais de ER&EE para DGRNE e AND através de concurso aberto	Deliverable 1.2.3a Documentos (incl. perfis de função) para jovens profissionais e programa de geminação (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)  Deliverable 1.2.3b Seleção de resultados e contratos de dois (2) jovens profissionais (altamente aconselháveis mulheres candidatas)
			Output 1.2.4 Reuniões regulares da NCCC, NESP, CC-PTSE e Parceira NDC são coorganizados pela DGRNE/MOPIRNA com a AND, DGE e AFAP	Atividade 1.2.4a Organizar reuniões sobre questões relevantes de mitigação de ER&EE, envolvendo uma variada gama de partes interessadas nacionais, intersectoriais e internacionais	Deliverable 1.2.4a Atas de reuniões da Parceria NDC e NSEP (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)
			Output 1.2.5 Sistema de informação atualizada com dados relevantes climáticos e género de ER&EE e verificação do cenário de redução de emissão na 3.ª NCCC	Atividade 1.2.5a Aperfeiçoar o sistema de informação de energia com dados relevantes de ER&EE e verificação de dados de redução de emissões de GEE na 3.1 NCCC. <i>Avaliações indicam que a estimativa de redução de emissões para o cenário de 50% de eletricidade de ER no NCCC é muito baixa.</i>	Deliverable 1.2.5a Sistema de informação de energia aperfeiçoada com dados de ER&EE, género e climáticos verificados.
Resultado 1.3 Partes interessadas relevantes do país (que pode incluir	Ausência de mecanismo nacional e falta de capacidade para recolher e processar dados de	A rede nacional de pontos focais de dados, coordenada pela DGRNE, encontra-se operacional com capacidade suficiente	Output 1.3.1 Criação da rede nacional de recolha de dados e 30 pontos focais formados sobre aspetos relevantes de qualidade, climáticos e género.	Atividade 1.3.1a Organizar um seminário de formação sobre o clima e sensível ao género de recolha de dados de ER&EE em linha com os indicadores criados (perspetiva-se	Deliverable 1.3.1a Material de formação, lista de participantes e certificados de formação

<p>entidades executoras, organizações da sociedade civil e sector privado) criaram capacidade suficiente, sistemas e redes para apoiar o planeamento, programação e implementação de atividades financiadas pelo GCF</p>	<p>qualidade sobre a energia de baixo carbono.</p> <p>Fraca capacidade técnica de peritos nas principais instituições (p.e. DGRNE, EMAE, AGER, AFAP, AND, RAP), nos sectores privado e financeiro para planear, avaliar e implementar políticas, regulamentos e projetos de ER&amp;EE.</p>	<p>Pelo menos 150 peritos de instituições principais, dos sectores financeiro e privado receberam formação sobre questões prioritárias de ER&amp;EE e aplicações de ferramentas relacionadas</p>	<p><i>Dados recolhidos serão disponibilizados para o cenário de desenvolvimento de alterações climáticas. A atividade será implementada em parceria com a REN-21</i></p> <p>Output 1.3.2 Pelo menos 150 peritos das principais instituições, sectores privado e financeiro recebem formação sobre questões prioritárias de ER&amp;EE e a aplicação de ferramentas relacionadas</p> <p><i>Perspetiva-se, pelo menos, 40% de participação das mulheres. Pelo menos 40% dos participantes deverão ser de negócios de energia locais e do sector financeiro (p.e. bancos).</i></p>	<p>pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 1.3.1b. Criar uma rede de pontos focais de recolha de dados (envolvendo jovens e pelo menos 40% de mulheres).</p> <p>Atividade 1.3.2a Organizar uma formação sobre a energia e planeamento do cenário climático e modelagem usando as ferramentas tais como LEAP (modelagem de emissões de GEE baseado no cenário da 3.ª NCCC) – (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 1.3.2b. Organizar uma formação sobre a aplicação da política e legislação das ER no contexto de novos projetos de IPP (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 1.3.2c. Organizar uma formação sobre avaliação e financiamento de projetos de ER&amp;EE usando as ferramentas tais como o RETScreen e Homer (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 1.3.2d. Organizar uma formação online sobre as características e a economia das ER (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 1.3.2e. Organizar uma formação sobre preconceitos inconsciente e integração de género na política de energia e planeamento e implementação de projeto</p>	<p>Deliverable 1.3.1b Lista de contactos de pontos focais de dados</p> <p>Deliverable 1.3.2a Material de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres)</p> <p>Deliverable 1.3.2b Material de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres)</p> <p>Deliverable 1.3.2c Material de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres)</p> <p>Deliverable 1.3.2d Material de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres)</p> <p>Deliverable 1.3.2e Material de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres/homens)</p> <p>Deliverable 1.3.2f Material de formação, lista de participantes e certificados de formação do pessoal (pelo menos 40% mulheres)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				(perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres) Atividade 1.3.2f. Organizar uma formação sobre a rede inteligente e gestão de armazenamento, incluindo aspetos de digitalização particularmente dirigidos a peritos da EMAE, DGRNE, RAP (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)	
Resultado 2.2 Países recetores do GCF desenvolvem quadros estratégicos melhorados a fim de endereçar as lacunas de políticas, aperfeiçoar a expertise sectorial e melhorar os ambientes para programação de investimentos de baixa-emissão.	A situação de base relativa à EE é essencialmente desconhecida e não existem quaisquer metas nacionais ou normas em vigor. Isto inclui áreas de grande impacto, tais como a iluminação e eletrodomésticos, assim como o transporte terrestre.  O conhecimento de base e capacidades de principais atores relativos ao cumprimento de padrões e práticas de EE são deficientemente desenvolvidos.	São disponibilizados relatórios de situação de base sobre os eletrodomésticos (iluminação, ar condicionado, refrigeração) fogões limpos, transporte terrestre e perdas comerciais da rede de eletricidade  Padrões e sistemas de verificação para eletrodomésticos eficientes (iluminação, ar condicionado, refrigeração), padrões de emissões de veículos são preparados e propostos para adoção.  É desenvolvido um regulamento contra o roubo de eletricidade e implementado uma campanha de sensibilização.  Pelo menos 100 peritos de instituições relevantes e sector privado receberam formação sobre a aplicação de padrões e sistemas de verificação para eletrodomésticos, padrões de emissões e importação	Output 2.2.1 Padrões mínimos de desempenho (MEPS) e sistema de verificação para três (3) eletrodomésticos (iluminação, ar condicionado, refrigeração) são adaptados das melhores práticas e fornecido apoio para aplicação de cumprimento	Atividade 2.2.1a Desenvolver um relatório de situação de base sobre três (3) padrões em linha com exemplos de melhores práticas Atividade 2.2.1b. Adaptar MEPS existentes para iluminação, ar condicionado e refrigeração à situação e contexto de língua de STP. Atividade 2.2.1c. Criar um sistema de implementação e verificação Atividade 2.2.1d. Organizar comités técnicos relevantes e reuniões de validação como se mostrar necessário (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres) Atividade 2.2.1e. Organizar dois (2) seminários de formação para 40 partes interessadas chave (p.e. portos) para fazer cumprir os MEPS (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)	Deliverable 2.2.1a Relatório de situação de base sobre três (3) padrões e dados relevantes a serem disseminados através do sistema de energia Deliverable 2.2.1b MEPS para iluminação, ar condicionado e refrigeração Deliverable 2.2.1c Implementação, verificação e sistema de monitorização Deliverable 2.2.1d Agendas, atas de reunião e listas de participantes Deliverable 2.2.1e Materiais de formação, agendas, lista de participantes e certificados de formação (perspetiva-se pelo menos 40% de participação das mulheres)
			Output 2.2.2 É desenvolvido um relatório de situação de base sobre fogões eficientes e inclui recomendações para implementação  <i>A situação de base considerará exemplos das melhores praticas</i>	Atividade 2.2.2a Desenvolver um relatório de situação de base sobre equipamento de cozinhar para as necessidades urbanas, rural e industrial. O relatório de base analisará o uso corrente de fogões tradicionais de lenha e carvão.	Deliverable 2.2.2a Relatório de situação de base de questões de género sobre fogões eficientes e dados relevantes a ser disseminados através do sistema de informação Deliverable 2.2.2b Agendas, atas de reuniões e lista de

		<p>de veículos, assim como fogões limpos.</p> <p>É institucionalizada troca de conhecimentos sul-sul sobre questões de EE com outros SIDS de expressão Portuguesa (p.e. Cabo Verde)</p>	<p><i>de outros SIDS, que foram bem-sucedidas das mudanças da queima de biomassa tradicional e carvão para alternativas mais eficientes (p.e. fogões melhorados, LPG).</i></p> <p>As dimensões de género serão um aspeto chave no relatório de situação de base.</p>	<p>Atividade 2.2.2b. Organizar comité técnico relevante e reuniões de validação como se mostrar necessário (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres – com o envolvimento de pontos focais de géneros e as partes interessadas)</p> <p>Atividade 2.2.2c. Facilitar trocas de conhecimento com os SIDS Lusófonos sobre a melhores práticas de fogões limpos num webinar conjunto em cooperação com ALER/CPLP e ECREEE (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 2.2.2d. Organizar um seminário de formação sobre a produção e uso de fogões limpos para 30 peritos intersectoriais (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p>	<p>participantes (pelo menos 40% mulheres)</p> <p>Deliverable 2.2.2c Agenda, apresentação, atas de reuniões e lista de participantes no webinar (pelo menos 40% mulheres)</p> <p>Deliverable 2.2.2d Material de formação, agenda, lista de participantes e certificados de formação (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Output 2.2.3 Regulamentos para padrões de emissões de veículos e importação são preparados, validados pela AND e Ministérios chave com mandatos relevantes</p> <p><i>O relatório da situação de base a ser preparado fornecerá orientação sobre o custo-benefício e potencial de mitigação de várias opções, incluindo a mobilidade elétrica.<sup>16</sup> Incluirá uma análise da economia de combustível de veículos existentes em STP e recomendará as opções de política de baixo-carbono, incluindo a promoção de mobilidade elétrica e sistemas energéticos integrados.</i></p>	<p>Atividade 2.2.3a Desenvolver um relatório de situação de base e recomendações para transporte terrestre de baixo carbono (incluindo análise da economia de combustível de veículos em STP);</p> <p>Atividade 2.2.3b. Apoiar a preparação de um regulamento para padrões de emissões e importação de veículos, submetê-lo para validação à AND e Ministérios chave com mandatos relevantes</p> <p>Atividade 2.2.3c. Organizar comitê técnico relevante e reuniões de validação como se mostrar necessário (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 2.2.3d. Facilitar troca de conhecimento SIDS-SIDS sobre legislação de transporte eficiente e mobilidade elétrica na forma de um webinar conjunto em cooperação com ALER/CPLP, ECREEE, CCREEE e PCCREE</p> <p>Atividade 2.2.3e. Organizar um seminário de formação sobre o cumprimento de padrões para emissões e importação de veículos para 30 peritos intersectoriais (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p>	<p>Deliverable 2.2.3a Relatório de situação de base sensível ao género sobre transporte terrestre de baixo carbono; dados relevantes a serem disseminados através do sistema de energia</p> <p>Deliverable 2.2.3b Proposta de Regulamentos para padrões de emissões e de importação de veículos validação oficial recebida da AND e Ministérios chave com mandatos relevantes</p> <p>Deliverable 2.2.3c Agendas, atas de reunião e listas de participantes</p> <p>Deliverable 2.2.3d Agenda, apresentação, atas de reunião e lista de participantes no webinar (pelo menos 40% mulheres)</p> <p>Deliverable 2.2.3e Material de formação, agenda, lista de participantes e certificados de formação (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Output 2.2.4 É desenvolvido um regulamento para reduzir as perdas comerciais de eletricidade e implementado uma campanha de sensibilização do género sobre o roubo de energia</p> <p><i>O género será considerado ao longo da implementação de todas as atividades. As mulheres constituem um grupo-alvo muito importante na gestão das medidas de poupança de energia a nível das habitações e no trabalho.</i></p>	<p>Atividade 2.2.4a Desenvolver um relatório de situação de base sobre as perdas comerciais de eletricidade (considerar os aspetos de género)</p> <p>Atividade 2.2.4b. Desenvolver e propor para aprovação um regulamento sobre o roubo de eletricidade (considerar os aspetos do género)</p> <p>Atividade 2.2.4c: Desenvolver e implementar uma de sensibilização sensível ao género sobre o roubo de eletricidade em parceria com a EMAE e AGER</p>	<p>Deliverable 2.2.4a um relatório de situação de base sensível ao género sobre perdas comerciais de eletricidade</p> <p>Deliverable 2.2.4b Regulamentos sobre o roubo de eletricidade</p> <p>Deliverable 2.2.4c: Vídeo e brochura da campanha</p>
<p>Resultado 2.4 Desenvolvimento e utilização de estratégias para transformação e atração de investimento de baixa emissões e resilientes do sector privado</p>	<p>Quadro de política, regulamentar e de incentivo fragmentado e deficientemente aplicado para conduzir a participação privada, FDI, assim como financiamento empresarial de projetos nos sectores das ER.</p> <p>Falta de experiência prática da DGRNE, EMAE e AGER na aplicação da legislação sobre as ER para a proposta de grande escala de produção de portfólio de projetos IPP no domínio das SHP e FV.</p> <p>Falta de regulamentos, incentivos fiscais e não fiscais para soluções distribuídas (p.e. net-metering) e descentralizadas de ER rurais (p.e. miniredes),</p>	<p>São disponíveis a melhoria da experiência prática e jurídica da DGRNE, EMAE e AGER com a implementação de IPPs a grande escala de produção nas áreas de SHP e FV</p> <p>São disponíveis regulamentos e orientações práticas para autoprodutores de ER (net-metering) operadores de miniredes rurais e utilizadores de sistemas solares térmicos.</p> <p>Um novo mecanismo de empreendedorismo fornece apoio de incubação e tutoria para o desenvolvimento do plano de negócio para dez (10) empreendedores e start-ups (pelo menos 40% para mulheres empreendedoras)</p> <p>Aumento de capacidade de 60 peritos na EMAE,</p>	<p>Output 2.4.1 Um regulamento e orientações práticas para introdução de aplicações solares térmicas nos sectores relevantes de turismo, saúde e industrial (p.e. agricultura, produção alimentar) são disponíveis e apresentados às partes interessadas chave.</p> <p><i>Esta atividade é de grande importância para o meio rural na promoção de higiene a fim de prevenir a proliferação de doenças tais como o COVID-19.</i></p> <p>As dimensões de género são consideradas nas orientações.</p> <p>Output 2.4.2 A legislação existente sobre as ER para produção a grande escala dos IPPs, net-metering e miniredes rurais é implementado e ainda desenvolvido</p>	<p>Atividade 2.4.1a Conduzir um estudo de situação de base, listando e analisando os regulamentos existentes e desenvolver orientações práticas sobre aplicações de energia solar térmica em estreita coordenação com a EMAE e AGER</p> <p>Atividade 2.4.1b. Organizar um seminário de formação sobre aplicação de energia solar térmica para 30 peritos – (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Atividade 2.4.2a Conduzir um estudo de estabilidade da rede com recomendações para o rede inteligente e gestão de armazenamento (incluindo opções para digitalização).</p>	<p>Deliverable 2.4.1a Estudo de situação de base sensível ao género, lista de regulamento existentes e orientações práticas sobre aplicações solares térmicas.</p> <p>Deliverable 2.4.1b: Materiais de formação, lista de participantes e certificados de formações (perspetiva-se pelo menos 40% de participação de mulheres)</p> <p>Deliverable 2.4.2a Estudo de estabilidade de rede</p> <p>Deliverable 2.4.2b Documentação de aconselhamento jurídico para implementação dos IPP</p>

<p>bem como para o uso de solar térmico.</p> <p>Falta de incentivos fiscais e não fiscais de apoio de incubação para empreendedorismo e inovação local de ER&amp;EE.</p> <p>Falta de capacidades técnicas da produtora de eletricidade e do sector privado na aplicação de normas de qualidade para o planeamento, instalação e operação de SHP (incluindo medidas de proteção social e ambiental).</p> <p>Falta de dados de situação de base concernentes à exploração de tecnologias de energia oceânica a médio prazo.</p>	<p>sectores privado e financeiro para planear, operar e financiar instalações de SHP e sistemas solares térmicos com as orientações/normas criadas</p> <p>Disponibilização de dados de situação de base e pré-viabilidade sobre o potencial de locais para projetos de energia oceânica (p.e. ondas, marés, SWAC, OTEC, FV flutuante)</p>	<p>Atividade 2.4.2b. Fornecer apoio jurídico para implementação de portfólio de projetos de IPP para mitigar os riscos do Governo e investidores</p> <p>Atividade 2.4.2c. Apoiar a preparação de um regulamento e orientações práticas para autoprodutores (net-metering) e miniredes rurais.</p>	<p>Deliverable 2.4.2c Regulamentos e orientações práticas de net-metering para autoprodutores e miniredes de ER</p>	
		<p>Output 2.4.3 Dez (10) empreendedores e start-ups nacionais de ER&amp;EE receberam apoio de incubação para o desenvolvimento estratégico, estudos, planos de negócio e modelos de negócio. Perspetiva-se que pelo menos 40% do apoio seja destinado às mulheres</p> <p><i>O apoio será fornecido por um mecanismo de empreendedorismo criado pela DGRNE/MOPIRNA em parceria com a ONUDI e financiamento do inicial GEF. Os negócios apoiados serão selecionados através de um concurso lançado em coordenação com a Câmara de Comércio de STP (CCIAS).</i></p>	<p>Atividade 2.4.3a Desenvolver os documentos necessários (orientações de candidatura, quadro de avaliação, templates) para o concurso da proposta do mecanismo de empreendedorismo; considerando a abordagem sensível ao género.</p> <p>Atividade 2.4.3b. Implementar o concurso, atividades de capacitação e tutoria</p> <p>Atividade 2.4.3c. Organizar um evento business-to-business e diálogo estrutural em parceria com CCIAS e sector bancário</p> <p><i>Deve ser anotado que não haverá qualquer fluxo de fundos para as companhias. Empreendedores receberão formação e apoio de tutoria.</i></p>	<p>Deliverable 2.4.3a concurso para um apoio de política sensível ao género, quadro de avaliação e tempaltes</p> <p>Deliverable 2.4.3b Documentos de candidatura, candidaturas recebidas, propostas avaliadas, apoio de capacitação e tutoria documentado</p> <p>Deliverable 2.4.3c Fotos e documentos do evento business-to-business e diálogo estrutural</p>
		<p>Output 2.4.4 Orientações para desenvolvimento, instalação, operação e financiamento <sup>17</sup> de pequena/micro centrais hidroelétricas que serão disponíveis e apresentadas às</p>	<p>Atividade 2.4.4a Traduzir para português as orientações existentes de desenvolvimento, instalação e operação para pequenas centrais hidroelétricas (SHP) e disponibilizá-las gratuitamente à EMAE, promotores de projeto e financiadores</p>	<p>Deliverable 2.4.4a Orientações práticas de SHP disponíveis em português e disseminados através do sistema de informação.</p> <p>Deliverable 2.4.4b Materiais de formação, lista de participantes</p>

<sup>17</sup> <https://www.unido.org/our-focus-safeguarding-environment-clean-energy-access-productive-use-renewable-energy-focus-areas-small-hydro-power/shp-technical-guidelines>

			instituições relevantes e sector privado.	Atividade 2.4.4b. Organizar um seminário de formação para pelo menos 30 peritos sobre a aplicação das orientações de SHP de partes interessadas chave no sector (incluindo bancos e financeiros) – (perspetiva-se participação de pelo menos 40% de mulheres)	e certificados de formação (pelo menos 40% mulheres)
			<p>Output 2.4.5 Uma avaliação potencial sobre o uso da energia oceânica no âmbito da visão da economia azul do país (p.e. ondas, marés, SWAC, OTEC, FV flutuante) é desenvolvido, incluindo angariação de dados de pré viabilidade de potenciais locais.</p> <p><i>Atualmente, todas essas tecnologias não se encontram na fase comercial, mas apenas como demonstração. Contudo, é expectável que muitas delas venham a tornar viáveis e entrar num uso industrial nos próximos dez anos.</i></p>	<p>Atividade 2.4.5a Conduzir um estudo de situação de base sobre o potencial das opções de tecnologia de energia oceânica</p> <p>Atividade 2.4.5b. Recolher dados de pré-viabilidade de potenciais locais</p> <p>Atividade 2.4.5c. Facilitar troca de conhecimentos entre SIDS-SIDS sobre as energias oceânicas na forma de um webinar conjunto em cooperação com ALER/CPLP, SIDS DOCK e a GN-SEC</p>	<p>Deliverable 2.4.5a Estudo de situação de base com opções de tecnologias</p> <p>Deliverable 2.4.5b Dados de pré viabilidade de potenciais locais</p> <p>Deliverable 2.4.5c Agenda, apresentação, atas de reuniões e lista de participantes no webinar (pelo menos 40% mulheres)</p>

<p>Resultado 4.5 Um aumento na proporção das solicitações de PPF e propostas de financiamento aprovadas como resultado do Apoio de Prontidão e de Preparatório.</p>	<p>Capacidade limitada do Governo e sector privado para mobilizar financiamento público, comercial e concessional acessível para projetos de ER&amp;EE de pequena escala de fontes locais e internacionais (nenhum agrupamento de projetos e oportunidades de investimento)</p> <p>Garantias nacionais pouco fiáveis e dificuldades em aceder a instrumentos de mitigação de riscos internacionais dificultam a entrada de FDI e participação privada no sector das ER&amp;EE.</p>	<p>Um Plano Nacional de Investimento de Energia Sustentável e Programa é desenvolvido e um resumo sucinto apresentado ao Mecanismo de Preparação de Projeto GCF (PPF) ou outra janela de financiamento (p.e. Processo de Aprovação Simplificada de Campanha Piloto)</p> <p><i>O resumo sucinto levará em consideração o potencial envolvimento dos instrumentos de mitigação de riscos regional.</i></p>	<p>Output 4.5.1 Um Plano Nacional de Investimento em Energia Sustentável baseados em projetos reais e dados de viabilidade é desenvolvido e apresentado aos promotores interessados, financiadores e investidores.</p> <p><i>O plano de investimento incluirá considerações relevantes ao género e focaliza nos projetos/programas sobre as ER&amp;EE com alta relevância e oportunidades de engajamento para as mulheres e empreendedoras mulheres em STP (p.e. utilizações produtivas, energia para fins domésticos, fogões limpos).</i></p>	<p>Atividade 4.5.1a Recolher dados relevantes discriminados por género sobre a fiabilidade e viabilidade de casos de investimentos e modelos de negócio.</p> <p>Atividade 4.5.1b. Apoiar a formulação e adoção de um Plano Nacional de Investimento em Energia Sustentável (NSEP)</p> <p>Atividade 4.5.1c. Apresentar o NSEP aos promotores, financiadores e investidores em vários eventos (perspetiva-se uma representação de mulheres de 40%). Pelo menos 3 apresentações focalizarão em oportunidades de investimento com alta relevância para as mulheres e mulheres empreendedoras em STP.</p>	<p>Deliverable 4.5.1a Dados recolhidos e análises</p> <p>Deliverable 4.5.1b Plano Nacional de Investimento em matéria de Energia Sustentável (NSEP)</p> <p>Deliverable 4.5.1c Comunicações e apresentações preparadas para os promotores, financiadores e investidores</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Capacidade limitada da DGRNE/MOPIRNA em agrupar e estruturar propostas de financiamento de ER&amp;EE, atraindo parceiros internacionais, fornecendo fundos e/ou financiamento concessional (incluindo o GCF)</p>		<p>Output 4.5.2 Um Programa de Investimento Nacional de Energia Sustentável na forma de uma nota sucinta será desenvolvida e apresentada ao Mecanismo de Preparação de Projeto do GCF ou outra janela de financiamento (p.e. Processo de Aprovação Simplificada de Campanha Piloto) por uma entidade acreditada do GCF. O programa considerará os aspetos do género.</p>	<p>Atividade 4.5.2a Preparar uma nota sucinta sobre o Programa de Investimento Nacional de Energia Sustentável</p> <p>Atividade 4.5.2b Discussão prévia da nota sucinta preparada com GCF e integração dos comentários recebidos</p> <p>Atividade 4.5.2c. Submeter formalmente o pedido ao GCF</p>	<p>Deliverable 4.5.2a Resumo sucinto e pedido apresentado ao GCF</p> <p>Deliverable 4.5.2b Discussão prévia do resumo sucinto com os comentários do GCF</p> <p>Deliverable 4.5.2c Apresentação formal dos documentos ao GCF</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 4. TEORIA DA MUDANÇA

*Objetivo/Impacto:* O apoio Preparatório do GCF contribuirá para a expansão do mercado das tecnologias das ER&EE em STP. Isto conduzirá para uma redução das emissões de GEE e aumento de resiliência. O cenário de mitigação climática criado na NDC e 3.<sup>a</sup> NCCC tem importantes benefícios.<sup>18</sup> A esperada poupança de combustíveis fósseis e redução dos custos de energia, tornará a economia mais resiliente e as indústrias chave da ilha mais competitivas, em linha com a Visão 2030 do país já definida. Grandes reduções de gastos em combustíveis fósseis podem ser assumidas, quando se analisa a dívida acumulada de STP à Angola, de momento totalizando 150 milhões de dólares americanos (USD). Excede o total do investimento inicial dos projetos de SHP ligado à rede e/ou solar FV necessários para se atingir a meta definida de 50% de eletricidade de ER até 2030.

*Declaração de objetivo:* O apoio Preparatório do GCF capacitará o Governo e o sector privado a implementar uma política e um quadro regulamentar facilitadores, que atrairá financiamento climático, investimento estrangeiro direto (FDI) e participação privada no sector das ER&EE. O apoio conduzirá à formulação de uma mudança de paradigma no programa de investimento de ER&EE, o que construirá a fundação para o GCF e operações financeiras climáticas. O programa de investimento será direccionado para atingir as metas de mitigação climática no NDC. Através do apoio Preparatório do GCF, o Governo estará mais bem preparado a implementar as treze ações de mitigação na 3.<sup>a</sup> NCCC, o NREAP e NEEAP.

*Grupos-alvos/beneficiários:* Os principais beneficiários diretos (grupos-alvo) do apoio Preparatório são a DGRNE/MOPIRNA, a AND e outros atores institucionais no sector energético, tais como a Empresa Nacional de Água e Eletricidade (EMAE),<sup>19</sup> a Autoridade Geral de Regulação (AGER),<sup>20</sup> a Região Autónoma de Príncipe, bem como os negócios nacionais e bancos ativos no sector das ER&EE.<sup>21</sup> Os beneficiários finais serão os consumidores de energia e serviços, que beneficiarão produtos e serviços de energia sustentável com maior fiabilidade e acessível. O apoio preparatório será sensível ao género.

*Abordagem holística e complementaridade:* O apoio preparatório anterior do sector das ER&EE foi muito fragmentado e descoordenado. Esses esforços foram focalizados apenas no sector elétrico e as barreiras existentes nas ER&EE não foram levadas em conta compreensivamente e nem no contexto dos outros sectores. O impacto dessas intervenções dispersas foi muito limitado. Nos últimos dez anos, STP não tem tido qualquer avanço mensurável a respeito das energias renováveis (ER) e eficiência energética (EE).

Contrariamente a essa situação, a proposta Preparatória do GCF aplica uma abordagem holística e focaliza na mudança de paradigma de todo o sector energético. Desenvolve-se de atividades preparatórias anteriores e correntes, elimina as lacunas, complementa e aumenta o apoio existente. Essas lacunas existem essencialmente no sector da EE e com respeito à dimensão das ER distribuída e rural (p.e. net-metering, miniredes, solar térmico, bioengenharia). A experiência de outros SIDS demonstram que uma abordagem holística, estimula várias mudanças simultaneamente e tendem a ser mais eficazes na aceleração da transição energética. Devido aos pequenos sistemas energéticos, as necessidades financeiras para esse apoio preparatório são limitadas.

A introdução de novos produtos tecnológicos, serviços e modelos de negócio em STP, requer ações de dissuasão e incentivos direccionados a ultrapassar as barreiras do lado da demanda (consumidores de produtos e serviços) e o lado da oferta (fornecedores de produtos e serviços). Essas barreiras estão relacionadas com as capacidades institucionais e coordenação, política e regulação, acesso às finanças e tecnologia.

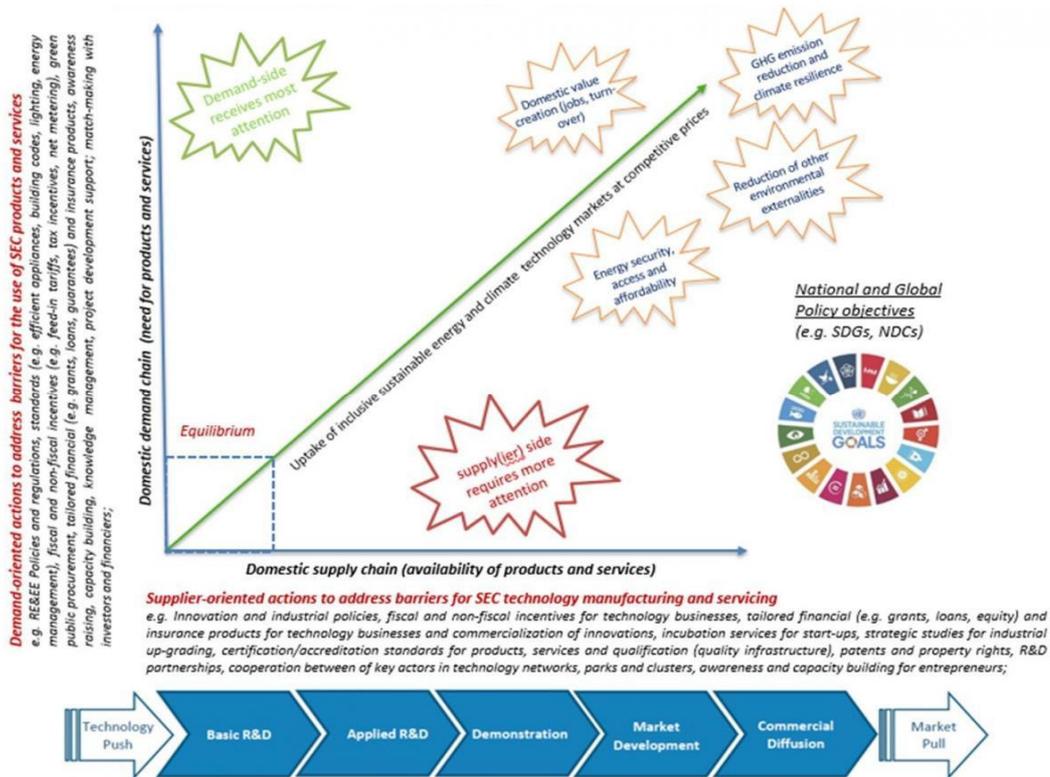
<sup>18</sup> Sustainable development co-benefits as defined in the GCF mitigation and adaptation performance measurement framework and the GCF investment framework

<sup>19</sup> Empresa de Água e Electricidade (EMAE)

<sup>20</sup> Autoridade Geral de Regulação (AGR)

<sup>21</sup> Região Autónoma do Príncipe (an autonomous administrative division which covers the island of Principe)

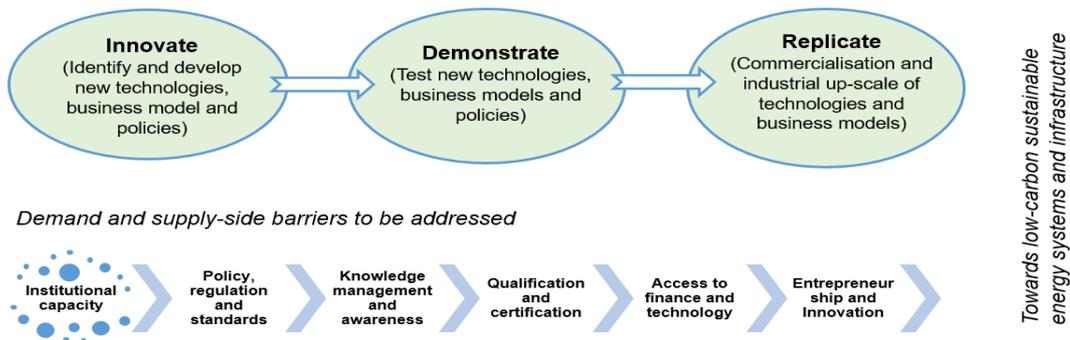
**Figura 3: Ações de desenvolvimento de mercado das ER&EE demanda e oferta<sup>22</sup>**



**Resultados/outputs:** O fundo Preparatório proposto ajudará a ultrapassar as barreiras dos lados da oferta e demanda para a penetração do mercado dos produtos e serviços das ER&EE. Para reforçar as capacidades dos principais atores institucionais e sector privado para rapidamente absorverem o financiamento climático no sector das ER&EE, a proposta do GCF fornecerá apoio para capacitação, relatórios de situação de base e gestão de dados, regulamentos e padrões, formações, assim como plano de desenvolvimento de negócios e investimentos. As atividades são estreitamente interrelacionadas e juntos formam uma fundação robusta para futuro GCF ou intervenções de financiamento climático. A sustentabilidade dessas intervenções, conta, de certa maneira, com a capacidades locais e modelos de negócio.

**Figura 4: Introdução no mercado de novas tecnologias, produtos e serviços de ER&EE<sup>23</sup>**

*Diffusion stages of new low-carbon technologies and business models*



<sup>22</sup> Empresa de Água e Electricidade (EMAE)

<sup>23</sup> Autoridade Geral de Regulação (AGR)

<sup>23</sup> Região Autónoma do Príncipe (an autonomous administrative division which covers the island of Principe)

<sup>23</sup> Lugmayr M. (UNIDO) based on practical experience on project and policy level

*Atividades relacionadas com desenvolvimento institucional:* O fundo Preparatório reforçará as capacidades técnicas e institucionais da DGRNE/MOPIRNA a tornar-se numa entidade executora para o financiamento climático internacional no sector energético. Espera-se que a DGRNE se torne numa entidade parceira das propostas Preparatórias do GCF a curto prazo (até ao fim desta solicitação Preparatória) e uma entidade de acesso direto (DAE) a longo prazo. Simultaneamente, a expertise de mitigação energética e alterações climáticas da AND será reforçada. O apoio inclui também o reforço de padrões fiduciários, políticas e processos da DGRNE/MOPIRNA. A ONUDI apoiará o processo e contribuirá com a experiência de desenvolvimento institucional sobre os centros técnicos, tais como a Rede de Centros de Produção Mais Limpos e a Rede Global de Centros Regionais de Energia Sustentável.<sup>24</sup> De momento, a ONUDI está também a apoiar a criação do Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da ECCAS, na qual STP pretende desempenhar uma função muito importante.

*Atividades relacionadas com dados de energia/climáticos:* O apoio preparatório reforçará as capacidades relativas à recolha de dados de energia sensíveis ao género, gestão e análises. Isto inclui a criação de uma rede de pontos focais de dados e formações sobre o planeamento e ferramentas de avaliações (p.e. LEAP). Essas atividades têm por objetivo uma vasta gama de partes interessadas (p.e. estatísticas, ministérios, produtores de serviços diversos, autoridades provinciais), os quais estão envolvidos na recolha e gestão de dados de energia, incluindo o sector privado, que possuem dados relevantes do mercado sobre as tecnologias energéticas e as dinâmicas de preço. Além disso, os aspetos de género serão considerados no desenho da rede de dados e formações relevantes. Isto assegurará a seleção de indicadores relevantes sensíveis ao género, bem como dados discriminados por sexo. O GCF contribuirá também na recolha de dados de situação de base através do desenvolvimento de vários relatórios de situação de base (p.e. transporte eficiente, padrões de energia e perdas, fogões).

*Atividades relacionadas com as energias renováveis:* A respeito das ER, o enfoque recai no desenvolvimento e aplicação de regulamentos específicos, incentivos e documentos/padrões práticos, que almejam reduzir os riscos para a participação do sector privado (p.e. IPPs, PPPs, autoprodutores), financiamento de projeto (capital próprio, financiamento concessional e não concessional) e FDI. Essas atividades complementarão e melhorarão o apoio preparatório passado e em curso fornecido pelo BM, AfDB, ONUDI e PNUD particularmente para o sector elétrico e outras questões relacionadas à gestão da rede inteligente e armazenamento (p.e. gestão de SHP, baterias). O último inclui apoio para o uso de padrões/orientações para o desenvolvimento e operação de SHP, a ser aplicado pela produtora de eletricidade de grande escala e sector privado. Como complemento, um regulamento e procedimentos práticos para auto produtores de pequena escala (net-metering), redes rurais isoladas e uso de energia solar térmica serão desenvolvidos.

*Atividades relacionadas com a eficiência energética:* na área da EE, o enfoque recai nos estudos de situação de base e desenvolvimento e aplicação de padrões e regulamentos na área dos eletrodomésticos (iluminação, ar condicionado e refrigeração), perdas comerciais de eletricidade, transporte de baixo-carbono (p.e. padrões de combustível e veículos) e fogões eficientes. Até agora, quase nenhum apoio preparatório foi fornecido nessa área. O conhecimento e capacidades precisam ser reforçadas em todas as áreas e junto de várias partes interessadas chave e sectores, participando na aplicação e cumprimento. A fim de se ter um maior impacto, essas atividades serão coordenadas estreitamente e cofinanciadas através do GCF em curso financiado pelo projeto da ONUDI. A atividade também beneficiará das lições aprendidas do projeto da Eficiência Energética da Iluminação e Eletrodomésticos (EELA) atualmente a ser implementado pela ONUDI em parceria com o SACREEE<sup>25</sup> e EACREEE<sup>26</sup> no âmbito da Rede Global dos Centros Regionais de Energia Sustentável de África Oriental e Austral. Um programa semelhante está sendo implementado em Cabo Verde. A atividade também beneficiará de experiências práticas com os MEPS em Cabo Verde.

*Atividades relacionadas com a capacitação:* A qualificação e a formação são importantes seguimentos de intervenção ao longo de todos os resultados/outputs. Formações no local e virtuais serão fornecidas nas seguintes áreas: características e aspetos económicos das ER&EE, energia de baixo carbono e planeamento e modelagem de cenário climático, desenvolvimento e operação de SHP, armazenamento e redes inteligentes, fogões eficientes, eletrodomésticos e iluminação eficientes, avaliação de projeto e financiamento e cozinha limpa e género. Os principais grupos-alvo para essas formações são os atores institucionais envolvidos no cumprimento dos regulamentos das ER&EE, bem como o sector privado. Perspetiva-se a participação de pelo menos 40% de mulheres.

<sup>24</sup> [www.gn-sec.net](http://www.gn-sec.net)

<sup>25</sup> [www.sacreee.org](http://www.sacreee.org)

<sup>26</sup> [www.eacreee.org](http://www.eacreee.org)

*Atividades direcionadas ao sector privado:* A maioria das atividades Preparatórias propostas do GCF objetivam a redução do risco de participação do sector e FDI no sector das ER&EE, bem como a capacitação de empreendedores de energia locais. O sector privado local beneficiará da maior parte das ações de formação ministradas. A fim de, especificamente, tratar dos constrangimentos relativos ao fornecimento local de produtos e serviços de ER&EE, um mecanismo de empreendedorismo fornecerá apoio de plano/modelo de negócio aos negócios e start-ups locais de ER&EE (essencialmente através da formação). Isto incluirá diálogo estruturado com o sector financeiro nacional/internacional sobre as possibilidades de financiamento (acessíveis) a projetos e empresas para o sector das ER&EE. Concursos de candidatura serão organizados em parceria com as associações locais e parceiros internacionais, tais como a ALER e/ou ARE. Perspetiva-se uma participação de 40% de mulheres.

Atividades relacionadas com a cooperação sul-sul: Troca de conhecimento sobre as melhores soluções em contextos insulares, primeiramente com os SIDS de expressão portuguesa, será facilitado pela ONUDI através da sua equipa de energia no terreno, a Rede Global de Centros Regionais de Energia Sustentável (GN-SEC) e a cooperação estabelecida com a CPLP/ALER. Por exemplo, há já alguns anos, Cabo Verde implementou um conjunto de atividades preparatórias (p.e. reforma da tarifa, regulamentos de ER&EE, normas). Será organizado transferência de conhecimento de Barbados através do Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética das Caraíbas (CCREEE)<sup>27</sup> e a BLOOM Clean Tech Cluster<sup>28</sup> em Bridgetown sobre a mobilidade elétrica e uso de energia solar térmica. Barbados é um dos poucos SIDS com alta cobertura de energia solar térmica e veículos elétricos.

*Atividades relacionadas com o desenvolvimento de portfolio de projetos:* De acordo com as outras atividades, um plano nacional de investimento sobre as ER&EE será desenvolvido, o qual inclui um portfólio de projetos e esclarece sobre as oportunidades de várias formas de financiamento climático. Um conceito para um programa de investimento, que agrupará oportunidades de investimento concessional, será desenvolvido e submetido na forma de um conceito ao Mecanismo de Preparação de Projeto GEF (PPF) ou outra janela principal. Um campo interessante para um tal pedido pode ser custos para adaptação da rede no contexto da integração das ER à escala de grande produção.

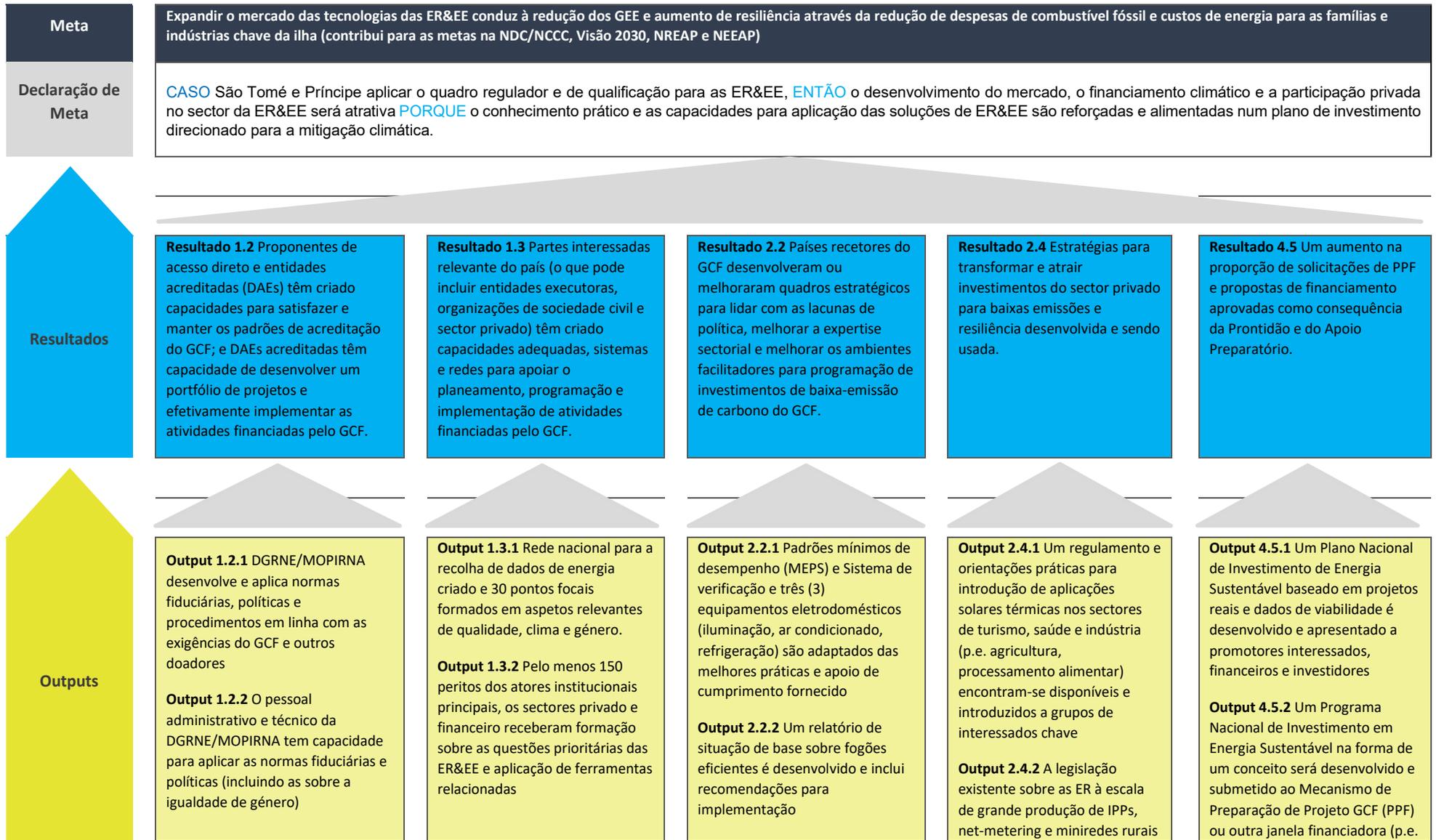
*Domínios intersectoriais:* A promoção de igualdade de género e o empoderamento das mulheres (GEEW) e a inovação serão considerados com domínios intersectoriais importantes (ver mais informações sob 6.5). Tecnologias digitais e modelos de negócios inovadores serão considerados nos estudos técnicos e políticas e a aplicação potencial de tecnologias das energias oceânicas serão estudadas detalhadamente.

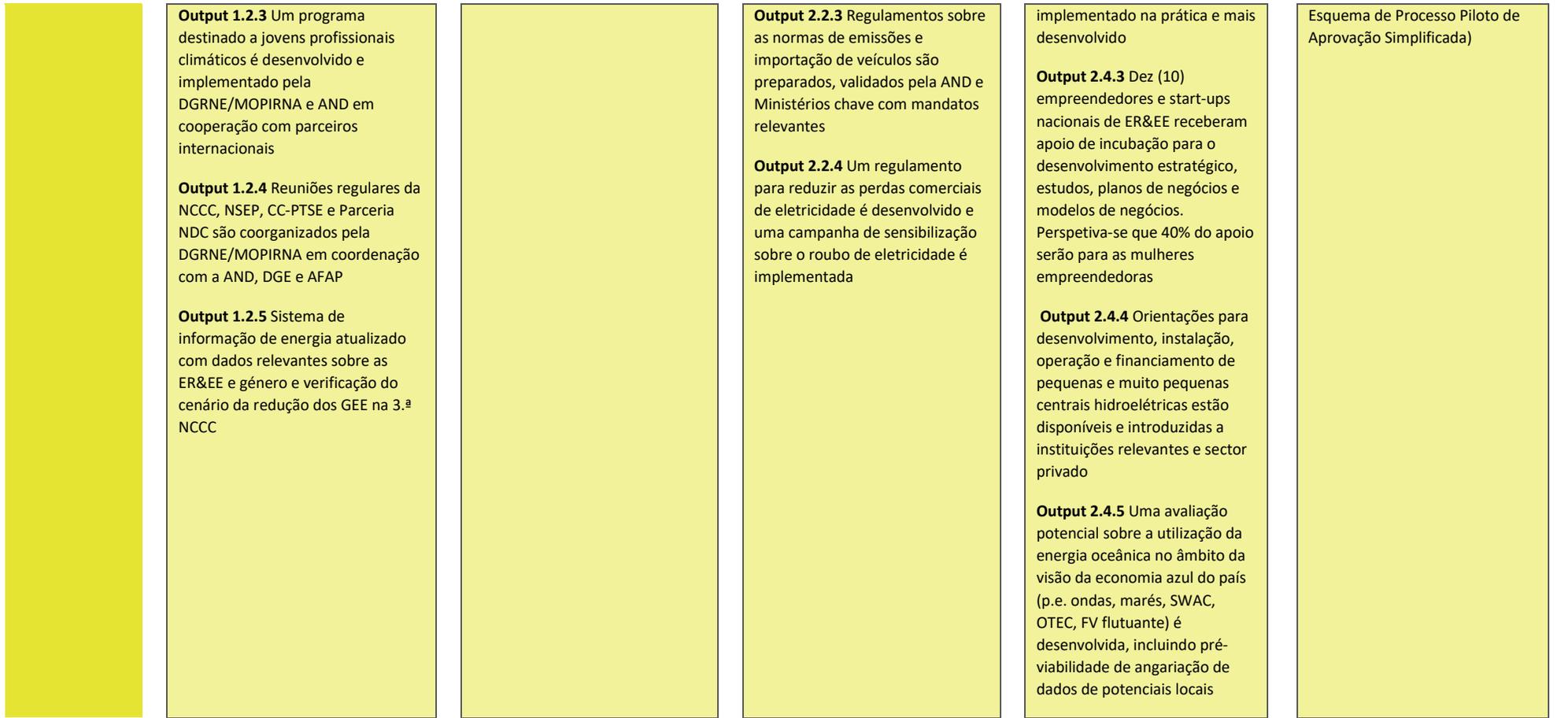
*Inputs:* Na NDC e a 3.ª NCCC o Governo definiu metas de mitigação climática ambiciosas e a TNA identificou treze ações prioritárias no campo das ER&EE. O apoio Preparatório do GCF desenvolve-se da parceira entre a DGRNE/MOPIRNA e ONUDI no contexto do projeto financiado pelo Fundo Global do Ambiente (GEF) “Programa estratégico de promoção de investimentos nas energias renováveis e eficiência energética no sector da eletricidade de São Tomé e Príncipe”, que está sendo implementado desde 2019 e vai até 2023. A solicitação Preparatória desenvolve-se das atividades do caso base apoiadas pelo GEF e com enfoque na eliminação das lacunas e nas melhorias. Dará seguimento às ações chave identificadas no NREAP e NEEAP. Igualmente, estabelecerá uma forte ligação aos programas e projetos correntes apoiados pelo BM, AfDB e PNUD. Será criada coordenação estreita com os esforços da Parceria NDC.

*Cumprimento de Catalisadores de mudança/riscos:* Os principais catalisadores de mudança para a mitigação climática no sector energético são as preocupações nacionais relativas à acumulação da dívida do combustível fóssil (subsídios) e a incerteza da projeção dos preços de combustível, a necessidade para substituir/expandir a capacidade e a disponibilidade dos potenciais de ER&EE com melhor desempenho económico do que a alternativa Diesel. Um outro fator é a expansão dos mercados climáticos internacionais, que oferecem oportunidades para mobilizar financiamento de projeto para mitigação climática a termos favoráveis. Os riscos são descritos em detalhe na respetiva secção.

<sup>27</sup> [www.ccreee.org](http://www.ccreee.org)

<sup>28</sup> <http://www.bidc.org/bloom>





**Output 1.2.3** Um programa destinado a jovens profissionais climáticos é desenvolvido e implementado pela DGRNE/MOPIRINA e AND em cooperação com parceiros internacionais

**Output 1.2.4** Reuniões regulares da NCCC, NSEP, CC-PTSE e Parceria NDC são coorganizados pela DGRNE/MOPIRINA em coordenação com a AND, DGE e AFAP

**Output 1.2.5** Sistema de informação de energia atualizado com dados relevantes sobre as ER&EE e género e verificação do cenário da redução dos GEE na 3.ª NCCC

**Output 2.2.3** Regulamentos sobre as normas de emissões e importação de veículos são preparados, validados pela AND e Ministérios chave com mandatos relevantes

**Output 2.2.4** Um regulamento para reduzir as perdas comerciais de eletricidade é desenvolvido e uma campanha de sensibilização sobre o roubo de eletricidade é implementada

implementado na prática e mais desenvolvido

**Output 2.4.3** Dez (10) empreendedores e start-ups nacionais de ER&EE receberam apoio de incubação para o desenvolvimento estratégico, estudos, planos de negócios e modelos de negócios. Perspetiva-se que 40% do apoio serão para as mulheres empreendedoras

**Output 2.4.4** Orientações para desenvolvimento, instalação, operação e financiamento de pequenas e muito pequenas centrais hidroelétricas estão disponíveis e introduzidas a instituições relevantes e sector privado

**Output 2.4.5** Uma avaliação potencial sobre a utilização da energia oceânica no âmbito da visão da economia azul do país (p.e. ondas, marés, SWAC, OTEC, FV flutuante) é desenvolvida, incluindo pré-viabilidade de angariação de dados de potenciais locais

Esquema de Processo Piloto de Aprovação Simplificada)

**Entradas**

- Programa do país e Plano de Desenvolvimento de Produção de Eletricidade de Menor Custo (LCPDP)
- NDC e 3.ª NCCC (avaliação de necessidades técnicas - TNA)
- Resultados a apresentar e lições aprendidas do projeto GEF-ONUDI "Programa estratégico para promover investimentos em energias renováveis e eficiência energética no sector elétrico de STP",
- Ações identificadas no NREAP e NEEAP
- Resultados a apresentar dos projetos preparatórios em curso

**Barreiras**

- Falta de capacidade institucional e coordenação intersectorial
- Falta de Quadro regulador e de incentivo coerente para as ER&EE
- Falta de conhecimento e dados
- Falta de quadros de qualificação e certificação para produtos e serviços de ER&EE
- Barreiras financeiras e as relacionadas com negócio

**Pressupostos e riscos**Pressupostos:

- Disponibilidade de vastos recursos de energia renováveis (p.e. FV, SHP), que são muito competitivas em comparação com geração a Diesel;
- Grande impacto e atratividades (com período de amortização curto) de melhorias de eficiência energética devido ao alto custo de energia;
- Compromisso do Governo em aumentar as ER&EE e reduzir os subsídios de combustíveis fósseis;
- Compromisso do Governo para um sector elétrico e reforma de tarifas no sentido crescente de sustentabilidade e recuperação de custo;
- Compromisso da DGRNE/MOPIRNA para o reforço das políticas internas e capacidades técnicas relativa às ER&EE e mitigação climática;
- Interesse continuado do sector privado a investir nos projetos de ER&EE e modelos de negócio;

Riscos:

- Compromisso reduzido do Governo às ER&EE e a redução dos subsídios de combustíveis fósseis devido a mudanças de prioridades (p.e. eleições, resistências de grupos de interesse);
- Redução significativa de combustível fóssil impacta a competitividade e atratividade das ER&EE;
- Resistência de grupos de interesse/lobby beneficiando de alteração de valor do combustível fóssil – tarifas de consumidor inalterado diminui interesse em tecnologias de ER, melhoria de EE e poupança de energia;
- Falta de compromisso do sector elétrico e reforma tarifaria no sentido de sustentabilidade e recuperação de custo, assim como a abolição dos subsídios de combustíveis fósseis
- Compromisso reduzido da DGRNE/MOPIRNA aos avanços das ER&EE e reformas internas (p.e. padrões fiduciários);
- Atrasos de implementação devido a fracas capacidades da DGRNE/MOPIRNA e estados de emergências do COVID-19;
  - COVID-19 pode reduzir investimento estrangeiro direto no sector das ER&EE e/ou impactar negativamente os termos de financiamento (p.e. aumento da taxa de juro, alta expectativa de garantia);
  - Baixas taxas participação de mulheres candidatas devido a falta de interesse, atividade de projeto inadequado ou falta de população feminina qualificada no sector de engenharia;
  - Extremos climáticos podem impactar o planeamento e implementação de ER&EE. Geralmente, avaliações e planos de adaptação de alterações climáticas realizadas não mostram impactos tangíveis;

## 5. ORÇAMENTO, APROVISIONAMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E PLANO DE DESEMBOLSO

### 5.1 Plano de orçamento

O plano de orçamento encontra-se no anexo.

### 5.2 Plano de provisionamento

O plano de provisionamento encontra-se no anexo.

### 5.3 Plano de Implementação

O plano de implementação encontra-se no anexo.

### 5.4 Programa de desembolso

O plano de desembolso encontra-se no anexo.

#### Proposta Preparatória que se inscreve no Quadro de Acordo com o GCF

Os desembolsos serão efetuados de acordo e sujeito à Cláusula 4 “Desembolsos de Fundos” e a Cláusula 5 “Uso de Autorizações de Fundos pela Entidade Parceira” do Quadro Preparatório e Acordo do Fundo de Apoio Preparatório acordado entre o GCF e a ONUDI datado de 3 de dezembro de 2018 como emendado pela Carta de Acompanhamento datada de 30 de julho de 2020. A Entidade Parceira tem direito de apresentar 2 pedidos de desembolso por ano e um Pedido Intercalar para Desembolso dentro de 30 dias da data de aprovação pelo GCF de uma proposta, que deve estar de acordo com o “Quadro de Acordo”.

## 6. ARRANJOS DE IMPLEMENTAÇÃO E OUTRAS INFORMAÇÕES

### 6.1 Arranjos de implementação

O apoio Preparatório será implementado pela ONUDI como entidade parceira nomeada em estreita cooperação com a DGRNE/MOPIRINA, a AND e outros atores institucionais importantes (p.e. EMAE, AGER, AFAP). A ONUDI liderará a implementação do programa proposto, incluindo a gestão fiduciária. Até agora a DGRNE não executou fundos climáticos importantes. Os parceiros de desenvolvimento geralmente fornecem serviço à DGRNE, mas ficam com a gestão financeira e técnica. Como entidade parceira, a ONUDI assumirá responsabilidade total para implementação das atividades preparatórias.

#### *Abordagem de geminação aplicada:*

A ONUDI aplicará uma forte “geminação”<sup>29</sup> orientada para apropriação, que engajará gradualmente mais e mais responsabilidade à DGRNE/MOPIRINA. Essa abordagem é caracterizada pelos princípios de parceira genuína, responsabilidade partilhada e execução, flexibilidade, co-aprendizagem instituição-para-instituição e tutoria. A ONUDI aplicará a metodologia de “geminação” desenvolvida para criação de centros de tecnologia no âmbito da Rede Global dos Centros Regionais de Energias Sustentáveis (GN-SEC).<sup>30</sup> Isto está totalmente em linha com o enfoque renovado do Programa Preparatório do GCF sobre a co-aprendizagem e outras abordagens de capacitação institucional sustentável. A abordagem é particularmente recomendada para os LDCs, onde formações de sala de aula para potenciais entidades parceiras ou DAEs não são geralmente suficientes. A abordagem de “geminação” é de natureza técnica e não requer transferência de fundos ou delegação de poder de provisionamento à DGRNE/MOPIRINA. O financiamento será diretamente operado pela ONUDI em linha com as suas regras e regulamentos criados. Como explicado na proposta, as capacidades técnicas da DGRNE para planejar e implementar operações técnicas complexas, como as incluídas na proposta GCF (p.e. padrões de EE para veículos e eletrodomésticos, pequenas centrais hidroelétricas, redes inteligentes) são muito limitadas. Por isso, a abordagem de “geminação” assegurará a “aprendizagem com a prática, por exemplo quando for necessário preparar documentos técnicos, termos de referência para ordem de encomendas complexas, avaliação de ofertas de

<sup>29</sup> Definido como co-aprendizagem entre instituições

<sup>30</sup> [www.gn-sec.net](http://www.gn-sec.net)

concursos e gestão de consultorias. Isto também inclui uma monitorização conjunta e gestão das companhias de consultoria contratadas pela ONUDI.

Isto inclui também uma monitorização e gestão conjunta das empresas de consultoria contratadas pela ONUDI. A ONUDI envolverá o staff local da DGRNE e AND nessas atividades tanto quanto possível. Isto garantirá "aprendizagem conjunta" e capacitação sustentável. Perspetiva-se, que depois do apoio Preparatório do GCF, a DGRNE possa lidar com essas operações técnicas complexas sem o envolvimento da ONUDI. Todos os processos formais de aprovisionamento serão totalmente tratados pela ONUDI de acordo com as regras e procedimentos e não a DGNRE/MOPIRNA. Também, todas as transações financeiras serão feitas pela ONUDI aos empreiteiros (p.e. empresas de consultoria) e não a DGRNE. A abordagem de geminação assegurará sustentabilidade das atividades preparatórias bem como a capacitação da DGRNE/MOPIRNA para futuros projetos.

O principal parceiro será a ONUDI. Além disso, uma vasta gama de parceiros internacionais e regionais sem fins lucrativos serão envolvidos nas atividades de execução. Isto assegurará a transferência de conhecimento e das melhores práticas. Cooperação sul-sul com os SIDS de expressão portuguesa é uma componente importante (particularmente Cabo Verde). Alguns dos parceiros mencionados são a ALER/CPLP (troca com os países/arquipélagos de expressão portuguesa), ECREEE (em Cabo Verde), SACREEE e EACREEE (particularmente no que concerne aos padrões de eficiência energética), CERMI (capacitação), o Centro Internacional para as Pequenas Hidroelétricas (ICSHP) sobre as orientações e formações de SHP. STP beneficiará do trabalho da GN-SEC relativo ao desenvolvimento e aplicação dos padrões regionais de eletrodomésticos eficientes e iluminação (EELA) para a África Oriental e Austral. O apoio preparatório também beneficiará do novo Centro ECCAS para as ER&EE, que, está de momento a ser criado pela ONUDI.

Desde o início, o enfoque da ONUDI tem concentrado no reforço das capacidades financeiras, administrativas e técnicas e as capacidades da DGRNE/MOPIRNA e AND (ver atividades sob o objetivo 1). O apoio Preparatório do GCF pode continuar a desenvolver-se das já criadas estruturas de execução de "geminação" e financiamento do projeto financiado do GEF "Programa estratégico para promover investimentos de ER&EE no sector da eletricidade de São Tomé e Príncipe". O projeto vem sendo implementado pela DGRNE/MOPIRNA com apoio técnico e fiduciário da ONUDI entre 2019 e 2023 e tem um orçamento de 1,5 milhões de dólares americanos (USD). Isto permitirá a reunião de recursos para a implementação das atividades técnicas, que no final conduzirá a um melhor desempenho de custo-benefício e maior impacto.

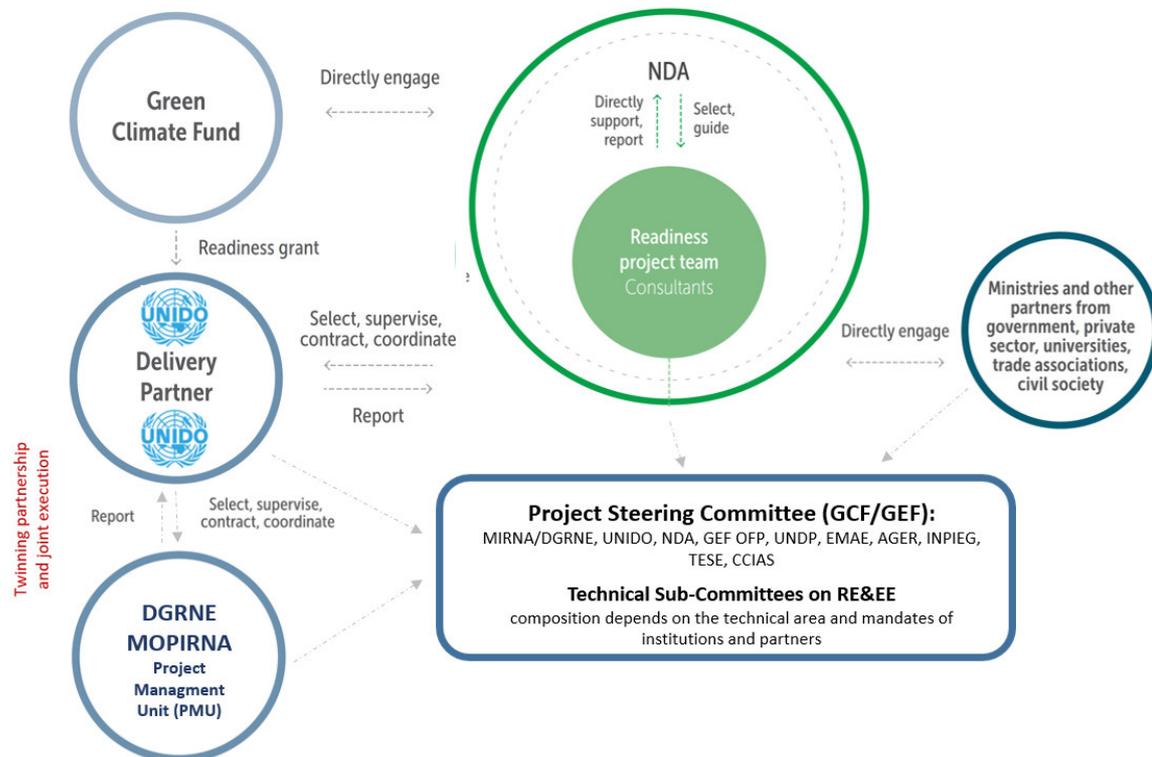
A ONUDI está a assinar um contrato de financiamento mais pequeno com o Ministério no contexto do Projeto GEF. O contrato cobrirá os custos da PMU e parte das atividades técnicas. As atividades mais complexas continuarão a ser operadas diretamente pela ONUDI. Gradualmente, dependendo do progresso e qualidade das reportagens técnica e financeira, a ONUDI delegará mais responsabilidade, incluindo a gestão de fundos à DGRNE. Isto será feito de acordo com o documento de projeto criado e planos de trabalho anuais sujeito à aprovação do Comité Diretor do Programa (PSC).

#### Implementação e execução do projeto:

As atividades do dia-a-dia do projeto serão executadas através da Unidade de Gestão do Projeto (PMU) na DGRNE/MOPIRNA e em estreita colaboração com AND. O apoio Preparatório fará uso da estrutura de implementação e a PMU já criada no âmbito do projeto GEF. A supervisão global será fornecida pelo Comité Diretor do Programa (PSC). O PSC adotará os planos anuais de trabalho e os orçamentos, assim como a monitorização do progresso do apoio Preparatório. A intervenção Preparatória fará uso do PSC já criado para o Projeto GEF e incluirá a participação da AND em STP. Isto promoverá coerência entre as atividades GCF e GEF como recomendado pela avaliação estratégica do Programa Preparatório. O PSC criará subcomités flexíveis quando se mostrar necessário a fim de rever os documentos e regulamentos técnicos.

Figura 5: GCF Mapa de Implementação Preparatória

## GCF Readiness Implementation Map



Todas as encomendas, operações financeiras e serviços contratuais serão realizados pela ONUDI de acordo com as regras e procedimentos. A reportagem global do progresso fica sob a responsabilidade da ONUDI em estreita coordenação e orientação técnica da AND. A ONUDI será responsável pela gestão financeira global e o aprovisionamento de bens e serviços sob esta proposta e toda a gestão financeira e aprovisionamento será em cumprimento ao Quadro de Acordo do Fundo de Prontidão e Apoio Preparatório que entrou em vigor entre o GCF e ONUDI a 3 de dezembro de 2018 como emendado pela Carta de Acompanhamento datada de 30 de julho de 2020.

A gestão financeira da ONUDI, ações de aprovisionamento e serviços operacionais serão realizados de acordo com os regulamentos, regras, políticas e procedimentos das Nações Unidas. Todos os Direitos de Propriedade Intelectual finais (IPR) dos entregáveis do projeto terão a apropriação da ONUDI e DGRNE/MOPIRNA. Todos os terceiros de IRP cumprirão o Quadro de Acordo do Fundo de Prontidão e Apoio Preparatório que entrou em vigor entre o GCF e a ONUDI a 3 de dezembro de 2018 como emendado pela Carta de Acompanhamento datada de 30 de julho de 2020. Mais especificamente, de acordo com a Cláusula 16.03, a ONUDI assegurará que "os Serviços fornecidos não violam ou infringem qualquer direito de propriedade industrial ou propriedade intelectual ou reclamação de qualquer terceiro".

Além do mais, a devida diligência do projeto Conta a Lavagem de Dinheiro / Luta Contra o Terrorismo Financeiro (AML-CFT), será realizado de acordo com as políticas da ONUDI sobre a Divulgação Financeira e Declaração de Interesse (DGM/(M).118), Parcerias do Sector Financeiro (DGB/2017/07), a Sensibilização e Prevenção da Fraude (DGB/(M).94). Essas políticas, combinadas com as Orientações de Investigação da ONUDI (DGA1.19) e o Quadro de Controlo Interno (DGM/(M).119), assegura cumprimento com a Carta das NU e as Resoluções do Conselho de Segurança).

Em cumprimento ao mecanismo de recuperação total de custo, todos os custos decorrentes da execução do projeto deverão ser recuperados pelo projeto. Custos de Serviço Direto (DSC) são custos pelos serviços que são oferecidos para apresentar um input específico do programa/projeto tais como:

1. Serviços de aprovisionamento (custos de pessoal pelos serviços de aprovisionamento, equipamentos e fornecimentos para um programa específico ou programa gerido pela divisão de aprovisionamento)
2. Tesouraria e pagamentos de serviços (custos de pessoal pelas viagens e despesas de processamento de relatório, processamento e folha de salário, liquidação de faturas)

Esses Custos de Serviço Direto são considerados elegíveis como são:

- Diretamente atribuível ao fundo do projeto e decorrente como uma consequência direta da sua implementação;
- Necessário para a execução do fundo de projeto e cumpre os princípios de gestão financeira firme, em particular a economia, eficiência e eficácia;

DSC são reportados como parte de reportagem da norma financeira de acordo com as Orientações de Reportagem de Cooperação Técnica endossado pelos estado-membros da ONUDI. Para mais detalhes, refira ao Plano de Aprovisionamento.

## 6.2 Implementação e execução das funções e responsabilidades

As atividades diárias serão executadas por uma Unidade de Gestão de Projeto (PMU) criada conjuntamente entre GCF/GEF e sediada na DGRNE/MOPIRNA em estreita coordenação e apoio técnico da equipa da ONUDI na sua sede principal e localmente. Isto levará a reduções de custos e sinergias entre as fontes de financiamento e, no final, mais impactante e à escala. O Coordenador Nacional do Projeto assumirá também a responsabilidade do projeto GEF. A equipa financiada pelo GEF inclui também um assistente técnico e um perito administrativo. Os arranjos de partilha de custo e a capacitação institucional entre pares (peer-to-peer) requer alguma flexibilidade.

A fim de ter capacidade suficiente para implementação da proposta do GCF, dois profissionais jovens serão recrutados, um para integrar a equipa existente na DGRNE e o outro para trabalhar com a AND. Esse último permitirá a AND a reforçar a sua expertise em matéria das energias (ver output 1.3.1). Adicionalmente, com o apoio do GCF um outro assistente administrativo será recrutado. No total, a equipa da PMU na DGRNE e a AND incluirá um Coordenador Nacional do Programa, um assistente técnico, dois jovens profissionais e dois assistentes administrativos. Além disso, processos administrativos serão apoiados pela infraestrutura da DGRNE/MOPIRNA e AND. O carro do projeto está sendo fornecido pela DGRNE/MOPIRNA.

### Perfil da equipa da DGRNE

O Coordenador Nacional do Programa tem o perfil como se segue. O perito é responsável pela coordenação global e implementação das atividades do projeto em estreita coordenação com o Gestor do Projeto da ONUDI e a sua equipa na sede da ONUDI e em Cabo Verde (apoiará a implementação dos outputs sob os resultados 1.2, 1.3, 2.2, 2.4 e 4.5):

- Grau académico de mestrado em energia, economia e eficiência energética;
- O mínimo de 7 anos de experiência profissional prática em posições técnicas e/ou gerência no sector elétrico de STP;
- Experiência devidamente comprovada de atividades e projetos em energias renováveis e eficiência energética;
- Conhecimento demonstrado sobre aspetos chave das energias renováveis e eficiência energética no contexto de STP (p.e. desenvolvimento e operação de projeto, quadro de política e regulamentação, qualificação);
- Rede de contacto bem estabelecido para partes interessadas chave do sector energético/electricidade a nível nacional;
- Experiência no tratamento com parceiros de desenvolvimento internacionais, incluindo as Nações Unidas, é uma exigência;
- Fluente em Português e conhecimento de trabalho em inglês;

O assistente técnico tem o seguinte perfil e apoiará a implementação dos outputs sob os resultados 1.2, 1.3, 2.2, 2.4 e 4.5. O assistente apoiará a coordenação e implementação total das atividades do projeto em estreita colaboração com o Gestor do Projeto da ONUDI e a equipa na sede da ONUDI e em Cabo Verde:

- Grau académico de mestrado em energia, economia ou ciências sociais;
- O mínimo de 5 anos de experiência profissional nos sectores das energias renováveis e/ou eficiência energética de STP;
- Experiência devidamente comprovada de atividades e projetos em energias renováveis e eficiência energética;
- Experiência com políticas de energia e quadros reguladores é uma forte vantagem;
- Fluente em Português e conhecimento de trabalho em inglês

Os jovens profissionais destacados na DGRNE terão o perfil abaixo apresentado e apoiarão na implementação dos outputs sob os resultados 1.2, 1.3, 2.2, 2.4 e 4.5:

- Grau académico de mestrado em energia, economia ou ciências sociais;
- O mínimo de 3 anos de experiência profissional no sector da energia de STP, preferencialmente, na energias renováveis e eficiência energética;

- Experiência devidamente comprovada de atividades e projetos em energias sustentáveis, clima e meio ambiente.
- Fluente em Português e conhecimento de trabalho em inglês

Os jovens profissionais destacados na AND terão os perfis abaixo designados e apoiarão particularmente a implementação dos outputs sob os resultados 1.2, 1.3, 2.2. O perito atuará como interface perante a DGRNE e questões de energia. Para além disso, na reunião conjunta com a equipa regional a 9 de abril de 2021, foi acordado que o perito apoiará também a AND nas questões gerais do GCF e climáticas:

- Grau académico de mestrado em energia, alterações climáticas, economia ou ciências sociais;
- 5 anos de experiência profissional nas questões de mitigação e adaptação das alterações climáticas
- Experiência profissional no sector das energias renováveis/eficiência energética é um ativo
- Experiência devidamente comprovada de atividades e projetos sobre mitigação/adaptação alterações climáticas.
- Fluente em Português e conhecimento de trabalho em inglês

Dois assistentes administrativos com o perfil que abaixo se apresenta. Assistirão na implementação dos outputs sob os resultados 1.2, 1.3, 2.2, 2.4 e 4.5 do ponto de vista administrativo e fornecerão assistência nos processos de aprovisionamento, transações, organização de eventos e workshops. Um dos assistentes demonstrará bom conhecimento de práticas contabilísticas:

- Ensino secundário
- Certificação em administração e contabilidade é uma forte mais valia
- Pelo menos 5 anos de experiência profissional em questões administrativas/contabilísticas no sector público, experiência preferencial na implementação de projetos
- Fluente em Português e conhecimento de trabalho em inglês

Outros custos operacionais (também do projeto GCF) serão cobertos principalmente pelo projeto financiado pelo GEF. O Coordenador Nacional do Projeto trabalha sob a supervisão do Diretor da DGRNE e o Gestor do Projeto da ONUDI e sua equipa na sede principal. A equipa fornecerá apoio técnico e assistência técnica, como for necessário. Para aprovisionamentos mais complexos, a equipa da ONUDI na sua sede principal assumirá a liderança em estreita coordenação com a equipa da PMU. A DGRNE beneficiará da vasta experiência da Equipa de Gestão do Projeto com a abordagem de "geminção" de capacitação institucional aplicada sob a Rede Global de Centros Regionais de Energia Sustentável (GN-SEC).<sup>31</sup> Um consultor sénior da ONUDI da área da hidroelétrica (financiado através do GEF) e o Centro Internacional da ONUDI para pequenas Centrais Hidroelétricas (IVSHP) fornecerão aconselhamento sobre projetos e questões de pequenas hídricas. A maioria dos futuros investimentos serão canalizados para o sector das SHP. A DGRNE e a EMAE requerem expertise externa e capacitação institucional. A ONUDI também pode dispensar a sua experiência de outros consultores de energia a partir da sua sede principal.

Apoio técnico adicional será fornecido através de um perito em energia sustentável localizado em Cabo Verde e o Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (ECREEE), que foi criado pela ONUDI. A fim de facilitar aprendizagem conjunta e trocas de questões e soluções de energia, a ONUDI criou cooperação sul-sul entre os países de expressão portuguesa, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde e Guiné-Bissau no âmbito do seu portfólio financiado pelo GEF. Essa cooperação é institucionalizada com a Associação dos Países de Língua Portuguesa de Energias Renováveis (ALER) e a Comunidade dos Países de Expressão Portuguesa (CPLP) e ECREEE. Reuniões e atividades regulares são organizadas. Para além disso, no concernente às questões de capacitação, a ONUDI coopera com o Centro para as Energias Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI) em Cabo Verde que oferece formação profissional aos países lusófonos em linha com programas curriculares já desenvolvidos. A equipa da ONUDI compreende energia sustentável, aprovisionamento e expertise financeiro.

#### Perfis selecionado da equipa da ONUDOI na sede principal e no terreno

O Gestor do Projeto na sede principal da ONUDI (e a sua equipa) supervisiona a implementação do projeto GCF/GEF e fornece assistência/Aconselhamento técnico para a implementação dos outputs sob os resultados 1.2, 1.3, 2.2, 2.4 e 4.5. Além disso, ele promove sinergias com as atividades lusófonas no âmbito do GN-SEC e os processos em curso relativos à criação do Centro da ECCAS para as ER&EE, do qual STP fará parte. Ele tem as seguintes qualificações:

- Grau académico de mestrado nas tecnologias de energias renováveis e ciências políticas
- 15 anos de experiência profissional em energias renováveis e eficiência energética em desenvolvimento de cooperação

<sup>31</sup> www.gn-sec.net

- 10 anos de experiência de “geminção” nos centros de capacitação tecnológica em países em desenvolvimento
- Experiência de política de energia e financiamento de projeto
- Capacidade nas línguas Portuguesa e Inglesa

O Perito de Energia Sustentável da ONUDI (residente em Cabo Verde) fornecerá apoio técnico à equipa da DGRNE em São Tomé e Príncipe e assistirá na implementação das atividades de cooperação sul-sul incluídas nos resultados 1.2, 1.3, 2.2, 2.4 e 4.5. O perito já se encontra recrutado e desempenha as suas funções no projeto GEF. Ele tem as seguintes qualificações:

- Grau académico de mestrado em tecnologias de energias renováveis
- 10 anos de experiência profissional em energias renováveis e eficiência energética
- Experiência devidamente comprovada de atividades e projetos em energias renováveis e eficiência energética
- Experiência profissional em Cabo Verde ou outro SIDS Lusófono em África
- Experiência em política energética e finanças
- Capacidade nas línguas Portuguesa e Inglesa
- 

O perito na área de hidroelétrica em regime de tempo parcial tem o seguinte perfil e assistirá a DGRNE na garantia de qualidade de atividades relacionais com pequenas centrais hidroelétricas (outputs 2.4.4 e 4.5.1). O perito já está a desempenhar essa função no âmbito do projeto GEF:

- Consultor individual de hidroelétrica;
- Pelo menos 15 anos de experiência profissional relevante em missões internacionais de hidroelétrica;
- Experiência profissional em África Subsariana;
- Experiência devidamente comprovada na elaboração de estudos de (pré)-viabilidade sobre pequenas centrais hidroelétricas e desenvolvimento do sector da hidroelétrica;
- Fluente em Inglês

Um Perito da ONUDI de Incubação em Tecnologias Limpas, experiente, assumirá a liderança na implementação do programa de incubação (output 2.4.2). É necessário recrutar o perito de acordo com os procedimentos e regras da ONUDI (modalidade ISA). O perito deve ter as seguintes qualificações:

- Grau académico de mestrado em economia ou tecnologias limpas
- 5 anos de experiência profissional na promoção de empreendedorismo e inovação
- Experiência devidamente comprovada de apoio à incubação e mentoring aos negócios e start-ups
- Conhecimento de metodologias de incubação demonstrada
- Experiência de trabalhos em países lusófonos é um ativo
- Capacidades nas línguas inglesa e portuguesa

O Perito de Padrões Fiduciários da ONUDI (e a sua equipa) fornecerá apoio de capacitação institucional à DGRNE/MOPIRNA (output 1.2.1. e 1.2.2.). O trabalho tratará particularmente o aperfeiçoamento de padrões fiduciários e regras e procedimentos internos e tem por objetivo a qualificação da DGRNE/MOPIRNA a implementar o apoio Preparatório do GCF no futuro. O trabalho será guiado por uma avaliação da capacidade institucional, realizada pela ONUDI com a KPMG. As qualificações do perito são como se seguem:

- Grau académico de mestrado numa disciplina académica relevante
- 5 anos de experiência profissional com questões de gestão de aprovisionamento e financeira e processos relacionados com projetos de cooperação técnica em países em desenvolvimento
- 5 anos de experiência profissional no aconselhamento de contrapartes em países em desenvolvimento na implementação de padrões fiduciários
- Experiência com projetos de energia renovável e eficiência energética e instituições
- Fluente em Inglês

#### Integração de género:

Perspetiva-se que 40% da equipa do projeto na DGRNE e ONUDI seja mulheres. Recrutamento sensível ao género será praticado a todos os níveis sempre que possível, especialmente na seleção do pessoal do projeto a fim de assegurar diversidade na composição da equipa. O género será uma importante consideração nos documentos de recrutamento. Além do mais, o pessoal existente será formado em como promover o GEEW e a sua sensibilização em relação ao preconceito inconsciente.

#### Empreiteiros externos:

Muitos dos relatórios da situação de base perspectivados, padrões e regulamentos, bem como ações de formação, serão contratados a empreiteiros externos ou consultores individuais, contratados de acordo com as regras e regulamentos da ONUDI. Assim, o enfoque recai em empresas consultoras ou instituições em vez de consultores individuais. Muito das tarefas são complexas e requerem uma equipa de peritos locais e/ou internacionais cobrindo várias áreas de conhecimento. Em muitos casos, as áreas de conhecimento não se encontram localmente disponíveis. A fim de garantir o envolvimento de experiência local, tarefas de consultoria requererá o emprego de peritos locais e dotação de orçamento suficiente para tais peritos. Isto também é necessário devido à situação atual da crise do COVID-19 e a grande limitação do mercado de peritos em energia com capacidades de expressão em língua portuguesa. A ONUDI levará em conta isso e será uma exigência de elegibilidade nos aprovisionamentos. Isto assegurará transferência de conhecimento internacional a nível local. Potencial transferência de conhecimento com os outros SIDS de expressão portuguesa (p.e. Cabo Verde) será dado uma consideração especial. Especificamente, as seguintes atividades e produtos serão contratados a empresas consultoras ou instituições (mais informações encontram-se disponíveis no plano de aprovisionamento 5.2):

Atividades e resultados a apresentar aos contratados, às empresas consultoras ou instituições	Output
São desenvolvidos padrões de desempenho mínimo de caso base, normas e sistema de verificação para três tipos de equipamentos eletrodomésticos (iluminação, ar condicionado, refrigeração) e implementação de duas ações de formação	Output 2.2.1
Relatório da situação de base sobre fogões eficientes e execução no local de ação de formação e webinar online	Output 2.2.2
Relatório de base sobre transporte terrestre de baixo carbono (economia de combustível de veículo) & regulamentos sobre emissões e padrões de importação de veículos e formação local	Output 2.2.3
Relatório de base & regulamento sobre as perdas comerciais de rede e campanha de sensibilização	Output 2.2.4
Estudo de base, regulamento e orientações práticas para uso de energia solar térmica e formação local	Output 2.4.1
Estudo de estabilidade da rede & aconselhamento jurídico para IPPs de ER e regulamentação para o net-metering e miniredes	Output 2.4.2
Tradução das orientações técnicas de SHP da ONUDI que foram desenvolvidas pelo Centro Internacional de Pequenas Centrais Hidroelétricas (ICSHP) e implementação de formação local	Output 2.4.4
Estudo de base técnico sobre os potenciais de energia oceânica no âmbito da visão da economia azul do país (p.e. ondas, marés, SWAC, OTEC, FV flutuante)	Output 2.4.5
Plano Nacional de Investimento em Energia Sustentável (NSEIP)	Output 4.5.1
7 ações de formação no local em cooperação com as várias instituições ou formadores (US\$ 15,000 cada)	Output 1.3.1 & Output 1.3.2

### 6.3 Riscos e medidas de mitigação

Categoria de risco	Risco (s) específico (s) / Descrição de risco (s)	Probabilidade e de ocorrência (baixa, média, alta)	Nível de Impacto (baixo, médio, alto)	Ação de mitigação	Entidade (s) responsável pela gestão de risco (s)
Risco político	Compromisso reduzido do Governo às ER&EE e a redução de subsídios dos combustíveis fósseis devido a mudanças de prioridades (eleições);	Baixa	Alto	O projeto GCF/GEF inclui um número de elementos para tratar desse risco. Primeiramente, está muito bem integrado no contexto político local e na DGRNE/MOPIRINA.	ONUDI/DGRNE e NDA

				<p>O projeto desenvolve-se em parcerias amplas e apropriação e aceitação local. O PMU encontra-se localizada na DGRNE e tem acesso direto aos decisores. A forte parceria com a DGE e AND constituirá um ativo adicional.</p> <p>Em segundo lugar, o projeto aplica uma forte abordagem participativa, através de comités de EER&amp;EE criados sob os auspícios da Plataforma Estratégica de Energia e um comité de gestão do projeto incluindo representantes governamentais. Todos os documentos relevantes do projeto GCF são levados à atenção dos comités, que incluem peritos intersectoriais de vários ministérios e partes interessadas chave do sector das ER&amp;EE.</p> <p>Em terceiro lugar, o projeto é coordenado estreitamente com outros parceiros internacionais promovendo a agenda das ER&amp;EE em STP (AFDB, PNUD, PNUE, BM e ONUDI). Todos estão a trabalhar na mesma direção, o que reforçará o argumento a favor das ER&amp;EE. Através da conjugação do financiamento e dos recursos humanos com o projeto GEF, o apoio Preparatório do GCF dará maior alavancagem política.</p>	
<b>Risco político</b>	Resistência de grupos de interesse/lobby beneficiando de alteração de valor do combustível fóssil;			<p>O projeto inclui várias atividades de sensibilização, gestão de conhecimento e atividades de capacitação, que sensibilizará os principais grupos-alvos e a população em geral (p.e. campanha de EE).</p> <p>Informará decisores políticos e o grande público sobre a cadeia de valores e os aspetos económicos das tecnologias das energias renováveis, que são mais</p>	

				<p>competitivas do que a geração baseada no Diesel. É possível ter-se lucro sustentável, o que não questiona a estabilidade macroeconómica do país (como no caso da geração a Diesel).</p> <p>A pressão para mudar as ER&amp;EE que são mais eficazes é muito elevada. A dívida dos combustíveis fósseis tem-se tornando numa grande preocupação do Governo, pois o Governo de Angola já começou a questionar os termos preferenciais e pedidos para pagar a dívida.</p>	
<b>Risco político</b>	<p>Tarifas de consumidores sem alteração para se atingir a recuperação de custos diminui interesse nas tecnologias das ER, melhorias de EE e poupança de energia;</p> <p>Falta de compromisso do sector elétrico e reforma de tarifa no sentido de sustentabilidade e recuperação de custo crescente, assim como a abolição de subsídios de combustível fóssil; se os subsídios de combustíveis fósseis não forem reduzidos será difícil para as ER competir (sob um cenário sem subsídio de combustível fóssil a maioria das tecnologias de ER têm melhor desempenho económico);</p>	Alta	Médio	<p>A PMU está localizada na DGRNE e tem acesso direto aos decisores. O envolvimento de parceiros internacionais relevantes (BM, AfDB, UNIDP e ONUDI) nos esforços de reforma reduzirão os riscos. A intervenção do apoio Preparatório do GCF construirá no argumento que uma rápida expansão das ER&amp;EE reduzirá os custos de produção em médio prazo. Isto contribuirá para a inclusão do futuro esquema tarifário em desenvolvimento.</p>	ONUDI/DGRNE, AfDB, ONUDI, WB/AFAP
<b>Risco institucional</b>	<p>Compromisso reduzido da DGRNE/MOPIRNA face aos avanços das ER&amp;EE e reformas internas (p.e padrões fiduciários);</p> <p>Ambição continuada da DGRNE/MOPIRNA em relação aos aspetos climáticos e ER&amp;EE e prontidão para reforçar</p>	Baixa	Alto	<p>A equipa PMU criada na DGRNE assegurará o progresso em estreita coordenação com a AND; a abordagem de "geminação" da ONUDI aplicada baseada na co-aprendizagem e transferência gradual de responsabilidades garantirá progresso evolutivo; Diálogo intersectorial será assegurado através de</p>	Parceria ONUDI/DGRNE, NDC

	políticas internas e capacidade técnicas; falta de vontade de cooperação de intersectoros importantes (p.e. transporte).			reuniões regulares da Parceria NDC e NSEP.	
<b>Risco económico</b>	Redução significativa do preço de combustíveis fósseis impactam a competitividade e atratividade das ER&EE;	Baixa	Médio	O projeto inclui uma vasta gama de atividades relacionadas com a gestão de conhecimento, sensibilização e capacitação. Através dessas atividades, o conhecimento base de grupos-alvos chave e da grande população sobre os benefícios das ER&EE será reforçado. Também, caso os preços de combustíveis fósseis estiverem a reduzir, as tecnologias de energias renováveis tais como FV e SHP continuarão a ser a melhor escolha económica em comparação com a geração Diesel. O mesmo acontece com as melhorias da eficiência energética. O período de amortização poderá ser longo, mas os benefícios mantêm-se.	ONUDI/DGRNE/NDA e outras instituições de energia (p.e. EMAE, AGER)
<b>Risco Económico – recessão do COVID 19</b>	COVID-19 pode reduzir investimento estrangeiro direto nos sectores das ER&EE com impactos negativos nas condições de financiamento (p.e. aumento de taxas de juro, expectativas de garantia maiores)	Baixa	Médio	O apoio Preparatório do GCF fornecido fará com que a economia de STF seja mais resiliente devido aos choques externos tais como as alterações climáticas ou COVID-19. Mitigação climáticas significa também diminuição de gastos com combustíveis fósseis nas produções. Desde o início o apoio Preparatório focalizará nas atividades capacitantes direcionadas a mitigar o risco para o financiamento do projeto e participação privada. Para incentivar essas possibilidades de financiamento concessional, a cooperação estreita com o AfDB/BM será desenvolvida. Além do mais, é a intenção desenvolver um GCF PPF (ou pedido semelhante ao das	ONUDI/DGRNE, DNE

				janelas de financiamento principal de GCF)	
<b>Práticas proibidas</b>	Lavagem de dinheiro, financiamento de terrorismo, e outras práticas proibidas	Baixa	Baixo	A ONUDI tem vários protocolos em vigor a fim de assegurar que a entidade contratada seja aquela que recebe e aplica os fundos. Os controlos internos foram descritos em detalhe na folha de análise ao GCF.	ONUDI
<b>Atrasos de execução de projetos e desafios de responsabilidades, incluindo o impacto das medidas de prevenção do COVID-19</b>	Até agora a DGRNE não implementou os grandes projetos financiados pelo Fundo Climático. Corre-se o risco que as atividades contratadas se atrasem ou o financiamento não ser usado de acordo com os documentos do projeto ou padrões fiduciários internacionais. As capacidades técnicas locais são limitadas. Também, a situação atual da crise do COVID-19 pode ter provocado atrasos.	Médio	Médio	<p>Para fazer face aos riscos, a ONUDI está aplicando uma modalidade de “geminação”. Para assegurar o progresso do projeto desde o início, a ONUDI executará parte das atividades técnicas mais complexas diretamente em estreita coordenação com a PMU, AND e empreiteiros do sector privado. Esta abordagem flexível permitirá controlo de risco, progresso e “aprendizagem com a prática.</p> <p>A ONUDI possui uma bem-estabelecida estrutura local de execução baseada na apropriação visto que as atividades do GEF são implementadas através de uma equipa local na DGRNE.</p> <p>Assim, não é expectável a existência de problemas de coordenação e comunicação devido à COVID-19. Isto também foi a experiência durante os meses passados. A situação em STP tem melhorado.</p> <p>Atualmente, o país não se encontra num estado de emergência. Além disso, a ONUDI estabeleceu uma unidade de apoio técnico sul-sul através de sua equipa de energia em Cabo Verde e no ECREEE. De momento não existem quaisquer restrições para viajar de Cabo Verde para São Tomé e Príncipe. Por isso, o projeto pode ser executado mesmo se não houver viagens desde Viena.</p>	DGRNE/ONUDI

				Além disso, sob o projeto GEF as viagens são mantidas a um mínimo.	
<b>Risco de Género</b>	Resistência ou falta de interesse nas atividades do projeto por parte das partes interessadas, especialmente, as com participação ativa na promoção de igualdade de género. Baixas taxas de participação de candidatas mulheres adequadas devido a falta de interesse, atividade de projeto inadequado ou falta de população feminina qualificada, por exemplo, na área das engenharias.	Baixa	Médio	Este programa seguirá uma intervenção minuciosa sensível ao género e assegura o envolvimento das partes interessadas a todos os níveis, com atenção especial ao envolvimento das mulheres. Ações de formações específicas serão organizadas para sensibilizar e chamar atenção às partes interessadas. Seguindo a UNIDO ESSP e os requisitos de política de género, o plano de ação de integração de género será aplicado para mitigar esse risco.	DGRNE/UNIDO
<b>Riscos de Alterações Climáticas</b>	Eventos climáticos extremos podem impactar o planeamento e a implementação das ER&EE. Por exemplo, caudal de rio reduzido pode ter impactado a sustentabilidade de estações de SHP. Eventos climáticos extremos impactam as infraestruturas energéticas. Geralmente, avaliações de adaptações e planeamento de climáticos mostraram não terem impactado grandemente.	Baixa	Baixo	Sob a NCCC, DGRNE/DGE e ONUDI estabelecerão uma coordenação estreita com a proposta Preparatória do GCF do PNUA sobre a adaptação climática. Sinergias e áreas de potenciais impactos nas infraestruturas das ER&EE são discutidas e sinergias criadas.	DGRNE/UNIDO/UNE P/DGE/NCCC

#### 6.4 Monitorização

A monitorização do projeto será conduzida de acordo com o Quadro de Prontidão e Acordo do Fundo de Apoio Preparatório após sua entrada em vigor entre o GCF e a ONUDI a 3 de dezembro de 2018 como emendado pela Carta de Acompanhamento de 30 de julho de 2020. Uma monitorização periódica do projeto, avaliação e processo de reporte será definido pela ONUDI em linha com as suas regras e regulamentos em estreita coordenação com a DGRNE/MOPIRNA e a AND. O sistema permitirá avaliação sistemática dos resultados alcançados à medida que as atividades de preparação e entregáveis sejam concluídas.

O plano M&E indicadores específicos mensuráveis, atingíveis, relevantes e fixados no tempo que serão usados para avaliar a pontualidade e eficácia da implementação do projeto. A base para o plano M&E será o quadro lógico e os indicadores fixados. Para os objetivos de alto nível, dados relevantes da NDC, 3.ª NCCC e outras avaliações serão reconfirmados. Quando necessário, dados adicionais de base serão recolhidos. O sistema será harmonizado com o quadro de M&E criado no âmbito do projeto GEF. A monitorização do progresso será assegurada conjuntamente pelo GEF/GCF PSC, que aprova os planos de trabalho anuais e orçamentos, assim como os relatórios de progresso. Uma avaliação do apoio Preparatório será realizada por um consultor independente local no final da duração do apoio.

Adicionalmente, um plano de comunicação interno será definido entre os membros da equipa do projeto, isto é, pessoal da ONUDI, DGRNE/MOPIRNA e a NDA. Processos de reportagem externa à AND e GFC serão acordados.

O plano detalhado M&E, com uma estrutura clara e o conjunto das etapas do projeto será desenvolvido na fase de concepção do projeto. Também, o plano M&E incluirá a utilização do “Relatório de Progresso Preparatório Intercala” de acordo com um programa acordado, comparando-o com o plano de trabalho, orçamento e metas acordadas. Ao longo do projeto, a ONUDI avaliará e proporá revisões ou adaptações potenciais às atividades e etapas a fim de gerir o âmbito do projeto em relação ao sucesso da implementação futura.

Depois da conclusão de todas as atividades e outputs, formulários de avaliação serão preenchidos pela (i) AND sobre o nível da satisfação global com o serviço de assistência técnica fornecido; (ii) o líder de implementação sobre o conhecimento e aprendizagem ganha através da assistência técnica; no final do projeto, a ONUDI preparará e submeterá o “Relatório Preparatório Final” à AND e GCF.

A monitorização e avaliação global do projeto será responsabilidade da ONUDI, em linha com as suas regras e regulamentos. No final do projeto, um relatório final pela ONUDI será submetido à AND e GCF. Todas as ferramentas e documentos de monitorização e avaliação, tais como o plano de monitorização, relatório de progresso, relatório de avaliação final e avaliações temáticas (p.e. avaliação de necessidades de formação), incluirá as dimensões de género e relatório com respeito a uma situação de base para metas relacionadas com o género. Quando se conduzam recolha e avaliações de dados, as dimensões de género serão consideradas. Isto incluirá em particular dados discriminados por sexo.

## 6.5 Outras informações relevantes

### **Sustentabilidade, uso de capacidades locais e troca de conhecimento entre SIDS-SIDS**

O modelo de “geminação” da Preparação aplicada, baseado na responsabilidade local e capacitação, espera criar, a longo prazo, impactos e sustentabilidade. Também, o fundo Preparatório apoiará diretamente o desenvolvimento das políticas e regulamentos das ER&EE, que terão impactos a longo prazo e efeitos na redução de GEE (p.e. padrões de eletrodomésticos e iluminação, padrões de combustível e veículos, net-metering, regulamentos solar térmico) uma vez aplicados.

Além do mais, será enfatizado a capacitação e oportunidades de negócio para empreendedores de energia locais e negócios em STP. Tarefas de consultoria complexas sempre incluirão peritos nacionais e estrangeiros. A gestão de conhecimento será assegurada através do sistema de informação de energia recentemente criado com o apoio do projeto GEF e melhorado com o apoio do GCF. Pela primeira vez, STP terá tal sistema de informação e também uma rede pontos focais de dados de energia. Além disso, toda a informação produzida será disseminada através da biblioteca<sup>32</sup> da Rede Global dos Centros Regionais de Energia Sustentável (GN-SEC).

A informação será também disseminada através do ECCAS Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética, que está sendo desenvolvido com o apoio da ONUDI. Através de projetos da ONUDI em curso facilitará a troca de conhecimentos com outros SIDS, tais como Cabo Verde, Guiné-Bissau e Barbados.

### **Integração da perspectiva do género**

O mandato da ONUDI para promover desenvolvimento industrial inclusivo e sustentável (ISID) conta com avanços de igualdade de género e empoderamento das mulheres. A ONUDI endereça as desigualdades de género na indústria e aproveita totalmente as potencialidades das mulheres como agentes económicos de mudança e líderes transformando assim as economias e gerando crescimento inclusivo. Um dos princípios orientadores do projeto será assegurar que as mulheres e os homens sejam dados oportunidades iguais para liderar, participar e beneficiar do projeto (Política de Género da ONUDI 2019 – UNIDO Gender Policy 2019). A ONUDI tem larga experiência na promoção e alcance de impacto sensível ao género, mesmo em países onde a desigualdade de género é sistémica. Um princípio orientador do projeto será assegurar que as mulheres e os homens sejam dados oportunidades iguais para liderar, participar e beneficiar do projeto.

Em particular, atenção será prestada a:

- Uma análise de género de São Tomé e Príncipe foi conduzida a fim de desenvolver essa proposta, contudo uma análise mais aprofundada será conduzida durante a fase introdutória e também incluirá o desenvolvimento de um plano de ação de integração de género para operacionalizar as atividades de integração de género. A análise de género também incluirá a identificação de necessidades diferenciadas e funções das mulheres e homens relativamente as intervenções de capacitação.
- Esforços serão envidados para a promoção de participação equitativa de mulheres e homens nas atividades e eventos de formação, quer seja a nível de gestão, quer seja a nível técnico, como participantes e facilitadores. De acordo com a análise de género as metas relacionadas com o género (por exemplo, 40% de mulheres participantes) serão revistas e alteradas para refletir os dados de base, se necessário. Por exemplo, procurando assegurar representação paritária de mulheres e homens do lado das contrapartes do projeto, partes interessadas e beneficiários.

<sup>32</sup> [www.gn-sec.net](http://www.gn-sec.net)

- Um perito em género fará parte da equipa de implementação.
- Considerar as dimensões de género em todos os processos de decisão (isto será considerado, mas não será limitado aos esforços para alcançar o equilíbrio/ representação em tais processos). Também, a nível da implementação das atividades, esforços serão envidados para consultar as partes interessadas na promoção de igualdade de género e questões de empoderamento das mulheres (GEEW), tais como pontos focais de género e associações que fomentam GEEW. Isto é especialmente relevante na revisão e formulação da política, bem como nas atividades de capacitação.
- Quando a recolha de dados ou avaliações são conduzidas, as dimensões de género serão consideradas. Isto pode incluir recolha de dados discriminados por sexo, etc.
- Quando possível, assegurar recrutamento sensível ao género a todos os níveis, especialmente na seleção do pessoal de apoio. TdR recetivos a questões de género serão usados para integrar o género nas atividades dos consultores e peritos. Nos casos em que o projeto não tem influência direta, recrutamento sensível ao género será encorajado. Além disso, sempre que possível, o pessoal existente será formado e sensibilizado em relação a questões do género. Esforços especiais serão envidados para promover participação igualitária das mulheres e dos homens, quer seja a nível de gestão, quer seja a nível técnico, como consultores, pessoal e subempregados.
- Fazer esforços vigorosos a fim de assegurar que os empreendimentos liderados por mulheres sejam dados igual oportunidade para liderar, participar e beneficiar das atividades de projeto.

Mulheres empreendedoras relevantes, associações e pontos focais de género serão envolvidos em todas as atividades preparatórias propostas. Deliberadamente, as atividades mobilizarão interesses de mulheres empreendedoras através de envolvimento de suas associações no processo. Isso será feito tomando em consideração o contexto cultural de cada país.

#### **Mitigação de risco concernente a AML/CFT**

Os riscos concernentes a AML/CFT foram devidamente identificados e mecanismos e controlos montados a fim de mitigar aqueles riscos no programa preparatório, de acordo com as nossas obrigações ao GCF sob o Quadro de Acordo e Política do GCF AML/CFT. Não existem quaisquer medidas restritivas do Conselho de Segurança das Nações Unidas (UNSC) sobre São Tomé e Príncipe.

#### **Data de arranque para implementação do projeto**

Após aprovação do Financiamento, uma carta de notificação será enviada pelo GFC à AND com conhecimento ao Parceiro de Fornecimento. A data dessa notificação pelo GFC será considerada como data de arranque para a implementação do projeto. A partir dessa data, o fim da data de implementação será calculada considerando a duração total do projeto como apresentado na proposta aprovada.

#### **Programa de proteção de denúncia**

A ONUDI tem em vigor políticas para divulgação financeira e proteção de denúncia. O Gabinete de Ética e Responsabilidade ocupa da revisão, desenvolvimento e implementação de políticas, procedimentos e práticas relacionadas com a ética. A ONUDI tem também uma ferramenta de reporte on-line para reportagem de irregularidades ao Departamento de Fiscalização Interna (IOD): <https://www.unido.org/overview-report-wrongdoing/how-report-wrongdoing-or-adverse-environmental-and-social-impacts>