



PROGRAMA ESTRATÉGICO UNIDO GEF 6 PROMOÇÃO DE INVESTIMENTOS EM ENERGIA RENOVÁVEL E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO SECTOR ELÉTRICO DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

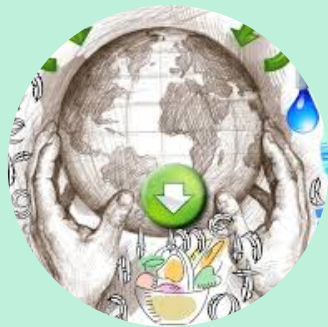
Conferência de Validação do Projeto

Principais componentes do projeto e atividades propostas

Claudia Raimundo e Sara Dourado (ITPEnergised)



Componentes do projeto



PC1 - Fortalecimento do quadro político, legal e regulatório para soluções de energia sustentável (ER e EE)



PC2 - Promoção de investimentos em soluções de energia sustentável



PC3 -- Fortalecimento de capacidades em soluções de energia sustentável para ilhas



PC4 – Monitorização e avaliação do projeto



ITPENERGISED
Earth. Smart. Solutions

Atividades do projeto



PC1 - Fortalecimento do quadro político, legal e regulatório para soluções de energia sustentável (ER e EE)

Resultado Esperado 1: Um quadro político, legal e regulatório favorável para a ER e a EE é criado e a sua implementação facilitada.



Atividades do projeto

PC1 - Fortalecimento do quadro político, legal e regulatório para soluções de energia sustentável (ER e EE)

- **Produto 1.1: Desenvolvimento de uma Política Nacional de ER e EE facilitação da sua adopção e implementação**
 - **A1.1.1 Estabelecimento de uma Plataforma Nacional de Energia Sustentável (PNES):** A PNES incluirá representantes de instituições públicas e privadas que operam / participam direta e indiretamente no setor energético de STP (incluindo ONGs e OSC. Prevê-se que a PNES se reúna regularmente e que reúna as seguintes instituições: MIRNA / DGRNE, MIRNA / DGA, AGER, EMAE, AFAP, PNUD, BAD, BEI INPIEG e será acolhida e coordenada por MIRNA / DGRNE
 - **A1.1.2 Estabelecimento de um Website e Base de Dados do Setor da Energia** para disponibilização de informações sobre o sector da energia e sobre as ações e iniciativas em implementação no país
 - **A1.1.3 – A1.1.5 Revisão do quadro político, legal e regulatório existente para ER e EE identificação de lacunas e oportunidades e desenvolvimento de uma política nacional de ER e EE:** tendo em conta os desenvolvimentos de outros projetos em matérias de políticas de energia sustentável o projeto GEF/ONUDI irá desenvolver, entre outros, o plano de Ação Nacional de EE (PANEE) e a Agenda de Ação (AA) de Energia Sustentável para Todos (SEforAll)
 - **A1.1.6 – A1.1.7 Acompanhamento de implementação dos planos desenvolvidos e workshops (seminários) sobre o enquadramento legal e regulamentar**



Atividades do projeto

PC1 - Fortalecimento do quadro político, legal e regulatório para soluções de energia sustentável (ER e EE)

- **Produto 1.2: Um pacote de incentivos é desenvolvido, e sua adoção e implementação facilitada**
 - **A1.2.1 Desenvolvimento do pacote de incentivos para as ER.** Esta atividade inclui a identificação da legislação secundária e do pacote de incentivos a desenvolver e o desenvolvimento e facilitação de implementação de alguma da legislação secundária identificada
 - **A1.2.2 Monitorização da implementação do pacote de incentivos**



Atividades do projeto

PC1 - Fortalecimento do quadro político, legal e regulatório para soluções de energia sustentável (ER e EE)

- **Produto 1.3: Standards de EE para eletrodomésticos com potencial para reduzir a demanda de pico de carga em pelo menos 1 MW são desenvolvidos e sua implementação facilitada**
 - **A1.3.1 Desenvolvimento de normas de EE para eletrodomésticos.** O governo não definiu metas ou normas específicas para EE. Os planos de trabalho anuais do Governo “*Grandes Opções do Plano*” falam apenas sobre a necessidade de se estabelecer um programa de EE e o DL n.26 / 2014 refere a necessidade de melhorar a qualidade do sistema elétrico, promover a EE, aumentar a sustentabilidade ambiental e contribuir para a redução da dependência energética do país. Nesta atividade serão desenvolvidas normas de EE para eletrodomésticos com potencial para reduzir a demanda de pico de carga em pelo menos 1 MW e para a redução de perdas técnicas e não técnicas no sistema de transmissão e distribuição
 - **A1.2.2 Monitorização da implementação das normas de EE para eletrodomésticos**



Atividades do projeto



PC2 – Promover investimentos em soluções energéticas sustentáveis

Resultados Esperados 2: Um quadro de investimento favorável para ER e EE é criado e a sua implementação facilitada

Este componente visa criar e facilitar a implementação de uma estrutura de investimento nacional sólida e favorável para soluções de ER e EE com forte efeito de replicação e alavancagem. O projeto GEF/ONUDI irá se concentrar particularmente na preparação e agregação de projetos, bem como na demonstração de tecnologia, através da facilitação da implementação de projetos de investimento sustentáveis.



Atividades do projeto

PC2 – Promover investimentos em soluções energéticas sustentáveis

- **Produto 2.1: O Relatório do Status das ER e EE em STP e o mapa nacional de recursos de ER baseado em SIG que identifica locais prioritários de alto impacto são desenvolvidos e disseminados :** O Relatório do Status das ER e da EE em STP, desenvolvido com o apoio da ALER (apresentado de manhã) será finalizado e divulgado e tendo como base este relatório e outros resultados de projetos em implementação em STP será desenvolvido um mapa em SIG sobre os recursos de ER e locais de implementação prioritários de projetos de ER
- **Produto 2.2: Um Plano Nacional de Investimento em Energia Sustentável (PNIES) é desenvolvido e apresentado a investidores e financiadores em pelo menos dois (2) fóruns de investimento.**
 - **A2.2.1 Desenvolvimento do PNIES:** PNIES compreenderá um pipeline de projetos direcionado para atingir as metas de acesso à energia, EE e energia de STP estabelecidas nos planos e políticas desenvolvidos no CP1 e no NDC. Prevê-se que o plano inclua uma lista de projetos com informações sobre promotores de projetos, status de desenvolvimento de projetos, a necessidade de estudos adicionais, a escala de gastos de capital necessários, os possíveis retornos sobre investimentos, mapeamento de recursos financeiros disponíveis e definição de atividades de captação de recursos. O plano será utilizado para atrair financiadores e doadores locais e internacionais para investir no setor de energia sustentável em STP.
 - **A2.2.2 Apresentação do PNIES para potenciais investidores e financiadores em pelo menos dois (2) fóruns de investimento.** Em parceria com a ALER, o PNIES será apresentado a potenciais investidores e financiadores em, pelo menos, dois (2) fóruns de investimento, a realizar em Portugal e em STP. STP também se beneficiará das experiências de Cabo Verde e Guiné-Bissau que já desenvolveram esses planos de investimento.



Atividades do projeto

PC2 – Promover investimentos em soluções energéticas sustentáveis

- **Produto 2.3: Projetos inovadores de ER e EE com uma capacidade instalada total de pelo menos 5 MW são desenvolvidos para o fechamento financeiro e sua implementação é facilitada**
 - Projetos selecionados do PNIES com uma capacidade elétrica total de 5 MW (ou mais) serão levados até fecho financeiro com o apoio do projeto GEF/ONUDI e sua implementação será facilitada com cofinanciamento do Governo de STP, dos doadores internacionais, dos bancos e dos investidores privados. O subsídio do GEF será usado para financiar os custos incrementais dos projetos selecionados.
 - O âmbito dos projetos apoiados incluirá pequenas centrais hidroelétricas de energia ligadas à rede, sistemas híbridos PV-diesel (até 2 MW), substituição de lâmpadas antigas e adpção de práticas de eficiência energética, que substituirão a produção de eletricidade com base no diesel e reduzirão os picos de consumo, acabando por ter um impacto positivo no perfil energético do país e de sua economia.
 - Será dada especial atenção às soluções de nexo com efeitos altos de criação de valor local, bem como para apoiar a inclusão de género e o empoderamento das mulheres. Através dos projetos implementados, a viabilidade de várias tecnologias de ER será demonstrada.



Atividades do projeto

PC2 – Promover investimentos em soluções energéticas sustentáveis

- Foi identificado um portfólio de projetos de energia sustentável e desses foi efetuada uma seleção projetos prioritários. Os projetos prioritários incluem:

Energias Renováveis				
Localização em STP	Nome Do Projeto	Capacidade estimada a ser instalada (MW)	Geração estimada de energia (MWh/ano)	Redução direta estimada de emissões de GEE (tCO ₂ /ano)
São Tomé	Agostinho Neto Pequena Central Hidroelétrica	0,381	1 340,00	1 173
São Tomé	Contador Pequena Central Hidroelétrica - Extensão da capacidade	2,080	9 110,40	7 972
São Tomé	GueGue Pequena Central Hidroelétrica	0,320	1 125,46	985
São Tomé	Diogo Vaz Micro-hidroelétrica	0,027	118,00	103
São Tomé	Monte Café Micro-hidroelétrica	0,012	52,44	46
Príncipe	Outros locais com potencial hidroelétrico no Rio Papagaio	1,090	3 060,00	2 339
		0,814	2 300,00	1 758
Príncipe	Central Solar FV-diesel híbrida no aeroporto de Príncipe	1,400	1 400,00	1 070
Total		6,124	18 506,30	15 445

Eficiência Energética			
Localização em STP	Nome Do Projeto	Geração estimada de energia (MWh/ano)	Redução direta estimada de emissões de GEE (tCO ₂ /ano)
Príncipe	Substituição de lâmpadas antigas por lâmpadas LED	111,97	86
Príncipe	Redução do consumo de equipamentos de ar condicionado e outros	130,50	100
Total		242,47	186

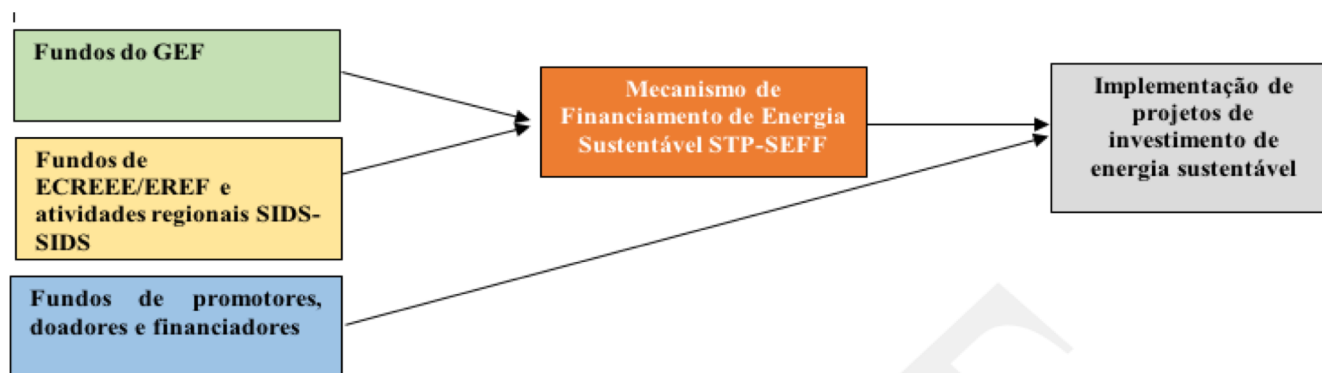


ITPENERGISED
Earth. Smart. Solutions

Atividades do projeto

PC2 – Promover investimentos em soluções energéticas sustentáveis

- **Produto 2.4: Com base nos instrumentos existentes, é criado um Mecanismo de Financiamento para Projetos de Energia Sustentável e solicitadas regularmente propostas para apoiar o desenvolvimento de projetos de investimentos**
 - O projeto GEF/ONUDI facilitará a criação dum Mecanismo de Financiamento de Energia Sustentável (STP-SEFF) em STP, que realizará chamadas regulares de propostas para apoiar o desenvolvimento de projetos de ER e EE e investimentos com pequenas doações. Os convites serão financiados pelo subsídio do GEF e outros cofinanciadores.
 - A ONUDI tem experiência na criação e gestão deste tipo de facilidades de financiamento. Em 2011, estabeleceu o Mecanismo de Energia Renovável da CEDEAO (o EREF) operado pelo ECREEE, que ainda está operacional.
 - Semelhante ao EREF, o STP-SEFF proporcionará o desenvolvimento de projetos e pequenas doações como cofinanciamento de fundos semente para projetos de investimento de ER e EE a serem implementados no âmbito do projeto GEF-ONUDI. Pelo menos uma chamada de propostas do STP-SEFF será realizada. O STP-SEFF será usado para apoiar o desenvolvimento e a implementação dos projetos de energia sustentável identificados no Produto 2.3, principalmente a partir do final do primeiro ano (uma vez que terá que ser estabelecido primeiro). Os proponentes do projeto serão responsáveis pelos projetos finais e pelos estudos de viabilidade. Os consultores nacionais e internacionais de ER ajudarão. Qualquer outra assistência técnica necessária será identificada nesse momento.



Atividades do projeto



PC3 - Fortalecimento de capacidades em soluções insulares de energia sustentável

Resultados Esperados 3 : As capacidades e a base de conhecimento de instituições e especialistas em questões de ER e EE são reforçadas

Este componente será realizada em estreita colaboração com o Centro de Energia Renovável e Manutenção Industrial (CERMI), com o CIEMAT sob a cooperação SIDS DOCK e será operacionalizado tendo em conta outras iniciativas a decorrer em STP



Atividades do projeto

PC3 - Fortalecimento de capacidades em soluções insulares de energia sustentável

- **Produto 3.1: Com base em uma avaliação das necessidades de capacidade: uma estrutura de qualificação, certificação e acreditação em energia sustentável é desenvolvida e sua implementação facilitada .**
 - **A3.1.1 Avaliação das necessidades de capacidade e formação :** Durante a fase de PPG, identificou-se que não há programas em vigor relacionados com as ER ou EE e que não existem organizações ou instituições de STP que ofereçam formação sobre esses assuntos. Além disso, ficou claro que na fase de PPG estão a ser definidas várias atividades que incluem ações de capacitação voltadas para alguns intervenientes no setor de energia. Além disso, diferentes interessados mostram diferentes necessidades de capacitação, conhecimento e conscientização.
 - Como há muito a ser definido em STP de momento, no início da implementação do projeto GEF/ONUDI, será realizada uma avaliação detalhada das necessidades de capacidade e formação para as pessoas de diferentes grupos de interesse para depois se melhor formular o programa de capacitação a implementar.
 - **A3.1.2 Desenvolvimento e facilitação da implementação de um Quadro de Qualificação, Certificação e Acreditação em Energia Sustentável.** Com base nos resultados da A3.1.1), será desenvolvido um Quadro Nacional de Qualificação, Certificação e Acreditação de Energia Sustentável, tirando vantagens e em cooperação com iniciativas em curso no país, bem como noutras SIDS, o mandato do CERMI e programas em andamento.
 - Isto incluirá um plano de trabalho de implementação detalhado, com um cronograma, e indicação do papel / objetivos / metas, responsabilidades e custo inerente. Isto será realizado por um especialista internacional e pela PMU com o apoio do CERMI, ECREEE e CIEMAT



Possíveis componentes do Quadro Nacional de Qualificação, Certificação e Acreditação de Energia Sustentável.

Programa de Formação / Módulos do Programa		Conteúdo do Programa de Formação / Módulos do Programa	Grupos Alvo
(1) Formação especializado em energia (~0,5 semana)		• Projetos de Energia Sustentável: importância da consideração de projetos / oportunidades e riscos de energia sustentável • Fornecimento de assistência técnica a empresas e formação em implementação de medidas de ER e EE no setor elétrico. • Prestar assistência técnica na identificação dos aspetos a serem considerados na integração de sistemas de ER e medidas de EE no setor elétrico / oportunidades e riscos • Realização de sessões de formação para os interessados em desenvolver seus próprios projetos de ER e EE • Definição do mecanismo financeiro a ser implementado para iniciativas de energia sustentável • Integração das alterações climáticas e género em projetos de energia sustentável	DGRNE, EMAE, AGER, Universidades de STP e instituições de formação
(2) Formação em ER (~2 semanas)	Módulo 1: Formação em Identificação, Desenvolvimento e Gerenciamento de projetos de ER	• Projetos de Energia Sustentável: importância da consideração de projetos / oportunidades e riscos de energia sustentável • Identificar que tipo de projetos cada participante pode desenvolver em seus locais • Identificar os problemas técnicos dos projetos • Realizar uma análise de custo do ciclo de vida do projeto • Utilizar um software para análise de potencial de ER, como RETScreen, PVsyst e COMFAR; • Analisar o impacto nos custos de produção de eletricidade do uso de soluções de energia sustentável quando comparado com os combustíveis fósseis • Curso especial de formação em energia hidrelétrica (gestão e manutenção de sistemas hidrelétricos)	Pessoal técnico e de gestão envolvido no desenvolvimento de projetos de ER visando ao desenvolvimento de um projeto, possivelmente com o apoio do projeto GEF/ONUDI
	Módulo 2: Desenho e Desenvolvimento de Projetos ER	• Compreender todas as questões relacionadas ao projeto e desenvolvimento de projetos de ER, desde a avaliação do recurso específico do site disponível, dimensionamento e desenho de um sistema, até a redação ou comissionamento de alguém para escrever uma especificação, planeamento e permissão e fornecimento de links para recursos de informações adicionais. • Incorporar questões específicas de desenvolvimento de ER em licitações • Importância de contratar instaladores certificados / supervisionar a instalação do projeto • Integração das mudanças climáticas e género em projetos de ER	Técnicos responsáveis pelo desenvolvimento de projetos de ER. Este é projetado como um módulo de acompanhamento de Formação e Identificação, Desenvolvimento e Gestão de Projetos de ER
	Módulo 3: Instrumentos de financiamento para projetos de ER	• Analisar os instrumentos de financiamento existentes, incluindo o financiamento de carbono, o mecanismo financeiro estabelecido no âmbito deste projeto GEF/ONUDI, e outros financiamentos disponíveis para sistemas de ER • Analisar a viabilidade financeira e sustentabilidade desses tipos de projetos. • Empresas de Serviços de Energia (ESCOs) como mecanismo / modelo financeiro • Orientação no desenvolvimento de um plano de negócios de qualidade que seja consistente com os mecanismos financeiros existentes	Proponentes de projetos e instituições financeiras que desejam desenvolver e / ou fornecer financiamento para projetos de ER e que desejam entender melhor as questões, bem como técnicos que desejam expandir seus serviços para o desenvolvimento e implementação de projetos de ER.
	Módulo 4. Operação, Gestão e Manutenção de Projetos ER	• Orientação sobre questões operacionais e de gestão de projetos de ER, incluindo monitoramento e controle de qualidade • Orientação sobre atividades de manutenção de projetos de ER e sua importância • Possível papel das ESCOs	Proponentes de projetos que buscam desenvolver projetos de ER que desejam entender melhor as questões, bem como técnicos que desejam expandir seus serviços para ER
	Módulo 5: Problemas técnicos de conexão à rede para ER	• Distribuição, estabilidade, conceitos de qualidade da rede elétrica; • Efeitos da injeção de ER na rede e como minimizar as interrupções	DGRNE, EMAE, AGER e proponentes de projetos ER

Possíveis componentes do Quadro Nacional de Qualificação, Certificação e Acreditação de Energia Sustentável (Cont.)

Programa de Formação / Módulos do Programa	Conteúdo do Programa de Formação / Módulos do Programa	Grupos Alvo
(3) Formação em EE (~1 semana)	- Fundamentos da EE e a importância da adoção de medidas de EE no setor elétrico: - Termos e indicadores de EE - Estudos de caracterização de carga e gestão de carga - Avaliação da energia consumida por área de trabalho, por equipamentos e monitoramento do nível de tensão - Curva de carga e cálculo do fator de carga - Cálculo e controle de carga máxima e procedimentos de otimização - Desenho, implementação e avaliação de programas de economia de energia e conservação de energia - Elaboração de padrões de consumo de energia para diferentes tipos de equipamentos elétricos - certificados de desempenho energético do equipamento - Medição de variáveis elétricas (potência, energia ativa e reativa, tensão, corrente e fator de potência) - Auditorias energéticas: - Definições e processo - Análise do desempenho energético - Avaliação da economia de energia - Economia de sistemas de EE: - Critérios de investimento - Fluxos de caixa - Retorno simples, taxa interna de retorno e paybacks - Método de tomada de decisão do ciclo de vida (LCC) - Opções de financiamento - Papel da ESCO na EE	DGRNE, EMAE, AGER, proponentes de projetos e instituições financeiras que desejam desenvolver e / ou fornecer financiamento para projetos de EE e que desejam entender melhor as questões, bem como técnicos que desejam expandir seus serviços para projetos relacionados à EE.
(4) Programa de Formação para MIRNA / DGRNE, EMAE, AGER e outras autoridades (~1,5 semanas)	Curso de formação específico que será compilado utilizando as informações dos Programas de Formação (2) e (3), mas como uma versão mais leve. Este curso de formação visa fornecer informações sobre projetos de energia sustentável (importância, identificação, aspetos importantes a serem considerados, estágio de desenvolvimento).	MIRNA/DGRNE, EMAE, AGER e outras autoridades
(5) Programa de formação on-line especial sobre soluções energéticas sustentáveis para as ilhas (~2 dias)	Curso de formação específico que será compilado usando: (1) as informações dos Programas de Formação (2) e (3), mas concebidas como uma versão mais leve com foco especial em sua aplicação em ilhas e (2) experiências e lições aprendidas da implementação de soluções energéticas sustentáveis em outros projetos do GEF de Cabo Verde e Guiné-Bissau. Este curso de formação visa fornecer informações sobre soluções de energia sustentável aplicáveis em contextos insulares (importância, identificação, aspetos importantes a considerar, estágio de desenvolvimento).	Partes interessadas de STP, Cabo Verde, Guiné-Bissau



Atividades do projeto

PC3 - Fortalecimento de capacidades em soluções insulares de energia sustentável

- **Produto 3.2: Capacidades melhoradas do MIRNA / DGRNE, EMAE, AGER e outras autoridades para integrar e gerir sistemas de ER ligados à rede / fora da rede e para aplicar, monitorar e verificar a aplicação de normas em aparelhos elétricos eficientes .**
 - De acordo com a componente de investimento, será concebido e implementado um programa especial de capacitação no Quadro Nacional de Qualificação, Certificação e Acreditação de Energia Sustentável para reforçar:
 - as capacidades do MIRNA / DGRNE, EMAE e AGER para integrar e gerir sistemas de ER na rede / fora da rede, que incluirão biomassa, energia solar, eólica e um foco especial em mini-hídricas.
 - as capacidades de outras autoridades nacionais relevantes (por exemplo, alfândegas) para monitorizar, verificar e fazer cumprir as normas relativas a aparelhos elétricos eficientes, em consonância com a componente política (CP1).



Atividades do projeto

PC3 - Fortalecimento de capacidades em soluções insulares de energia sustentável

- **Produto 3.3: Pelo menos um (1) programa de formação on-line sobre soluções de energia sustentável para ilhas é desenvolvido em Português e aplicado por instituições de capacitação e especialistas em São Tomé e Príncipe, Cabo Verde e Guiné-Bissau.** Sob a alçada do SIDS DOCK, o Quadro Nacional de Qualificação, Certificação e Acreditação de Energia Sustentável incluirá o desenvolvimento e implementação de um programa de formação especial on-line sobre soluções de energia sustentável para ilhas, focado em:
 - Dedicar especial atenção às considerações e aplicações de ER e EE para ilhas;
 - Incluir elementos importantes da cooperação SIDS-SIDS entre os países de língua portuguesa STP, Cabo Verde e Guiné-Bissau.
 - Servir de base para o intercâmbio de lições aprendidas com outros projetos do GEF em curso em STP, Cabo Verde e Guiné-Bissau.
 - Este será desenvolvido em Português como um curso de formação on-line que permitirá a participação de várias partes interessadas das ilhas de língua portuguesa, permitindo desta forma abordar a escassez de recursos de formação em Português.
 - Os materiais de formação utilizados para este curso serão compilados num **Guia de Melhores Práticas para o desenvolvimento de Soluções de Energia Sustentável para Ilhas**, que estará disponível em português e inglês.

Este programa de formação especial on-line será utilizado por instituições de capacitação e especialistas nos três países (STP, GB, CV) e o Guia de Melhores Práticas será disseminado através dos websites do MIRNA/DGRNE, ECREEE e SIDS DOCK. Espera-se que este programa de formação online seja executado pelo menos duas vezes durante o projeto GEF/ONUDI.



Atividades do projeto

PC3 - Fortalecimento de capacidades em soluções insulares de energia sustentável

- **Produto 3.4** Pelo menos cinco (5) instituições de capacitação e quinze (15) instrutores certificados participam nos cursos de capacitação sobre questões de ER e EE .
 - Será realizada Formação de Formadores para as partes interessadas de STP no CERMI em Cabo Verde, aproveitando a infraestrutura de última geração do CERMI, bem como a experiência nas disciplinas destes programas de formação.
 - Esta atividade visa contribuir para mitigar as barreiras associadas ao conhecimento técnico limitado sobre a instalação, operação e manutenção de sistemas ER em STP, bem como para a consideração e incorporação de medidas de EE, contribuindo assim para a criação de uma massa crítica de formadores que possam realizar os programas estabelecidos em STP, CEDEAO e PALOPs.



ITPENERGISED
Earth. Smart. Solutions

Atividades do projeto

PC3 - Fortalecimento de capacidades em soluções insulares de energia sustentável

- **Produto 3.5 Cem (100) atores nacionais são formados em questões de energia sustentável por instrutores certificados .**
 - Esta atividade irá formar pelo menos 100 (cem) atores chave de STP no setor de energia em questões e projetos de energia sustentável. Isto terá um foco particular em:
 - planeamento, implementação, operação, manutenção e monitorização de projetos de ER ligados à rede e fora da rede e / ou projetos de EE; e
 - hidrelétricas e medições hidrológicas.
 - Isto será feito em cooperação com as atividades de formação regional do ECREEE e, se possível, por formadores nacionais formados no Produto 3.4.



Atividades do projeto



PC4 - Monitorização e avaliação

Resultados Esperados 4 : Contínua monitorização e avaliação (M&A) da implementação do projeto GEF/ONUDI realizado de acordo com os procedimentos e guias estabelecidos pelo GEF e ONUDI



Atividades do projeto

- **A monitorização do projeto será alcançada através de:**
 - Estabelecimento de uma Unidade de Gestão de Projeto (PMU), do Coordenador Nacional do Projeto (NPC) e do Comité de Pilotagem (SC)
 - Estabelecimento e implementação de um sistema de M&A adequados e sistemáticos e compilação/fornecimento de relatórios de todos os indicadores do projeto seguindo os procedimentos da ONUDI e do GEF para assegurar a implementação bem-sucedida do mesmo;
 - Divulgação oportuna e contínua das atividades e resultados do projeto através do website.



Atividades do projeto

Estrutura de implementação e execução do projeto:

PC4 – Monitorização e avaliação (M&A)

Funding Partner:The Global Environment Facility (GEF)

Implementing Agency:UNIDO

Project Execution:

Private Sector,
Research
and
Academic
Institutions

Project Steering Committee (PSC)

Chair: MIRNA/DGRNE

Members: MIRNA/DGA, AFAP, ECREEE, EMAE, AGER, INPIEG, TESE, CCIAS

Lead Executing Partners:
MIRNA, MIRNA/DGRNE,
MIRNA/DGA, AFAP, ECREEE

Other Executing Partners:
EMAE, AGER, INPIEG; ALER,
TESE, CCIAS, WB, EIB, UNDP,
AfDB

Project Management Unit (PMU)
Headed by: National Project Coordinator
within MIRNA/DGRNE



ITPENERGISED
Earth. Smart. Solutions

Atividades do projeto

- **Produto 4.1. Revisão intercalar e avaliação final executada**

- Será efetuada uma revisão intercalar da implementação do projeto a meio do mesmo (Mês 24) e uma avaliação final no final do projeto (3 meses antes do final do projeto).
- Resultados alcançados nessas fases, serão identificados e comparados com a linha de base e as metas, impactos e sustentabilidade dos resultados avaliados, a fim de avaliar o desempenho geral do projeto durante o período de implementação em análise.



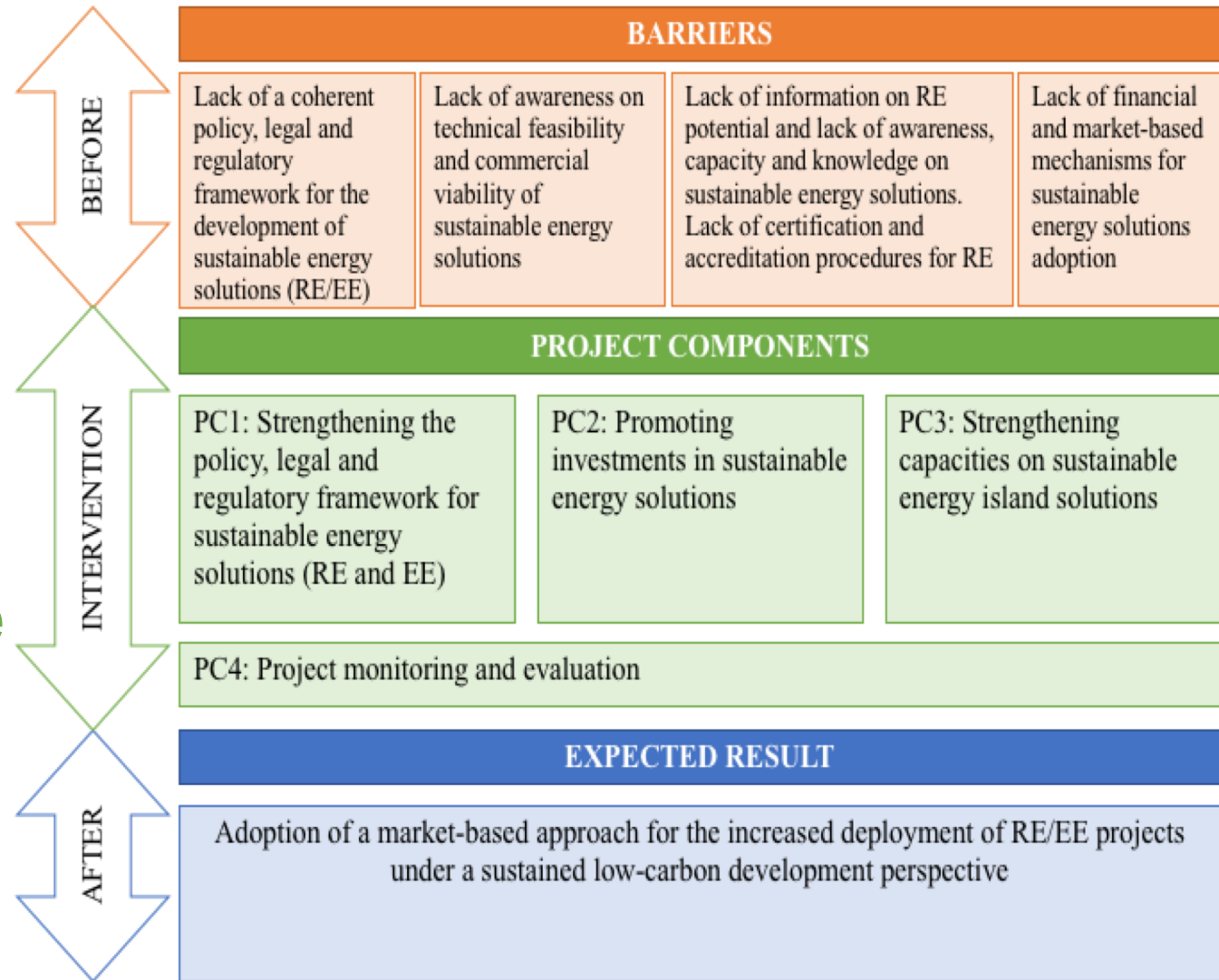
Atividades do projeto

- **Produto 4.2. O progresso do projeto é monitorado, documentado e as recomendações são formuladas . Dentro deste produto serão realizadas as seguintes actividades:**
 - **A4.2.1 Desenho do plano de M&A:** desenvolver um plano de trabalho detalhado para a execução do projeto (cronograma, funções e responsabilidades, marcos, etc.). Este plano deve consistir em todos os itens necessários a serem aplicados durante a execução do projeto e deve ser planejado seguindo os procedimentos do GEF e da ONUDI. O plano deve ter um quadro lógico que capture os indicadores identificados por resultado e / ou produto, bem como indicadores para medir como o projeto GEF contribui para a consecução dos objetivos de desenvolvimento sustentável de STP: ODS-7 (acesso universal sustentável à energia), ODS-9 (industrialização sustentável e inclusiva com foco no setor de transformação) e ODS-13 (ação climática).
 - **A4.2.2. Implementação do plano de M&A e reporte dos resultados**



Atividades do projeto

Espera-se que a implementação de todas as actividades do projeto venham a contribuir para a adopção de uma abordagem de mercado que contribua para o aumento do desenvolvimento e implementação de soluções de ER e EE no mercado eléctrico de STP, e consequente para o desenvolvimento sustentável e de baixo carbono do país



Questões????