

PEI 2025-30

PLANO ESTRATÉGICO E DE INVESTIMENTOS

CEFFOG

CENTRO DE EXCELÊNCIA
DE FORMAÇÃO DE FORMADORES
PARA O GÁS NATURAL, TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA E AMBIENTE



Índice

1.	Nota de Abertura	5
2.	Glossário de abreviaturas do PEI 2025-30	9
3.	Síntese do Plano Estratégico e de Investimentos (PEI 2025-30).....	10
4.	Objectivos e Âmbito Sectorial do PEI 2025-30.....	11
4.1.	Objectivo geral	11
4.2.	Objectivos específicos.....	11
4.3.	Âmbito Sectorial de Intervenção	11
4.3.1.	Subsectores do Gás Natural	11
4.3.2.	Subsectores da Transição Energética	11
4.3.3.	Subsectores do Ambiente	12
5.	Método de Elaboração do PEI 2025-30.....	14
5.1.	Modelo de Planeamento Estratégico adoptado.....	14
5.2.	Como foi preparado o PEI 2025-30? (processo de desenho).....	15
5.2.1.	Estudo de Gabinete	15
5.2.2.	Trabalho de Campo.....	15
5.3.	Fontes de dados.....	15
5.3.1.	Análise de documentos	15
5.3.2.	Entrevistas	15
5.3.3.	Workshop	16
5.3.1.	Análise PESTLEI e Análise SWOT(R)	16
5.4.	Limitações do PEI 2025-30.....	16
6.	Diagnóstico de Análise Estratégica (DAE) (<i>Realidade actual</i>): onde e como estamos?.....	17
6.1.	Análise PESTLE e SWOT(R).....	17
6.1.1.	Pontos Fortes (S)	17
6.1.2.	Oportunidades (O).....	18
6.1.3.	Pontos Fracos (W).....	19
6.1.4.	Ameaças (T)	20
6.2.	Resultados SWOT(R): potenciais áreas de crescimento do CEFFOG	21
6.2.1.	Demografia e Novas Qualificações	21
6.2.2.	Procura e Atractividade	22
6.2.3.	Novos Públicos.....	23
6.2.4.	Novas Geografias.....	23
6.3.	A experiência internacional dos Centros de Excelência (outros como nós)	24
6.3.1.	Definição de Centro de Excelência (CoE)	24
6.3.2.	Modalidades de CoE	24
6.3.3.	CoE Com o Ferramenta de Transformação: Porque a UNILÚRIO precisa de um CoE	25
6.3.4.	Factores Críticos de Sucesso, e Insucesso dos CoE.....	25
6.3.5.	Relacionamento dos CoE com as Universidades: ou como o CEFFOG se poderá relacionar com a UNILÚRIO?	25
6.3.6.	Autossustentabilidade: Estratégias de Financiamento dos CoE	26
6.4.	Potenciais Vantagens Competitivas do CEFFOG	28
7.	Identidade Organizacional do CEFFOG: <i>quem queremos ser?</i>	31
7.1.	Declaração de Visão do CEFFOG: o que queremos ser?	31
7.2.	Declaração da Missão do CEFFOG: porque existimos?	31
7.3.	Valores do CEFFOG: como nos comportaremos e o que nos guiará?	31
7.4.	A relação do CEFFOG com a UNILÚRIO (porque a UNILÚRIO precisa de um CoE?).....	31

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

7.4.1.	No curto prazo	31
7.4.2.	A médio e longo prazo.....	32
8.	Visão Estratégica (realidade desejada): para onde queremos ir?	33
8.1.	Cenarização Estratégica: “Imaginar Futuros Possíveis e Desejáveis”	33
8.1.1.	Cenário Maxi-Maxi (SO)	33
8.1.2.	Cenário Mini-Maxi (WO)	34
8.1.3.	Cenário Maxi-Mini (ST)	35
8.1.4.	Cenário Mini-Mini (WT)	36
8.1.5.	Escolha do Cenário Estratégico para executar a Missão	37
9.	Plano de Acção Estratégica do CEFFOG: <i>como chegaremos lá</i> ; como transformaremos e criaremos Valor para o nosso Ecossistema?.....	39
9.1.	Objectivos Estratégicos.....	40
9.1.1.	Pilar 1 (P1) - Matriz Estratégica: CEFFOG como uma Plataforma de Inovação Pedagógica para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	40
9.1.2.	Pilar 2 (P2) - Matriz Estratégica: CEFFOG como uma Plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEI e de Prestação de Serviços à Sociedade.	46
9.1.3.	Pilar 3 (P3) – Matriz Estratégica: CEFFOG como uma Plataforma de Criação, Capacitação, Certificação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o sector do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente 54	
9.1.4.	Pilar (P4) – Matriz Estratégica: CEFFOG como uma Plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	61
9.2.	Plano de Investimento (Que activos necessitaremos para executar a Missão?).....	70
9.2.1.	Plano de Investimentos para o Pilar 1	70
9.2.2.	Plano de Investimentos para o Pilar 2	71
9.2.3.	Plano de Investimentos para o Pilar 3	71
9.2.4.	Plano de Investimentos para o Pilar 4	72
9.2.5.	Síntese do Plano de Investimentos de suporte ao PEI 2025-30	73
9.3.	Plano de Autossustentabilidade Financeira do CEFFOG (Como andaremos pelos nossos próprios pés?)	74
9.3.1.	A Curto Prazo (2025-2027)	74
9.3.2.	A Médio Prazo (2027-2029)	75
9.3.3.	A Longo Prazo (2029-2030 e mais além)	76
9.4.	Plano de Afirmção e Notoriedade (Como queremos ser vistos e reconhecidos?).....	77
9.4.1.	Ecossistema do CEFFOG: <i>Stakeholders</i> e Outras Partes Interessadas (para quem trabalharemos?)	77
9.4.2.	Estratégia de Posicionamento	78
9.5.	Plano de Gestão de Riscos Estratégicos	80
9.5.1.	Avaliação dos Riscos: Possíveis Obstáculos à Execução do PEI 2025-2030	80
9.5.2.	Plano de Mitigação e Monitorização dos Riscos Estratégicos	82
9.6.	Plano de Medição do Sucesso: Monitorização, Avaliação e Revisão do PEI 2025-2030.....	84
9.6.1.	Monitorização dos Impactos PEI 2025-30	84
9.6.2.	Avaliação do PEI 2025-30	87
9.7.	Plano de Saída: Linhas de defesa (E se as coisas correrem mal?)	89
9.7.1.	Reestruturação e Redireccionamento do CEFFOG.....	89
9.7.1.	Fusão com Outras Instituições	89
9.7.2.	Transferência de Gestão	89
9.7.3.	Liquidação dos Activos	90
9.8.	Plano de Governança do PEI: Quem vai fazer acontecer?	91
9.8.1.	Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30.....	91
9.8.2.	Comité Consultivo e de Autossustentabilidade do PEI 2025-30.....	92
9.8.3.	Próximos e Imediatos Passos	93
10.	Anexo 1 - Lista dos Centros de Excelência Africanos (ACE).....	94

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

11. Anexo 2 - <i>Strategic and Investment Plan (PEI 2025-30) Synthesis</i>	96
12. Ficha Técnica.....	97

Índice de Tabelas

Tabela 1: Glossário de abreviaturas do PEI 2025-30	9
Tabela 2: Síntese do PEI 2025-30.....	10
Tabela 3: Matriz SWOT e Cenários Estratégicos Alternativos	33
Tabela 4: Cenário Estratégico de Suporte	38
Tabela 5: Síntese do Plano de Ação Estratégica do CEFFOG	39
Tabela 6: Plano de Investimentos para o Pilar 1	70
Tabela 7: Plano de Investimentos para o Pilar 2	71
Tabela 8: Plano de Investimentos do Pilar 3	71
Tabela 9: Plano de Investimentos do Pilar 4	72
Tabela 10: Síntese do Plano de Investimentos de suporte ao PEI 2025-30	73
Tabela 11: Stakeholders e OPIs (Outras Partes Interessadas) do CEFFOG	77
Tabela 12: Matriz de Avaliação do Risco Estratégico do CEFFOG	82
Tabela 13: Plano de mitigação e monitorização dos riscos estratégicos do PEI 2025-30.....	82
Tabela 14: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 1	84
Tabela 15: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 2	85
Tabela 16: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 3	86
Tabela 17: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 4	87
Tabela 18: Papéis e Responsabilidades do Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30.....	91
Tabela 19: Próximos e imediatos passos para implementação do PEI 2025-30.....	93
Tabela 20: <i>Strategic and Investment Plan 2025-30 Synthesis</i>	96
Tabela 21: Ficha técnica do PEI 2025-30	97

1. Nota de Abertura

Bem-vindos ao Plano Estratégico e de Investimentos (PEI) 2025-2030 do Centro de Excelência em Conhecimento e Formação de Formadores para o Gás Natural, Transição Energética e Ambiente (CEFFOG) da UNILÚRIO – uma jornada visionária para transformar a província num epicentro de conhecimento, capacitação e inovação nos sectores de Gás Natural, Transição Energética e Ambiente. Este Plano é mais do que uma estratégia; é um compromisso para impulsionar o desenvolvimento sustentável e criar valor para as comunidades, as empresas e a sociedade.

A Província de Cabo Delgado, rica em recursos e oportunidades, enfrenta um momento decisivo. O CEFFOG emerge como uma resposta corajosa e ambiciosa da UNILÚRIO aos desafios que a nossa região, e Moçambique enfrentam. Este documento é o guia que nos ajudará a transformar a nossa realidade actual, promovendo o desenvolvimento económico, social e ambiental, e garantindo que o valor do conhecimento alcance a todos.

O Papel da UNILÚRIO: Nosso Alicerce e Promotor

O CEFFOG não está sozinho nessa jornada. A UNILÚRIO é a sua força motriz e o promotor essencial deste Centro de Excelência. A UNILÚRIO, comprometida com a educação e o desenvolvimento das comunidades locais, acredita firmemente que a educação é a chave para desbloquear o potencial de Moçambique. Como nossa parceira fundadora, a UNILÚRIO fornece a infraestrutura académica, o suporte institucional e o ambiente inovador necessários para que o CEFFOG prospere como um Centro de Excelência e se torne uma referência em formação e inovação para o sector energético.

Ao posicionar o CEFFOG como um Centro de Excelência no ecossistema educacional da UNILÚRIO, asseguramos que a formação e P&Di oferecidas não apenas atendam às demandas imediatas da indústria de Gás Natural, Transição Energética e Ambiente, mas também estejam alinhadas com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O Papel do CEFFOG como Centro de Excelência e Multiplataforma para a Liderança da Transformação Energética e do Ambiente

O CEFFOG visa tornar-se numa **multiplataforma dedicada à liderança na Transformação Energética e do Ambiente**, assumindo diferentes papéis essenciais no ecossistema. Não apenas ofereceremos formação e capacitação técnica, mas também actuaremos como uma plataforma de promoção do empreendedorismo tecnológico, atração de investimento directo estrangeiro (IDE), difusão de conhecimento, e advocacia para uma Transição Energética e do Ambiente inclusiva e sustentável.

A nossa missão como Centro de Excelência e multiplataforma vai além da educação; queremos ser o elo que conectará a indústria, o governo, a academia e as comunidades locais, fomentando o desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis. Através desta abordagem multifacetada, o CEFFOG posicionar-se-á como um verdadeiro Centro de Excelência, promovendo iniciativas que vão desde a formação de políticas públicas até a criação de *startups* inovadoras e de impacto no sector energético e do ambiente.

O Que Vai Encontrar Neste Documento?

Este Plano está estruturado de forma a proporcionar uma visão clara de **onde** estamos, **quem** queremos ser e para **onde** queremos ir.

Através de um diagnóstico robusto da **nossa realidade actual** e uma **visão do futuro desejado**, o **PEI 2025-30** delinea os caminhos que seguiremos para assegurar a relevância do CEFFOG como um Centro de Excelência da UNILÚRIO na capacitação da indústria de Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Uma Abordagem Estruturada e Visionária

- **Os 4 Pilares Estratégicos:** O Plano é sustentado por **quatro pilares** fundamentais que definem o nosso papel como uma plataforma de **inovação pedagógica, promoção de redes e parcerias, criação de capital humano e gestão do conhecimento**. Estes pilares guiarão as nossas acções e asseguram que actuaremos de forma integrada e **orientada para resultados**.

- **As 14 Acções Estratégicas:** Cada pilar é composto por acções estratégicas claras e detalhadas – 14 no total. Estas acções cobrem desde a inovação na oferta formativa até à capacitação de novos públicos e ao fortalecimento das redes de parcerias, assegurando que todos os elementos do nosso ecossistema sejam beneficiados e envolvidos.

- **Diagnóstico e Estratégia:** Um diagnóstico detalhado, que inclui análises PESTLE e SWOT(R), revela as nossas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. A partir dessa análise, cenários estratégicos são apresentados para definir o caminho ideal que nos permitirá cumprir a nossa missão como Centro de Excelência.

- **Acção e Investimento:** O Plano de Acção Estratégica detalha como transformaremos o conhecimento em desenvolvimento, enquanto o Plano de Investimentos identifica os activos essenciais para alcançar os nossos objectivos estratégicos.

- **70 Indicadores de Desempenho, Conformidade e Impacto (KPIs):** Para assegurar que cada acção estratégica e cada meta sejam atingidas de forma eficiente, desenvolvemos 70 KPIs específicos para monitorização, avaliação e acompanhamento contínuo do progresso do PEI 2025-30. Estes indicadores permitem-nos medir o nosso impacto em tempo real, ajustar nossas estratégias conforme necessário e garantir transparência para todos os nossos parceiros e stakeholders.

- **Autossustentabilidade:** Sabemos que o sucesso não é apenas sobre o presente, mas sobre garantir o futuro. Assim, apresentamos um Plano de Autossustentabilidade Financeira para que, no curto, médio e longo prazo, o CEFFOG como Centro de Excelência possa caminhar com, e pelos seus próprios pés, gerando impacto de forma contínua e sustentável.

Uma Convocação à Acção

Este documento é também uma chamada à acção – para colaboradores, parceiros estratégicos, governos, empresas e organizações internacionais. Nós, do CEFFOG, como Centro de Excelência da UNILÚRIO, estamos determinados a **liderar a capacitação do sector de Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente**, mas sabemos que isso não pode ser feito sozinhos: **porque sozinhos valemos zero**. Precisamos de parceiros que compartilhem a nossa visão, que se juntem a nós neste movimento e missão de transformação.

E, especialmente, precisamos fortalecer a ligação com a UNILÚRIO, que como nossa promotora e parceira estratégica, continuará a ser um pilar essencial do nosso crescimento. A UNILÚRIO abre as portas para que o CEFFOG como Centro de Excelência actue em sinergia com a academia, potencializando o nosso impacto na indústria e na comunidade.

Convido cada leitor e cada potencial parceiro a mergulhar neste Plano, a compreender a nossa Missão e a inspirar-se para contribuir. Juntos, podemos transformar conhecimento em desenvolvimento, inovar em direcção ao futuro e garantir que Moçambique seja uma referência global em excelência para o sector energético e do ambiente.

Vamos fazer acontecer!

Opening Note

Welcome to the Strategic and Investment Plan (PEI) 2025-2030 of the Center of Excellence in Knowledge and Training for Trainers in Natural Gas, Energy Transition, and Environment (CEFFOG) at UNILÚRIO – a visionary journey to transform the province into an epicenter of knowledge, capacity building, and innovation in the sectors of Natural Gas, Energy Transition, and Environment. This Plan is more than just a strategy; it is a commitment to driving sustainable development and creating value for communities, businesses, and society.

Cabo Delgado Province, rich in resources and opportunities, is at a decisive moment. CEFFOG emerges as a bold and ambitious response by UNILÚRIO to the challenges faced by our region and Mozambique. This document is the guide that will help us transform our current reality, promoting economic, social, and environmental development, and ensuring that the value of knowledge reaches everyone.

The Role of UNILÚRIO: Our Foundation and Promoter

CEFFOG is not on this journey alone. UNILÚRIO is the driving force and essential promoter of this Center of Excellence. UNILÚRIO, committed to education and the development of local communities, firmly believes that education is the key to unlocking Mozambique's potential. As our founding partner, UNILÚRIO provides the academic infrastructure, institutional support, and innovative environment necessary for CEFFOG to thrive as a Center of Excellence and become a benchmark in training and innovation for the energy sector.

By positioning CEFFOG as a Center of Excellence within UNILÚRIO's educational ecosystem, we ensure that the training and R&D we offer not only meet the immediate demands of the Natural Gas, Energy Transition, and Environment industries but are also aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs).

The Role of CEFFOG as a Center of Excellence and a Multiplatform for Leadership in Energy and Environmental Transformation

CEFFOG aims to become a multiplatform dedicated to leadership in Energy and Environmental Transformation, taking on various essential roles

within the ecosystem. We will not only provide training and technical capacity building but will also act as a platform for promoting technological entrepreneurship, attracting foreign direct investment (FDI), disseminating knowledge, and advocating for an inclusive and sustainable Energy and Environmental Transition.

Our mission as a Center of Excellence and multiplatform goes beyond education; we strive to be the link connecting industry, government, academia, and local communities, fostering the development of innovative and sustainable solutions. Through this multifaceted approach, CEFFOG will position itself as a true Center of Excellence, promoting initiatives ranging from public policy formation to the creation of innovative and impactful startups in the energy and environmental sectors.

What Will You Find in This Document?

This Plan is structured to provide a clear vision of where we are, who we want to be, and where we want to go.

Through a robust diagnosis of our current reality and a vision of the desired future, the PEI 2025-2030 outlines the paths we will follow to ensure the relevance of CEFFOG as a Center of Excellence within UNILÚRIO, focused on empowering the Natural Gas, Energy Transition, and Environment industries.

A Structured and Visionary Approach

- **The 4 Strategic Pillars:** The Plan is anchored by four fundamental pillars that define our role as a platform for pedagogical innovation, network and partnership promotion, human capital creation, and knowledge management. These pillars will guide our actions and ensure that we operate in an integrated and results-oriented manner.

- **The 14 Strategic Actions:** Each pillar is composed of clear and detailed strategic actions – 14 in total. These actions cover everything from innovation in training offerings to empowering new audiences and strengthening partnership networks, ensuring that all elements of our ecosystem are engaged and benefit from our initiatives.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- **Diagnosis and Strategy:** A detailed diagnosis, which includes PESTLE and SWOT(R) analyses, reveals our strengths, weaknesses, opportunities, and threats. Based on this analysis, strategic scenarios are presented to define the ideal path that will allow us to fulfill our mission as a Center of Excellence.

- **Action and Investment:** The Strategic Action Plan outlines how we will transform knowledge into development, while the Investment Plan identifies the essential assets required to achieve our strategic objectives.

- **70 Performance, Compliance, and Impact Indicators (KPIs):** To ensure that every strategic action and target is met efficiently, we have developed 70 specific KPIs for continuous monitoring, evaluation, and tracking of the progress of the PEI 2025-2030. These indicators allow us to measure our impact in real-time, adjust our strategies as needed, and guarantee transparency for all our partners and stakeholders.

- **Self-sustainability:** We know that success is not only about the present but also about securing the future. Thus, we present a Financial Self-sustainability Plan so that in the short, medium, and long term, CEFFOG as a Center of Excellence can stand on its own feet, generating continuous and sustainable impact.

A Call to Action

This document is also a call to action – for collaborators, strategic partners, governments, companies, and international organizations. We, at CEFFOG, as a Center of Excellence at UNILÚRIO, are determined to lead the capacity building in the Natural Gas and Energy and Environmental Transition sectors, but we know this cannot be done alone: together, we are stronger. We need partners who share our vision, who join us in this transformative mission.

And, above all, we must strengthen our bond with UNILÚRIO, which, as our promoter and strategic partner, will continue to be an essential pillar of our growth. UNILÚRIO opens the doors for CEFFOG as a Center of Excellence to act in synergy with academia, amplifying our impact on both industry and community.

I invite every reader and potential partner to immerse themselves in this Plan, to understand our Mission, and to be inspired to contribute. Together, we can transform knowledge into development, innovate toward the future, and ensure that Mozambique becomes a global reference in excellence for the energy and environmental sectors.

Let's make it happen!

Prof. Dr. Elsa Assiaty
Dean of the Faculty of Engineering, UNILÚRIO

2. Glossário de abreviaturas do PEI 2025-30

Tabela 1: Glossário de abreviaturas do PEI 2025-30

Abreviatura	Descrição
ADB	African Development Bank
CCIMA	Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30
CEFFOG	Centro de Excelência em Conhecimento e de Formação de Formadores para o Gás Natural, Transição Energética e Ambiente
CoE	Centros de Excelência
CoEi	Centro de Excelência Interno e Temático (PMEs ou Grandes empresas)
EU	União Europeia
GNL	Gás Natural Liquefeito
IDE	Investimento Directo Estrangeiro
JICA	Agência de Cooperação Internacional do Japão
O&G	Oil & Gas (Petróleo & Gás)
ODS	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável
ONGs	Organizações Não Governamentais
OPI	Outras Partes Interessadas
P&D+i	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PEI 2025-30	Plano Estratégico e de Investimentos 2025-2030
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
PPP	Parcerias Público-Privadas
SADC	Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral
UNILÚRIO	Universidade do Lúrio
USAID	Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional

3. Síntese do Plano Estratégico e de Investimentos (PEI 2025-30)

Tabela 2: Síntese do PEI 2025-30

PLANO ESTRATÉGICO E DE INVESTIMENTOS 2025-30			
Pilar 1 (P1)	Pilar 2 (P2)	Pilar 3 (P3)	Pilar 4 (P4)
Objectivo Estratégico	Objectivo Estratégico	Objectivo Estratégico	Objectivo Estratégico
CEFFOG como uma plataforma de Inovação Pedagógica para a indústria do Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.	CEFFOG como uma plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEi e de Prestação de Serviços à Sociedade.	CEFFOG como uma plataforma de Criação, Capacitação, Certificação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.	CEFFOG como uma plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.
Ações Estratégicas	Ações Estratégicas	Ações Estratégicas	Ações Estratégicas
<p>P1.1: Diagnosticar as necessidades de educação e formação na indústria do Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.</p> <p>P1.2: Desenvolver um modelo pedagógico de excelência para a Formação de Formadores para a indústria do Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.</p> <p>P1.3: Inovar a oferta formativa para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, de modo a criar e atrair novos públicos para o CEFFOG.</p>	<p>P2.1 Promover e dinamizar a advocacia e redes para a “Cidadania Verde”.</p> <p>P2.2 Promover e apoiar as PMEs na criação e expansão de CoEi (Centros de Excelência Internos e temáticos), na indústria de Gás Natural e da Transformação Energética.</p> <p>P2.3 Criar uma equipa com competências na atração de Fontes de Financiamento para a P&Di, no âmbito da indústria do Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.</p> <p>P2.4 Dinamizar parcerias com promotores de IDE – Investimento Directo Estrangeiro para que possam criar CoEi para o desenvolvimento indústria do Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.</p>	<p>P.3.1 Capacitar, Formar, Certificar (a nível nacional e internacional) Formadores, e Acreditar o CEFFOG para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P3.2 Realizar acções de promoção e capacitação para novos “Empregos Verdes”.</p> <p>P3.3 Promover e capacitar Empreendedores/as Tecnológicos e de Impacto para a indústria do Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.</p>	<p>P.4.1 Mapear os Formadores que operam na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P4.2 Mapear a Excelência em Produtos, Processos, Pessoas, Estratégias, Iniciativas e Casos de Sucesso na indústria do Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.</p> <p>P4.3 Mapear os “Empregos Verdes” em Moçambique.</p> <p>P4.4 Promover e realizar eventos de mobilização da inteligência colectiva na indústria de Gás Natural, Transição Energética e Ambiente.</p>
Estimativa de Investimento Mínimo: Euro 330 000 Máximo: Euro 410 000	Estimativa de Investimento Mínimo: Euro 800 000 Máximo: Euro 1 030 000	Estimativa de Investimento Mínimo: Euro 1 550 000 Máximo: Euro 2 050 000	Estimativa de Investimento Mínimo: Euro 480 000 Máximo: Euro 840 000
Estimativa Total de Investimento PEI 2025-30 Mínimo: Euro 3 160 000 Máximo: Euro 4 330 000			

4. Objectivos e Âmbito Sectorial do PEI 2025-30

4.1. Objectivo geral

Contribuir para “*dar uma direcção de Futuro*” ao **CEFFOG** que será um instrumento de reforço do papel da UNILÚRIO na **Liderança e Aceleração da Transição Energética e Ambiental** em Cabo Delgado, e mais além.

4.2. Objectivos específicos

O papel futuro do **CEFFOG** como multiplataforma para a **Liderança e Aceleração da Transição Energética e Ambiental** visará:

- A criação e valorização de um **stock de Capital Humano** e promoção da inovação pedagógica;
- A dinamização de **parcerias com a indústria** e prestação de serviços à Sociedade;
- A capacitação de “**Empregos Verdes**”
- A aceleração do **Empreendedorismo Tecnológico e de Impacto**;
- A cocriação, promoção, difusão de redes e **valorização do Conhecimento**.

4.3. Âmbito Sectorial de Intervenção

O **CEFFOG** focará a sua intervenção **preferencialmente** nos seguintes subsectores.

4.3.1. Subsectores do Gás Natural

1. **Exploração e Produção (Upstream)**: Inclui a identificação de reservas, perfuração e extracção de gás natural. Este subsector é crucial para garantir o fornecimento de gás natural para outros subsectores.
2. **Processamento e Tratamento**: Após a extracção, o gás natural precisa ser processado para remover impurezas e líquidos, tornando-o adequado para transporte e uso. Este subsector também incluirá a liquefação do gás natural (GNL) para facilitar seu transporte.
3. **Transporte e Logística**: Envolve o transporte de gás natural através de gasodutos, navios-tanque (no caso do GNL) ou outros meios. Inclui a construção e manutenção de infraestruturas de transporte, como gasodutos e terminais de GNL.
4. **Distribuição**: Refere-se à entrega de gás natural aos consumidores finais, que podem ser residenciais, comerciais ou industriais. Este subsector envolve redes de distribuição localizadas e gestão da demanda.
5. **Comercialização**: Focada na compra e venda de gás natural no mercado. Inclui negociação de contratos, gestão de risco e estratégias de comercialização para maximizar o valor do gás extraído.
6. **Geração de Energia**: Utilização de gás natural para a geração de eletricidade em centrais térmicas. Este subsector é vital em muitos países, onde o gás natural é a principal fonte de geração elétrica.
7. **Tecnologia e Inovação**: Desenvolvimento de novas tecnologias para melhorar a eficiência da extracção, transporte e uso do gás natural. Inclui digitalização, automação e inovação no processamento do gás.
8. **Sustentabilidade e Meio Ambiente**: Gestão dos impactos ambientais relacionados à exploração e uso do gás natural, incluindo a redução de emissões de metano e desenvolvimento de práticas mais sustentáveis.

4.3.2. Subsectores da Transição Energética

1. **Energias Renováveis**: Engloba a produção de energia a partir de fontes renováveis como solar, eólica, hídrica e biomassa. Este subsector é central na transição para um sistema energético mais sustentável.
2. **Eficiência Energética**: Focado em tecnologias e práticas que reduzem o consumo de energia, aumentando a eficiência em setores como construção, transporte e indústria.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- 3. Armazenamento de Energia:** Desenvolvimento e implementação de tecnologias de armazenamento, como baterias de lítio e outras soluções, que permitem armazenar energia renovável para uso posterior.
- 4. Infraestruturas de Redes Inteligentes (Smart Grids):** Modernização das redes elétricas para integrar fontes de energia renováveis, melhorar a eficiência e permitir uma gestão mais inteligente da distribuição de energia.
- 5. Hidrogénio Verde:** Produção de hidrogénio a partir de fontes renováveis, considerado um dos pilares da Transição Energética e do Ambiente devido ao seu potencial como combustível limpo.
- 6. Mobilidade Sustentável:** Subsector que inclui a eletrificação do transporte (carros elétricos, ônibus, caminhões) e outras formas de transporte sustentável, como biocombustíveis e hidrogénio.
- 7. Captura e Armazenamento de Carbono (CCS):** Tecnologias que capturam dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera ou diretamente de fontes industriais, armazenando-o ou reutilizando-o em processos produtivos.
- 8. Mercados de Carbono:** Criação e gestão de sistemas de comércio de emissões, onde empresas compram e vendem créditos de carbono, incentivando a redução de emissões de gases de efeito estufa.
- 9. Políticas e Regulação:** Desenvolvimento de políticas, regulamentações e incentivos que promovam a Transição Energética e Ambiental, incluindo subsídios, tarifas de carbono e metas de redução de emissões.

4.3.3. Subsectores do Ambiente

- 1. Gestão de Resíduos e Reciclagem:** Este subsector envolve a colecta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos, incluindo a reciclagem de materiais como plástico, vidro, metais e papel. Foca em minimizar a quantidade de resíduos enviados para aterros, promovendo a reutilização e reciclagem como componentes centrais da economia circular.
- 2. Gestão de Recursos Hídricos:** Envolve a conservação e gestão sustentável dos recursos hídricos, incluindo tratamento de águas residuais, conservação de bacias hidrográficas, reutilização de águas e gestão de infraestruturas como barragens e reservatórios. Tem como objectivo garantir um fornecimento seguro e sustentável de água para todos os sectores da sociedade.
- 3. Controle de Poluição:** Focado na monitorização e controle da poluição do ar, água e solo, este subsector inclui o desenvolvimento de tecnologias para minimizar emissões industriais, veículos mais limpos e técnicas de remediação ambiental para combater a contaminação.
- 4. Conservação da Biodiversidade:** Este subsector está voltado para a preservação da biodiversidade e dos habitats naturais. Inclui a gestão de áreas protegidas, a reabilitação de ecossistemas degradados, o combate à caça e à exploração ilegal de espécies e o desenvolvimento de políticas de conservação.
- 5. Planeamento Urbano e Uso do Solo:** Envolve o desenvolvimento de políticas e práticas que promovam um uso sustentável do solo, minimizando o impacto da urbanização nos ecossistemas e incentivando o desenvolvimento de cidades sustentáveis. Inclui o planeamento urbano verde, a criação de áreas verdes e o desenvolvimento de infraestruturas resilientes.
- 6. Educação Ambiental e Sensibilização:** Um subsector que se dedica a aumentar a conscientização e a educação pública sobre questões ambientais, promovendo a mudança de comportamentos em relação ao uso de recursos naturais e ao impacto ambiental das atividades humanas. Este subsector trabalha em campanhas públicas, programas escolares e iniciativas comunitárias.
- 7. Economia Verde e Circular:** Focado na transição para uma economia que utiliza recursos de forma eficiente, minimiza o desperdício e maximiza a reutilização de materiais. Este subsector apoia a criação de novos modelos de negócios que operam dentro dos limites ambientais, promovendo práticas que reduzem o impacto ambiental.
- 8. Consultoria e Regulação Ambiental:** Envolve empresas e organizações que fornecem serviços de consultoria para ajudar indústrias e governos a cumprir normas e regulamentações ambientais. Inclui também o desenvolvimento de políticas públicas e regulamentação para garantir práticas sustentáveis em vários setores.
- 9. Monitoramento Ambiental e Avaliação de Impacto:** Este subsector envolve o uso de tecnologias para monitorar a qualidade do ar, água, e solo, além de realizar Avaliações de Impacto Ambiental (AIAs) para projectos de infraestrutura e industriais. Também se utiliza de sensores, drones e tecnologia de satélites para mapear e monitorar ecossistemas.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

10. **Tecnologias Verdes e Inovação:** Desenvolvimento e implementação de tecnologias que contribuem para reduzir o impacto ambiental. Exemplos incluem tecnologias para reduzir emissões, soluções para filtragem de poluentes e desenvolvimento de produtos biodegradáveis.

11. **Gestão de Florestas e Recursos Naturais:** Este subsector trata da conservação e gestão sustentável das florestas e de outros recursos naturais, como minerais e solos. Inclui programas de reflorestamento, manejo florestal sustentável e políticas para evitar o desmatamento ilegal.

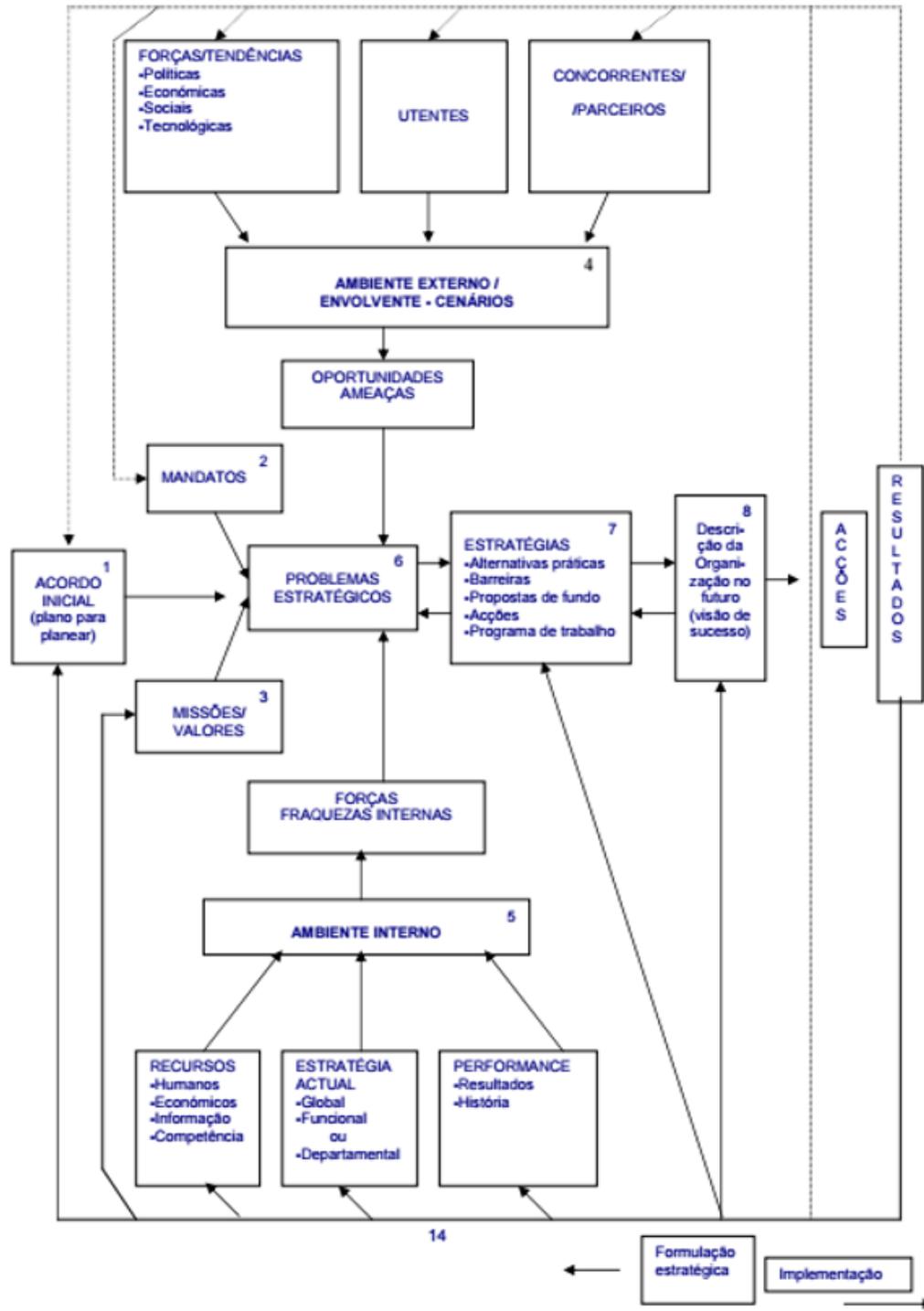
12. **Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas:** Focado em estratégias que ajudam na adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, como elevação do nível do mar e eventos climáticos extremos, além de medidas de mitigação para reduzir emissões de gases de efeito estufa. Este subsector inclui a criação de infraestruturas resilientes e desenvolvimento de práticas agrícolas e urbanas que reduzem a vulnerabilidade.

13. **Agricultura Sustentável:** Promove práticas agrícolas que minimizem o impacto ambiental, tais como o uso reduzido de pesticidas, a rotação de culturas e técnicas de manejo integrado de pragas. Inclui também práticas regenerativas que melhoram a saúde do solo e reduzem a pegada de carbono da agricultura.

5. Método de Elaboração do PEI 2025-30

5.1. Modelo de Planeamento Estratégico adoptado

Figura 1: Modelo de planeamento estratégico de Bryson



PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

5.2. Como foi preparado o PEI 2025-30? (processo de desenho)

A preparação do PEI 2025-30 passou pelas seguintes etapas.

5.2.1. Estudo de Gabinete

Leitura e análise de informação primária relevante (relatórios, pesquisas, avaliações, etc.). Durante a pesquisa documental, realizada no mês de maio de 2024, e antes do trabalho de campo, o consultor realizou uma “reunião exploratória” com a equipa técnica do CEFFOG. Isso foi igualmente importante para o alinhamento da abordagem e obter um entendimento comum dos resultados esperados no exercício estratégico. Todo o processo de desenho do presente PEI 2025-30 contou com a presença, envolvimento e acompanhamento permanente (reuniões online) da equipa técnica do CEFFOG.

5.2.2. Trabalho de Campo

A elaboração do plano realizou-se no período compreendido entre **3 de maio 2024 e 3 de outubro de 2024**, totalizando 185 horas técnicas dedicadas pelo consultor da BlueBiz Consultoria.

A metodologia de trabalho foi validada pela equipa técnica do CEFFOG, quando se acordou trilhar a rota ilustrada na *Figura 1: Modelo de planeamento estratégico* de Bryson.

Workshop 01 (3/07/2024): dedicado ao tema “*Plano Estratégico e de Investimentos do CEFFOG - Recolha de Contributos do Ecosistema*”, 45 representantes de instituições parceiras, empresas, ONGs, UNILÚRIO, e do CEFFOG puderam realizar um diagnóstico, análise colectiva e dar contributos muito significativos para o exercício estratégico.

Workshop 02 (2/10/2024 - manhã): dedicado à socialização e “*Apresentação do PEI 2025-30 do CEFFOG*”, 31 representantes de instituições parceiras, empresas, ONGs, UNILÚRIO, e do CEFFOG puderam conhecer, questionar e dar contributos adicionais para a preparação do Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30.

Reunião interna do CEFFOG (02/10/2024 - tarde): dedicada à apropriação, pela equipa do CEFFOG, do conteúdo do PEI 2025-30.

5.3. Fontes de dados

Para a preparação do PEI 2025-30 foram seleccionadas as seguintes técnicas de recolha de dados.

5.3.1. Análise de documentos

Foram analisadas as seguintes fontes primárias e secundárias.

5.3.2. Entrevistas

Na preparação do PEI 2025-30 foram realizadas 2 entrevistas semiestruturadas, respectivamente:

- 23 de maio de 2024, entrevista à Dra. Denise Andrade, Administradora Executiva do **CERMI – Centro de Energias Renováveis e Manutenção Industrial** (Cabo Verde);
- 2 de julho de 2024, entrevista ao Dr. Rodolfo Armando, Gestor de RH do Projecto da **RENCO S.P.A.** (Moçambique).

Foi preparado e aplicado um guião de entrevista semiestruturada, o qual foi empregue em ambos os casos.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

5.3.3. Workshop

No dia 3 de julho de 2024, realizou-se o Workshop 01, dedicado ao tema “Plano Estratégico e de Investimentos do CEFFOG 2025-30 - Recolha de Contributos do Ecosistema”, e no qual **45 participantes** foram organizados em **4 grupos temáticos** (Petróleo & Gás, Transição Energética e do Ambiente, Transição Digital e Meio Ambiente).

Foi preparado e aplicado um guião de condução do workshop.

5.3.1. Análise PESTLEI e Análise SWOT(R)

Com o objectivo de definir um propósito para o CEFFOG (**missão**), o que conduz a ter uma **visão** e, bem assim, seleccionar as **estratégias** que assegurem o melhor alinhamento entre oportunidades e ameaças do ambiente externo, e as forças e fraquezas internas do CEFFOG foram realizadas, também com a contribuição dos 4 grupos no âmbito do Workshop 01, as **análises PESTLEI e SWOT(R)**, cujo detalhe se apresenta no *capítulo 6.1*.

5.4. Limitações do PEI 2025-30

Assinalamos as seguintes limitações/restrições à preparação do PEI 2025-30.

Desde logo:

- O tempo muito limitado e condicionador da amplitude de dados a recolher;
- A indisponibilidade das pessoas a entrevistar, particularmente do mundo empresarial de Cabo Delgado;
- Não obstante a relativa indisponibilidade para entrevistas individuais, 45 empresas e instituições participaram activamente e fizeram ouvir a sua voz no Workshop de preparação do PEI 2025-30;
- A relativa novidade da figura e da prática do mecanismo de “Centros de Excelência”, em Moçambique.

Apesar das limitações apontadas o consultor da BlueBiz acredita firmemente que o CEFFOG está, doravante, munido de um **robusto Plano Estratégico e de Investimentos** para o período 2025 – 2030.

6. Diagnóstico de Análise Estratégica (DAE) *(Realidade actual): onde e como estamos?*

6.1. Análise PESTLE e SWOT(R)

6.1.1. Pontos Fortes (S)

1. [S1] Reconhecimento e Apoio Governamental (P - Ambiente Político)

- **Descrição:** O CEFFOG tem o apoio explícito do governo moçambicano, o que proporciona legitimidade e recursos necessários para o seu funcionamento. Além disso, a criação do CEFFOG alinha-se com as políticas nacionais de desenvolvimento do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Alto. O apoio governamental facilita o acesso a financiamento, parcerias e uma maior inserção no sector de Gás Natural, além de permitir influência sobre políticas de formação de recursos humanos.

2. [S2] Conexão com a Indústria do Gás Natural (E - Ambiente Económico)

- **Descrição:** O CEFFOG localiza-se em Cabo Delgado, uma região rica em reservas de Gás Natural, permitindo uma conexão directa com a indústria local e internacional. Isto facilita parcerias com empresas de Gás Natural para desenvolvimento de programas de formação direccionados às necessidades do mercado.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Alto. A proximidade com a indústria garante que as formações oferecidas sejam relevantes e aplicáveis, aumentando a empregabilidade dos formandos e a atractividade do CEFFOG para futuros alunos/as e investidores.

3. [S3] Infraestrutura Tecnológica (T - Ambiente Tecnológico)

- **Descrição:** O CEFFOG estará equipado com tecnologia de ponta para simulações e formação prática, incluindo laboratórios especializados em Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

- **Probabilidade:** Média.

- **Impacto:** Alto. A infraestrutura tecnológica permite uma formação de alta qualidade, diferenciando o CEFFOG de outras instituições de ensino na região e tornando-o um pólo de atração para formadores e profissionais em busca de especialização.

4. [S4] Foco em Sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente (E - Ambiente e Sustentabilidade)

- **Descrição:** O CEFFOG será pioneiro na incorporação de práticas sustentáveis e educação voltada para a Transição Energética e do Ambiente, preparando formadores para liderar a mudança para energias mais limpas. Isso inclui cursos que integram práticas de sustentabilidade em todos os níveis da cadeia de valor do Gás Natural.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Alto - Este foco reforça a relevância do CEFFOG num cenário global onde a Transição Energética e do Ambiente é uma prioridade, aumentando a sua capacidade de atrair financiamento, parcerias internacionais e talentos.

5. [S5] Base Legal Sólida (L - Ambiente Legal)

- **Descrição:** O CEFFOG operará dentro de um quadro legal robusto que apoia o desenvolvimento de CoE e a formação de profissionais no sector energético. Isto inclui acordos internacionais de cooperação e alinhamento com as normas e melhores práticas em educação e formação profissional.

- **Probabilidade:** Média.

- **Impacto:** Médio - A segurança jurídica proporciona um ambiente estável para operações e crescimento, além de facilitar a obtenção de creditações internacionais e o estabelecimento de programas de intercâmbio.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Em Resumo.

- **Probabilidade** de Ocorrência (nos próximos 5 anos):
 - Alta para os pontos S1, S2, S4.
 - Média para o ponto S3, S5.
- **Impacto** na Actividade do **CEFFOG**:
 - Alto impacto para os pontos S1, S2, S4.
 - Médio impacto para o ponto S3, S5.

Esses **pontos fortes** posicionarão o **CEFFOG** como uma instituição estratégica na formação de profissionais para o sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente não apenas em Moçambique, mas em toda a região subsariana, garantindo relevância e capacidade de resposta à procura actual e futura da indústria.

6.1.2. Oportunidades (O)

1. [O1] Expansão do Sector de Gás Natural em África (E - Ambiente Económico)

- **Descrição:** A crescente procura global por Gás Natural, e a descoberta de novas reservas em Moçambique, criam oportunidades significativas para o **CEFFOG**. O Centro pode capitalizar este crescimento ao oferecer formação especializada que atenda às necessidades de uma indústria em expansão.
- **Probabilidade:** Alta.
- **Impacto:** Alto. A expansão do sector cria uma procura contínua por profissionais qualificados, posicionando o **CEFFOG** como uma instituição crucial para o desenvolvimento de Capital Humano na região.

2. [O2] Apoio de Organizações Internacionais (P - Ambiente Político)

- **Descrição:** Há uma tendência crescente de organizações internacionais e governos estrangeiros investirem em projectos educacionais, de formação profissional e de desenvolvimento sustentável em África, especialmente em regiões estratégicas como Cabo Delgado. O **CEFFOG** pode beneficiar de financiamentos, parcerias e programas de intercâmbio.
- **Probabilidade:** Alta.
- **Impacto:** Alto. Este apoio pode proporcionar recursos financeiros e técnicos significativos, além de aumentar a visibilidade e a reputação internacional do **CEFFOG**.

3. [O3] Avanços Tecnológicos no Sector Energético (T - Ambiente Tecnológico)

- **Descrição:** A rápida evolução tecnológica no sector energético, especialmente em áreas como digitalização, automação e energias renováveis, oferece ao **CEFFOG** a oportunidade de se tornar um líder em formação em novas tecnologias. Ao incorporar essas tecnologias nos seus currículos, o Centro pode atrair mais alunos e parcerias.
- **Probabilidade:** Alta.
- **Impacto:** Alto. A adoção dessas tecnologias pode diferenciar o **CEFFOG** de outras instituições, tornando-o um líder em inovação na formação de formadores em Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

4. [O4] Foco Global na Transição Energética e do Ambiente (E - Ambiente e Sustentabilidade)

- **Descrição:** Com o crescente foco global na Transição Energética e do Ambiente e na redução das emissões de carbono há uma oportunidade para o **CEFFOG** posicionar-se como um centro de referência na formação para energias limpas e na integração de práticas sustentáveis na indústria do Gás Natural.
- **Probabilidade:** Alta.
- **Impacto:** Alto. Este foco aumentará a relevância do **CEFFOG** no contexto global, atraindo investimentos, parcerias e estudantes interessados em participar da Transição Energética e do Ambiente.

5. [O5] Desenvolvimento de Parcerias Público-Privadas (L - Ambiente Legal)

- **Descrição:** A criação de parcerias público-privadas (PPPs) também no sector da educação e formação profissional está-se a tornar uma prática comum em Moçambique. O **CEFFOG** pode explorar estas oportunidades para garantir recursos, tecnologia e know-how, além de fortalecer a sua rede de influência.
- **Probabilidade:** Alta.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- **Impacto:** Médio. As PPPs podem fornecer os recursos necessários para expandir as capacidades do CEFFOG e melhorar a qualidade da formação oferecida, além de facilitar a inserção dos formandos e investigadores no mercado de trabalho.

Em Resumo.

- **Probabilidade** de Ocorrência (nos próximos 5 anos):
 - Alta para os pontos O1, O2, O3, O4, O5.
- **Impacto** na Actividade do CEFFOG:
 - Alto impacto para os pontos O1, O2, O4.
 - Médio impacto para o ponto O5.

Estas **oportunidades** colocam o CEFFOG numa posição estratégica para crescer e consolidar-se como um líder na formação de formadores no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, não apenas em Moçambique, mas em toda a região subsariana.

6.1.3. Pontos Fracos (W)

1. [W1] Dependência de Financiamento Externo (E - Ambiente Económico)

- **Descrição:** O CEFFOG depende fortemente de financiamento externo, tanto de organizações internacionais quanto do governo moçambicano, para a manutenção e expansão das suas actividades. Isso poderá criar vulnerabilidade a mudanças nas prioridades de financiamento, ou instabilidade económica.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Alto. A dependência de financiamento externo poderá limitar a autonomia do CEFFOG e criar incertezas na sua sustentabilidade a longo prazo, afectando a continuidade de programas e a sua capacidade de expansão.

2. [W2] Infraestrutura Incompleta ou Desactualizada (T - Ambiente Tecnológico)

- **Descrição:** A infraestrutura tecnológica do CEFFOG pode não acompanhar as rápidas inovações no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, resultando em equipamentos desactualizados ou insuficientes para atender às necessidades de formação especializada.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Alto. Infraestrutura inadequada poderá comprometer a qualidade da formação oferecida tornando o CEFFOG menos competitivo e menos atractivo para formadores e empresas parceiras.

3. [W3] Escassez de Formadores Altamente Qualificados (S - Ambiente Social)

- **Descrição:** Existe uma escassez de profissionais altamente qualificados na região de Cabo Delgado, capazes de actuar como formadores especializados no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente. Isso poderá limitar a capacidade do CEFFOG de oferecer programas de alta qualidade.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Médio a Alto. A escassez de formadores poderá reduzir a capacidade do CEFFOG em escalar as suas operações e oferecer uma gama diversificada de cursos, afectando negativamente a reputação do Centro.

4. [W4] Desafios na Atração e Retenção de Talentos (P - Ambiente Político)

- **Descrição:** Devido à instabilidade política e social na província de Cabo Delgado, o CEFFOG poderá enfrentar dificuldades em atrair e reter talentos, tanto formadores quanto gestores, o que poderá impactar a qualidade e a continuidade das operações.

- **Probabilidade:** Média.

- **Impacto:** Alto. A dificuldade em manter uma equipe qualificada e estável poderá resultar em alta rotatividade, perda de conhecimento institucional e impacto negativo na qualidade do ensino.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

5. [W5] Complexidade Regulatória e Burocrática (L - Ambiente Legal)

- **Descrição:** A operação do CEFFOG é dificultada por um ambiente regulatório complexo e burocrático em Moçambique, que pode incluir processos demorados para a obtenção de licenças e certificações, bem como a conformidade com várias regulações locais e internacionais.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Médio. A burocracia e a complexidade regulatória poderão atrasar a implementação de novos programas, aumentar os custos operacionais e limitar a capacidade do CEFFOG de responder rapidamente às necessidades do sector do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.

Em Resumo.

- **Probabilidade** de Ocorrência (nos próximos 5 anos):

- Alta para os pontos W1, W2, W3, W5.

- Média para o ponto W4.

- **Impacto** na Actividade do CEFFOG:

- Alto impacto para os pontos W1, W2, W4.

- Médio a Alto impacto para o ponto W3.

- Médio impacto para o ponto W5.

Estas **fraquezas** representam desafios significativos para o CEFFOG e devem ser abordadas cuidadosamente no planeamento estratégico e de investimentos para garantir a sua viabilidade e sucesso a longo prazo.

6.1.4. Ameaças (T)

1. [T1] Instabilidade Política e Segurança Regional (P - Ambiente Político)

- **Descrição:** A província de Cabo Delgado tem enfrentado instabilidade política e conflitos armados, o que representa uma ameaça significativa para a operação do CEFFOG. A insegurança poderá afectar directamente a segurança dos formadores, alunos e funcionários, além de impactar a confiança de potenciais investidores e parceiros internacionais.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Alto. A instabilidade poderá levar à interrupção das actividades, dificuldades na atração de talentos e na realização de parcerias estratégicas, além de aumentar os custos operacionais com segurança.

2. [T2] Volatilidade dos Mercados de Gás Natural (E - Ambiente Económico)

- **Descrição:** O mercado global de Gás Natural é altamente volátil, influenciado por factores geopolíticos, variações na procura e mudanças na política energética global. Essa volatilidade poderá afectar a sustentabilidade financeira do CEFFOG, especialmente se a procura por formação de formadores no sector de Gás Natural diminuir.

- **Probabilidade:** Média.

- **Impacto:** Alto. Flutuações no mercado de Gás Natural poderão levar a cortes de financiamento, menor procura por cursos e dificuldades em manter parcerias com a indústria.

3. [T3] Rápidas Mudanças Tecnológicas (T - Ambiente Tecnológico)

- **Descrição:** O sector energético está em constante evolução tecnológica, e o CEFFOG poderá enfrentar dificuldades para acompanhar essas mudanças. A falta de actualização tecnológica poderá tornar os cursos e serviços oferecidos obsoletos ou menos competitivos, impactando negativamente a reputação do Centro.

- **Probabilidade:** Alta.

- **Impacto:** Médio a Alto. A incapacidade de acompanhar as inovações tecnológicas poderá reduzir a relevância dos programas de formação, afectando a atração de novos alunos e parceiros.

4. [T4] Mudanças Regulatórias e Políticas Energéticas (L - Ambiente Legal)

- **Descrição:** Alterações nas regulamentações locais e internacionais relacionadas com a indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente poderão representar uma ameaça ao CEFFOG. Mudanças nas políticas

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

governamentais, como a introdução de novas taxas ou restrições ambientais, poderão aumentar os custos operacionais ou limitar as actividades do Centro.

- **Probabilidade:** Média.
- **Impacto:** Médio. Mudanças regulatórias poderão criar incertezas e desafios operacionais, impactando a capacidade do CEFFOG de planejar e executar as suas actividades de forma eficaz.

5. [T5] Desafios Ambientais e Mudanças Climáticas (E - Ambiente e Sustentabilidade)

- **Descrição:** A região de Cabo Delgado é vulnerável a desafios ambientais como ciclones, inundações e secas, exacerbados pelas mudanças climáticas. Esses eventos poderão interromper as operações do CEFFOG, danificar infraestruturas e comprometer a segurança dos formadores, alunos e funcionários.

- **Probabilidade:** Média.
- **Impacto:** Alto. Desastres ambientais poderão resultar em interrupções significativas nas actividades, aumento dos custos de manutenção e recuperação, e possíveis perdas financeiras.

Em Resumo.

- **Probabilidade** de Ocorrência (nos próximos 5 anos):
 - Alta para os pontos T1, T3.
 - Média para os pontos T2, T4, T5.
- **Impacto** na Actividade do CEFFOG:
 - Alto impacto para os pontos T1, T2, T5.
 - Médio a Alto impacto para o ponto T3.
 - Médio impacto para o ponto T4.

Essas **ameaças** representam riscos significativos para o CEFFOG, exigindo uma gestão cuidadosa e estratégias de mitigação para assegurar a sustentabilidade e o sucesso do centro a longo prazo.

6.2. Resultados SWOT(R): potenciais áreas de crescimento do CEFFOG

Considerando os resultados da análise combinada PESTLEI e SWOT é possível antecipar **15 potenciais áreas de crescimento [R]** do CEFFOG, as quais se organizam em **4 segmentos**: demografia e qualificações; procura e atractividade; novos públicos; novas geografias.

6.2.1. Demografia e Novas Qualificações

1. [R1] Expansão da Formação Técnica Especializada

- **Descrição:** Expandir a oferta de cursos técnicos especializados para profissionais locais e regionais, alinhando com a procura crescente por qualificação na indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

- **Potencial de Crescimento:** Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S2: Conexão com a Indústria) + (W3: Escassez de Formadores) + (O1: Expansão do Sector de Gás Natural) + (T1: Instabilidade Política).

A **expansão** do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente criará uma procura urgente por profissionais qualificados, enquanto a **conexão** com a indústria facilitará essa capacitação.

2. [R2] Desenvolvimento de Programas de Certificação Internacional

- **Descrição:** Implementar programas de certificação reconhecidos internacionalmente, para aumentar a competitividade dos formandos no mercado global.

- **Potencial de Crescimento:** Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S5: Base Legal Sólida) + (W3: Escassez de Formadores) + (O4: Foco Global na Transição Energética e do Ambiente) + (T4: Mudanças Regulatórias).

A certificação internacional responderia às mudanças globais e regulatórias, aproveitando a sólida base legal do CEFFOG.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

3. [R3] Programas de Formação Contínua e Actualização Tecnológica

- **Descrição:** Oferecer programas contínuos de actualização tecnológica para profissionais, mantendo-os actualizados com as últimas inovações no sector energético.

- **Potencial de Crescimento:** Médio a Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S3: Infraestrutura Tecnológica) + (W2: Infraestrutura Incompleta) + (O3: Avanços Tecnológicos) + (T3: Rápidas Mudanças Tecnológicas).

A actualização tecnológica será crucial para manter a relevância e competitividade do CEFFOG diante de mudanças rápidas.

4. [R4] Capacitação de Formadores para Atender à Procura Regional

- **Descrição:** Desenvolver programas específicos para capacitar novos formadores, abordando a escassez de pessoal altamente qualificado.

- **Potencial de Crescimento:** Médio.

- **Justificativa SWOT:** (S2: Conexão com a Indústria) + (W3: Escassez de Formadores) + (O2: Apoio de Organizações Internacionais) + (T7: Escassez de Mão de Obra Qualificada).

A capacitação de novos formadores será uma resposta directa à escassez existente, maximizando as oportunidades de apoio internacional.

5. [R5] Desenvolvimento de Programas de Formação em Sustentabilidade

- **Descrição:** Implementar programas focados em práticas sustentáveis, promovendo o alinhamento com a Transição Energética e do Ambiente global.

- **Potencial de Crescimento:** Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S4: Foco em Sustentabilidade) + (W7: Dependência Energética) + (O4: Foco Global na Transição Energética e do Ambiente) + (T5: Desafios Ambientais).

O crescimento sustentável será essencial para mitigar riscos ambientais, aproveitando o foco do CEFFOG em sustentabilidade.

6.2.2. Procura e Atractividade

1. [R6] Fortalecimento de Parcerias com Multinacionais de Gás Natural

- **Descrição:** Estabelecer e fortalecer parcerias estratégicas com grandes empresas do sector de Gás Natural, para criar programas formativos sob medida.

- **Potencial de Crescimento:** Alto

- **Justificativa SWOT:** (S2: Conexão com a Indústria) + (W1: Dependência de Financiamento Externo) + (O5: Parcerias Público-Privadas) + (T2: Volatilidade dos Mercados) - As parcerias podem ajudar a mitigar a dependência financeira e proteger o CEFFOG contra a volatilidade do mercado.

2. [R7] Desenvolvimento de Infraestrutura de Formação Avançada

- **Descrição:** Investir em infraestrutura de formação de ponta, como laboratórios e simuladores, para proporcionar uma formação prática de alta qualidade.

- **Potencial de Crescimento:** Médio a Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S3: Infraestrutura Tecnológica) + (W2: Infraestrutura Incompleta) + (O3: Avanços Tecnológicos) + (T4: Mudanças Regulatórias).

A modernização da infraestrutura será crucial para atender às exigências tecnológicas e regulatórias crescentes.

3. [R8] Promoção do CEFFOG como Centro de Excelência em Sustentabilidade

- **Descrição:** Reforçar a marca do CEFFOG como líder em práticas sustentáveis e Transição Energética e do Ambiente, atraindo novos alunos e parcerias.

- **Potencial de Crescimento:** Alto

- **Justificativa SWOT:** (S4: Foco em Sustentabilidade) + (W7: Dependência Energética) + (O4: Foco Global na Transição Energética e do Ambiente) + (T5: Desafios Ambientais).

Alinhar a marca do CEFFOG às tendências globais de sustentabilidade fortalecerá sua posição no mercado.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

4. [R9] Desenvolvimento de Programas de Formação para Executivos do Sector

- **Descrição:** Criar programas direccionados a executivos de empresas de Gás Natural, focados em liderança e inovação.

- **Potencial de Crescimento:** Médio.

- **Justificativa SWOT:** (S2: Conexão com a Indústria) + (W2: Infraestrutura Incompleta) + (O3: Avanços Tecnológicos) + (T3: Rápidas Mudanças Tecnológicas).

Capacitar executivos melhorará a resposta do sector às mudanças tecnológicas e ambientais.

6.2.3. Novos Públicos

1. [R10] Atração de Estudantes Internacionais

- **Descrição:** Desenvolver estratégias para atrair estudantes internacionais, especialmente de regiões com indústrias emergentes de Gás Natural.

- **Potencial de Crescimento:** Médio.

- **Justificativa SWOT:** (S2: Conexão com a Indústria) + (W3: Escassez de Formadores) + (O1: Expansão do Sector de Gás Natural) + (T1: Instabilidade Política).

A conexão com a indústria e a expansão do sector atrairão alunos internacionais.

2. [R11] Criação de Programas de Capacitação para Mulheres e Jovens

- **Descrição:** Desenvolver programas de formação específicos para mulheres e jovens, promovendo a inclusão e diversidade no sector de Gás Natural.

- **Potencial de Crescimento:** Médio a Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S4: Foco em Sustentabilidade) + (W3: Escassez de Formadores) + (O2: Apoio de Organizações Internacionais) + (T7: Escassez de Mão de Obra Qualificada).

Programas inclusivos atrairão apoio internacional e ajudarão a resolver o problema da escassez de mão de obra.

3. [R12] Programas de Intercâmbio e Cooperação Internacional

- **Descrição:** Estabelecer programas de intercâmbio com instituições internacionais, promovendo a cooperação e inovação.

- **Potencial de Crescimento:** Médio.

- **Justificativa SWOT:** (S5: Base Legal Sólida) + (W4: Desafios na Atração de Talentos) + (O2: Apoio de Organizações Internacionais) + (T4: Mudanças Regulatórias).

A cooperação internacional pode ajudar a superar os desafios regulatórios e atrair talentos.

6.2.4. Novas Geografias

1. [R13] Expansão do Modelo CEFFOG para Outras Regiões de África

- **Descrição:** Expandir o modelo do CEFFOG para outras regiões de África que estejam a desenvolver as suas indústrias de Gás Natural.

- **Potencial de Crescimento:** Médio.

- **Justificativa SWOT:** (S1: Reconhecimento e Apoio Governamental) + (W1: Dependência de Financiamento Externo) + (O1: Expansão do Sector de Gás Natural) + (T1: Instabilidade Política).

Expandir o CEFFOG para regiões com maior estabilidade política pode diversificar as fontes de financiamento e mitigar riscos.

2. [R14] Desenvolvimento de Programas de Ensino à Distância (EAD)

- **Descrição:** Implementar programas de ensino à distância para alcançar alunos em regiões remotas de Moçambique, ou em outros países da região.

- **Potencial de Crescimento:** Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S3: Infraestrutura Tecnológica) + (W2: Infraestrutura Incompleta) + (O3: Avanços Tecnológicos) + (T9: Desafios Ambientais).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

O uso da tecnologia para EAD expandirá o alcance do CEFFOG, superando desafios ambientais e geográficos.

3. [R15] Colaboração com Universidades e Centros de Pesquisa Internacionais

- **Descrição:** Estabelecer colaborações com universidades e centros de pesquisa internacionais para desenvolver programas conjuntos e compartilhar conhecimento.

- **Potencial de Crescimento:** Alto.

- **Justificativa SWOT:** (S5: Base Legal Sólida) + (W6: Complexidade Regulatória) + (O4: Foco Global na Transição Energética e do Ambiente) + (T4: Mudanças Regulatórias).

A colaboração internacional fortalecerá a capacidade do CEFFOG de navegar em ambientes regulatórios complexos e ampliar sua base de conhecimento e inovação.

Em Resumo.

As **15 potenciais áreas de crescimento [R] identificadas** para o CEFFOG, organizadas em 4 segmentos (Demografia e Qualificações, Procura e Atractividade, Novos Públicos, e Novas Geografias) abrangem uma **ampla gama de possíveis estratégias voltadas para a expansão** da sua influência e impacto.

Cada uma dessas potenciais áreas de crescimento foi justificada com base numa combinação específica de pontos fortes (S), fraquezas (W), oportunidades (O) e ameaças (T), garantindo um crescimento equilibrado e direccionado para maximizar o sucesso do CEFFOG no contexto do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique, e mais além (v.g. África Austral).

Contudo, e porque **não é possível endereçar TODAS as 15 potenciais áreas de crescimento** por escassez de recursos, torna-se necessário FOCAR e reduzir o respectivo âmbito de intervenção do CEFFOG. É o que faremos nas secções seguintes deste PEI 2025-30.

6.3.A experiência internacional dos Centros de Excelência (outros como nós)

6.3.1. Definição de Centro de Excelência (CoE)

Um Centro de Excelência (CoE) é mais do que uma instituição de ensino ou pesquisa; é uma **plataforma multidimensional** criada para **transformar conhecimento em resultados tangíveis e impactantes**.

Os CoE são concebidos para reunir talentos, recursos e inteligência nacional com o objectivo de promover o desenvolvimento socioeconómico sustentável, inserindo-se nos processos produtivos e serviços de um país de **forma inovadora e contínua** (FANTINE 2000).

Eles servem como **catalisadores de mudanças** que agregam valor aos produtos, processos e serviços, fazendo da inovação o motor do progresso.

Para uma lista de CoE Africanos ver Anexo.

6.3.2. Modalidades de CoE

Existem diversas modalidades de CoE, cada uma projectada para atender necessidades específicas:

- **CoE em Expansão:** Orientados para a expansão e ampliação de capacidades já existentes, visando maximizar o impacto de iniciativas que já demonstraram sucesso.

- **CoE Emergentes:** Focados em áreas emergentes de conhecimento e inovação, frequentemente beneficiando-se de modelos de financiamento que diferem dos centros já estabelecidos.

- **CoE de Impacto:** Estas entidades são criadas com o propósito específico de **gerar transformações profundas** em áreas críticas, como saúde, educação e energia, muitas vezes em alinhamento com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

6.3.3. CoE Como Ferramenta de Transformação: Porque a UNILÚRIO precisa de um CoE

Em várias partes do mundo os CoE têm sido fundamentais na promoção do desenvolvimento económico e social. No **Brasil**, por exemplo, o CoE em Agronegócio tem impulsionado a produtividade agrícola através de tecnologias inovadoras que transformaram a agricultura brasileira numa referência global. No **Chile**, os CoE dedicados à mineração e energias renováveis têm diversificado a economia do país, preparando-o para um futuro menos dependente de recursos naturais, e mais focado em tecnologia e sustentabilidade.

Em **África**, o impacto dos CoE tem sido igualmente significativo. Na **África do Sul**, por exemplo, os CoE em energias renováveis têm promovido a transição para uma matriz energética mais limpa, ao passo que em países como **Quênia** e **Nigéria**, os CoE em tecnologia da informação têm acelerado a inclusão digital e fomentado o empreendedorismo tecnológico.

Esses CoE são exemplos vivos de **como o conhecimento** pode ser canalizado para **gerar resultados** concretos, e que beneficiam toda a Sociedade.

6.3.4. Factores Críticos de Sucesso, e Insucesso dos CoE

O sucesso de um CoE depende de vários factores críticos:

1. **Alinhamento Estratégico:** A missão e os objectivos do CoE devem estar em total sintonia com as necessidades nacionais e globais, bem como com as expectativas das OPI – Outras Partes Interessadas.
2. **Governança Eficaz:** Estruturas de governança robustas e transparentes são essenciais para garantir que os recursos sejam bem geridos e que as decisões sejam informadas por dados concretos e análises precisas.
3. **Capacidade de Inovação:** CoE que promovem a inovação aberta e a colaboração interdisciplinar são mais capazes de se adaptar às mudanças e de gerar impactos duradouros.
4. **Sustentabilidade Financeira:** Diversificar as fontes de financiamento e estabelecer parcerias estratégicas com o sector privado, instituições académicas e organizações internacionais é fundamental para a longevidade dos CoE.

Por outro lado, a falta de clareza estratégica, governança deficiente e desafios na captação e gestão de recursos financeiros são frequentemente as **causas do insucesso** de muitos CoE.

6.3.5. Relacionamento dos CoE com as Universidades: ou como o CEFFOG se poderá relacionar com a UNILÚRIO?

As **relações entre Universidades e Centros de Excelência (CoE)** são essenciais para o desenvolvimento de conhecimento, inovação e capacitação. Essas relações podem manifestar-se de várias maneiras, cada uma contribuindo para o fortalecimento de ambos os lados. Aqui estão alguns **tipos de relações comuns**:

1. **Pesquisa Colaborativa:** Universidades e CoE frequentemente **trabalham juntos em projectos de pesquisa**, aproveitando a *expertise* académica para resolver problemas práticos enfrentados pelas indústrias e sectores económicos. Esta colaboração muitas vezes resulta em publicações académicas, patentes e desenvolvimento de novas tecnologias.
2. **Transferência de Conhecimento e Tecnologia:** CoE actuam como **pontes entre o conhecimento gerado nas universidades e sua aplicação prática na indústria**. Através de parcerias, as universidades transferem tecnologias emergentes e conhecimento para os CoE, que por sua vez, adaptam e implementam essas inovações em contextos reais.
3. **Formação e Capacitação:** Universidades colaboram com CoE na **formação de profissionais altamente qualificados**. CoE fornecem plataformas para que estudantes e académicos apliquem o conhecimento teórico em cenários práticos, muitas vezes oferecendo estágios, programas de formação especializada e avançada.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

4. **Empreendedorismo e Incubação:** CoE podem actuar como incubadoras para startups e projectos inovadores desenvolvidos por académicos e estudantes universitários. Essa relação promove o empreendedorismo, ajudando a transformar ideias académicas em negócios viáveis.
5. **Desenvolvimento de Currículos:** CoE frequentemente colaboram com universidades para desenvolver currículos que sejam alinhados com as necessidades do mercado. Isso garante que os programas educacionais estejam **actualizados** e relevantes, preparando melhor os estudantes para os desafios profissionais.
6. **Financiamento e Recursos:** Universidades e CoE podem cooperar na **obtenção de financiamento para projectos conjuntos**. Essa colaboração pode atrair recursos de governos, empresas privadas e organizações internacionais, beneficiando ambas as instituições.
7. **Desenvolvimento Regional:** Em muitos casos, CoE e universidades trabalham juntos para promover o desenvolvimento socioeconómico regional. Ao envolver-se em projectos que beneficiam directamente a comunidade local, ambas as entidades contribuem para o crescimento sustentável da região.
8. **Integração de Género e Inclusão Social:** Universidades e CoE podem colaborar em iniciativas que promovem a integração de género e a inclusão social em áreas de alta procura, garantindo que todos os segmentos da sociedade tenham acesso às oportunidades criadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico.

6.3.6. Autossustentabilidade: Estratégias de Financiamento dos CoE

A sustentabilidade financeira dos CoE é um desafio contínuo que exige uma abordagem multifacetada.

Modelos de financiamento baseados em desempenho, como os contratos de "*Performance & Funding*" promovidos por instituições como o Banco Mundial, têm-se mostrado eficazes. Estes modelos vinculam desembolsos financeiros ao cumprimento de metas específicas, incentivando a excelência e o uso eficiente dos recursos.

Além disso, **diversificar as fontes de financiamento**, envolvendo múltiplos *stakeholders*, incluindo o sector privado, e explorando oportunidades de financiamento colaborativo, é crucial para garantir que os CoE possam operar de maneira sustentável a longo prazo. A capacidade de se adaptar e inovar a sua abordagem financeira é tão importante quanto as inovações que eles promovem nos seus campos de actuação.

6.3.6.1. Estratégias de Financiamento dos CoE bem sucedidas

As estratégias de sucesso empregues pelos CoE são, entre outras, as seguintes:

1. **Parcerias Público-Privadas (PPP):** Os CoE formam alianças estratégicas com empresas privadas e governos para co-financiar projectos de P&D+i. Isso permite ter acesso a recursos e *expertise* de ambos os lados, promovendo a sustentabilidade financeira.
2. **Contratos Baseados em Resultados:** Utilizando o modelo de *Disbursement Linked Results* (DLR), os CoE recebem financiamento conforme atingem metas específicas. Essa abordagem é promovida por instituições como o Banco Mundial e incentiva a eficiência e a excelência.
3. **Financiamento por Projectos Competitivos:** CoE competem por financiamentos de agências de fomento nacionais e internacionais, baseando as suas propostas em inovação e impacto. Esses fundos são essenciais para pesquisa avançada e desenvolvimento tecnológico.
4. **Comercialização de Pesquisa:** Patentes e licenciamento de tecnologias desenvolvidas nos CoE geram receita directa. A **propriedade intelectual** torna-se uma fonte valiosa de autofinanciamento, à medida que as inovações são aplicadas na indústria.
5. **Serviços de Consultoria e Formação:** Os CoE oferecem serviços especializados de consultoria e programas de formação para empresas e governos. Essa abordagem não só gera receita, mas também fortalece a reputação do CoE como uma autoridade no seu campo.
6. **Programas de Incubação de Startups:** CoE criam incubadoras que apoiam startups tecnológicas, ou que desenvolvem MVP (Produtos Minimamente Viáveis), ou que realizam testes. Em troca de apoio inicial, os CoE podem obter participações accionistas ou royalties, o que se traduz em receitas futuras.
7. **Fundos de Doações:** CoE estabelecem fundos de doações (*endowments*) que geram rendimentos através de investimentos. Esses fundos fornecem uma fonte constante de receita que pode ser usada para apoiar actividades operacionais e de pesquisa.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

8. **Alianças com Universidades:** Parcerias com universidades para co-desenvolver currículos e programas de formação resultam em compartilhamento de receitas provenientes de matrículas, bem como no financiamento conjunto de projectos.

9. **Crowdfunding e Financiamento Colectivo:** CoE utilizam plataformas de *crowdfunding* para financiar projectos específicos, especialmente aqueles com impacto social elevado. Essa abordagem permite que indivíduos e pequenas empresas invistam directamente em inovação.

10. **Capital de Risco e Fundos de Inovação:** CoE atraem investimentos de fundos de capital de risco e fundos de inovação para financiar startups e projectos de alto potencial. Esses fundos são vitais para o desenvolvimento de inovações disruptivas.

6.3.6.2. Estratégias de Financiamento dos CoE mal sucedidas

Mas nem tudo são rosas. As estratégias mal sucedidas empregues pelos CoE são, entre outras, as seguintes:

1. **Dependência Excessiva de Financiamento Governamental:** CoE que dependem exclusivamente de financiamento público podem enfrentar instabilidade financeira, especialmente em períodos de austeridade, ou de mudança de políticas governamentais.

2. **Falhas em Alianças Público-Privadas:** Parcerias mal geridas, onde os objectivos das partes envolvidas não estão alinhados, podem resultar em fracasso de projectos, perda de financiamento e danos à reputação do CoE.

3. **Licenciamento de Tecnologia Mal Negociado:** A falta de uma estratégia eficaz de licenciamento pode levar a acordos desfavoráveis, onde o CoE recebe muito menos do que deveria em termos de *royalties* ou participações.

4. **Propriedade Intelectual Mal Gerida:** CoE que não protegem adequadamente as suas inovações por meio de patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem perder oportunidades de receita e ver suas inovações exploradas sem compensação.

5. **Projectos de Pesquisa Não Aplicáveis:** Investir em pesquisas que não tenham aplicação prática ou mercado claro pode resultar em desperdício de recursos. Sem resultados tangíveis que possam ser comercializados, esses projectos não conseguem gerar retornos financeiros para o CoE.

Em Resumo.

Os Centros de Excelência (CoE) são **plataformas multidimensionais** criadas para **transformar conhecimento em resultados tangíveis**, actuando como catalisadores de desenvolvimento socioeconómico sustentável.

Eles reúnem talentos, recursos e inteligência nacional para inovar e agregar valor aos produtos, processos e serviços de um país, promovendo mudanças significativas em diversas áreas, como saúde, educação e energia. Essas plataformas são essenciais para o progresso, utilizando a inovação como motor principal.

Existem várias modalidades de CoE, cada uma com um propósito específico. CoE emergentes concentram-se em áreas de conhecimento inovadoras, enquanto os estabelecidos ampliam capacidades já existentes para maximizar o impacto.

Os CoE de impacto são projectados para gerar transformações profundas, frequentemente alinhadas aos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Exemplos de sucesso global incluem o CoE em Agronegócio no Brasil, que modernizou a agricultura, e os CoE de energias renováveis no Chile e África do Sul, que diversificaram suas economias e promoveram a sustentabilidade.

O sucesso dos CoE depende de factores como alinhamento estratégico, governança eficaz, capacidade de inovação e sustentabilidade financeira. CoE que conseguem diversificar as suas fontes de financiamento e estabelecer parcerias estratégicas são mais propensos a atingir seus objectivos e gerar impactos duradouros. No entanto, aqueles que falham em alinhar as suas estratégias, gerir parcerias ou proteger a sua propriedade intelectual podem enfrentar dificuldades financeiras e ver os seus projectos de P&Di fracassarem.

6.4. Potenciais Vantagens Competitivas do CEFFOG

Concluindo o Diagnóstico de Análise Estratégica (DAE) do CEFFOG, e com base nos resultados das análises i) **PESTLE + SWOT(R)**; ii) e das **áreas de potencial crescimento**, é possível antecipar as seguintes **vantagens competitivas** potenciais do CEFFOG:

1. Reconhecimento e Apoio Governamental

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R)**: [S1] Reconhecimento e Apoio Governamental (P - Ambiente Político).
- **Descrição**: O CEFFOG usufruirá de forte reconhecimento e apoio do Governo Moçambicano, facilitando a integração das suas iniciativas com as políticas nacionais de energia, educação e formação profissional.
- **Impacto**: Esta vantagem permitirá ao CEFFOG influenciar políticas educacionais e energéticas, garantindo suporte financeiro e logístico. Isso será essencial para áreas de crescimento como [R1] Expansão da Formação Técnica Especializada e [R2] Desenvolvimento de Certificações Internacionais.
- **Diferenciação**: O CEFFOG poderá tornar-se único ao posicionar-se como o parceiro preferido do Governo em iniciativas educacionais, formação profissional e energéticas, o que destacará a sua importância estratégica e atrairá recursos e apoio contínuos, garantindo preferência na formulação de políticas e financiamentos.

2. Conexão Directa com a Indústria do Gás Natural

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R)**: [S2] Conexão com a Indústria do Gás Natural (E - Ambiente Económico).
- **Descrição**: Localizado estrategicamente, o CEFFOG terá acesso directo às principais operações de Gás Natural em Moçambique, facilitando uma estreita colaboração com a indústria.
- **Impacto**: Esta conexão permitirá ao CEFFOG ajustar os seus programas de formação conforme as necessidades reais da indústria, promovendo áreas de crescimento como [R2] Desenvolvimento de Certificações Internacionais e [R6] Fortalecimento de Parcerias com Multinacionais.
- **Diferenciação**: O CEFFOG poderá tornar-se único ao oferecer programas que reflectam directamente as necessidades e desafios da indústria local, tornando-se a primeira escolha para empresas que buscam formação altamente relevante e aplicável, e garantindo empregabilidade aos formandos.

3. Acesso a Financiamento Internacional

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R)**: [S5] Base Legal Sólida (L - Ambiente Legal).
- **Descrição**: O CEFFOG terá acesso facilitado a linhas de financiamento internacional, permitindo o desenvolvimento contínuo de infraestrutura e programas de formação.
- **Impacto**: Este acesso ao financiamento permitirá ao CEFFOG expandir e melhorar as suas operações, impactando directamente áreas de crescimento como [R7] Desenvolvimento de Infraestrutura de Formação Avançada e [R13] Expansão do Modelo CEFFOG para Outras Regiões de África.
- **Diferenciação**: O CEFFOG poderá tornar-se único como instituição de escolha para financiadores internacionais, ao demonstrar capacidade de execução eficaz e gestão de projectos financiados, tornando-se um parceiro preferencial para investimentos de impacto na educação, na formação profissional, e no desenvolvimento sustentável.

4. Foco em Sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R)**: [S4] Foco em Sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente (E - Ambiente e Sustentabilidade).
- **Descrição**: O CEFFOG será líder na integração de práticas sustentáveis e na promoção e aceleração da Transição Energética e do Ambiente, alinhando os seus programas com as procuras globais por energias mais limpas.
- **Impacto**: Esta vantagem permitirá ao CEFFOG atrair parcerias e estudantes interessados em sustentabilidade, apoiando áreas de crescimento como [R4] Desenvolvimento de Programas de Formação em Sustentabilidade e [R8] Promoção do CEFFOG como Centro de Excelência em Sustentabilidade.
- **Diferenciação**: O CEFFOG poderá tornar-se único ao posicionar-se como o CoE em sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente em África, oferecendo programas que não apenas formam, mas também moldam líderes da nova "Economia Verde", fazendo dele a primeira escolha para aqueles comprometidos com a sustentabilidade.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

5. Capacitação e Formação Contínua para Formadores

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R):** [W3] Escassez de Formadores Altamente Qualificados (S - Ambiente Social).
- **Descrição:** O CEFFOG investirá continuamente na capacitação de seus formadores, garantindo que estejam sempre actualizados com as mais recentes inovações tecnológicas e pedagógicas.
- **Impacto:** Um corpo docente altamente qualificado assegurará a qualidade dos programas oferecidos, apoiando áreas de crescimento como [R4] Capacitação de Formadores para Atender à Procura Regional e [R10] Atração de Estudantes Internacionais.
- **Diferenciação:** O CEFFOG poderá tornar-se na primeira escolha para os profissionais que buscam desenvolvimento contínuo ao manter um corpo docente que é referência em excelência académica e inovação, criando um ciclo virtuoso de qualidade educacional.

6. Parcerias Estratégicas com Organizações Internacionais

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R):** [O2] Apoio de Organizações Internacionais (P - Ambiente Político).
- **Descrição:** O CEFFOG desenvolverá e manterá parcerias estratégicas com organizações internacionais, oferecendo suporte financeiro e técnico contínuo.
- **Impacto:** Essas parcerias permitirão ao CEFFOG aceder a tecnologias avançadas e práticas globais, fundamentais para áreas de crescimento como [R6] Parcerias com Multinacionais e [R12] Desenvolvimento de Programas de Intercâmbio Internacional.
- **Diferenciação:** O CEFFOG poderá tornar-se único ao construir uma rede global de parcerias que não só atrairá, mas também exportará conhecimento e boas práticas, posicionando-o como um *hub* internacional de excelência em formação e inovação em sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente.

7. Flexibilidade Operacional

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R):** [S9] Flexibilidade Operacional (E - Ambiente Económico)
- **Descrição:** O CEFFOG terá uma estrutura organizacional flexível, permitindo adaptação rápida às mudanças do mercado e procuras do sector.
- **Impacto:** Essa flexibilidade permitirá ao CEFFOG responder rapidamente a novas oportunidades e desafios, impactando positivamente áreas de crescimento como [R3] Criação de Programas de Formação Contínua e [R14] Desenvolvimento de Programas Online e de Ensino à Distância (EAD).
- **Diferenciação:** O CEFFOG poderá tornar-se único para organizações e indivíduos que valorizam a capacidade de adaptação e inovação, oferecendo programas que evoluem em tempo real com as necessidades do mercado, mantendo-se sempre na vanguarda.

8. Especialização em Programas de Formação para Liderança Executiva

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R):** [S2] Conexão com a Indústria do Gás Natural (E - Ambiente Económico).
- **Descrição:** O CEFFOG oferecerá programas especializados em liderança executiva no sector de Gás Natural, com foco em inovação e gestão.
- **Impacto:** Esta especialização posicionará o CEFFOG como referência na formação de líderes, apoiando áreas de crescimento como [R9] Programas de Formação para Executivos e [R10] Capacitação em Gestão de Riscos Ambientais.
- **Diferenciação:** O CEFFOG poderá tornar-se único ao criar um nicho em programas de liderança executiva que combinam rigor académico com aplicações práticas, tornando-se a escolha preferida para executivos que buscam liderar com visão e competência num sector em transformação.

9. Foco em Inovação e Actualização Tecnológica

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R):** [S3] Infraestrutura Tecnológica (T - Ambiente Tecnológico).
- **Descrição:** O CEFFOG manterá um foco constante na inovação e actualização tecnológica, garantindo que os seus programas estejam alinhados com as últimas tendências do sector energético.
- **Impacto:** Este foco permitirá ao CEFFOG atrair estudantes e parceiros interessados em educação avançada, impactando áreas de crescimento como [R7] Desenvolvimento de Infraestrutura Tecnológica Avançada e [R4] Foco em Inovação e Sustentabilidade.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- **Diferenciação:** O CEFFOG poderá tornar-se a primeira escolha para aqueles que buscam programas que não apenas acompanham, mas lideram as inovações tecnológicas no sector energético, oferecendo uma formação que antecipa as necessidades futuras do mercado.

10. Gestão de Riscos Ambientais e Sustentabilidade

- **Dimensão PESTLE + SWOT(R):** [O4] Foco Global na Transição Energética e do Ambiente (E - Ambiente e Sustentabilidade)

- **Descrição:** O CEFFOG implementará programas rigorosos de gestão de riscos ambientais, preparando os seus alunos para lidar com desafios climáticos no sector energético.

- **Impacto:** Esta abordagem permitirá ao CEFFOG fortalecer a sua posição como líder em práticas sustentáveis, impactando áreas de crescimento como [R15] Desenvolvimento de Programas de Resiliência e Sustentabilidade e [R8] Promoção do CEFFOG como Líder em Sustentabilidade.

- **Diferenciação:** O CEFFOG poderá tornar-se a primeira escolha para empresas e profissionais que desejam liderar na gestão de riscos ambientais, oferecendo programas que não apenas cumprem, mas superam as normas de sustentabilidade, posicionando os seus formandos como especialistas capazes de enfrentar os desafios climáticos mais complexos.

Em Resumo.

Com base nas análises i) PESTLE + SWOT(R), ii) e das áreas de potencial crescimento, o CEFFOG desenvolverá **vantagens competitivas** significativas que o posicionarão como líder na formação de profissionais no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

O reconhecimento e apoio governamental ([S1]) permitirão ao CEFFOG influenciar políticas educacionais, de formação profissional e energéticas, tornando-se o parceiro preferido do Governo e atraindo recursos essenciais para a expansão de suas iniciativas formativas.

A conexão directa com a indústria do Gás Natural ([S2]) facilitará a oferta de programas ajustados às necessidades reais do mercado, garantindo empregabilidade para os formandos e tornando-se a primeira escolha para empresas do sector.

Além disso, o CEFFOG terá acesso a financiamento internacional ([S5]), permitindo o desenvolvimento contínuo de infraestrutura e programas avançados, posicionando-se como a instituição preferida para investidores internacionais.

O foco em sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente ([S4]) destacará o CEFFOG como um CoE na formação de líderes da nova “Economia Verde”, atraindo estudantes e parceiros globais comprometidos com práticas sustentáveis.

Com parcerias estratégicas com organizações internacionais ([O2]), o CEFFOG acessará tecnologias avançadas e práticas globais, consolidando-se como um hub internacional de formação e inovação.

A flexibilidade operacional ([S9]) e a especialização em programas de liderança executiva ([S2]) permitirão ao CEFFOG adaptar-se rapidamente às mudanças do mercado, oferecendo programas que evoluem com as necessidades emergentes, tornando-se a escolha preferida para profissionais e organizações que buscam formação de ponta.

Com um foco contínuo em inovação tecnológica ([S3]) e uma abordagem rigorosa na gestão de riscos ambientais ([O4]), o CEFFOG destacar-se-á como uma instituição que antecipa e lidera as tendências do sector energético.

7. Identidade Organizacional do CEFFOG: quem queremos ser?

7.1. Declaração de Visão do CEFFOG: o que queremos ser?

"Ser o centro de referência em África na capacitação de formadores e na promoção de soluções sustentáveis, impulsionando a Transição Energética e do Ambiente através de parcerias estratégicas, inovação tecnológica e desenvolvimento de Capital Humano, transformando o conhecimento em desenvolvimento sustentável e impactando positivamente as comunidades de Cabo Delgado, e mais além."

7.2. Declaração da Missão do CEFFOG: porque existimos?

"Capacitar formadores e fomentar a inovação, promovendo o desenvolvimento sustentável através de parcerias estratégicas, produção e transferência de conhecimento, e apoio ao empreendedorismo tecnológico, com foco na Transição Energética e do Ambiente em Cabo Delgado, e mais além. Actuamos como uma multiplataforma que une a academia, a indústria e a sociedade para transformar conhecimento em desenvolvimento, criando oportunidades de crescimento inclusivo e sustentável."

7.3. Valores do CEFFOG: como nos comportaremos e o que nos guiará?

1. **Inovação Sustentável:** Compromisso com a busca contínua por soluções inovadoras que promovam a sustentabilidade ambiental e a eficiência energética, impulsionando a transformação do sector de Gás Natural e energias renováveis.
2. **Excelência Académica e Profissional:** Dedicção à qualidade máxima na formação de formadores e no desenvolvimento de conhecimento, garantindo que as práticas educacionais e de pesquisa sejam sempre de classe mundial.
3. **Transparência e Ética:** Compromisso com a transparência nas acções, na gestão de recursos e na construção de parcerias, mantendo sempre os mais altos padrões éticos em todas as actividades.
4. **Colaboração e Parcerias:** Valorização das parcerias estratégicas e da colaboração interdisciplinar, reconhecendo que a sinergia entre sectores académico, industrial e governamental é essencial para alcançar objectivos comuns.
5. **Responsabilidade Social:** Dedicção ao desenvolvimento sustentável das comunidades locais, promovendo a cidadania verde e a inclusão social como pilares centrais de todas as iniciativas do CEFFOG.
6. **Empreendedorismo e Impacto:** Incentivo à criação e ao crescimento de startups e iniciativas empresariais que gerem impacto positivo, especialmente no sector energético e ambiental, fomentando um ecossistema de inovação.
7. **Resiliência e Adaptabilidade:** Compromisso em se adaptar rapidamente às mudanças no cenário energético global e local, mantendo a capacidade de enfrentar desafios e transformar adversidades em oportunidades.

7.4. A relação do CEFFOG com a UNILÚRIO (porque a UNILÚRIO precisa de um CoE?)

Em complemento com o que ficou anteriormente dito no capítulo 6.3.5 a relação estratégica entre o CEFFOG e a UNILÚRIO deve ser construída sobre um **equilíbrio dinâmico** entre a **autonomia** necessária para que o Centro de Excelência prospere, e a **dependência inicial** que potenciará a infraestrutura, os recursos humanos, financeiros, tecnológicos e o conhecimento acumulado pela Universidade.

7.4.1. No curto prazo

A UNILÚRIO fornecerá ao CEFFOG um suporte fundamental em termos de credibilidade, recursos académicos, financeiros, logísticos e administrativos, enquanto o CEFFOG actuará como um **catalisador para a inovação e o desenvolvimento de novas capacidades** dentro da própria Universidade, com foco no sector do Gás Natural e

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Transição Energética e do Ambiente, promovendo a **multi/trans/inter disciplinaridade**. Essa colaboração estreita permitirá que o **CEFFOG** comece a operar com eficácia desde o início, potenciando as sinergias existentes e garantindo uma integração fluida com as faculdades e departamentos da UNILÚRIO.

7.4.2. A médio e longo prazo

O **CEFFOG** será um instrumento mais avançado de **cooperação UNILÚRIO/Empresas** (Universidade sem Muros): **será uma multiplataforma para a Universidade desenvolver a Indústria, e a Indústria desenvolver a Universidade**.

Neste estágio, o **CEFFOG** buscará uma **maior autonomia**, ao mesmo tempo em que continuará a beneficiar da relação com a UNILÚRIO. Essa transição gradual permitirá ao **CEFFOG** desenvolver as suas próprias estruturas de governança, fontes de financiamento e redes de parcerias, **sem comprometer o sempre necessário vínculo estratégico com a UNILÚRIO**.

A UNILÚRIO, por sua vez, será capaz de explorar novas oportunidades através dessa relação, como a ampliação das suas capacidades de P&D+i, ensino e extensão beneficiando-se da *expertise* e da projeção que o **CEFFOG** entretanto trará.

Por fim, a UNILÚRIO beneficiará do **CEFFOG** como uma **multiplataforma de transformação institucional e de internacionalização**, que não só reforçará sua posição no cenário académico e industrial, mas também a conectará a iniciativas globais como a *United Nations Academic Impact (UNAI)*, a *Higher Education Sustainability Initiative*, a *African Education Area*, a *Africa Research Area*, entre outras.

Em resumo.

O **CEFFOG** será, ainda, uma **multiplataforma para a UNILÚRIO expandir a sua influência e impacto em Moçambique e mais além**, promovendo uma universidade mais aberta, interdisciplinar e orientada para o futuro.

Dessa forma, o **CEFFOG** contribuirá para o crescimento sustentável da UNILÚRIO tornando-se:

- Uma parte vital da sua **estratégia de longo prazo para a excelência académica e inovação**, colocando-a na vanguarda da Transição Energética e do Ambiente e da “Economia Verde” em África;
- E uma multiplataforma da UNILÚRIO para o “Mundo de Amanhã”.

8. Visão Estratégica (realidade desejada): para onde queremos ir?

8.1. Cenarização Estratégica: “Imaginar Futuros Possíveis e Desejáveis”

Tabela 3: Matriz SWOT e Cenários Estratégicos Alternativos

		Análise Interna	
Análise Externa		S (Pontos Fortes)	W (Pontos Fracos)
O (Oportunidades)		SO (Maxi-Maxi)	WO (Mini-Maxi)
T (Ameaças)		ST (Maxi-Mini)	WT (Mini-Mini)

Após a conclusão da i) **análise PESTLE e SWOT(R)**; ii) e considerando as áreas de **potencial crescimento** do **CEFFOG**; iii) e, bem assim, das potenciais **vantagens competitivas** do **CEFFOG**, avaliamos os seguintes **cenários estratégicos** para construção da “Imagem de Futuros Possíveis e Desejáveis” (GODET, 1993: 258) do **CEFFOG**.

8.1.1. Cenário Maxi-Maxi (SO)

Neste cenário o **CEFFOG** adoptaria uma **combinação de estratégias** que visariam maximizar os seus **pontos fortes (S)** e, ao mesmo tempo, capitalizar as **oportunidades (O)** identificadas.

1. Desenvolvimento de Programas de Certificação Internacional em Parceria com Organizações Internacionais

- **Descrição:** Aproveitar o Reconhecimento e Apoio Governamental (S1) e a Base Legal Sólida (S5) para estabelecer parcerias com organizações internacionais e desenvolver programas de certificação reconhecidos globalmente. Esses programas seriam focados em temas como sustentabilidade e inovação tecnológica no sector de Gás Natural, alinhando-se com a Expansão do Sector de Gás Natural em África (O1) e o Foco Global na Transição Energética e do Ambiente (O4).

- **Benefício:** Esta estratégia posicionará o **CEFFOG** como uma referência internacional em formação, atraindo alunos de diferentes países e fortalecendo suas parcerias globais.

2. Criação de Centros Regionais de Excelência em Sustentabilidade Energética

- **Descrição:** Utilizar o Foco em Sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente (S4) e a Conexão com a Indústria do Gás Natural (S2) para estabelecer centros regionais de excelência focados em práticas sustentáveis em Moçambique. Essa expansão beneficiaria do Apoio de Organizações Internacionais (O2) e do Foco Global na Transição Energética e do Ambiente (O4).

- **Benefício:** Expandir a presença do **CEFFOG** em Moçambique, aumentando a sua influência e consolidando o seu papel como líder na formação para a Transição Energética e do Ambiente.

3. Desenvolvimento de Infraestrutura Avançada com Apoio Público-Privado

- **Descrição:** Aproveitar a Infraestrutura Tecnológica (S3) existente e o Reconhecimento e Apoio Governamental (S1) para atrair investimentos em infraestrutura por meio de Parcerias Público-Privadas (O5). Essa estratégia seria voltada para a criação de laboratórios de ponta e simuladores avançados que suportem as procuras da Expansão do Sector de Gás Natural em África (O1).

- **Benefício:** Melhorará a capacidade técnica do **CEFFOG**, aumentando a qualidade da formação e a atração de novos alunos provenientes de diversas regiões, incluindo áreas remotas e internacionais.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

4. Programas de Formação Executiva para Líderes em Transição Energética e do Ambiente

- **Descrição:** Usar a Conexão com a Indústria do Gás Natural (S2) e o Foco em Sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente (S4) para desenvolver programas de formação executiva destinados a líderes do sector energético. Esses programas beneficiariam dos Avanços Tecnológicos no Sector Energético (O3) e do Foco Global na Transição Energética e do Ambiente (O4).

- **Benefício:** Fortalecerá as capacidades de liderança do CEFFOG no sector, assegurando que os executivos estejam preparados para lidar com as mudanças e desafios da Transição Energética e do Ambiente.

5. Expansão dos Programas de Ensino à Distância (EAD) com Suporte Tecnológico e Internacional

- **Descrição:** Aproveitar a Infraestrutura Tecnológica (S3) e a Base Legal Sólida (S5) para desenvolver programas de ensino à distância (EAD) voltados para alunos de diversas regiões, incluindo áreas remotas e internacionais. Esta estratégia alinha-se com o Apoio de Organizações Internacionais (O2) e os Avanços Tecnológicos no Sector Energético (O3).

- **Benefício:** Permitirá que o CEFFOG amplie o seu alcance geográfico e demográfico, oferecendo educação de alta qualidade e acessível a uma audiência global.

8.1.2. Cenário Mini-Maxi (WO)

Neste cenário o CEFFOG adoptaria uma **combinação de estratégias** que visariam minimizar os **pontos fracos (W)** identificados enquanto, ao mesmo tempo, aproveitariam as **oportunidades (O)** emergentes.

1. Desenvolvimento de Parcerias Estratégicas para Mitigar a Dependência de Financiamento Externo

- **Descrição:** Para reduzir a Dependência de Financiamento Externo (W1), o CEFFOG formará Parcerias Público-Privadas (O5) e buscará Apoio de Organizações Internacionais (O2). Essas parcerias poderão incluir acordos de cofinanciamento, onde empresas multinacionais de Gás Natural e instituições internacionais de financiamento compartilham os custos de expansão e modernização do CEFFOG.

- **Benefício:** Diminuirá a vulnerabilidade financeira do CEFFOG, assegurando fontes diversificadas e sustentáveis de financiamento.

2. Modernização da Infraestrutura com Apoio Tecnológico e Internacional

- **Descrição:** A Infraestrutura Incompleta ou Desactualizada (W2) pode ser modernizada através de investimentos directos em infraestrutura, aproveitando os Avanços Tecnológicos no Sector Energético (O3) e Apoio de Organizações Internacionais (O2). A implementação de tecnologia de ponta em laboratórios e simuladores poderá ser cofinanciada por parceiros internacionais interessados em promover a Transição Energética e do Ambiente.

- **Benefício:** Actualizará e expandirá a capacidade do CEFFOG para oferecer formação de alta qualidade, alinhando-se às necessidades tecnológicas do sector.

3. Programas de Capacitação para Formadores com Suporte Internacional

- **Descrição:** Para enfrentar a Escassez de Formadores Altamente Qualificados (W3), o CEFFOG poderá desenvolver programas de capacitação intensiva para formadores, aproveitando o Apoio de Organizações Internacionais (O2) e a Expansão do Sector de Gás Natural em África (O1). Esses programas poderão incluir formações no exterior, intercâmbios e programas de mentoria com especialistas internacionais.

- **Benefício:** Aumentará a qualificação e o número de formadores disponíveis, garantindo que o CEFFOG possa atender à procura crescente por formação especializada.

4. Atração e Retenção de Talentos com Incentivos Alinhados às Parcerias Público-Privadas

- **Descrição:** Para mitigar os Desafios na Atração e Retenção de Talentos (W4), o CEFFOG poderá oferecer pacotes de incentivos competitivos que incluam formação contínua, apoio à P&D+i e oportunidades de crescimento, em colaboração com as Parcerias Público-Privadas (O5). Estas parcerias poderão fornecer recursos adicionais para criar condições de trabalho atraentes e promover estabilidade e crescimento profissional.

- **Benefício:** Melhorará a capacidade do CEFFOG para atrair e reter talentos qualificados, essencial para manter a qualidade dos programas oferecidos.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

5. Simplificação de Processos Regulatórios através de Alianças com Entidades Governamentais e Internacionais

- **Descrição:** A Complexidade Regulatória e Burocrática (W5) poderá ser enfrentada por meio da criação de alianças estratégicas com órgãos governamentais e organizações internacionais que apoiam a Transição Energética e do Ambiente (O4). Essas alianças poderão trabalhar para simplificar os processos regulatórios, obter isenções fiscais ou acelerar a obtenção de licenças e autorizações.

- **Benefício:** Reduzirá a burocracia e os obstáculos regulatórios, permitindo que o CEFFOG opere de maneira mais eficiente e responda rapidamente às mudanças do sector.

8.1.3. Cenário Maxi-Mini (ST)

Neste cenário o CEFFOG adoptaria uma **combinação de estratégias** que visariam maximizar os **pontos fortes (S)** enquanto, ao mesmo tempo, seriam minimizados os impactos das **ameaças (T)** identificadas.

1. Fortalecimento das Parcerias com o Governo e Organizações Internacionais para Mitigação da Instabilidade Política

- **Descrição:** Utilizar o Reconhecimento e Apoio Governamental (S1) e o Foco em Sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente (S4) para consolidar parcerias com o Governo e organizações internacionais que possam fornecer suporte em situações de Instabilidade Política e Segurança Regional (T1). Essas parcerias poderiam incluir a criação de mecanismos de protecção para o CEFFOG, como garantias financeiras e apoio logístico em tempos de crise.

- **Benefício:** Reduzirá a vulnerabilidade do CEFFOG à instabilidade política, assegurando a continuidade das operações e a protecção dos ativos do Centro.

2. Diversificação de Fontes de Receita para Enfrentar a Volatilidade dos Mercados de Gás Natural

- **Descrição:** Aproveitar a Conexão com a Indústria do Gás Natural (S2) para desenvolver novos serviços e programas que diversifiquem as fontes de receita do CEFFOG, como consultoria em Transição Energética e do Ambiente e formação em energias renováveis, mitigando os impactos da Volatilidade dos Mercados de Gás Natural (T2).

- **Benefício:** Cria uma base financeira mais resiliente, protegendo o CEFFOG contra as flutuações do mercado de Gás Natural e assegurando sustentabilidade a longo prazo.

3. Actualização Contínua da Infraestrutura Tecnológica para Enfrentar as Rápidas Mudanças Tecnológicas

- **Descrição:** Utilizar a Infraestrutura Tecnológica (S3) existente como base para criar um programa de actualização contínua, onde novas tecnologias serão integradas de maneira proactiva, para enfrentar as Rápidas Mudanças Tecnológicas (T3) no sector energético.

- **Benefício:** Manterá o CEFFOG na vanguarda da formação e educação tecnológica, garantindo que seus programas permaneçam relevantes e competitivos no mercado global.

4. Desenvolvimento de Programas de Resiliência e Sustentabilidade para Mitigar Desafios Ambientais

- **Descrição:** Aproveitar o Foco em Sustentabilidade e Transição Energética e do Ambiente (S4) para desenvolver programas específicos de resiliência ambiental e gestão de riscos climáticos, ajudando a economia a enfrentar os Desafios Ambientais e Mudanças Climáticas (T5). Esses programas poderão incluir formações para empresas de todos os sectores de actividade em práticas de mitigação de impactos ambientais.

- **Benefício:** Reforçará a posição do CEFFOG como líder em sustentabilidade, ao mesmo tempo que protegerá as suas operações contra riscos ambientais crescentes.

5. Advocacia e Influência na Formação de Políticas Energéticas

- **Descrição:** Utilizar o Reconhecimento e Apoio Governamental (S1) e a Base Legal Sólida (S5) para influenciar activamente a formação de Políticas Energéticas e Regulatórias (T4) que sejam favoráveis à indústria de Gás Natural e à Transição Energética e do Ambiente. O CEFFOG poderá participar em fóruns de políticas, grupos de trabalho e consultorias governamentais para moldar a legislação em benefício do sector.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- **Benefício:** Permitirá ao CEFFOG adaptar-se rapidamente a mudanças regulatórias e proteger os seus interesses num ambiente político em evolução.

8.1.4. Cenário Mini-Mini (WT)

Neste cenário o CEFFOG adoptaria uma **combinação de estratégias** que visariam reduzir os efeitos negativos dos **pontos fracos (W)** e enfrentar as **ameaças (T)** identificadas.

1. Criação de um Fundo de Reserva Financeira para Reduzir Dependência Externa e Enfrentar Instabilidade Política

- **Descrição:** Estabelecer um fundo de reserva financeira utilizando parte dos recursos gerados pelas actividades do CEFFOG, com o objetivo de mitigar a Dependência de Financiamento Externo (W1) e assegurar a continuidade das operações durante períodos de Instabilidade Política e Segurança Regional (T1).

- **Benefício:** Proporcionará uma camada adicional de segurança financeira, permitindo que o CEFFOG mantenha as suas actividades mesmo em tempos de instabilidade política e redução de financiamento externo.

2. Parcerias com Instituições Tecnológicas para Actualização Contínua da Infraestrutura

- **Descrição:** Formar parcerias estratégicas com empresas de tecnologia e instituições académicas para modernizar a Infraestrutura Incompleta ou Desactualizada (W2), de modo a enfrentar as Rápidas Mudanças Tecnológicas (T3). Essas parcerias podem incluir acordos de compartilhamento de tecnologia, programas de P&D+i conjuntos e acesso a inovações emergentes.

- **Benefício:** Garantirá que o CEFFOG se mantenha actualizado com as últimas inovações tecnológicas, evitando que a sua infraestrutura se torne obsoleta e melhorando a sua competitividade.

3. Programas de Desenvolvimento de Talentos com Incentivos à Retenção

- **Descrição:** Desenvolver programas de incentivo e retenção de talentos, tais como bolsas de estudo, programas de desenvolvimento de carreira e benefícios adicionais, para enfrentar a Escassez de Formadores Altamente Qualificados (W3) e os Desafios na Atração e Retenção de Talentos (W4), enquanto se prepara para lidar com a Volatilidade dos Mercados de Gás Natural (T2).

- **Benefício:** Melhorará a capacidade do CEFFOG em atrair e manter profissionais qualificados, garantindo que a instituição tenha os recursos humanos necessários para operar de forma eficaz num ambiente volátil.

4. Estabelecimento de Procedimentos Simplificados para Navegar na Complexidade Regulatória

- **Descrição:** Criar um departamento ou equipe dedicada à gestão regulatória para lidar com a Complexidade Regulatória e Burocrática (W5) e enfrentar as Mudanças Regulatórias e Políticas Energéticas (T4). Esta equipe seria responsável por monitorar as mudanças na legislação, garantir conformidade e encontrar maneiras de simplificar processos internos, minimizando atrasos e custos.

- **Benefício:** Reduzirá os impactos negativos da burocracia e das mudanças regulatórias, permitindo que o CEFFOG se adapte rapidamente às novas exigências legais e mantenha as suas operações eficientes.

5. Programas de Gestão de Riscos Ambientais e Preparação para Desastres

- **Descrição:** Implementar um programa abrangente de gestão de riscos ambientais, com foco na mitigação dos impactos das Mudanças Climáticas e Desafios Ambientais (T5), para proteger a infraestrutura e operações do CEFFOG. Este programa também abordaria a Infraestrutura Incompleta ou Desactualizada (W2), garantindo que o CEFFOG esteja preparado para enfrentar desastres naturais e outros riscos ambientais.

- **Benefício:** Minimizará a vulnerabilidade do CEFFOG a desastres ambientais, garantindo que a infraestrutura esteja preparada para lidar com eventos climáticos extremos e outras ameaças ambientais, assegurando a continuidade das operações.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

8.1.5. Escolha do Cenário Estratégico para executar a Missão

8.1.5.1. Cenário Estratégico Principal

Tendo em conta:

Os **objectivos gerais** do CEFFOG (ver capítulo 4.1);

Os **objectivos específicos** do CEFFOG (ver capítulo 4.2);

Os **factores críticos de sucesso e insucesso** dos Centros de Excelência (CoE) (ver capítulo 6.3.4);

Os resultados da análise **PESTLE e SWOT(R)** do CEFFOG (ver capítulo 6.1);

As **vantagens competitivas** potenciais do CEFFOG (ver capítulo 6.4);

A **identidade organizacional** do CEFFOG (ver capítulo 7),

a “**Imagem do FUTURO POSSÍVEL E DESEJÁVEL**”, i.e. o **Cenário Estratégico Principal** acolhido para o CEFFOG foi aquele analisado no **cenário Maxi – Maxi** (Pontos Fortes (S) / Oportunidades (O)) (ver capítulo 8.1.1), o qual se pode resumir sob o lema: ***Transformar Conhecimento em Desenvolvimento***.

8.1.5.1. Cenário Estratégico de Suporte

Adicionalmente, foi adoptado, a partir dos restantes cenários avaliados (Mini-Maxi; Maxi-Mini; Mini-Mini), o seguinte **Cenário Estratégico de Suporte**, o qual se pode resumir sob o lema: **CEFFOG, uma Multiplataforma de Liderança da Transição Energética e do Ambiente em África**.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Tabela 4: Cenário Estratégico de Suporte

Cenário de Suporte O CEFFOG como ...	Descrição
Uma plataforma de Advocacia para a “Cidadania Verde”	O CEFFOG desenvolverá iniciativas tendentes a: - Influenciar a formação de políticas energéticas alinhadas com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), e de consciencialização das populações mais jovens, para a “Cidadania Verde”. - Capacitar a população para os “Empregos Verdes”.
Uma plataforma de Parcerias, uma Rede de Redes	O CEFFOG será: - Uma rede [pequena, mas eficaz] de entidades descentralizadas, a participarem voluntariamente em rede, sustentada pelas ofertas dos seus produtos à rede. - Uma rede em que a universidade desenvolve a indústria, e a indústria desenvolve a universidade.
Um plataforma de Produção, Extensão e Valorização do Conhecimento, da Inovação, e dos Resultados	O CEFFOG - Produzirá, captará e transferirá Conhecimento de volta para as empresas, particularmente MPMEs, em vez de desenvolver capacidades fortes dirigidas para si mesmo. - Desenvolverá actividades de Extensão do Conhecimento e Resultados sobre temas de Transição Energética e do Ambiente <i>junto das MPMEs</i> , no distrito de Cabo Delgado, e mais além. - Criará novos pólos CEFFOG, noutros distritos.
Uma plataforma de Promoção do Empreendedorismo Tecnológico e de Impacto	O CEFFOG fomentará o desenvolvimento de soluções tecnológicas avançadas, especialmente voltadas para o sector de energia e meio ambiente, promovendo a criação de <i>startups</i> e pequenas empresas inovadoras e de impacto.
Uma plataforma de Atração de Financiamento	O CEFFOG desenvolverá competências para se tornar um parceiro confiável, transparente na preparação, gestão e uso, seguimento e Avaliação de candidaturas a fontes de financiamento com custo (de capital) competitivo (v.g. grants e capital paciente), e que visará a médio-prazo a autossustentabilidade.
Uma plataforma de Mapeamento da Excelência	Adicionalmente, o CEFFOG criará e manterá actualizado um “Mapeamento da Excelência” (em Produtos, processos, pessoas, projectos e casos de sucesso) na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.
Uma plataforma de Reconhecimento da Qualidade e Promoção de outros CoEi	O CEFFOG apoiará as PME na criação, desenvolvimento, promoção e Avaliação dos seus próprios Centros de Excelência (CoEi) internos, no âmbito da Transição Energética e do Ambiente.
Uma plataforma de Atração de IDE – Investimento Directo Estrangeiro	O CEFFOG constituir-se-á como uma vantagem comparativa, quando investidores avaliarem a localização de empreendimentos na Província de Cabo Delgado, que requeiram serviços tecnológicos especializados, disponibilidade de conhecimentos e ambiência favorável à criatividade.
Uma plataforma de Internacionalização do Conhecimento	O CEFFOG “dará mundo” e “trará o mundo” particularmente de/para os PALOP, de/para outros CoE, promovendo iniciativas de partilha e troca de conhecimento, investigadores, professores, alunos, formandos e staff da UNILÚRIO.

9. Plano de Acção Estratégica do **CEFFOG**: *como chegaremos lá; como transformaremos e criaremos Valor para o nosso Ecosistema?*

O **CEFFOG** será uma **multiplataforma de Liderança da Transição Energética e do Ambiente em África** na qual o Conhecimento será transformado em Desenvolvimento.

Para “fazer acontecer” a sua **Missão** o **CEFFOG** sustentará a sua **Estratégia** (*Principal e de Suporte*) em **4 Pilares Estratégicos**, os quais se desdobrarão em **14 Acções Estratégicas**.

Tabela 5: Síntese do Plano de Acção Estratégica do CEFFOG

PLANO ESTRATÉGICO E DE INVESTIMENTOS 2025-30			
Pilar 1 (P1)	Pilar 2 (P2)	Pilar 3 (P3)	Pilar 4 (P4)
Objectivo Estratégico	Objectivo Estratégico	Objectivo Estratégico	Objectivo Estratégico
CEFFOG como uma plataforma de Inovação Pedagógica para a indústria do Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.	CEFFOG como uma plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEi e de Prestação de Serviços à Sociedade.	CEFFOG como uma plataforma de Criação, Capacitação, Certificação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.	CEFFOG como uma plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.
Acções Estratégicas	Acções Estratégicas	Acções Estratégicas	Acções Estratégicas
<p>P1.1 Diagnosticar as necessidades de educação e formação na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P1.2 Desenvolver um modelo pedagógico de excelência para a Formação de Formadores para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P1.3 Inovar a oferta formativa para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, de modo a criar e atrair novos públicos para o CEFFOG.</p>	<p>P2.1 Promover e dinamizar a advocacia e redes para a “Cidadania Verde”.</p> <p>P2.2 Promover e apoiar as PMEs na criação e expansão de CoEi (Centros de Excelência Internos e temáticos), na indústria de Gás Natural e da Transformação Energética.</p> <p>P2.3 Criar uma equipa com competências na atração de Fontes de Financiamento para a P&Di, no âmbito da indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P2.4 Dinamizar parcerias com promotores de IDE – Investimento Directo Estrangeiro para que possam criar CoEi para o desenvolvimento indústria do Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.</p>	<p>P.3.1 Capacitar, Formar e Certificar (a nível Nacional e Internacional) Formadores e o CEFFOG para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P3.2 Realizar acções de promoção e capacitação para novos “Empregos Verdes”.</p> <p>P3.3 Promover e capacitar Empreendedores/as Tecnológicos e de Impacto para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.</p>	<p>P.4.1 Mapear os Formadores que operam na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P4.2 Mapear a Excelência em Produtos, Processos, Pessoas, Estratégias, Iniciativas e Casos de Sucesso na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.</p> <p>P4.3 Mapear os “Empregos Verdes” na Província de Cabo Delgado, e mais além.</p> <p>P4.4 Promover e realizar eventos de mobilização da inteligência colectiva na indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.</p>

9.1. Objectivos Estratégicos

9.1.1. **Pilar 1 (P1) - Matriz Estratégica:** CEFFOG como uma Plataforma de **Inovação Pedagógica** para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.1.1. Acção Estratégica [P1.1]: **Diagnosticar as Necessidades de Educação e Formação** no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente

9.1.1.1.1. Porque faremos a diferença?

O **diagnóstico das necessidades de formação** permitirá ao CEFFOG não apenas alinhar as suas ofertas educativas e formativas com as procuras da indústria, mas também antecipar mudanças no sector e garantir que Cabo Delgado se torne um **hub de excelência** na formação para o Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

Ao compreender profundamente as necessidades do mercado o CEFFOG poderá moldar uma força de trabalho capacitada e inovadora, essencial para o desenvolvimento sustentável de Moçambique.

9.1.1.1.2. **Beneficiários**

- Indústria do Gás Natural em Cabo Delgado.
- Formadores e instituições académicas locais.
- Trabalhadores e potenciais trabalhadores na indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Comunidades locais e *stakeholders* socioeconómicos.
- Governo de Moçambique.
- Parceiros internacionais.

9.1.1.1.3. **Resultados previstos**

- Mapeamento detalhado das necessidades de competências e formação específicas para a indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Cabo Delgado.
- Alinhamento estratégico das ofertas formativas com as procuras da indústria do Gás Natural.
- Base sólida para a elaboração de programas de formação de formadores.
- Criação de um banco de dados de necessidades formativas que guiará o desenvolvimento curricular e a inovação pedagógica.
- Estabelecimento de um mecanismo contínuo de actualização das necessidades de formação, garantindo a relevância das ofertas do CEFFOG.

9.1.1.1.4. **Indicadores e metas**

Consultar o capítulo 9.6.1.1 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 1.

9.1.1.1.5. **Fases do Processo**

1. Fase 1: Planeamento e Preparação (1-3 meses)
 - Identificação de *stakeholders* e parceiros-chave.
 - Elaboração de metodologia para o diagnóstico de necessidades de formação.
 - Formação da equipe multidisciplinar.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

2. Fase 2: Colecta de Dados (4-9 meses)
 - Realização de entrevistas, pesquisas e workshops com *stakeholders* da indústria.
 - Análise de documentos estratégicos e previsões do sector.
3. Fase 3: Análise e Mapeamento (10-12 meses)
 - Sistematização e análise dos dados colectados.
 - Elaboração de um relatório detalhado das necessidades de formação.
4. Fase 4: Validação e Disseminação (13-15 meses)
 - Discussão e validação dos resultados com *stakeholders*.
 - Divulgação dos resultados e recomendações.
5. Fase 5: Monitoramento e Actualização Contínua (16-18 meses)
 - Implementação de um sistema de monitoramento contínuo das necessidades de formação.

9.1.1.1.6. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Empresas da indústria do Gás Natural.
- Agências governamentais e ministérios relevantes.
- Organizações não-governamentais (ONGs) e parceiros internacionais.
- Centros de P&D+i.

9.1.1.1.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.1 Plano de Investimentos para o Pilar 1.

9.1.1.1.8. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.1 Plano de Investimentos para o Pilar 1.

9.1.1.1.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Parcerias público-privadas com a indústria do Gás Natural.
- Subvenções de fundações internacionais voltadas para a Transição Energética e do Ambiente.
- Governo de Moçambique (fundos sectoriais).
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Mundial, ADB).

9.1.1.1.10. Grau de Criticidade

- Alto: Esta acção é crítica para o sucesso de outras iniciativas do CEFFOG.

9.1.1.1.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Muito Alto: Prioridade máxima devido ao impacto directo na qualidade da formação oferecida.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.1.2. *Ação Estratégica [P1.2]:* Desenvolver um **modelo pedagógico de excelência para a Formação de Formadores** para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.1.2.1. Porque faremos a diferença?

O desenvolvimento de um modelo pedagógico de excelência não só elevará o padrão da formação oferecida, mas também posicionará o **CEFFOG** como um **farol de inovação e qualidade** na educação e formação para o sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente. Isso permitirá que Moçambique não apenas se beneficie economicamente dos recursos naturais, mas também desenvolva um Capital Humano robusto e capacitado para **liderar a Transição Energética e do Ambiente** em Moçambique, e mais além.

9.1.1.2.2. Beneficiários

- Formadores e futuros formadores para o sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Estudantes e profissionais em formação no **CEFFOG**.
- Instituições académicas e centros de formação em Moçambique, especialmente na UNILÚRIO.
- Indústria do Gás Natural e *stakeholders* da Transição Energética e do Ambiente em Cabo Delgado.
- Comunidades locais que se beneficiarão de uma mão-de-obra mais qualificada e consciente.

9.1.1.2.3. Resultados

- Desenvolvimento de um modelo pedagógico inovador, adaptado às necessidades específicas da indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Elevação da qualidade da formação oferecida pelo **CEFFOG**, posicionando-o como referência regional e nacional.
- Capacitação contínua de formadores, assegurando que eles estejam actualizados com as últimas tecnologias e metodologias de ensino.
- Implementação de um sistema de avaliação e melhoria contínua do modelo pedagógico.
- Aumento da atractividade do **CEFFOG** como CoE para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.1.2.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.1 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 1.

9.1.1.2.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Pesquisa e *Benchmarking* (1-3 meses)
 - Análise de modelos pedagógicos de sucesso em outros CoE (v.g. Brasil e Chile).
 - Identificação das melhores práticas e adaptação ao contexto moçambicano e da UNILÚRIO.
2. Fase 2: Desenvolvimento do Modelo (2-4 meses)
 - Cocriação do modelo pedagógico com especialistas e *stakeholders*.
 - Integração de metodologias inovadoras e adaptativas, focadas em ensino híbrido e tecnologias emergentes.
3. Fase 3: Pilotagem e Avaliação (10-12 meses)
 - Implementação piloto do modelo em cursos selecionados.
 - Avaliação e ajustes com base no *feedback* dos formadores e alunos.
4. Fase 4: Implementação e Expansão (13-18 meses)
 - Implementação completa do modelo em todas as formações do **CEFFOG**.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Capacitação de novos formadores no uso do modelo pedagógico.

5. Fase 5: Monitoramento e Actualização Contínua (19-24 meses)

- Estabelecimento de um sistema de monitoramento contínuo da eficácia do modelo.
- Revisões periódicas para incorporar inovações e evoluções no sector.

9.1.1.2.6. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Organizações de educação e formação nacionais e internacionais.
- Governo de Moçambique (Ministério da Educação e Ministério de Recursos Minerais e Energia).
- Agências de desenvolvimento e ONGs focadas em educação, formação e inovação.

9.1.1.2.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.1 Plano de Investimentos para o Pilar 1.

9.1.1.2.8. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.1 Plano de Investimentos para o Pilar 1.

9.1.1.2.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Parcerias com a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Agências internacionais de desenvolvimento (e.g., UNESCO, USAID).
- Fundações privadas com foco em educação, formação e inovação.
- Instituições financeiras e bancos de desenvolvimento (e.g., Banco Africano de Desenvolvimento).
- Governo de Moçambique (fundos educacionais e sectoriais).

9.1.1.2.10. Grau de Criticidade

- Alto: Esta acção é fundamental para garantir a qualidade e relevância da formação oferecida pelo CEFFOG, impactando directamente o desenvolvimento do Capital Humano no sector.

9.1.1.2.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Muito Alto: Prioridade máxima, considerando a necessidade de formar uma nova geração de formadores altamente qualificados para sustentar o crescimento e a inovação na indústria.

9.1.1.3. Acção Estratégica [P1.3]: Inovar a oferta formativa para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente, de modo a criar e atrair novos públicos para o CEFFOG.

9.1.1.3.1. Porque faremos a diferença?

Inovar a oferta formativa do CEFFOG não apenas amplia as oportunidades de capacitação para os profissionais do sector, mas também reforça o papel de Moçambique como líder na formação para o Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente. Através de programas de formação inovadores e alinhados com as procuras do mercado,

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

o CEFFOG poderá atrair e capacitar uma nova geração de profissionais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a Transição Energética e do Ambiente do país.

9.1.1.3.2. Beneficiários

- Profissionais da indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.
- Estudantes e formandos em áreas relacionadas com o Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Empresas do sector que necessitam de mão-de-obra qualificada.
- CEFFOG, como instituição de formação e desenvolvimento de competências.
- Comunidades locais que se beneficiarão do desenvolvimento económico e social proporcionado por uma mão-de-obra qualificada.

9.1.1.3.3. Resultados

- Diversificação da oferta formativa do CEFFOG, incorporando cursos inovadores e tecnologicamente avançados.
- Aumento do número de alunos matriculados nos programas do CEFFOG.
- Atração de **novos públicos**, incluindo profissionais em transição de carreira, recém-formados e trabalhadores do sector buscando requalificação.
- Melhoria contínua na qualidade da formação oferecida, alinhada às procuras do mercado de trabalho e às tendências globais da Transição Energética e do Ambiente.
- Reforço da posição do CEFFOG como líder em formação especializada no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente na região, e em África.

9.1.1.3.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.1 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 1.

9.1.1.3.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Diagnóstico e Planeamento (1-2 meses)
 - Análise das tendências globais e locais no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
 - Identificação de lacunas na oferta formativa atual e definição de áreas prioritárias para inovação.
2. Fase 2: Desenvolvimento de Novos Programas (8-12 meses)
 - Cocriação de novos currículos com a participação de especialistas da indústria e académicos.
 - Integração de novas tecnologias e métodos pedagógicos, como simulações digitais, realidade aumentada e aprendizagem baseada em projectos.
3. Fase 3: Capacitação de Formadores (10-12 meses)
 - Formação dos formadores do CEFFOG para a implementação dos novos programas.
 - Workshops e seminários em métodos pedagógicos para actualização contínua dos formadores.
4. Fase 4: Implementação e Promoção (13-18 meses)
 - Lançamento dos novos programas formativos.
 - Campanha de marketing direccionada para **atrair novos públicos**, incluindo campanhas digitais e parcerias com empresas do sector.
5. Fase 5: Avaliação e Ajuste Contínuo (19-24 meses)
 - Monitoramento da adesão e desempenho dos novos programas.
 - Ajustes baseados no feedback de alunos, formadores e empregadores.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.1.3.6. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Empresas da indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Instituições de P&D+i nacionais e internacionais.
- Organizações de desenvolvimento e agências de cooperação.
- Ministério de Recursos Minerais e Energia de Moçambique.

9.1.1.3.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.1 Plano de Investimentos para o Pilar 1.

9.1.1.3.8. Estimativa de Investimentos:

Consultar o capítulo 9.2.1 Plano de Investimentos para o Pilar 1.

9.1.1.3.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Mundial, ADB).
- Parcerias com a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Fundações privadas e ONGs focadas em educação e inovação.
- Investimento Directo Estrangeiro (IDE) em programas de capacitação.
- Governo de Moçambique (fundos sectoriais de educação e energia).

9.1.1.3.10. Grau de Criticidade

- Alto: Inovar a oferta formativa é essencial para garantir a relevância do CEFFOG e para posicionar Moçambique como um centro de excelência na formação para o sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.1.3.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Muito Alto: Esta acção é prioritária para garantir que o CEFFOG permaneça competitivo e atraente para novos públicos, além de cumprir o seu papel estratégico na Transição Energética e do Ambiente.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.2. Pilar 2 (P2) - Matriz Estratégica: CEFFOG como uma Plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEi e de Prestação de Serviços à Sociedade.

9.1.2.1. Acção Estratégica [P2.1]: Promover e dinamizar a **Advocacia e Redes para a “Cidadania Verde”**

9.1.2.1.1. Porque faremos a diferença?

A promoção e dinamização da advocacia e redes para a “Cidadania Verde” pelo CEFFOG é uma abordagem estratégica para assegurar que o desenvolvimento industrial em Moçambique seja sustentável, justo e benéfico para todos. Ao fortalecer as capacidades locais e criar plataformas de diálogo e cooperação, contribuiremos para uma Transição Energética e do Ambiente mais inclusiva e para a construção de uma sociedade mais consciente e engajada, capaz de influenciar positivamente o futuro do país e da região.

9.1.2.1.2. Beneficiários

- Comunidades locais em Cabo Delgado impactadas pela indústria do Gás Natural.
- Organizações da sociedade civil que actuam em prol do desenvolvimento sustentável e da Transição Energética e do Ambiente.
- Indústrias e empresas envolvidas na cadeia de valor do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Estudantes e profissionais formados pelo CEFFOG.
- Governo de Moçambique e ONGs que actuem no tema da Transição Energética e do Ambiente.

9.1.2.1.3. Resultados

- Fortalecimento da consciência ambiental e da “Cidadania Verde” entre as comunidades locais e *stakeholders*.
- Criação e fortalecimento de redes de advocacia para promover políticas públicas sustentáveis e práticas ambientais responsáveis.
- Estabelecimento de plataformas colaborativas para o engajamento da sociedade civil e do sector privado em questões ambientais e de Transição Energética e do Ambiente.
- Aumento da participação pública em processos de tomada de decisão sobre questões ambientais e energéticas.
- Promoção de práticas empresariais sustentáveis e de responsabilidade social corporativa no sector do Gás Natural.

9.1.2.1.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.2 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 2.

9.1.2.1.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Planeamento e Mapeamento (1-3 meses)
 - Identificação de actores-chave e redes existentes na área de “Cidadania Verde”.
 - Definição de objetivos específicos e abordagem estratégica para a advocacia.
2. Fase 2: Construção de Redes e Parcerias (4-9 meses)
 - Estabelecimento de parcerias com ONGs, empresas, instituições académicas e órgãos governamentais.
 - Criação de uma plataforma colaborativa para facilitar a comunicação e a cooperação entre os actores envolvidos.
3. Fase 3: Capacitação e Sensibilização (10-12 meses)

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Desenvolvimento e implementação de programas de capacitação em “Cidadania Verde” para líderes comunitários, profissionais e estudantes.
- Realização de campanhas de sensibilização sobre a importância da sustentabilidade e da Transição Energética e do Ambiente.

4. Fase 4: Advocacia e Engajamento Político (13-18 meses)

- Mobilização das redes para influenciar políticas públicas e práticas empresariais.
- Realização de eventos e workshops para promover o diálogo entre sociedade civil, governo e sector privado.

5. Fase 5: Monitoramento e Avaliação (19-24 meses)

- Avaliação do impacto das acções de advocacia e redes.
- Ajustes estratégicos e fortalecimento contínuo das iniciativas.

9.1.2.1.6. Parceiros Estratégicos

- Organizações Não Governamentais (ONGs) locais e internacionais.
- Empresas do sector de Gás Natural e outras indústrias envolvidas.
- Instituições académicas e centros de pesquisa focados em sustentabilidade.
- Governo de Moçambique, incluindo ministérios e agências reguladoras.
- Comunidades locais e líderes comunitários.

9.1.2.1.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.1.8. Estimativa de Investimentos:

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.1.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Agências internacionais de desenvolvimento e cooperação (e.g., UNDP, USAID).
- Fundações e ONGs focadas em sustentabilidade e cidadania.
- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Investimento Directo Estrangeiro (IDE) em projectos de sustentabilidade e responsabilidade social.
- Governo de Moçambique (fundos ambientais e de desenvolvimento comunitário).

9.1.2.1.10. Grau de Criticidade

- Alto: Esta acção é crucial para garantir que o desenvolvimento da indústria de Gás Natural seja sustentável e amplamente aceite pelas comunidades locais, além de promover a Transição Energética e do Ambiente.

9.1.2.1.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Muito Alto: Prioridade máxima, pois o sucesso da Transição Energética e do Ambiente depende de uma cidadania informada e engajada, bem como da colaboração eficaz entre diversos sectores da sociedade.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.2.2. Acção Estratégica [P2.2]: Promover e apoiar as PME's na **criação e expansão de CoEi** (Centros de Excelência Internos e Temáticos), na indústria de Gás Natural e Transformação Energética.

9.1.2.2.1. Porque faremos a diferença?

A promoção e apoio à **criação de CoEi nas PME's e Grandes empresas** permitirá que estas não apenas sobrevivam, mas prosperem num mercado global competitivo, através da inovação e excelência. Ao fortalecer a capacidade das PME's, contribuiremos directamente para o desenvolvimento económico local, a criação de empregos de qualidade e a sustentabilidade da indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique. Isso posicionará o **CEFFOG** como um catalisador de crescimento e transformação do país.

9.1.2.2.2. Beneficiários

- Pequenas e médias empresas (PME's), e Grandes empresas que operam ou pretendem entrar na cadeia de valor da indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.
- Indústrias locais que dependem da inovação e da excelência para competir no mercado global.
- Trabalhadores e profissionais que se beneficiarão de oportunidades de formação e capacitação oferecidas pelos CoEi.
- Instituições académicas e centros de pesquisa que colaborarão com as PME's e CoEi.
- O Governo de Moçambique, que se beneficiará do fortalecimento da economia local e da criação de empregos qualificados.

9.1.2.2.3. Resultados

- Estabelecimento de Centros de Excelência Internos (CoEi) em PME's e Grandes empresas, promovendo a inovação e a competitividade na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Aumento da capacidade das PME's de desenvolver tecnologias, processos e produtos inovadores.
- Fortalecimento da colaboração entre PME's, grandes empresas e instituições académicas, criando um ecossistema de inovação.
- Expansão das operações das PME's no sector de Gás Natural, resultando em maior geração de empregos e desenvolvimento económico local.
- Capacitação contínua dos profissionais das PME's, garantindo a actualização tecnológica e alinhamento com as melhores práticas globais.

9.1.2.2.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.2 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 2.

9.1.2.2.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Identificação e Selecção (1-3 meses)
 - Mapeamento das PME's elegíveis para a criação de CoEi.
 - Selecção das PME's com maior potencial de inovação e impacto no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
2. Fase 2: Planeamento e Desenvolvimento (4-9 meses)
 - Desenvolvimento de planos de acção personalizados para cada PME seleccionada.
 - Definição de áreas temáticas e foco dos CoEi, em alinhamento com as necessidades da indústria.
3. Fase 3: Implementação e Capacitação (10-15 meses)

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Criação dos CoEi nas PME, com suporte técnico e financeiro do CEFFOG.
- Realização de programas de capacitação para as equipas das PME, focados em inovação, tecnologia e excelência operacional.

4. Fase 4: Monitoramento e Suporte Contínuo (16-24 meses)

- Monitoramento do desempenho dos CoEi e impacto nas operações das PME.
- Ajustes e suporte contínuo para maximizar o sucesso e a sustentabilidade dos CoEi.

5. Fase 5: Avaliação e Expansão (25-30 meses)

- Avaliação do impacto geral dos CoEi nas PME, nas Grandes empresas e no sector.
- Expansão do modelo para outras PME e sectores adjacentes, baseando-se nos aprendizados iniciais.

9.1.2.2.6. Parceiros Estratégicos

- PME seleccionadas na indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Grandes empresas e multinacionais do sector.
- Instituições académicas e centros de pesquisa, incluindo a UNILÚRIO.
- Organizações de desenvolvimento e agências de cooperação.
- Governo de Moçambique, através de ministérios e agências de fomento à inovação.

9.1.2.2.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.2.8. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.2.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Africano de Desenvolvimento, IFC).
- Parcerias público-privadas com PME e grandes empresas do sector.
- Fundações privadas e programas de responsabilidade social corporativa.
- Iniciativas de Investimento Directo Estrangeiro voltadas para inovação e capacitação.
- Governo de Moçambique (fundos de inovação e desenvolvimento industrial).

9.1.2.2.10. Grau de Criticidade

- Alto: A criação e expansão de CoEi em PME e Grandes empresas é essencial para fortalecer a cadeia de valor do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente em Moçambique, promovendo a inovação e aumentando a competitividade das empresas locais.

9.1.2.2.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Muito Alto: Prioridade máxima, pois a expansão das PME através de CoEi é fundamental para o crescimento económico sustentável e a geração de empregos qualificados no sector.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.2.3. Acção Estratégica [P2.3]: Criar uma **equipa com competências na atração de Fontes de Financiamento** para a P&D+i, no âmbito da indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.2.3.1. Porque faremos a diferença?

Ao estabelecer uma equipa dedicada e altamente capacitada para a captação de recursos, o CEFFOG não apenas assegura a sustentabilidade das suas actividades de P&D+i, mas também posiciona Moçambique na vanguarda da Transição Energética e do Ambiente em África. Através de projectos financiados e inovadores, o CEFFOG poderá criar soluções tecnológicas que beneficiarão directamente a economia local e fortalecerão a competitividade do país no cenário global. Este investimento na atração de financiamento garantirá que o CEFFOG esteja preparado para liderar e inovar a Transição Energética e do Ambiente em Moçambique, e mais além.

9.1.2.3.2. Beneficiários

- CEFFOG, ao obter recursos financeiros para suas actividades de P&D+i.
- Empresas da indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente que se beneficiarão de novas soluções e tecnologias desenvolvidas através de P&D+i.
- Estudantes e pesquisadores que terão acesso a projectos financiados e oportunidades de inovação.
- Comunidades locais que se beneficiarão dos avanços tecnológicos e das oportunidades de emprego geradas.
- Governo de Moçambique, que verá um fortalecimento do sector de Gás Natural e aceleração da Transição Energética e do Ambiente, além de um aumento da competitividade das empresas nacionais, a nível internacional.

9.1.2.3.3. Resultados

- Formação de uma equipa especializada capaz de identificar, acessar e captar recursos financeiros, a preço competitivo, de diversas fontes, tanto nacionais quanto internacionais.
- Aumento significativo no volume de recursos captados para projectos de P&D+i.
- Criação de um portfólio robusto de projectos de inovação no CEFFOG, alinhado às necessidades da indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Desenvolvimento de parcerias estratégicas com instituições financeiras, agências de fomento, e organizações internacionais.
- Estímulo ao ecossistema de inovação em Moçambique, fortalecendo a competitividade do sector energético.

9.1.2.3.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.2 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 2.

9.1.2.3.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Planeamento e Formação da Equipa (1-2 meses)
 - Identificação de profissionais com experiência na captação de recursos financeiros, gestão de projectos de P&D+i, e gestão parcerias estratégicas.
 - Definição das competências necessárias e estruturação da equipa.
2. Fase 2: Capacitação e Networking (4-6 meses)
 - Capacitação da equipa em técnicas avançadas de captação de recursos e gestão de P&D+i.
 - Estabelecimento de redes de contactos com potenciais fontes de financiamento e parceiros.
3. Fase 3: Desenvolvimento de Estratégias de Captação (7-12 meses)

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Elaboração de uma estratégia abrangente de captação de recursos, incluindo mapeamento de fontes de financiamento e Identificação de oportunidades.
- Criação de um plano de acção detalhado para aceder a fundos nacionais e internacionais.

4. Fase 4: Implementação e Captação de Recursos (13-24 meses)

- Execução das estratégias de captação, com submissão de propostas e projectos a diferentes fontes de financiamento.
- Monitoramento contínuo dos resultados e ajustes nas estratégias conforme necessário.

5. Fase 5: Avaliação e Expansão (25-30 meses)

- Avaliação do sucesso das iniciativas de captação de recursos.
- Expansão da equipa e das estratégias com base nos resultados obtidos, visando aumentar ainda mais a capacidade de captação de recursos.

9.1.2.3.6. Parceiros Estratégicos

- Instituições financeiras e bancos de desenvolvimento (e.g., Banco Africano de Desenvolvimento, Banco Mundial).
- Agências de fomento à pesquisa e inovação.
- Organizações internacionais de cooperação e desenvolvimento.
- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Universidades e centros de pesquisa internacionais.

9.1.2.3.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.3.8. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.3.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., ADB, Banco Mundial).
- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Fundações e ONGs focadas em inovação e desenvolvimento sustentável.
- Iniciativas de financiamento colaborativo e fundos de impacto.
- Governo de Moçambique.

9.1.2.3.10. Grau de Criticidade

- Alto: A criação de uma equipa especializada em captação de recursos é fundamental para garantir a sustentabilidade financeira e o sucesso dos projectos de P&D+i do CEFFOG.

9.1.2.3.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Muito Alto: Prioridade máxima, uma vez que o financiamento é o motor essencial para a inovação e o desenvolvimento sustentável no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.2.4. Acção Estratégica [P2.4]: Dinamizar **parcerias com promotores de IDE – Investimento Directo Estrangeiro para que possam criar CoEi** para o desenvolvimento indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.2.4.1. Porque faremos a diferença?

Ao dinamizar parcerias com promotores de IDE, o **CEFFOG** estará não apenas atraindo recursos financeiros vitais, mas também catalisando o desenvolvimento tecnológico e económico do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique. Essas parcerias permitirão a criação de CoEi que serão fundamentais para a inovação, a formação de mão-de-obra qualificada e o fortalecimento da competitividade do país no cenário global. Este esforço coordenado posicionará Moçambique como um líder regional na Transição Energética e do Ambiente, gerando benefícios duradouros para a economia e a sociedade.

9.1.2.4.2. Beneficiários

- Indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique: Ao atrair investimentos estrangeiros, o sector poderá desenvolver capacidades tecnológicas avançadas e melhorar a eficiência operacional.
- **CEFFOG**: Como facilitador dessas parcerias, o **CEFFOG** fortalecer-se-á como um hub de excelência, influenciando directamente o crescimento económico e tecnológico na região.
- Empresas Estrangeiras: Obterão acesso a recursos naturais estratégicos e a oportunidades de colaboração em projectos de alto impacto.
- Governo de Moçambique: Beneficiará do aumento de investimentos, resultando em maior geração de empregos, transferência de tecnologia e incremento nas receitas fiscais.
- Comunidades Locais: Serão impactadas positivamente pela criação de empregos qualificados e pelo desenvolvimento económico sustentável na região.

9.1.2.4.3. Resultados

- Criação de Centros de Excelência Internos (CoEi): Estes centros impulsionarão a P&D+i, além de fornecerem formação especializada para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Aumento do Investimento Estrangeiro (IDE): Ampliação dos recursos financeiros e tecnológicos disponíveis para o desenvolvimento do sector, através da atração de Investimento Directo Estrangeiro.
- Fortalecimento das Parcerias: Estabelecimento de parcerias sólidas entre o **CEFFOG**, PMEs, empresas internacionais e o governo moçambicano.
- Desenvolvimento Tecnológico: Incremento nas capacidades tecnológicas e operacionais do sector, resultando em maior competitividade global.
- Impacto Económico Sustentável: Crescimento económico regional impulsionado por investimentos estrangeiros, com foco na sustentabilidade e na Transição Energética e do Ambiente.

9.1.2.4.1. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.2 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 2.

9.1.2.4.2. Fases do Processo

1. Fase 1: Mapeamento e Identificação de Parceiros (1-4 meses)

- Identificação de potenciais investidores estrangeiros interessados no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Mapeamento de oportunidades para a criação de CoEi, alinhadas aos interesses de investidores e às necessidades do sector.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

2. Fase 2: Desenvolvimento de Propostas e Alianças (4-9 meses)
 - Elaboração de propostas detalhadas para atração de IDE, incluindo incentivos e benefícios para os investidores.
 - Estabelecimento de alianças estratégicas entre o CEFFOG, o governo moçambicano e as empresas interessadas.
3. Fase 3: Negociação e Formalização das Parcerias (10-15 meses)
 - Condução de negociações para firmar acordos de investimento.
 - Formalização das parcerias e definição das responsabilidades e objetivos de cada parte envolvida.
4. Fase 4: Implementação e Monitoramento dos CoEi (16-24 meses)
 - Criação dos CoEi em colaboração com os parceiros nacionais e estrangeiros.
 - Monitoramento contínuo do desempenho dos CoEi e dos resultados dos investimentos.
5. Fase 5: Avaliação e Expansão (25-30 meses)
 - Avaliação dos impactos das parcerias e dos CoEi na indústria.
 - Expansão das iniciativas bem-sucedidas para outras áreas ou sectores, baseando-se nos resultados obtidos.

9.1.2.4.3. Parceiros Estratégicos

- Investidores estrangeiros interessados no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Governo de Moçambique, incluindo ministérios e agências de fomento ao investimento.
- Empresas multinacionais do sector energético.
- Instituições financeiras e bancos de desenvolvimento (e.g., Banco Africano de Desenvolvimento, IFC).
- CEFFOG e outras instituições académicas e de pesquisa.

9.1.2.4.4. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.4.5. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.2 Plano de Investimentos para o Pilar 2.

9.1.2.4.6. Fontes Potenciais de Financiamento:

- Investidores estrangeiros e multinacionais do sector.
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., ADB, Banco Mundial).
- Parcerias público-privadas e fundos de capital de risco.
- Iniciativas de cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável.
- Governo de Moçambique.

9.1.2.4.7. Grau de Criticidade

- Muito Alto: A dinamização de parcerias com promotores de IDE é essencial para garantir o crescimento sustentável e a inovação no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.

9.1.2.4.8. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade: Este projecto é central para o desenvolvimento estratégico do sector, sendo crucial para a competitividade internacional e o crescimento económico de Moçambique.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.3. Pilar 3 (P3) – Matriz Estratégica: CEFFOG como uma Plataforma de Criação, Capacitação, Certificação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o sector do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente

9.1.3.1. Acção Estratégica [P3.1]: Capacitar, Formar e Certificar (a nível nacional e internacional) Formadores, e Acreditar o CEFFOG para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.3.1.1. Porque faremos a diferença?

A capacitação e formação de formadores pelo CEFFOG não apenas elevará o padrão de ensino e formação profissional em Moçambique, mas também garantirá que o país esteja na vanguarda da Transição Energética e do Ambiente em África.

Ao formar e certificar formadores de excelência, o CEFFOG contribuirá directamente para a criação de uma força de trabalho capacitada e preparada para enfrentar os desafios do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, garantindo o desenvolvimento económico e sustentável da região

9.1.3.1.2. Beneficiários

- Formadores e futuros formadores: Adquirirão competências especializadas e actualizadas, tornando-se agentes de transformação na educação e capacitação de novos profissionais para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- CEFFOG: Fortalecerá o seu papel como CoE na formação de formadores, aumentando a sua capacidade de influenciar positivamente o sector.
- Estudantes e profissionais: Receberão uma educação de alta qualidade, alinhada às procuras do mercado, facilitando a sua inserção no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique: Beneficiará de uma força de trabalho altamente capacitada, preparada para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades do sector.
- Governo de Moçambique: Verá uma elevação no padrão de formação profissional na Província de Cabo Delgado, e no país, contribuindo para o desenvolvimento económico e sustentável.

9.1.3.1.3. Resultados

- Capacitação de formadores: Desenvolvimento de um grupo de formadores altamente qualificados e especializados no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Certificação nacional e internacional de formadores altamente qualificados e especializados no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Acreditação do CEFFOG.
- Melhoria na qualidade da educação: Através de formadores capacitados, a qualidade dos programas de ensino e formação no sector será significativamente elevada.
- Actualização contínua: Estabelecimento de um sistema de actualização contínua para os formadores, garantindo que as práticas e conhecimentos estejam sempre alinhados às inovações e mudanças no sector.
- Alinhamento com as procuras da indústria: A formação oferecida será directamente alinhada com as necessidades do mercado, garantindo a empregabilidade dos formados.
- Posicionamento estratégico do CEFFOG: Este será reconhecido como um líder na capacitação de formadores para o sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em África.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.3.1.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.3 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 3.

9.1.3.1.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Diagnóstico e Planeamento (1-3 meses)

- Levantamento das necessidades de formação entre os formadores actuais e Identificação de lacunas.
- Desenvolvimento de um plano para a capacitação e formação de formadores.

2. Fase 2: Desenvolvimento de Conteúdos e Parcerias (4-9 meses)

- Criação de currículos e materiais didácticos específicos para a formação de formadores no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Estabelecimento de parcerias com instituições académicas e especialistas internacionais para apoio no desenvolvimento e validação dos conteúdos.

3. Fase 3: Implementação e Formação Inicial (10-18 meses)

- Início dos programas de capacitação e formação para os formadores.
- Realização de cursos, workshops e seminários especializados.

4. Fase 4: Avaliação e Melhoria Contínua (19-24 meses)

- Avaliação do impacto das formações e identificação de áreas de melhoria.
- Revisão dos programas e actualização dos conteúdos com base no feedback e nas tendências do sector.

5. Fase 5: Expansão e Sustentabilidade (25-30 meses)

- Expansão dos programas de formação para novos formadores e outras regiões.
- Estabelecimento de um sistema de formação contínua, garantindo a sustentabilidade das iniciativas.

9.1.3.1.6. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Instituições académicas e de pesquisa internacionais.
- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Organizações não governamentais e agências de desenvolvimento.
- Governo de Moçambique, incluindo ministérios e agências reguladoras.

9.1.3.1.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.3 Plano de Investimentos para o Pilar 3.

9.1.3.1.8. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.3 Plano de Investimentos para o Pilar 3.

9.1.3.1.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Parcerias com a indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Agências internacionais de desenvolvimento e cooperação (e.g., UNESCO, Banco Mundial).
- Fundações privadas e ONGs focadas em educação e capacitação.
- Bancos de desenvolvimento e financiamento colaborativo.
- Governo de Moçambique (fundos de educação e desenvolvimento de competências).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.3.1.10. Grau de Criticidade

- Muito Alto: Capacitar e formar formadores é fundamental para garantir a qualidade da educação e a competitividade dos profissionais no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.3.1.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade: Esta acção é central para o desenvolvimento sustentável do sector, sendo crucial para formar uma nova geração de formadores altamente qualificados.

9.1.3.2. Acção Estratégicas [P3.2]: Realizar acções de promoção e **capacitação para novos “Empregos Verdes”**.

9.1.3.2.1. Porque faremos a diferença?

Realizar acções de promoção e capacitação de “Empregos Verdes” permitirá ao CEFFOG desempenhar um papel crucial na Transição Energética e do Ambiente de Moçambique, criando uma força de trabalho preparada para os desafios e oportunidades da “Economia Verde”. Essas acções garantirão que as comunidades locais beneficiem directamente do desenvolvimento económico sustentável, enquanto posicionam o país como um líder regional em práticas sustentáveis e na promoção de uma “Economia Verde” inclusiva e resiliente.

9.1.3.2.2. Beneficiários

- Trabalhadores e profissionais locais: Serão capacitados para assumir novos papéis em “Empregos Verdes”, alinhados às exigências da Transição Energética e do Ambiente.
- Indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente: Beneficiará de uma força de trabalho qualificada e alinhada às práticas sustentáveis, aumentando a sua competitividade e sustentabilidade.
- Comunidades de Cabo Delgado: Ganharão novas oportunidades de emprego e desenvolvimento económico, contribuindo para a melhoria das condições de vida.
- Governo de Moçambique: Verá a promoção de empregos sustentáveis e o alinhamento com as metas de desenvolvimento sustentável (ODS), além de fortalecer a “Economia Verde” no país.
- CEFFOG: Consolidará a sua posição como uma instituição central na promoção de práticas sustentáveis e na formação de profissionais para a “Economia Verde”.

9.1.3.2.3. Resultados

- Criação de novos “Empregos Verdes” na região, contribuindo para a sustentabilidade e para a Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.
- Capacitação de profissionais para actuar em áreas estratégicas da “Economia Verde”, como energias renováveis, eficiência energética e gestão ambiental.
- Promoção de práticas sustentáveis dentro da indústria, alinhando as operações do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente com as melhores práticas globais.
- Fortalecimento da economia local, através da criação de empregos de qualidade e do desenvolvimento de uma força de trabalho capacitada.
- Atração de investimentos verdes para a região, impulsionando o desenvolvimento económico sustentável.

9.1.3.2.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.3 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 3.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.3.2.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Mapeamento e Diagnóstico (1-3 meses)
 - Identificação de oportunidades para “Empregos Verdes” na região e no sector de Gás Natural.
 - Diagnóstico das necessidades de capacitação e das lacunas de competências existentes.
2. Fase 2: Desenvolvimento de Programas de Capacitação (4-9 meses)
 - Elaboração de currículos e programas de capacitação específicos para os “Empregos Verdes”.
 - Parcerias com instituições de ensino, empresas e organizações para a implementação dos programas.
3. Fase 3: Promoção e Sensibilização (10-15 meses)
 - Campanhas de sensibilização e promoção dos “Empregos Verdes” junto às comunidades e aos *stakeholders*.
 - Realização de workshops, seminários e eventos para disseminar as oportunidades e os benefícios dos “Empregos Verdes”.
4. Fase 4: Implementação das Capacitações (16-24 meses)
 - Início dos programas de capacitação, com foco em práticas sustentáveis e tecnologias verdes.
 - Monitoramento contínuo do progresso e da eficácia das capacitações realizadas.
5. Fase 5: Avaliação e Expansão (25-30 meses)
 - Avaliação dos impactos das capacitações e das acções de promoção.
 - Expansão dos programas de capacitação para outras regiões e sectores, conforme os resultados obtidos.

9.1.3.2.6. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Instituições de ensino técnico e superior.
- Organizações não governamentais focadas em sustentabilidade e desenvolvimento económico.
- Governo de Moçambique, através de ministérios e agências de desenvolvimento.

9.1.3.2.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.3 Plano de Investimentos para o Pilar 3.

9.1.3.2.8. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.3 Plano de Investimentos para o Pilar 3.

9.1.3.2.9. Fontes Potenciais de Financiamento:

- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Africano de Desenvolvimento, Banco Mundial).
- Fundações e ONGs focadas em sustentabilidade e desenvolvimento económico.
- Iniciativas de financiamento colaborativo e fundos de impacto social.
- Governo de Moçambique (fundos de desenvolvimento sustentável e capacitação).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.3.2.10. Grau de Criticidade

- Muito Alto: A promoção e capacitação de “Empregos Verdes” é crucial para assegurar uma Transição Energética e do Ambiente justa e sustentável em Moçambique, além de criar novas oportunidades económicas para as comunidades locais.

9.1.3.2.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade: Esta acção é central para o desenvolvimento sustentável da região e para a consolidação de Moçambique como líder na Transição Energética e do Ambiente e na “Economia Verde”.

9.1.3.3. Acção Estratégica [P3.3]: Promover e **capacitar Empreendedores/as Tecnológicos e de Impacto** para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.

9.1.3.3.1. Porque faremos a diferença?

Promover e capacitar empreendedores tecnológicos e de impacto permitirá ao CEFFOG desempenhar um papel fundamental na transformação económica e tecnológica de Moçambique. Através da inovação e do empreendedorismo será possível criar soluções que não apenas atendam às necessidades locais, mas também posicionem o país como um líder na Transição Energética e do Ambiente e no desenvolvimento sustentável. Esta acção garantirá que Moçambique aproveite ao máximo as oportunidades oferecidas pela “Economia Verde”, criando um ecossistema vibrante e resiliente para o futuro.

9.1.3.3.2. Beneficiários

- Empreendedores/as locais: Serão capacitados para desenvolver soluções inovadoras e sustentáveis para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.
- Startups e PME's: Obterão apoio e recursos para escalar as suas operações e inovar dentro do sector energético.
- Indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente: Beneficiará de novas tecnologias e soluções desenvolvidas localmente, aumentando a competitividade e eficiência.
- CEFFOG: Fortalecerá a sua posição como um catalisador de empreendedorismo tecnológico e de impacto no sector energético.
- Governo de Moçambique: Verá um aumento na criação de auto-empregos e no desenvolvimento económico, alinhado aos objectivos de sustentabilidade e inovação.

9.1.3.3.3. Resultados

- Desenvolvimento de um ecossistema de inovação: Fomentando o surgimento e crescimento de startups e empreendedores/as focados em tecnologias para a Transição Energética e do Ambiente.
- Capacitação de empreendedores/as: Proporcionando habilidades técnicas, de gestão e de inovação para que possam lançar e escalar os seus negócios.
- Criação de soluções tecnológicas: Startups e PME's desenvolverão produtos e serviços que respondam às necessidades do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Fortalecimento da economia local: Através da criação de empregos de alto valor agregado e do aumento da competitividade das empresas locais.
- Aumento da sustentabilidade: Promovendo soluções que contribuam para a redução de emissões de carbono e o aumento da eficiência energética.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.3.3.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.3 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 3.

9.1.3.3.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Diagnóstico e Planeamento (1-3 meses)

- Mapeamento das necessidades do sector e das oportunidades para empreendedores/as tecnológicos e de impacto.
- Desenvolvimento de um programa para promover o empreendedorismo tecnológico e de impacto no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

2. Fase 2: Desenvolvimento de Programas de Capacitação (4-9 meses)

- Criação de currículos e programas voltados para a capacitação de empreendedores/as, incluindo workshops, mentorias e apoio técnico.
- Parcerias com incubadoras, aceleradoras e investidores para suporte contínuo aos empreendedores/as.

3. Fase 3: Implementação e Promoção (10-18 meses)

- Lançamento dos programas de capacitação e promoção do empreendedorismo tecnológico e de impacto.
- Realização de Hackathons, competições de startups e eventos de networking para fomentar a inovação.

4. Fase 4: Monitoramento e Expansão (19-24 meses)

- Monitoramento do progresso dos empreendedores/as e startups, fornecendo suporte contínuo conforme necessário.
- Expansão dos programas de capacitação para outras regiões e sectores, conforme os resultados obtidos.

5. Fase 5: Avaliação e Ajuste Contínuo (25-30 meses)

- Avaliação dos impactos dos programas de empreendedorismo e inovação.
- Ajuste das estratégias e dos programas de capacitação com base no feedback dos participantes e das necessidades do sector.

9.1.3.3.6. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Incubadoras e aceleradoras de startups.
- Investidores de capital de risco e fundos de impacto.
- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Organizações de apoio ao empreendedorismo e inovação.

9.1.3.3.7. Recursos Estratégicos:

Consultar o capítulo 9.2.3 Plano de Investimentos para o Pilar 3.

9.1.3.3.8. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.3 Plano de Investimentos para o Pilar 3.

9.1.3.3.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Mundial, IFC).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Fundações e ONGs focadas em empreendedorismo e inovação sustentável.
- Investidores de capital de risco e fundos de impacto social.
- Governo de Moçambique (fundos de desenvolvimento económico e inovação).

9.1.3.3.10. Grau de Criticidade

- Muito Alto: A promoção e capacitação de empreendedores/as tecnológicos e de impacto é essencial para impulsionar a inovação, a competitividade e a sustentabilidade no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.

9.1.3.3.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade: Este projecto é central para criar uma nova geração de empreendedores/as que liderarão a Transição Energética e do Ambiente e o desenvolvimento sustentável em Moçambique.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.4. Pilar (P4) – Matriz Estratégica: CEFFOG como uma Plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.4.1. Acção Estratégica [P.4.1]: Mapear os Formadores que operam na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.4.1.1. Porque faremos a diferença?

Mapear os formadores que operam na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente permitirá ao CEFFOG criar uma rede robusta e qualificada de profissionais, essencial para elevar a qualidade da formação no sector. Com este banco de dados será possível direccionar melhor os esforços de capacitação, criar novas parcerias e garantir que Moçambique disponha de um Capital Humano altamente capacitado para liderar a Transição Energética e do Ambiente em África. Este mapeamento será a base para políticas e iniciativas que contribuirão directamente para o desenvolvimento sustentável e competitivo do sector.

9.1.4.1.2. Beneficiários

- Formadores e profissionais: Identificados e mapeados, eles beneficiarão de oportunidades de capacitação e reconhecimento no sector.
- Indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente: Poderá acessar a um banco de dados estruturado de formadores qualificados, facilitando a contratação e o desenvolvimento de programas de formação.
- CEFFOG: Fortalecerá sua posição como CoE ao criar uma rede estruturada de formadores, promovendo a padronização e a qualidade na formação.
- Governo de Moçambique: Beneficiará de uma visão clara sobre o Capital Humano disponível no sector, facilitando a formulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento.
- Instituições de ensino e pesquisa: Poderão colaborar mais eficientemente com formadores identificados, promovendo programas de formação e pesquisa de alta qualidade.

9.1.4.1.3. Resultados

- Mapeamento abrangente de formadores: Um banco de dados detalhado de formadores que operam na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.
- Identificação de lacunas: Identificação de áreas com carência de formadores, possibilitando o direccionamento de esforços de capacitação.
- Facilitação de parcerias: Estabelecimento de uma rede de formadores que permitirá maior colaboração entre instituições académicas, indústria e governo.
- Desenvolvimento de programas personalizados: Criação de programas de formação sob medida, alinhados às necessidades do mercado e às competências dos formadores mapeados.
- Base para políticas públicas: Dados para apoiar a formulação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento de Capital Humano no sector.

9.1.4.1.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.4 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 4.

9.1.4.1.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Planeamento e Definição de Metodologia (1-2 meses)

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Desenvolvimento de uma metodologia para o mapeamento, incluindo critérios de qualificação e segmentação dos formadores.
 - Criação de uma equipe dedicada para conduzir o mapeamento.
2. Fase 2: Colecta de Dados (4-9 meses)
- Realização de pesquisas, entrevistas e consultas com *stakeholders* do sector para identificar formadores activos.
 - Consolidação de dados numa plataforma digital de fácil acesso.
3. Fase 3: Análise e Sistematização (10-12 meses)
- Análise dos dados colectados para identificar tendências, lacunas e oportunidades de desenvolvimento.
 - Criação de um banco de dados estruturado, acessível aos *stakeholders* relevantes.
4. Fase 4: Divulgação e Acesso (13-18 meses)
- Divulgação do banco de dados aos *stakeholders* do sector, facilitando o acesso à informação.
 - Realização de workshops e eventos para apresentar os resultados e promover o uso do banco de dados.
5. Fase 5: Actualização e Manutenção Contínua (19-24 meses)
- Estabelecimento de um sistema de actualização contínua do banco de dados para garantir a relevância e atualidade das informações.
 - Monitoramento dos impactos do mapeamento na qualidade da formação e nas políticas de desenvolvimento.

9.1.4.1.6. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Organizações de formação e desenvolvimento de Capital Humano.
- Instituições académicas e centros de pesquisa.
- Governo de Moçambique, incluindo ministérios e agências reguladoras.

9.1.4.1.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.1.8. Estimativa de Investimentos:

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.1.9. Fontes Potenciais de Financiamento

- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Africano de Desenvolvimento, Banco Mundial).
- Fundações e ONGs focadas em educação e capacitação.
- Iniciativas de financiamento colaborativo.
- Governo de Moçambique (fundos de desenvolvimento de Capital Humano).

9.1.4.1.10. Grau de Criticidade

- Muito Alto: O mapeamento dos formadores é essencial para garantir que o sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente tenha acesso a profissionais qualificados, fortalecendo a formação e o desenvolvimento de competências.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.4.1.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade: Esta acção é fundamental para a estruturação e consolidação do CEFFOG como centro de excelência em formação para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.4.2. Acção Estratégica [P4.2]: Mapear a Excelência em Produtos, Processos, Pessoas, Estratégias, Iniciativas e Casos de Sucesso na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.4.2.1. Porque faremos a diferença?

Mapear a excelência em produtos, processos, pessoas, estratégias, iniciativas e casos de sucesso permitirá ao CEFFOG criar um recurso inestimável para a indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente. Este mapeamento será fundamental para disseminar boas práticas, fomentar a inovação e orientar as empresas e profissionais na busca pela excelência. Com isso, Moçambique poderá destacar-se como um líder regional na Transição Energética e do Ambiente, promovendo o desenvolvimento sustentável e competitivo do sector.

9.1.4.2.2. Beneficiários

- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente: Beneficiarão de um mapeamento detalhado de boas práticas, estratégias e inovações que podem ser replicadas ou adaptadas para melhorar a eficiência e competitividade.
- Formadores e profissionais: Terão acesso a exemplos práticos e estudos de caso que podem ser incorporados nos programas de formação e capacitação.
- CEFFOG: Fortalecerá sua capacidade de identificar, promover e replicar práticas de excelência na indústria, posicionando-se como um centro de referência em inovação e boas práticas.
- Governo de Moçambique: Poderá usar o mapeamento para formular políticas públicas e regulamentos que incentivem a excelência e a inovação no sector.
- Comunidades e *stakeholders* locais: Serão beneficiados por práticas mais sustentáveis e eficientes na indústria, que podem resultar em melhores oportunidades de emprego e desenvolvimento económico.

9.1.4.2.3. Resultados

- Banco de dados de excelência: Criação de um banco de dados abrangente que documenta as melhores práticas, inovações e casos de sucesso na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Facilitação da inovação: Disseminação de informações sobre práticas de excelência que podem inspirar e guiar outras empresas e profissionais no sector.
- Promoção de parcerias: Identificação de oportunidades para colaborações entre empresas, formadores e instituições de pesquisa, baseadas nas práticas de excelência mapeadas.
- Suporte à formação: Integração de exemplos reais de excelência nos programas de formação do CEFFOG, aprimorando a qualidade da educação e a relevância dos conteúdos ensinados.
- Impacto positivo no sector: Promoção de uma cultura de excelência e inovação que fortaleça a competitividade do sector de Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.

9.1.4.2.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.4 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 4.

9.1.4.2.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Planeamento e Definição de Metodologia (1-3 meses)

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Desenvolvimento de uma metodologia para o mapeamento, incluindo critérios de Identificação de excelência e inovação.
 - Formação de uma equipa multidisciplinar para conduzir o mapeamento.
2. Fase 2: Colecta de Dados e Pesquisa de Campo (4-9 meses)
- Realização de entrevistas, visitas de campo e consultas com *stakeholders* para identificar exemplos de excelência.
 - Consolidação dos dados Colectados em uma plataforma digital.
3. Fase 3: Análise e Classificação (10-12 meses)
- Análise dos dados para identificar tendências, padrões e áreas de excelência.
 - Classificação e sistematização dos exemplos mapeados em categorias de produtos, processos, pessoas, estratégias e iniciativas.
4. Fase 4: Divulgação e Disseminação (13-18 meses)
- Publicação dos resultados do mapeamento em relatórios, estudos de caso e plataformas online.
 - Realização de seminários, workshops e conferências para divulgar as melhores práticas e fomentar a adoção de inovações.
5. Fase 5: Monitoramento e Actualização Contínua (19-24 meses)
- Estabelecimento de um sistema de actualização contínua do banco de dados para garantir a relevância e atualidade das informações.
 - Monitoramento do impacto das práticas mapeadas na indústria e nas formações do CEFFOG.

9.1.4.2.6. Parceiros Estratégicos

- Empresas líderes no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Organizações de pesquisa e inovação.
- Instituições académicas, incluindo a UNILÚRIO.
- Governo de Moçambique e agências reguladoras.
- Organizações internacionais de desenvolvimento e sustentabilidade.

9.1.4.2.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.2.8. Estimativa de Investimentos:

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.2.9. Fontes Potenciais de Financiamento:

- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Africano de Desenvolvimento, Banco Mundial).
- Fundações e ONGs focadas em sustentabilidade e inovação.
- Iniciativas de financiamento colaborativo.
- Governo de Moçambique (fundos de inovação e desenvolvimento).

9.1.4.2.10. Grau de Criticidade

- Muito Alto (O mapeamento da excelência é crucial para identificar e promover as melhores práticas, aumentando a competitividade e sustentabilidade do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.4.2.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade (Esta acção é essencial para consolidar o CEFFOG como uma referência em boas práticas e inovação, impactando diretamente a qualidade e eficiência do sector).

9.1.4.3. Acção Estratégica [P4.3]: Mapear os “Empregos Verdes” na Província de Cabo Delgado, e mais além.

9.1.4.3.1. Porque faremos a diferença?

Mapear os “Empregos Verdes” na Província de Cabo Delgado, e mais além permitirá ao CEFFOG criar um recurso estratégico para o desenvolvimento da “Economia Verde” na região. Este mapeamento será essencial para alinhar a oferta de trabalho com as procuras da Transição Energética e do Ambiente, promovendo práticas sustentáveis e criando novas oportunidades de emprego. Com isso, Moçambique estará mais bem preparado para enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo que fortalece a sua economia e melhora as condições de vida das comunidades locais.

9.1.4.3.2. Beneficiários

- Trabalhadores e profissionais locais: Identificados através do mapeamento, terão acesso a novas oportunidades de emprego alinhadas com a Transição Energética e do Ambiente e práticas sustentáveis.
- Empresas e indústrias do sector: Poderão recrutar talentos locais capacitados para actuar em áreas de crescimento sustentável, contribuindo para uma “Economia Verde”.
- Governo de Moçambique: Obterá uma visão clara sobre o mercado de “trabalho verde”, particularmente em Cabo Delgado, permitindo a formulação de políticas públicas e programas de incentivo ao emprego sustentável.
- Instituições de ensino e formação: Utilizarão os dados mapeados para adaptar currículos e programas de formação às necessidades do mercado de trabalho verde.
- CEFFOG: Reforçará sua posição como uma instituição central no desenvolvimento do Capital Humano necessário para a Transição Energética e do Ambiente em África.

9.1.4.3.3. Resultados

- Mapeamento abrangente dos “Empregos Verdes”: Identificação de oportunidades de trabalho existentes e emergentes na “Economia Verde” de Cabo Delgado, e mais além.
- Apoio à criação de novos empregos: Informações para empresas e governo sobre as áreas com maior potencial de crescimento de “Empregos Verdes”, incentivando a criação de novas oportunidades.
- Desenvolvimento de políticas públicas: Subsídios para a formulação de políticas públicas voltadas à promoção do “Emprego Verde” e ao desenvolvimento sustentável.
- Alinhamento entre oferta e procura de emprego: Facilitação do *match* entre as competências locais e as necessidades das empresas, através de dados precisos sobre o mercado de trabalho verde.
- Promoção de práticas sustentáveis: Incentivo à adoção de práticas e tecnologias verdes por parte das empresas, impulsionando a Transição Energética e do Ambiente.

9.1.4.3.4. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.4 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 4.

9.1.4.3.5. Fases do Processo

1. Fase 1: Planeamento e Definição de Metodologia (1-2 meses)

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- Desenvolvimento de uma metodologia para o mapeamento de “Empregos Verdes”, incluindo critérios de Identificação e classificação.
 - Formação de uma equipe técnica para conduzir o processo.
2. Fase 2: Colecta de Dados e Pesquisa de Campo (4-9 meses)
- Realização de entrevistas, consultas e pesquisas de campo em Cabo Delgado, e mais além para identificar e catalogar “Empregos Verdes” existentes e emergentes.
 - Consolidação dos dados em uma plataforma acessível e interactiva.
3. Fase 3: Análise e Sistematização (10-12 meses)
- Análise dos dados colectados para identificar tendências e lacunas no mercado de trabalho verde.
 - Sistematização das informações em relatórios e mapas interativos.
4. Fase 4: Divulgação e Disseminação (13-18 meses)
- Publicação dos resultados do mapeamento em relatórios, estudos de caso e plataformas online.
 - Realização de seminários, workshops e eventos para divulgar as oportunidades de “Empregos Verdes” e promover a adopção de práticas sustentáveis.
5. Fase 5: Monitoramento e Actualização Contínua (19-24 meses)
- Estabelecimento de um sistema de actualização contínua dos dados mapeados para garantir a relevância e atualidade das informações.
 - Monitoramento do impacto do mapeamento no desenvolvimento de “Empregos Verdes” na região.

9.1.4.3.6. Parceiros Estratégicos

- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Organizações de desenvolvimento sustentável.
- Instituições académicas e de formação profissional.
- CEFFOG, como entidade coordenadora do mapeamento.
- Governo de Moçambique, incluindo ministérios e agências de emprego.

9.1.4.3.7. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.3.8. Estimativa de Investimentos:

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.3.9. Fontes Potenciais de Financiamento:

- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Mundial, ADB).
- Fundações e ONGs focadas em sustentabilidade e desenvolvimento económico.
- Iniciativas de financiamento colaborativo.
- Governo de Moçambique (fundos de desenvolvimento sustentável e emprego).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.4.3.10. Grau de Criticidade

- Muito Alto: O mapeamento dos “Empregos Verdes” é crucial para direccionar esforços de desenvolvimento sustentável e capacitação em Cabo Delgado, e mais além, promovendo a Transição Energética e do Ambiente e a criação de empregos de qualidade.

9.1.4.3.11. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade: Esta acção é fundamental para identificar e promover novas oportunidades de “Empregos Verdes”, contribuindo directamente para o desenvolvimento económico sustentável da região.

9.1.4.4. Acção Estratégica [P4.4]: Promover e realizar eventos de **mobilização da inteligência colectiva** na indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

9.1.4.4.1. Porque faremos a diferença?

Promover e realizar eventos de mobilização da inteligência colectiva permitirá ao CEFFOG criar um ambiente dinâmico e colaborativo, onde ideias inovadoras podem florescer e transformarem-se em soluções concretas para os desafios da Transição Energética e do Ambiente. Estes eventos fortalecerão a rede de *stakeholders*, incentivando a colaboração entre empresas, academia e governo, e assegurando que Moçambique esteja na vanguarda da inovação no sector energético. Ao canalizar a inteligência coletiva, contribuiremos diretamente para a criação de um futuro mais sustentável e competitivo para o país.

9.1.4.4.2. Beneficiários

- Profissionais e formadores da indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente: Beneficiarão de um ambiente colaborativo para troca de conhecimentos e experiências.
- Empresas do sector: Terão a oportunidade de colaborar em iniciativas inovadoras, acelerando o desenvolvimento de soluções tecnológicas e práticas sustentáveis.
- CEFFOG: Reforçará seu papel como um *hub* de inovação e colaboração, mobilizando *stakeholders* em torno de desafios comuns.
- Governo de Moçambique: Receberá *insights* e propostas concretas para a formulação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento sustentável.
- Comunidades locais: Serão indirectamente beneficiadas pelo desenvolvimento de soluções inovadoras que visem a sustentabilidade e a eficiência no sector.

9.1.4.4.3. Resultados

- Mobilização de *stakeholders*: Criação de uma rede activa de profissionais, académicos, empresas e governo focados em solucionar desafios do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Desenvolvimento de soluções inovadoras: Geração de ideias e projectos colaborativos que impulsionem a eficiência, sustentabilidade e competitividade do sector.
- Fortalecimento da colaboração: Fomento de parcerias público-privadas e entre instituições académicas e empresariais, criando um ecossistema de inovação robusto.
- Disseminação de boas práticas: Compartilhamento de experiências bem-sucedidas e replicáveis dentro da indústria, promovendo a adoção de inovações em larga escala.
- Suporte à formulação de políticas públicas: Apresentação de recomendações e propostas ao governo, baseadas em inteligência coletiva, para apoiar a Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.4.4.1. Indicadores e metas

Consultar o capítulo 9.6.1.4 Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 4.

9.1.4.4.2. Fases do Processo

1. Fase 1: Planeamento e Identificação de Temas (1-2 meses)
 - Definição dos temas e objetivos estratégicos dos eventos de mobilização.
 - Selecção dos *stakeholders* chave e potenciais participantes.
2. Fase 2: Organização e Convite (4-6 meses)
 - Desenvolvimento de um plano detalhado de eventos, incluindo cronograma, formato e logística.
 - Envio de convites e promoção dos eventos entre os *stakeholders* relevantes.
3. Fase 3: Realização dos Eventos (7-12 meses)
 - Condução de *workshops*, seminários, *Hackathons* e conferências focados na mobilização da inteligência coletiva.
 - Facilitação de discussões, grupos de trabalho e sessões de cocriação.
4. Fase 4: Análise e Síntese de Resultados (13-15 meses)
 - Colecta e análise dos resultados e propostas geradas durante os eventos.
 - Sistematização das ideias e soluções em relatórios e propostas concretas.
5. Fase 5: Divulgação e Implementação (16-24 meses)
 - Divulgação dos resultados aos participantes, ao governo e ao público em geral.
 - Suporte à implementação das ideias e soluções mais promissoras, facilitando a formação de parcerias para execução.

9.1.4.4.3. Parceiros Estratégicos

- UNILÚRIO.
- Empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Organizações de inovação e desenvolvimento sustentável.
- Instituições académicas e centros de pesquisa.
- Governo de Moçambique, incluindo ministérios e agências de desenvolvimento.

9.1.4.4.4. Recursos Estratégicos

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.4.5. Estimativa de Investimentos

Consultar o capítulo 9.2.4 Plano de Investimentos para o Pilar 4.

9.1.4.4.6. Fontes Potenciais de Financiamento

- Parcerias público-privadas com empresas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.
- Bancos de desenvolvimento e agências internacionais (e.g., Banco Mundial, ADB).
- Fundações e ONGs focadas em inovação e sustentabilidade.
- Iniciativas de financiamento colaborativo.
- Governo de Moçambique (fundos de desenvolvimento sustentável e inovação).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.1.4.4.7. Grau de Criticidade

- Muito Alto: A promoção de eventos de mobilização da inteligência colectiva é essencial para catalisar a inovação e colaboração no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, garantindo a relevância e competitividade de Moçambique no cenário global.

9.1.4.4.8. Grau de Ambição (Prioridade)

- Máxima Prioridade: Esta acção é central para envolver múltiplos *stakeholders* na cocriação de soluções inovadoras e sustentáveis, promovendo a Transição Energética e do Ambiente em Moçambique.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.2. Plano de Investimento (Que activos necessitaremos para executar a Missão?)

As **estimativas de investimento** que suportam o PEI 2025-30 foram realizadas com base no seguinte método multidimensional:

1. Divisão dos Componentes de Custo por Acção Estratégica (Análise de Componentes de Custo): a estimativa de investimento foi feita por Pilar, e dentro de cada um destes, por Acção Estratégica.

2. Definição de Indicadores de Valor (Análise de Componentes de Volume): por cada Acção Estratégica foram considerados os respectivos indicadores e metas. Aplicámos o método ABC (*Activity Based Cost*) para determinar o custo baseado nas actividades e no volume de trabalho.

3. Benchmarking com Projetos Similares (Análise de Projectos Semelhantes): com base na experiência do Consultor da BlueBiz foi realizado um benchmarking com outros projectos com âmbitos similares, em África.

Não obstante a metodologia acima descrita, será fundamental que estas estimativas i) sejam detalhadas num orçamento anual do CEFFOG, ii) e que, na respectiva calculatória, sejam consideradas as regras de elegibilidade aplicáveis em cada um dos potenciais programas promovidos por financiadores externos (v.g. Banco Mundial; BAD; UE).

9.2.1. Plano de Investimentos para o Pilar 1

Tabela 6: Plano de Investimentos para o Pilar 1

Objectivo Estratégico: CEFFOG como uma plataforma de Inovação e Capacitação Pedagógica para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.		
Acção Estratégica	Recursos Estratégicos	Estimativa de Investimento (Euro) até 2030
P1.1 Diagnosticar as necessidades de educação e formação na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	- Equipe técnica e especialistas em diagnóstico de necessidades de formação. - Infraestrutura de colecta e análise de dados. - Software e ferramentas de análise. - Parcerias académicas e industriais.	60 000 a 80 000
P1.2 Desenvolver um modelo pedagógico de excelência para a Formação de Formadores para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	- Especialistas em pedagogia e educação superior. - Infraestrutura tecnológica para suporte ao ensino híbrido e remoto. - Bibliotecas e bases de dados académicas e industriais. - Equipe dedicada ao desenvolvimento e implementação do modelo pedagógico.	20 000 a 30 000
P1.3 Inovar a oferta formativa para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, de modo a criar e atrair novos públicos para o CEFFOG.	- Equipe multidisciplinar de desenvolvimento curricular. - Tecnologia de ponta para ensino e simulação. - Infraestrutura para a capacitação de formadores. - Parcerias académicas e industriais para suporte ao desenvolvimento dos programas.	250 000 a 300 000

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.2.2. Plano de Investimentos para o Pilar 2

Tabela 7: Plano de Investimentos para o Pilar 2

<i>Objectivo Estratégico:</i> CEFFOG como uma plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEi e de Prestação de Serviços à Sociedade.		
Acção Estratégica	Recursos Estratégicos	Estimativa de Investimento (Euro) até 2030
P.2.1 Promover e dinamizar a advocacia e redes para a “Cidadania Verde”.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe multidisciplinar com <i>expertise</i> em advocacia, comunicação e sustentabilidade. - Infraestrutura tecnológica para suporte a campanhas e redes colaborativas. - Materiais didácticos e de sensibilização sobre “Cidadania Verde”. - Apoio técnico de parceiros internacionais em práticas sustentáveis. 	150 000 a 200 000
P.2.2 Promover e apoiar as PMEs na criação e expansão de CoEi (Centros de Excelência Internos e temáticos), na indústria de Gás Natural e da Transformação Energética.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe técnica e especialistas em inovação e desenvolvimento de negócios. - Infraestrutura para a criação e operação dos CoEi. - Tecnologias avançadas para pesquisa, desenvolvimento e capacitação. - Redes de colaboração e parcerias para suporte contínuo. 	250 000 a 300 000
P.2.3 Criar uma equipa com competências na atração de Fontes de Financiamento para a P&Di, no âmbito da indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestrutura tecnológica para suporte à gestão de P&D+i. - Redes de contacto e plataformas para submissão de propostas. - Orçamento dedicado à capacitação e expansão da equipa. - Apoio de consultorias especializadas em inovação e financiamento 	150 000 a 180 000
P.2.4 Dinamizar parcerias com promotores de IDE – Investimento Directo Estrangeiro para que possam criar CoEi para o desenvolvimento indústria do Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe de especialistas em negociação e captação de investimentos internacionais. - Infraestrutura para a criação e suporte dos CoEi. - Tecnologias avançadas para P&D+i. - Redes de contactos internacionais para facilitar a captação de IDE. 	250 000 a 350 000

9.2.3. Plano de Investimentos para o Pilar 3

Tabela 8: Plano de Investimentos do Pilar 3

<i>Objectivo Estratégico:</i> CEFFOG como uma plataforma Criação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.		
Acção Estratégica	Recursos Estratégicos	Estimativa de Investimento (Euro) até 2030
P.3.1 Capacitar Formar e Certificar (Nacional e Internacional) Formadores para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe pedagógica e especialistas em educação e formação profissional. - Infraestrutura tecnológica para suporte ao ensino híbrido e remoto. - Materiais didácticos e currículos especializados. - Parcerias com instituições internacionais para apoio técnico e financeiro. 	1 000 000 a 1 250 000
P.3.2 Realizar acções de promoção e capacitação para novos “Empregos Verdes”.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe de especialistas em desenvolvimento sustentável e capacitação profissional. - Infraestrutura para formação e Formação, incluindo laboratórios e centros de pesquisa. - Tecnologias e plataformas digitais para suporte ao ensino e à capacitação. - Redes de contacto e parcerias internacionais para suporte técnico e financeiro 	200 000 a 300 000
P.3.3 Promover e capacitar Empreendedores/as Tecnológicos e de Impacto para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe de especialistas em empreendedorismo, inovação e tecnologias energéticas. - Infraestrutura para incubação e aceleração de startups. - Tecnologias e plataformas para suporte à inovação e desenvolvimento de produtos. - Fundo de capital semente dedicado ao desenvolvimento e implementação dos programas de capacitação e promoção do empreendedorismo. - Redes de contacto e parcerias internacionais para suporte técnico e financeiro 	350 000 a 500 000

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30
CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.2.4. Plano de Investimentos para o Pilar 4

Tabela 9: Plano de Investimentos do Pilar 4

Objectivo Estratégico: CEFFOG como uma plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.		
Ação Estratégica	Recursos Estratégicos	Estimativa de Investimento (Euro) até 2030
P.4.1 Mapear os Formadores que operam na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe técnica para colecta e análise e manutenção de dados. - Plataforma digital para gestão e acesso ao banco de dados. - Infraestrutura para realização de workshops e eventos de divulgação. - Parcerias com instituições de ensino e pesquisa para apoio técnico. 	60 000 a 80 000
P4.2 Mapear a Excelência em Produtos, Processos, Pessoas, Estratégias, Estratégias, Iniciativas e Casos de Sucesso na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe técnica e especialistas em mapeamento e análise de dados. - Infraestrutura tecnológica para gestão do banco de dados e plataformas de divulgação. - Orçamento dedicado à colecta de dados, pesquisa de campo e divulgação. - Parcerias com instituições de pesquisa e empresas para suporte técnico. - Ferramentas de comunicação e marketing para promoção dos resultados. 	60 000 a 80 000
P4.3 Mapear os “Empregos Verdes” na Província de Cabo Delgado.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe técnica especializada em mapeamento de empregos e desenvolvimento sustentável. - Infraestrutura tecnológica para colecta, análise e divulgação de dados. - Parcerias com organizações e instituições de pesquisa para apoio técnico. - Ferramentas de comunicação e marketing para promoção dos resultados 	60 000 a 80 000.
P4.4 Promover e realizar eventos de mobilização da inteligência colectiva na indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe de facilitadores e especialistas em inovação colaborativa. - Infraestrutura para realização de eventos, incluindo espaços físicos e plataformas digitais. - Organização e promoção de eventos. - Ferramentas de comunicação e marketing para engajamento dos participantes. - Parcerias com instituições de pesquisa e empresas para suporte técnico e financeiro 	300 000 a 600 000

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.2.5. Síntese do Plano de Investimentos de suporte ao PEI 2025-30

Tabela 10: Síntese do Plano de Investimentos de suporte ao PEI 2025-30

PEI 2025-30				
Pilares	Estimativa de Investimento MÍNIMO (Euro) até 2030		Estimativa de Investimento MÁXIMO (Euro) até 2030	
<p><i>Pilar 1 (P1)</i> <i>Objectivo Estratégico:</i> CEFFOG como uma plataforma de Inovação e Capacitação Pedagógica para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.</p>	P1.1	60 000	P1.1	80 000
	P1.2	20 000	P1.2	30 000
	P1.3	250 000	P1.3	300 000
	TOTAL	330 000	TOTAL	410 000
<p><i>Pilar 2 (P2)</i> <i>Objectivo Estratégico:</i> CEFFOG como uma plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEi e de Prestação de Serviços à Sociedade.</p>	P2.1	150 000	P2.1	200 000
	P2.2	250 000	P2.2	300 000
	P2.3	150 000	P2.3	180 000
	P.2.4	250 000	P2.4	350 000
	TOTAL	800 000	TOTAL	1 030 000
<p><i>Pilar 3</i> <i>Objectivo Estratégico:</i> CEFFOG como uma plataforma Criação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.</p>	P3.1	1 000 000	P3.1	1 250 000
	P3.2	200 000	P3.2	300 000
	P3.3	350 000	P3.3	500 000
	TOTAL	1 550 000	TOTAL	2 050 000
<p><i>Pilar 4</i> <i>Objectivo Estratégico:</i> CEFFOG como uma plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.</p>	P4.1	60 000	P4.1	80 000
	P4.2	60 000	P4.2	80 000
	P4.3	60 000	P4.3	80 000
	P4.4	300 000	P4.4	600 000
	TOTAL	480 000	TOTAL	840 000
TOTAL (Euro)	3 160 000		4 330 000	

9.3. Plano de Autossustentabilidade Financeira do CEFFOG (Como andaremos pelos nossos próprios pés?)

A sustentabilidade do CEFFOG deve ser alicerçada numa abordagem multifacetada, que **maximize o uso de recursos** disponíveis e **minimize a dependência de financiamento externo**, enquanto cria uma base sólida para o **crecimento a longo prazo**.

Haverá que gerir as expectativas na **fase de lançamento** do CEFFOG: utilizar a **autossustentabilidade como critério** nesta fase poderá ser prematuro até que tenham sido estabelecidos os recursos que a permitam determinar.

Neste contexto, o Plano de Autossustentabilidade Financeira do CEFFOG será implementado em **três fases**: curto, médio e longo prazo, cada uma com medidas específicas e mecanismos de financiamento diferentes.

9.3.1. A Curto Prazo (2025-2027)

1. Diversificação de Fontes de Financiamento através de Parcerias Público-Privadas (PPP)

- **Descrição:** Estabelecimento imediato de parcerias com empresas do sector de Gás Natural, universidades e ONGs internacionais para co-financiar as operações do CEFFOG.
- **Fontes de Financiamento:** Empresas multinacionais, agências de fomento internacional (Banco Mundial, ADB), ONGs voltadas para a educação e Transição Energética e do Ambiente.
- **Autossustentabilidade:** Essas parcerias garantirão um **fluxo de caixa estável e inicial**, reduzindo a dependência de um único tipo de financiamento e criando sinergias que fortalecem a reputação do CEFFOG.

2. Lançamento de Programas de Capacitação de Curto Prazo com Financiamento Internacional

- **Descrição:** Desenvolvimento de programas de capacitação intensiva para formadores e técnicos, com foco em competências imediatas requeridas pela indústria de Gás Natural.
- **Fontes de Financiamento:** Fundos de educação da União Europeia (v.g. Programa +Emprego II), Programas de cooperação internacional (v.g. USAID, JICA, GIZ), contribuições em espécie das empresas de O&G.
- **Autossustentabilidade:** A receita gerada por esses programas, juntamente com o apoio financeiro, proporcionará um fluxo constante de recursos para as operações do CEFFOG.

3. Implementação de Serviços de Consultoria e Formação Técnica

- **Descrição:** Criação de uma unidade de consultoria para prestar serviços especializados em Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, gerando receita adicional.
- **Fontes de Financiamento:** Empresas locais e internacionais que necessitam de *expertise* técnica, governo de Moçambique, agências multilaterais.
- **Autossustentabilidade:** A prestação de serviços remunerados aumentará a renda do CEFFOG, **tornando-o menos dependente de doações e subsídios**.

4. Criação de um Fundo de Contingência

- **Descrição:** Estabelecimento de um fundo de contingência para cobrir despesas imprevistas, financiado inicialmente por contribuições dos parceiros e pela receita gerada pelos programas de capacitação.
- **Fontes de Financiamento:** Parcerias internacionais, doações privadas, rendimento de serviços prestados.
- **Autossustentabilidade:** O fundo proporcionará uma **rede de segurança financeira**, garantindo a continuidade das operações, mesmo em tempos de escassez de financiamento.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

5. Introdução de Taxa de Contribuição para Operadores de Oil & Gas

- **Descrição:** Negociação com operadores de Gás Natural para a introdução de uma taxa ou contribuição anual destinada ao financiamento das actividades do CEFFOG (v.g. como acontece no Brasil ¹em que o financiamento dos CoE também se baseia na alocação de uma % da taxa do Petróleo).
- **Fontes de Financiamento:** Empresas de Oil & Gas que operam na região de Cabo Delgado.
- **Autossustentabilidade:** A taxa assegurará um **fluxo de caixa regular e previsível**, permitindo planeamento financeiro a curto e médio prazo.

9.3.2. A Médio Prazo (2027-2029)

1. Comercialização de P&D+i

- **Descrição:** Estabelecimento de um programa de P&D+i voltado para a inovação no sector de energia, com a comercialização de patentes e tecnologias desenvolvidas pelo CEFFOG.
- **Fontes de Financiamento:** Venda de patentes, *royalties* de tecnologias licenciadas, fundos de inovação nacionais e internacionais.
- **Autossustentabilidade:** A geração de receita através da **propriedade intelectual** permitirá ao CEFFOG reinvestir em novas pesquisas e manter as suas operações sem depender de financiamento externo.

2. Expansão dos Programas de Incubação de Startups

- **Descrição:** Criação de uma incubadora para *startups* focadas em soluções tecnológicas para a Transição Energética e do Ambiente, oferecendo apoio em troca de participação accionista.
- **Fontes de Financiamento:** Investidores de capital de risco, fundos de inovação, governo, grandes empresas do sector de energia.
- **Autossustentabilidade:** As participações em *startups* bem-sucedidas **gerarão receitas significativas no futuro**, criando uma base sólida para a autossustentabilidade.

3. Desenvolvimento de Cursos de Formação Contínua e Certificação Profissional

- **Descrição:** Introdução de programas de formação contínua e certificação para profissionais do sector de energia, em parceria com universidades internacionais.
- **Fontes de Financiamento:** Taxas de matrícula, fundos de educação internacionais, parcerias com empresas do sector.
- **Autossustentabilidade:** Os cursos pagos fornecerão um **fluxo constante de receita**, alinhando-se com a missão educacional do CEFFOG e garantindo recursos para operações contínuas.

4. Captação de Financiamento Competitivo para Projectos de P&D+i

- **Descrição:** Participação activa em competições internacionais de financiamento para projectos de P&D+i avançada em Transição Energética e do Ambiente.
- **Fontes de Financiamento:** Agências de fomento à pesquisa, como *Horizon Europe*, fundos de P&D+i corporativos.
- **Autossustentabilidade:** A captação de recursos via projectos competitivos permitirá financiar pesquisas de ponta, promovendo inovação e mantendo o CEFFOG na vanguarda do conhecimento.

5. Implementação de um Sistema de Gestão de Resultados Vinculado ao Financiamento

- **Descrição:** Adoptar um modelo de financiamento baseado em resultados (*Disbursement Linked Results* (DLR)), onde os desembolsos estarão vinculados ao cumprimento de metas específicas. A ideia é a de relacionar o mecanismo de financiamento com o grau de autonomia do CEFFOG:
- **Menos autonomia**, corresponde ao financiamento via mecanismo de **desembolso**, (curto prazo).
- **Mais autonomia**, corresponde ao mecanismo de **Financiamento Baseado em Resultados** (médio e longo prazo).

¹ Lei do Petróleo (Lei 9.478/97) para financiar P&D. Adicionalmente, metade desse recurso (ou seja, 0,5% da renda do petróleo) deve, obrigatoriamente, ser aplicado nas universidades.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

- **Fontes de Financiamento:** Banco Mundial, Banco Africano de Desenvolvimento, contratos de PPP.
- **Autossustentabilidade:** Esse modelo incentiva a eficiência e a excelência, garantindo que os recursos sejam usados de maneira otimizada, com impacto directo na sustentabilidade financeira do CEFFOG.

9.3.3. A Longo Prazo (2029-2030 e mais além)

1. Criação de um Fundo de Dotação (*Endowment*)

- **Descrição:** Estabelecimento de um fundo de *endowment*, onde os rendimentos dos investimentos são usados para financiar as operações e projectos do CEFFOG.
- **Fontes de Financiamento:** Doações de indivíduos, empresas, organizações filantrópicas, rendimento de investimentos.
- **Autossustentabilidade:** O fundo de *endowment* proporcionará uma **fonte contínua e estável de receita**, assegurando a operação do CEFFOG a longo prazo sem a necessidade de captação contínua de recursos.

2. Internacionalização dos Serviços do CEFFOG

- **Descrição:** Expandir os serviços de informação (v.g. *Forum Anual de Aceleração da Transição Energética e do Ambiente*), formação e consultoria para outros países de África e PALOP, oferecendo *expertise* e programas personalizados.
- **Fontes de Financiamento:** Taxas de serviços, acordos de cooperação internacional, financiamento de governos interessados em desenvolver sectores de energia e programas de Transição Energética e do Ambiente.
- **Autossustentabilidade:** A internacionalização ampliará o mercado do CEFFOG, **gerando receita adicional** e consolidando sua posição como líder regional em formação e consultoria no sector energético.

3. Estabelecimento de um Modelo de Franquia para Centros de Excelência Internos (CoEi)

- **Descrição:** Criação de um modelo de franquia onde em Moçambique, e nos PALOP, as PMEs e Grandes empresas possam estabelecer CoEi baseados no modelo do CEFFOG, pagando uma taxa de licenciamento.
- **Fontes de Financiamento:** Taxas de licenciamento, royalties, parcerias com governos e empresas.
- **Autossustentabilidade:** A expansão do modelo CEFFOG por meio de franquias gerará **receita contínua** e permitirá a replicação do sucesso em outras regiões, aumentando a influência e os recursos do CEFFOG.

4. Desenvolvimento de uma Plataforma Digital de Educação e Inovação

- **Descrição:** Criação de uma plataforma online que ofereça cursos, workshops, e recursos educativos relacionados com a Transição Energética e do Ambiente, acessível globalmente.
- **Fontes de Financiamento:** Assinaturas, venda de cursos online, patrocínios corporativos, parcerias com outras plataformas educacionais.
- **Autossustentabilidade:** A plataforma digital permitirá ao CEFFOG alcançar um público global, **gerando receita** através de assinaturas e vendas, enquanto fortalece sua presença e impacto global.

5. Integração com Redes Globais de P&D+i

- **Descrição:** Estabelecimento de parcerias formais com redes globais de P&D+i, promovendo intercâmbio de conhecimento e inovação contínua.
- **Fontes de Financiamento:** Financiamento conjunto de pesquisas, fundos de inovação globais, cooperação internacional.
- **Autossustentabilidade:** A integração em redes globais **assegurar acesso a financiamento** e inovação contínua, garantindo que o CEFFOG permaneça relevante e bem financiado em um ambiente global em constante mudança.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30
CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.4. Plano de Afirmação e Notoriedade (Como queremos ser vistos e reconhecidos?)

9.4.1. Ecosistema do CEFFOG: Stakeholders e Outras Partes Interessadas (para quem trabalharemos?)

Tabela 11: Stakeholders e OPIs (Outras Partes Interessadas) do CEFFOG

Ecosistema CEFFOG (Sistema Cliente)	Propostas de Valor do CEFFOG para os diferentes segmentos (que benefícios poderão encontrar?)
Formadores e Instituições Académicas	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso a programas de capacitação inovadores e de alta qualidade. - Oportunidades de desenvolvimento profissional contínuo. - Ferramentas e recursos actualizados para formação de alta qualidade. - Integração de exemplos de excelência nos currículos educacionais. - Parcerias com a indústria e oportunidades de pesquisa aplicada.
Estudantes e Profissionais em Formação	<ul style="list-style-type: none"> - Formação alinhada às procuras do mercado. - Desenvolvimento de competências técnicas e práticas. - Aumento da empregabilidade.
Indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidade de mão-de-obra qualificada. - Melhoria na qualidade dos profissionais formados. - Acesso a programas de formação customizados. - Acesso a mapeamentos detalhados de excelência em produtos, processos e pessoas. - Suporte à adopção de inovações e melhores práticas no sector. - Colaboração em iniciativas inovadoras. - Apoio à criação e consolidação de CoEi – Centros de Excelência Internos.
Governo de Moçambique	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimento da base de Capital Humano. - Suporte ao desenvolvimento económico e sustentável. - Alinhamento das políticas educacionais com as procuras da indústria. - Criação de empregos qualificados e sustentáveis. - Promoção de práticas empresariais responsáveis e alinhadas com os ODS. - Dados estratégicos para formulação de políticas públicas. - Suporte ao desenvolvimento de uma economia baseada em conhecimento e inovação.
Organizações Não Governamentais (ONGs)	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboração em programas de capacitação e educação. - Promoção de práticas educacionais inovadoras e sustentáveis. - Promoção de práticas empresariais responsáveis e alinhadas com os ODS. - Parcerias em programas de capacitação e inovação. - Promoção de práticas sustentáveis.
Centros de Pesquisa & Desenvolvimento + Inovação (P&D+i)	<ul style="list-style-type: none"> - Parcerias para desenvolvimento de currículos e programas pedagógicos. - Promoção da inovação educacional. - Parcerias em projetos de inovação e pesquisa aplicada. - Acesso a dados e resultados de mapeamentos estratégicos no sector. - Colaboração em eventos de mobilização da inteligência coletiva.
Pequenas e Médias Empresas (PMEs)	<ul style="list-style-type: none"> - Apoio na criação e expansão de Centros de Excelência Internos (CoEi). - Acesso a redes de parcerias e oportunidades de crescimento através de inovação. - Apoio no crescimento e inovação. - Acesso a redes de mentoria, financiamento e parcerias estratégicas.
Grandes Empresas e Multinacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitação de parcerias estratégicas. - Acesso a práticas de excelência e certificações. - Fortalecimento da cadeia de valor.
Investidores Internacionais e Bancos de Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidades de investimento em projetos de P&D+i. - Fortalecimento das parcerias público-privadas.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Ecossistema CEFFOG (Sistema Cliente)	Propostas de Valor do CEFFOG para os diferentes segmentos (que benefícios poderão encontrar?)
	- Promoção da sustentabilidade e inovação no sector.
Organizações da Sociedade Civil	- Colaboração em iniciativas de “Cidadania Verde” e sustentabilidade. - Promoção de práticas empresariais responsáveis e alinhadas com os ODS. - Promoção de práticas sustentáveis.
Empreendedores Tecnológicos e de Impacto	- Acesso a programas de capacitação e incubação de startups. - Suporte técnico e financeiro para desenvolvimento de soluções inovadoras.
Startups e PMEs	- Apoio no crescimento e inovação. - Acesso a redes de mentoria, financiamento e parcerias estratégicas. - Desenvolvimento de um ecossistema de inovação.
Trabalhadores Locais e Profissionais	- Capacitação em novas competências para “Empregos Verdes”. - Acesso a novas oportunidades de trabalho no contexto da Transição Energética e do Ambiente.
Organizações Internacionais de Desenvolvimento	- Parcerias em programas de capacitação e inovação. - Promoção de práticas sustentáveis e de desenvolvimento económico em Moçambique.
Comunidades Locais	- Criação de “Empregos Verdes” e sustentáveis. - Fortalecimento do desenvolvimento económico e social. - Benefícios indirectos através de práticas sustentáveis adoptadas por empresas.
Instituições de Ensino e Formação Profissional	- Acesso a exemplos práticos e estudos de caso para adaptar currículos. - Facilitação do alinhamento entre oferta e procura de “Empregos Verdes”. - Colaboração com o CEFFOG para promover a formação e capacitação de profissionais.

Em Resumo.

O **CEFFOG** como multiplataforma actuará como um **catalisador para o desenvolvimento de Capital Humano e inovação** no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique, e mais além, beneficiando formadores, estudantes e profissionais ao elevar a qualidade da formação e promover a empregabilidade.

Empresas, incluindo PMEs, fortalecer-se-ão com o apoio do **CEFFOG** na criação de Centros de Excelência Internos (CoEi), enquanto investidores e o Governo obterão dados estratégicos e apoio para a formulação de políticas públicas que impulsionarão o crescimento sustentável e a criação de “Empregos Verdes”.

As Comunidades Locais também serão beneficiadas através da promoção de práticas sustentáveis e de novas oportunidades económicas, posicionando Moçambique como líder na Transição Energética e do Ambiente.

9.4.2. Estratégia de Posicionamento

9.4.2.1. Posicionamento Simbólico

O **CEFFOG** posicionar-se-á como um **Hub/Plataforma de Inovação Pedagógica**, actuando como um catalisador para a transformação da educação e formação na indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente em Moçambique, e mais além. Ao integrar processos pedagógicos inovadores com pesquisa-acção, formação à distância e um alcance ampliado para além dos muros da UNILÚRIO, o **CEFFOG** fomentará o empreendedorismo científico e tecnológico, fortalecendo a conexão entre academia, sociedade civil e o ecossistema empresarial. Esse posicionamento reafirmará o papel do **CEFFOG** como uma referência nacional e internacional em **inovação e excelência pedagógica**.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.4.2.2. Posicionamento Político

O CEFFOG adotará uma política de **diplomacia científica** que busca alinhar as posições e interesses das autoridades públicas e da indústria com as necessidades estratégicas de desenvolvimento sustentável de Moçambique. Por meio de parcerias e colaborações com órgãos governamentais e entidades internacionais, o CEFFOG promoverá o desenvolvimento do sector de Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente reforçando o seu papel como um **parceiro estratégico na formulação de políticas públicas** que impulsionem o progresso económico e social de Moçambique.

9.4.2.3. Posicionamento Operacional

Operacionalmente, o CEFFOG adotará uma abordagem diferenciada, que combinará a **excelência académica e prática com adaptações às necessidades locais e regionais**. Essa flexibilidade permitirá que o CEFFOG responda de forma eficaz às dinâmicas do sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente, desenvolvendo soluções educacionais e de capacitação que atendam tanto aos padrões internacionais quanto às particularidades do contexto Moçambicano. Essa estratégia operacional garante que o CEFFOG seja uma **entidade ágil e relevante**, capaz de oferecer um valor agregado real a todos os seus *stakeholders* e *OPIs (Outras Partes Interessadas)*.

9.4.2.4. Posicionamento de Imagem

A imagem do CEFFOG será fortalecida como o **principal CoE em educação e inovação no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente** em Moçambique, e mais além. Assumindo esse papel de liderança, o CEFFOG buscará ser reconhecido como uma instituição que promove a transformação através do conhecimento, capacitação e inovação, consolidando sua reputação não apenas a nível nacional, mas também no cenário internacional. Esse reconhecimento será construído por meio da **demonstração contínua de resultados positivos e impactantes**.

9.4.2.5. Posicionamento Financeiro

No aspecto financeiro, o CEFFOG priorizará a **transparência, a otimização de recursos e a diversificação das suas fontes de financiamento**. A criação de uma equipa especializada em atração de fundos, aliada à busca por parcerias estratégicas com investidores locais e internacionais, permitirá que o CEFFOG mantenha a sua sustentabilidade financeira a longo prazo. Essa abordagem garantirá que o Centro possa continuar a expandir as suas actividades e impacto, sem depender exclusivamente de fontes tradicionais de financiamento, **assegurando uma base financeira sólida** para os seus projectos ambiciosos.

9.4.2.6. Posicionamento Solidário

O CEFFOG comprometer-se-á com uma **solidariedade activa**, apoiando iniciativas que visem o desenvolvimento sustentável e inclusivo em Moçambique, especialmente em áreas desfavorecidas como Cabo Delgado. Através de planos especiais de capacitação e suporte técnico, o CEFFOG **actuará para reduzir as desigualdades** regionais e promover o crescimento económico sustentável, assegurando que os benefícios do desenvolvimento no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente alcancem todas as camadas da sociedade, particularmente os jovens e mulheres. Este posicionamento solidário reflete o compromisso do CEFFOG em contribuir para um futuro mais equitativo e próspero para todos.

9.5. Plano de Gestão de Riscos Estratégicos

9.5.1. Avaliação dos Riscos: Possíveis Obstáculos à Execução do PEI 2025-2030

9.5.1.1. Método de Análise de Riscos: Matriz GUT

No sentido de assegurar a continuidade da sua Missão foram avaliados os seguintes riscos, por ordem de:

1. **Gravidade (G):** Refere-se ao impacto ou dano que um determinado risco ou problema pode causar se ocorrer.
 2. **Urgência (U):** Avalia o tempo disponível para responder ao risco ou problema. Quanto maior a urgência, menos tempo há para reagir.
 3. **Tendência (T):** Mede a probabilidade de crescimento ou aumento do risco ou problema com o tempo se nenhuma acção for tomada.
 4. Probabilidade de ocorrência: $G \times U \times T$.
- Nota 1:** Atribuímos valores numéricos para cada dimensão GUT (Inexistente = 0; Baixo = 1; Moderado = 2, Elevado = 3; Muito Elevado = 4).

Para a avaliação do **Risco Total Individual** foram considerados os seguintes intervalos de pontuação e a respectiva classificação associada:

1. **Intervalo 1:** Inexistente.
 - Intervalo de Pontuação: 0.
 - Classificação: Inexistente.
 - Descrição: Nenhum risco presente. As acções estratégicas podem ser executadas sem a necessidade de medidas adicionais de mitigação.
2. **Intervalo 2: Baixo**
 - Intervalo de Pontuação: 1 – 17.
 - Classificação: Baixo.
 - Descrição: Risco mínimo que pode ser gerido com medidas de mitigação simples. Não deve haver impacto significativo nas acções estratégicas.
3. **Intervalo 3: Moderado**
 - Intervalo de Pontuação: 18 – 34.
 - Classificação: Moderado.
 - Descrição: **Risco que requer monitoramento** e a implementação de medidas de mitigação adequadas. Pode causar interrupções moderadas nas acções estratégicas.
4. **Intervalo 4: Elevado**
 - Intervalo de Pontuação: 35 – 52.
 - Classificação: Elevado.
 - Descrição: **Risco significativo que exige intervenção imediata e medidas robustas de mitigação**. Pode comprometer seriamente as acções estratégicas se não for tratado adequadamente.
5. **Intervalo 5: Muito Elevado**
 - Intervalo de Pontuação: Acima de 52.
 - Classificação: Muito Elevado.
 - Descrição: **Risco crítico que ameaça a viabilidade das acções estratégicas**. Necessita de uma abordagem urgente e integral para evitar falhas significativas.

9.5.1.2. Identificação dos Riscos associados ao PEI 2025-30

1. **Risco Financeiro:** Insuficiência de Financiamento
 - Descrição: A falta de recursos financeiros suficientes pode comprometer a capacidade do CEFFOG de implementar as suas **Acções Estratégicas** e cumprir a sua **Missão**, especialmente em áreas que requerem investimento em

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

tecnologia, infraestrutura e formação contínua. A dependência de fontes externas de financiamento, como doações ou parcerias, aumentará esse risco.

2. **Risco Operacional:** Capacidade Técnica Limitada

- Descrição: A falta de formadores qualificados e técnicos especializados pode prejudicar a implementação eficaz dos programas de formação e capacitação. A ausência de um sistema de formação contínua para os formadores também pode limitar a capacidade de inovação e adaptação às novas procuras do sector do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.

3. **Risco Político:** Instabilidade Governamental

- Descrição: Mudanças políticas ou instabilidade no governo de Moçambique, e no governo da UNILÚRIO, poderão afectar a continuidade das políticas de apoio ao sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente. A insegurança em relação ao apoio institucional pode resultar em atrasos ou cancelamentos de projectos cruciais para o CEFFOG.

4. **Risco de Parcerias:** Dependência Excessiva de Parcerias

- Descrição: A dependência excessiva de parcerias com a indústria ou outras instituições para a execução das acções estratégicas pode ser um risco, especialmente se essas parcerias não forem formalizadas ou se houver mudanças nas prioridades dos parceiros. Isso poderá levar a descontinuidades ou a um desvio de foco em relação aos objectivos estratégicos do CEFFOG.

5. **Risco de Reputação:** Falha na Gestão de Expectativas

- Descrição: Se o CEFFOG não conseguir atingir as metas previstas ou não entregar os resultados esperados, isso pode afectar negativamente a sua reputação, dificultando futuras colaborações e a atração de talentos e investimentos. A percepção de falha pode ter um efeito duradouro e prejudicial para a sustentabilidade do Centro.

9.5.1.3. Apuramento do Nível de Risco

Atribuição dos valores de Gravidade (G), Urgência (U) e Tendência (T) para cada risco identificado:

1. **Risco Financeiro:** Insuficiência de Financiamento

- Gravidade (G): 4
- Urgência (U): 4
- Tendência (T): 4
- Probabilidade ($P = G \times U \times T$): $4 \times 4 \times 4 = 64$ (**Nível de Risco: Muito Elevado**).

2. **Risco Operacional:** Capacidade Técnica Limitada

- Gravidade (G): 4
- Urgência (U): 3
- Tendência (T): 3
- Probabilidade ($P = G \times U \times T$): $4 \times 3 \times 3 = 36$ (**Nível de Risco: Elevado**).

3. **Risco Político:** Instabilidade Governamental e de Governança

- Gravidade (G): 4
- Urgência (U): 3
- Tendência (T): 2
- Probabilidade ($P = G \times U \times T$): $4 \times 3 \times 2 = 24$ (**Nível de Risco: Moderado**).

4. **Risco de Parcerias:** Dependência Excessiva de Parcerias

- Gravidade (G): 3
- Urgência (U): 2
- Tendência (T): 3
- Probabilidade ($P = G \times U \times T$): $3 \times 2 \times 3 = 18$ (**Nível de Risco: Moderado**).

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

5. Risco de Reputação: Falha na Gestão de Expectativas

- Gravidade (G): 4
- Urgência (U): 2
- Tendência (T): 2
- Probabilidade (P = G x U x T): $4 \times 2 \times 2 = 16$ (**Nível de Risco: Baixo**).

9.5.1.4. Cálculo do Nível de Risco (Matriz GUT)

Somando os valores da **Probabilidade** dos cinco riscos identificados para a continuidade das Acções Estratégicas do **CEFFOG** teremos a seguinte **Matriz GUT**.

Tabela 12: Matriz de Avaliação do Risco Estratégico do CEFFOG

Risco	Gravidade (G)	Urgência (U)	Tendência (T)	Probabilidade (P = G x U x T)	Nível de Risco
Insuficiência de Financiamento	4	4	4	64	Muito Elevado
Capacidade Técnica Limitada	4	3	3	36	Elevado
Instabilidade Governamental e de Governança	3	3	3	24	Moderado
Dependência Excessiva de Parcerias	3	2	3	18	Moderado
Falha na Gestão de Expectativas	4	2	2	16	Baixo
TOTAL	18	14	15	158	
Média	3,6	2,8	3	30,4	Moderado

9.5.2. Plano de Mitigação e Monitorização dos Riscos Estratégicos

Sob a responsabilidade directa da Directora-geral do **CEFFOG** será aplicado o seguinte plano de mitigação e monitorização dos riscos estratégicos.

Tabela 13: Plano de mitigação e monitorização dos riscos estratégicos do PEI 2025-30

Risco Estratégico	Nível de Risco	KPI	Acções de Mitigação
Insuficiência de Financiamento	Muito Elevado	Disponibilidade de fundos para projectos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificação de fontes de financiamento (públicas e privadas). 2. Criação de um fundo de contingência. 3. Parcerias estratégicas com instituições internacionais. 4. Desenvolvimento de um plano de financiamento de longo prazo. 5. Estabelecimento de uma equipe dedicada à captação de recursos. <p>Nota: Em complemento, conferir também o capítulo 6.3.6 "Autosustentabilidade: Estratégias de Financiamento dos CoE."</p>
Capacidade Técnica Limitada	Elevado	Número de formadores capacitados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programas de formação e desenvolvimento contínuo. 2. Atração de talentos internacionais especializados. 3. Implementação de um sistema de mentoring entre formadores. 4. Criação de um banco de dados de especialistas. 5. Parcerias com instituições de ensino para capacitação técnica.
Instabilidade Governamental e de Governança	Moderado	Tempo de resposta às mudanças políticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de alianças estratégicas com governos locais e regionais. 2. Monitoramento contínuo das políticas públicas. 3. Advocacia para garantir a estabilidade e continuidade dos projectos.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Risco Estratégico	Nível de Risco	KPI	Acções de Mitigação
			4. Desenvolvimento de cenários alternativos para adaptação rápida.
			5. Participação activa em fóruns e conselhos governamentais.
Dependência Excessiva de Parcerias	Moderado	Número de parcerias formalizadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formalização de contratos e acordos de parceria. 2. Desenvolvimento de uma rede diversificada de parceiros. 3. Revisão regular das condições e compromissos das parcerias. 4. Criação de um plano de contingência para a substituição de parceiros. 5. Fortalecimento das capacidades internas para reduzir dependência.
Falha na Gestão de Expectativas	Baixo	Satisfação dos <i>stakeholders</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicação clara e regular com todos os <i>stakeholders</i>. 2. Gestão activa da reputação e imagem institucional. 3. Estabelecimento de expectativas realistas e acompanhamento contínuo. 4. Implementação de um sistema de feedback contínuo. 5. Alinhamento contínuo das metas com as necessidades dos <i>stakeholders</i>.

Em resumo.

A classificação do nível de risco previsto para o PEI 2025-30: **risco moderado**.

A principal categoria de risco apurada: **insuficiência de financiamento**.

O plano de mitigação e monitorização dos riscos será implementado sob a supervisão directa da Directora-geral, mas **deverá mobilizar todos os colaboradores e parceiros do CEFFOG**.

Este plano inclui **25 medidas específicas** para mitigar os riscos identificados.

Com estas acções, e apesar da **classificação de risco moderado**, o plano de mitigação e monitorização visará não apenas mitigar os riscos identificados mas, principalmente, **antecipá-los, prevenindo impactos adversos** na execução do PEI 2025-30.

O Plano de Mitigação e Monitorização de Riscos Estratégicos é um passo essencial para assegurar a sustentabilidade das operações do **CEFFOG** como uma multiplataforma de liderança da Transição Energética e do Ambiente em Moçambique, e mais além.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30
CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.6. Plano de Medição do Sucesso: Monitorização, Avaliação e Revisão do PEI 2025-2030

9.6.1. Monitorização dos Impactos PEI 2025-30

O processo de monitorização dos impactos do PEI 2025-30 será **orientado a resultados**.

Neste contexto, e para cada um dos 4 pilares do PEI 2025-30, apresentam-se as respectivas **matrizes de resultados** contendo informações relativas i) às **14 acções estratégicas**; ii) aos **70 indicadores e metas de impacto (KPI)** a alcançar até 2030.

A responsabilidade operacional pela condução deste processo caberá ao **Oficial de Monitoria e Avaliação**.

9.6.1.1. Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 1

Tabela 14: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 1

Ação Estratégica	Indicador de Impacto (KPI)	Meta até 2030
Pilar 1 (P1): CEFFOG como uma Plataforma de Inovação e Capacitação Pedagógica para a indústria do Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.		
P1.1 Diagnosticar as Necessidades de Formação no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente	1. Número de <i>stakeholders</i> engajados no processo de diagnóstico.	1. Engajar pelo menos 50 <i>stakeholders</i> na colecta de dados.
	2. Qualidade e abrangência do mapeamento das necessidades de formação.	2. Alcançar uma cobertura de 80% das necessidades de formação identificadas na indústria do Gás Natural na Província de Cabo Delgado.
	3. Percentual de alinhamento entre as necessidades diagnosticadas e as ofertas formativas desenvolvidas.	3. Alinhar 90% dos programas formativos do CEFFOG às necessidades diagnosticadas.
	4. Nível de satisfação das partes interessadas com o processo de diagnóstico.	4. Obter um índice de satisfação de 85% dos <i>stakeholders</i> com o diagnóstico realizado.
	5. Frequência e eficácia das actualizações do mapeamento de necessidades.	5. Actualizar o mapeamento de necessidades pelo menos uma vez a cada três anos.
P1.2 Desenvolver um Modelo Pedagógico de Excelência para a Formação de Formadores para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente	1. Número de formadores capacitados no novo modelo pedagógico.	1. Capacitar 100% dos formadores do CEFFOG no novo modelo pedagógico até 2027.
	2. Taxa de sucesso dos alunos formados sob o novo modelo.	2. Alcançar uma taxa de sucesso de 85% entre os alunos formados até 2028.
	3. Nível de satisfação dos <i>stakeholders</i> (indústria, formadores, alunos) com o modelo pedagógico.	3. Obter uma taxa de satisfação de 90% dos <i>stakeholders</i> até 2026.
	4. Aumento da procura por cursos do CEFFOG após a implementação do modelo.	4. Aumentar em 30% a procura por cursos no CEFFOG até 2027.
	5. Número de inovações pedagógicas incorporadas no currículo a cada dois anos.	5. Incorporar pelo menos 5 inovações pedagógicas até 2028.
P1.3 Inovar a Oferta Formativa para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente, de modo a criar e atrair novos públicos para o CEFFOG	1. Número de novos programas formativos desenvolvidos e implementados.	1. Desenvolver e lançar pelo menos 5 novos programas formativos até 2027.
	2. Aumento percentual no número de matrículas nos programas do CEFFOG.	2. Aumentar em 40% o número de matrículas no CEFFOG até 2028.
	3. Taxa de empregabilidade dos alunos formados nos novos programas.	3. Alcançar uma taxa de empregabilidade de 85% entre os formados nos novos programas até 2028.
	4. Nível de satisfação dos alunos e empregadores com a qualidade dos novos programas.	4. Obter uma taxa de satisfação de 90% entre alunos e empregadores até 2026.
	5. Diversificação dos perfis de alunos, incluindo a percentagem de novos públicos atraídos.	5. Aumentar a diversidade de alunos, com pelo menos 40% das matrículas provenientes de novos públicos até 2027.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.6.1.2. Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 2

Tabela 15: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 2

Acção Estratégica	Indicador de Impacto (KPI)	Meta até 2030
Pilar 2 (P2): CEFFOG como uma Plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEi e de Prestação de Serviços à Sociedade.		
P2.1 Promover e dinamizar a Advocacia e Redes para a “Cidadania Verde”	1. Número de parcerias e redes estabelecidas para promover a “Cidadania Verde”.	1. Estabelecer pelo menos 10 parcerias estratégicas para a promoção da “Cidadania Verde” até 2027.
	2. Nível de engajamento das comunidades locais em práticas sustentáveis e advocacia ambiental.	2. Engajar 75% das comunidades-alvo em actividades de advocacia ambiental até 2028.
	3. Quantidade de políticas públicas influenciadas por meio das redes de advocacia.	3. Influenciar a formulação ou revisão de pelo menos 3 políticas públicas de sustentabilidade até 2029.
	4. Número de eventos e campanhas de sensibilização realizadas.	4. Realizar 50 eventos e campanhas de sensibilização até 2030.
	5. Taxa de adesão de empresas a práticas de responsabilidade social e sustentabilidade.	5. Aumentar em 50% o número de empresas que adoptam práticas de sustentabilidade e responsabilidade social até 2030.
P2.2 Promover e apoiar as PME's na criação e expansão de CoEi (Centros de Excelência Internos e temáticos), na indústria de Gás Natural e Transformação Energética.	1. Número de CoEi estabelecidos em PME's.	1. Estabelecer pelo menos 10 CoEi em PME's até 2030.
	2. Aumento no volume de negócios e capacidade produtiva das PME's beneficiadas.	2. Aumentar em 30% o volume de negócios das PME's beneficiadas até 2028.
	3. Quantidade de novas tecnologias, produtos ou processos desenvolvidos pelos CoEi.	3. Desenvolver e implementar pelo menos 15 novas tecnologias, produtos ou processos até 2030.
	4. Número de parcerias e colaborações estabelecidas entre PME's, grandes empresas e instituições académicas.	4. Formar 20 parcerias estratégicas entre PME's, grandes empresas e instituições académicas.
	5. Taxa de retenção e satisfação dos profissionais capacitados pelos CoEi.	5. Alcançar uma taxa de satisfação de 90% entre os profissionais capacitados.
P2.3 Criar uma equipa com competências na atração de Fontes de Financiamento para a P&D+i, no âmbito da indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	1. Volume total de recursos financeiros captados para P&D+i no CEFFOG.	1. Captar pelo menos USD 4 milhões em recursos para P&D+i.
	2. Número de projectos financiados e em execução no âmbito da indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	2. Iniciar e financiar pelo menos 10 novos projectos de P&D+i.
	3. Quantidade de parcerias estratégicas estabelecidas com instituições financeiras e agências de fomento.	3. Estabelecer 15 parcerias estratégicas com agências de fomento e instituições financeiras.
	4. Taxa de sucesso das propostas submetidas a fontes de financiamento.	4. Alcançar uma taxa de sucesso de 70% nas propostas de captação de recursos submetidas.
	5. Nível de capacitação e especialização da equipa do CEFFOG em captação de recursos e gestão de projectos de P&D+i.	5. Capacitar 100% da equipa com certificações em gestão de projectos de P&D+i e captação de recursos.
P2.4 Dinamizar parcerias com promotores de IDE – Investimento Directo Estrangeiro para que possam criar CoEi para o desenvolvimento indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	1. Número de CoEi estabelecidos através de parcerias com IDE.	1. Estabelecer pelo menos 5 CoEi até 2030, em parceria com investidores estrangeiros.
	2. Volume total de investimento estrangeiro atraído para o sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	2. Atrair um mínimo de USD 3 milhões em IDE até 2030.
	3. Quantidade de novas tecnologias e processos desenvolvidos pelos CoEi.	3. Desenvolver e implementar 10 novas tecnologias ou processos industriais até 2030.
	4. Número de empregos qualificados criados em resultado das parcerias.	4. Criar 500 novos empregos qualificados até 2030.
	5. Taxa de retorno do investimento e impacto económico na região.	5. Alcançar uma taxa de retorno de investimento de 15% ao ano, impactando positivamente a economia local.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.6.1.3. Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 3

Tabela 16: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 3

Acção Estratégica	Indicador de Impacto (KPI)	Meta até 2030
Pilar 3 (P3): CEFFOG como uma Plataforma de Criação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o sector do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente		
P3.1 Capacitar e Formar Formadores para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente	1. Número de formadores capacitados e certificados pelo CEFFOG.	1. Capacitar e certificar 200 formadores.
	2. Taxa de melhoria na qualidade dos programas de ensino após a capacitação dos formadores.	2. Aumentar em 60% a qualidade dos programas de ensino no sector até 2030, conforme avaliações periódicas.
	3. Quantidade de cursos e workshops realizados para a formação de formadores.	3. Realizar pelo menos 75 cursos e workshops especializados.
	4. Nível de satisfação dos formadores e estudantes com os programas de capacitação.	4. Alcançar uma taxa de satisfação de 90% entre os formadores capacitados.
	5. Taxa de empregabilidade dos profissionais formados por formadores capacitados pelo CEFFOG.	5. Garantir uma taxa de empregabilidade de 85% entre os formados pelos formadores capacitados.
P3.2 Realizar acções de promoção e capacitação para novos “Empregos Verdes”	1. Número de “Empregos Verdes” criados e preenchidos na região de Cabo Delgado.	1. Criar pelo menos 500 novos “Empregos Verdes”.
	2. Quantidade de profissionais capacitados em práticas sustentáveis e tecnologias verdes.	2. Capacitar 1.000 profissionais em práticas sustentáveis e tecnologias verdes.
	3. Nível de adesão das empresas do sector às práticas de sustentabilidade promovidas pelo CEFFOG.	3. Garantir que 80% das empresas do sector adoptem práticas sustentáveis.
	4. Aumento no número de investimentos verdes atraídos para a região.	4. Aumentar em 25% o volume de investimentos verdes na região.
	5. Taxa de satisfação dos participantes dos programas de capacitação e das empresas empregadoras.	5. Alcançar uma taxa de satisfação de 90% entre os participantes e empregadores.
P3.3 Promover e capacitar Empreendedores/as Tecnológicos e de Impacto para a indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente	1. Número de empreendedores/as capacitados e startups criadas.	1. Capacitar 400 empreendedores/as sendo 40% mulheres.
	2. Quantidade de novas tecnologias e soluções desenvolvidas pelas startups.	2. Apoiar a criação de 200 startups.
	3. Volume de investimentos atraídos por startups e empreendedores/as capacitados.	3. Atrair USD 1 500 000 em investimentos para startups e empreendedores/as.
	4. Número de empregos criados directamente pelas startups e empreendedores/as apoiados pelo CEFFOG.	4. Criar 200 novos empregos qualificados.
	5. Nível de adoção das soluções desenvolvidas no sector de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	5. Garantir que 50% das soluções desenvolvidas sejam adoptadas pelo sector.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.6.1.4. Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 4

Tabela 17: Matriz de Resultados Estratégicos do Pilar 4

Ação Estratégica	Indicador de Impacto (KPI)	Meta até 2030
Pilar 4 (P4): CEFFOG como uma Plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.		
P4.1 Mapear os Formadores que operam na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente	1. Número de formadores mapeados e incluídos no banco de dados.	1. Mapear pelo menos 400 formadores até 2030.
	2. Taxa de utilização do banco de dados por empresas e instituições.	2. Garantir que 80% das empresas e instituições do sector utilizem o banco de dados.
	3. Número de novas parcerias estabelecidas como resultado do mapeamento.	3. Estabelecer 20 novas parcerias entre formadores e instituições.
	4. Redução nas lacunas identificadas na disponibilidade de formadores em áreas críticas.	4. Reduzir em 30% as lacunas de formadores em áreas críticas.
	5. Nível de satisfação dos <i>stakeholders</i> com a acessibilidade e utilidade do banco de dados.	5. Alcançar uma taxa de satisfação de 90% entre os usuários do banco de dados.
P4.2 Mapear a Excelência em Produtos, Processos, Pessoas, Estratégias, Iniciativas e Casos de Sucesso na indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente	1. Número de exemplos de excelência mapeados e documentados.	1. Mapear e documentar pelo menos 100 exemplos de excelência.
	2. Taxa de utilização do banco de dados por empresas e formadores.	2. Garantir que 75% das empresas do sector acessem e utilizem o banco de dados.
	3. Número de práticas de excelência replicadas ou adaptadas por outras empresas no sector.	3. Replicar ou adaptar 20% das práticas de excelência identificadas em outras empresas.
	4. Nível de satisfação dos <i>stakeholders</i> com a qualidade e relevância das informações mapeadas.	4. Alcançar uma taxa de satisfação de 90% entre os usuários do banco de dados.
	5. Impacto na qualidade das formações do CEFFOG com base nos exemplos de excelência integrados.	5. Integrar 50% dos exemplos mapeados nos currículos dos programas de formação do CEFFOG.
P4.3 Mapear os “Empregos Verdes” na Província de Cabo Delgado	1. Número de “Empregos Verdes” mapeados na Província de Cabo Delgado.	1. Mapear e catalogar pelo menos 100 “Empregos Verdes”.
	2. Criação de novos “Empregos Verdes” após o mapeamento.	2. Aumentar em 20% a criação de novos “Empregos Verdes” na região.
	3. Número de empresas que adotaram práticas sustentáveis com base nos dados mapeados.	3. Garantir que 50% das empresas mapeadas adotem práticas sustentáveis.
	4. Nível de utilização dos dados mapeados por instituições de ensino e governo.	4. Alcançar uma taxa de utilização de 80% dos dados mapeados por instituições de ensino e governo.
	5. Satisfação dos <i>stakeholders</i> com a qualidade e utilidade das informações mapeadas.	5. Obter uma taxa de satisfação de 90% entre os usuários do banco de dados de “Empregos Verdes”.
P4.4 Promover e realizar eventos de mobilização da inteligência colectiva na indústria de Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente.	1. Número de eventos realizados e participantes envolvidos.	1. Realizar 10 eventos de mobilização da inteligência colectiva.
	2. Número de ideias e projectos colaborativos gerados.	2. Gerar pelo menos 40 ideias e projectos colaborativos.
	3. Número de parcerias estabelecidas como resultado dos eventos.	3. Estabelecer 20 novas parcerias entre empresas, governo e instituições académicas.
	4. Taxa de implementação das soluções e propostas desenvolvidas durante os eventos.	4. Implementar 30% das soluções propostas.
	5. Taxa de satisfação dos participantes com a qualidade e relevância dos eventos.	5. Alcançar uma taxa de satisfação de 90% entre os participantes.

9.6.2. Avaliação do PEI 2025-30

9.6.2.1. Âmbito da Avaliação

A avaliação do PEI 2025-30 cobrirá **3 dimensões**: Desempenho, Conformidade e Impacto.

A **avaliação de desempenho** determinará se as actividades e os processos estão sendo executados de acordo com os cronogramas acordados, e ajudará a identificar desafios de implementação e melhorar a gestão do PEI 2025-30.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

A **avaliação da conformidade** será efectuada com base no cumprimento das condições de execução do Plano de Acção Estratégica do CEFFOG e, bem assim, dos termos e condições previstos nos contratos de financiamento e subvenções, negociados com os financiadores.

A **avaliação do impacto** será feita com base na medida em que cada Acção Estratégica está contribuindo para a realização dos Objectivos Estratégicos do PEI 2025-30 (ver *Matrizes de Resultados Estratégicos*).

9.6.2.2. Responsabilidade pela Avaliação do PEI 2025-30

Os **Oficiais de Desenvolvimento** de cada Pilar Estratégico farão, apoiados pelo **Oficial de Monitorização e Avaliação** (ver *capítulo 9.8.1*), uma análise regular da evolução de cada uma das **Metas** definidas por **Pilar, Acção Estratégica**, e **Indicador (KPI)**, num trabalho desenvolvido no âmbito da metodologia *PDCA – Plan, Do, Check, Act*.

9.6.2.3. Avaliação do Risco no PEI 2025-30

Para além de se identificarem e avaliarem possíveis riscos (ver *capítulo 9.5*), e desvios decorrentes de factores internos e externos será, também, desenvolvida uma análise prospectiva, que procurará antecipar cenários e tendências, por forma a permitir o desenvolvimento de medidas correctivas face ao PEI 2025-30.

9.6.2.4. Papel dos Stakeholders e OPI na Avaliação do PEI 2025-30

Em relação aos *Stakeholders* e Outras Partes Interessadas (OPI) do CEFFOG serão abertos canais de comunicação que permitam, **de forma transparente e participativa**, por um lado, i) dar a conhecer a estratégia do Centro e, por outro, ii) sugerir acções de melhoria na execução do PEI 2025-30.

9.6.2.5. Avaliação de Médio Curso e Avaliação Final do PEI 2025-30

Todo este processo de avaliação será, por isso, um **processo dinâmico**, que não se restringirá a uma mera medição e que deverá ser sempre acompanhado, de acordo com os princípios da garantia da qualidade, por uma análise e avaliação constantes e pela definição e implementação de estratégias de melhoria contínua, de reorganização e de inovação.

Em 2027, decorrerá um processo de **avaliação de médio curso** que irá reflectir todo o trabalho desenvolvido, fechando um triénio e permitindo a introdução de ajustes e correcções ao PEI 2030-35.

Em 2030, ano de término da vigência do PEI 2025-30, decorrerá um processo de avaliação final que irá reflectir todo o trabalho desenvolvido, fechando um ciclo e lançando as bases para a definição de **um novociclo estratégico**, o PEI 2030-35.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.7. Plano de Saída: Linhas de defesa (E se as coisas correrem mal?)

A Direcção do CEFFOG, a UNILÚRIO e os parceiros do ecossistema tudo farão para que o PEI seja um sucesso: **o sucesso do PEI 2025-30 será o sucesso do CEFFOG.**

E o Plano de Riscos Estratégicos (*ver capítulo 9.5*) será um instrumento muito relevante para antecipar e mitigar os riscos de insucesso do PEI.

Mas, na eventualidade, pouco provável, de “*as coisas correrem mal*” as seguintes defesas serão avaliadas e activadas. A sequência proposta das **linhas de defesa** é lógica porque começa com medidas menos disruptivas e mais focadas na preservação e continuidade do CEFFOG, movendo-se gradualmente para opções mais drásticas à medida que as opções anteriores são esgotadas. Este processo permite maximizar as chances de manter o valor e o impacto do CEFFOG por meio de ajustes e parcerias, antes de considerar o encerramento total através da liquidação.

9.7.1. Reestruturação e Redirecionamento do CEFFOG

Descrição: Reestruturar as operações do CEFFOG e redireccionar o foco para novas oportunidades de mercado ou segmentos diferentes.

Objectivo: Transformar o modelo de operação para explorar novas áreas de crescimento e potencialmente salvar o investimento.

Exemplo: Mudar o foco do CEFFOG para Estudos e Pesquisa em nichos da Transição Energética e do Ambiente.

Vantagens: Possibilidade de revitalizar a operação e de recuperar o investimento através de novos mercados.

Desafios: Requer análise detalhada do mercado e investimentos adicionais para reestruturação.

9.7.1. Fusão com Outras Instituições

Descrição: Fundir o CEFFOG com uma ou mais instituições semelhantes, seja na área de formação de formadores, de energia ou de desenvolvimento sustentável. Esta fusão pode ser feita com instituições nacionais ou internacionais que compartilhem objectivos estratégicos semelhantes.

Objectivo: Combinar recursos, expertise e capacidades para criar uma entidade mais forte e resiliente, capaz de continuar a missão do CEFFOG num formato ampliado ou redesenhado, preservando ao máximo o valor e o impacto social e económico.

Exemplo: Fusão do CEFFOG com um Centro de Excelência em Energias Renováveis, criando uma nova entidade focada na Transição Energética e do Ambiente e capacitação técnica para diferentes sectores.

Vantagens: Possibilidade de ampliação do impacto e alcance do CEFFOG; partilha de recursos financeiros, humanos e técnicos, reduzindo custos operacionais; potencial para atrair novos financiamentos e parcerias com a entidade maior e mais diversificada.

Desafios: Complexidade no processo de fusão, envolvendo negociações extensas e harmonização de culturas organizacionais; risco de perda de identidade ou foco original do CEFFOG; dificuldade em alinhar os interesses e estratégias das entidades envolvidas.

9.7.2. Transferência de Gestão

Descrição: Transferir a gestão e operação do CEFFOG para uma entidade externa, como uma organização não-governamental (ONG), uma instituição privada ou um consórcio internacional especializado em gestão de centros de excelência e capacitação técnica.

Objectivo: Garantir a continuidade das operações do CEFFOG sob uma nova administração que possa trazer novas perspectivas, expertise em gestão e acesso a redes de financiamento e parcerias que o CEFFOG, sob sua gestão actual, pode não ter.

Exemplo: Atribuir a gestão do CEFFOG a uma ONG internacional com experiência em capacitação técnica em África, que poderia operar o centro com novos modelos de financiamento e gestão, mantendo seu foco original, mas com mais eficiência.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Vantagens:

- Acesso imediato a experiência e redes globais, que podem revitalizar as operações do CEFFOG.
- Continuidade das operações com a possibilidade de melhoras na eficiência e eficácia da gestão.
- Redução do risco para a UNILÚRIO e os parceiros locais, ao transferir responsabilidades operacionais.

Desafios:

- Necessidade de garantir que a nova gestão se alinhe com os valores e missão originais do CEFFOG.
- Potencial resistência de *stakeholders* internos e externos à mudança de gestão.
- Risco de conflitos ou desalinhamento entre as expectativas dos novos gestores e os objetivos estratégicos estabelecidos no PEI25-30.

9.7.3. Liquidação dos Activos

Descrição: Vender individualmente os activos do CEFFOG, equipamentos, instalações e contratos, para diversas partes interessadas.

Objectivo: Maximizar a recuperação do investimento através da venda de activos tangíveis e intangíveis.

Exemplo: vender equipamentos laboratoriais do CEFFOG separadamente.

Vantagens: Flexibilidade na venda de activos e potencial para obter um valor agregado pela venda de cada item separadamente.

Desafios: Processo pode ser demorado, encontrar limitações à venda, resultantes dos contratos de financiamento e pode não recuperar o valor total do investimento.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.8. Plano de Governança do PEI: Quem vai fazer acontecer?

9.8.1. Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30

De forma a garantir i) o necessário **alinhamento entre as Opções, Objectivos, Pilares e Acções Estratégicas**, ii) e fortalecer a **capacidade operacional** do **CEFFOG** como multiplataforma de Liderança da Transição Energética e do Ambiente em Moçambique, e mais além, o Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30 terá a seguinte configuração.

Figura 2: Organigrama do CCIMA - Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI2025-30

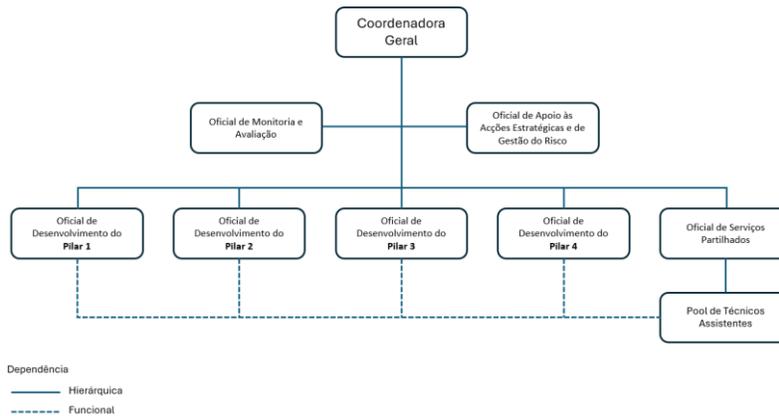


Tabela 18: Papéis e Responsabilidades do Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30

Posição	Dimensão do PEI 2025-30	Papéis e Responsabilidades
Coordenação Geral do PEI 2025-30	- Coordenação-geral do PEI 2025-30 - Ligação à UNILÚRIO	Responsável pela coordenação estratégica e operacional do CEFFOG , assegurando a ligação eficaz entre o Centro e a Universidade do Lúrio (UNILÚRIO) . Esta posição envolve a supervisão de todas as actividades, garantindo que os objectivos do CEFFOG sejam alinhados com a sua Visão, Garante da Missão e da defesa dos Valores. Esta posição também será o principal ponto de contacto para <i>Stakeholders</i> , parceiros externos, autoridades e Outras Partes Interessadas (OPI). Esta posição assegurará o desenvolvimento do Plano de Afirmação e Notoriedade do CEFFOG promovendo a imagem e os interesses do CEFFOG em fóruns nacionais e internacionais.
Oficial de Apoio às Acções Estratégicas e de Gestão do Risco	- PMO - Gestão do Risco	Responsável por apoiar a implementação das Acções Estratégicas definidas no Plano de Acção Estratégica do CEFFOG , monitorando o progresso das Acções Estratégicas e identificando potenciais riscos que possam comprometer os objectivos. Este oficial assegurará o Planeamento do PEI 2025-30 (PMO) , e aplicará ferramentas de gestão de projecto assegurando que as tarefas, recursos, prazos e orçamento sejam cumpridos de forma eficiente. Adicionalmente desenvolverá o Plano de Gestão de Riscos Estratégicos e aplicará ferramentas de gestão de risco, assegurando que os riscos sejam mitigados de maneira eficaz.
Oficial de Desenvolvimento do Pilar 1	Pilar 1 (P1): CEFFOG como uma plataforma de Inovação e Capacitação Pedagógica para a indústria do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente	Liderar as iniciativas relacionadas com a inovação e capacitação pedagógica, visando preparar a força de trabalho para os desafios da indústria do Gás Natural e da Transição Energética e do Ambiente. Este oficial desenvolverá as Acções Estratégicas do Pilar 1: P1.1; P1.2; P1.3 . Coordenará programas de formação, desenvolvimento de currículos, e a implementação de metodologias inovadoras de ensino e aprendizagem, garantindo a relevância e a excelência dos conteúdos oferecidos.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

Posição	Dimensão do PEI 2025-30	Papéis e Responsabilidades
Oficial de Desenvolvimento do Pilar 2	Pilar 2 (P2): CEFFOG como uma plataforma de Promoção de Redes e Parcerias com a Indústria, Certificação de CoEi e de Prestação de Serviços à Sociedade.	Focar na criação e fortalecimento de redes e parcerias estratégicas com a indústria, certificação de Centros de Excelência Internos (CoEi), e na prestação de serviços de valor à Sociedade. Este oficial desenvolverá as Ações Estratégicas do Pilar 2: P2.1; P2.2; P2.3 e P2.4. Trabalhará na identificação de oportunidades para parcerias, promovendo a colaboração entre o CEFFOG , empresas, e outras instituições. Além disso, será responsável pela implementação de processos de certificação e pela entrega de serviços especializados, posicionando o CEFFOG como um parceiro confiável e inovador.
Oficial de Desenvolvimento do Pilar 3	Pilar 3 (P3): CEFFOG como uma plataforma Criação e Valorização de um Stock de Capital Humano para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.	Concentrar-se na identificação, desenvolvimento, e valorização do Capital Humano necessário para o sector do Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente. Este oficial desenvolverá as Ações Estratégicas do Pilar 3: P3.1; P3.2; P3.3. Liderará iniciativas de recrutamento, formação e desenvolvimento profissional, promovendo a criação de um stock robusto de Capital Humano qualificado e preparado para atender às procuras da indústria.
Oficial de Desenvolvimento do Pilar 4	Pilar 4 (P4): CEFFOG plataforma de Cocriação, Promoção, Difusão, Valorização e Gestão do Conhecimento para o Gás Natural e a Transição Energética e do Ambiente.	Facilitar a cocriação e difusão do conhecimento, assegurando que as melhores práticas e inovações no sector do Gás Natural e Transição Energética e do Ambiente sejam amplamente compartilhadas e valorizadas. Este oficial desenvolverá as Ações Estratégicas do Pilar 4: P4.1; P4.2; P4.3; P4.4. Será responsável pela gestão do conhecimento dentro do CEFFOG , criando plataformas e mecanismos para a partilha contínua de informações, desenvolvimento de pesquisas e promoção de boas práticas entre os <i>stakeholders</i> .
Oficial de Monitoria e Avaliação	Sistema de Feedback, Melhoria Contínua e Medição de Impactos ODS	Este oficial será responsável por implementar e gerenciar o Plano de Monitoria, Avaliação do CEFFOG , com foco na criação de um Sistema de Feedback, Medição de Impactos ODS e Melhoria Contínua. A função envolve a coleta, análise e interpretação de dados relativos ao desempenho nas diversas Ações Estratégicas do CEFFOG , garantindo que os Objectivos Estratégicos sejam alcançados de forma eficiente e eficaz. O Oficial de Monitoria e Avaliação desenvolverá indicadores de desempenho-chave e de impacto (KPIs), realizará avaliações regulares e fornecerá relatórios detalhados para a equipe de liderança do CEFFOG . Além disso, será responsável por promover uma cultura de aprendizagem dentro do CEFFOG , facilitando a adaptação e melhoria contínua das Ações Estratégicas com base nos resultados monitorados e avaliados.
Oficial de Serviços Partilhados	Serviços de Suporte (Administrativo, Finanças, IT)	Gerir os serviços de suporte que garantem o funcionamento eficiente do CEFFOG . Isso inclui a coordenação de recursos humanos, financeiros, tecnológicos e logísticos.
Técnicos Assistentes		Este oficial supervisionará uma equipe de Técnicos Assistentes internos e externos, organizados numa <i>pool</i> central de recursos, que darão suporte técnico, administrativo e financeiro aos diferentes oficiais de serviço do CEFFOG . A posição é crítica para a integração e funcionamento harmonioso dos diversos pilares e iniciativas.

9.8.2. Comité Consultivo e de Autossustentabilidade do PEI 2025-30

De forma a fortalecer a capacidade de i) desenvolvimento de redes; ii) desenvolvimento do ecossistema do **CEFFOG** e iii) assegurar múltiplas visões e contribuições para o reforço da autossustentabilidade do **CEFFOG**, o Comité Consultivo e de Autossustentabilidade do PEI 2025-30 contará com: representantes do CCIMA; 1 representante da UNILÚRIO; 1 representante das grandes empresas de Oil & Gas; 1 representante das PMEs da fileira do Gás Natural; 1 representante das PMEs da fileira da Transição Energética; 1 representante das PMEs da fileira do Ambiente; 1 representante das PMEs da fileira 1 representante do sistema financeiro; 1 representantes das ONGs; 1 representante da Administração Pública.

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30

CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

9.8.3. Próximos e Imediatos Passos

Terminada a fase de **Formulação da Estratégia**, e seguindo o modelo de planeamento estratégico de Bryson (ver capítulo 5.1) haverá que iniciar a **Fase da Implementação da Estratégia**, a qual consistirá na execução do **Plano de Acção Estratégica do CEFFOG**.

Neste contexto, e como **próximos e imediatos** passos teremos.

Tabela 19: Próximos e imediatos passos para implementação do PEI 2025-30

Plano Tático	Actividades	Responsabilidade
Plano de Governança	1. Criar o Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30 (CCIMA)	Directora-geral do CEFFOG, por inerência a Coordenadora-Geral do PEI 2025-30
	2. Definir o modelo de relacionamento UNILÚRIO - CEFFOG	Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30 + UNILÚRIO
	3. Escolher os membros do Comité Consultivo e de Autossustentabilidade 4. Convocar a 1ª reunião do Comité Consultivo e de Autossustentabilidade	Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30
Planos de Acção Concreta (PAC): - PAC do Pilar 1 (P1) - PAC do Pilar 2 (P2) - PAC do Pilar 3 (P3) - PAC do Pilar 4 (P4)	5. Preparar os Plano de Acção Concreta (PAC) para execução dos Objectivos Estratégicos: - atualizar objectivos e metas - atualizar investimentos	Oficial de Desenvolvimento do Pilar 1 Oficial de Desenvolvimento do Pilar 2 Oficial de Desenvolvimento do Pilar 3 Oficial de Desenvolvimento do Pilar 4 + Com o suporte do Oficial de Apoio às Acções Estratégicas e de Gestão do Risco
Orçamento e Plano de Autossustentabilidade Financeira do CEFFOG	6. Preparar o Orçamento e Plano Anual detalhado de Autossustentabilidade Financeira do CEFFOG	Coordenadora-Geral do PEI 2025-30 + Com o suporte dos Oficiais de Desenvolvimento dos Pilares + Oficial de Apoio às Acções Estratégicas e de Gestão do Risco + Oficial de Serviços Partilhados
Plano de Gestão do Projecto	7. Preparar o PMO detalhado (Gestão do Projecto)	Oficial de Apoio às Acções Estratégicas e de Gestão do Risco
Plano de Gestão de Riscos Estratégicos	8. Preparar o Plano detalhado de Gestão de Risco	
Plano de Medição do Sucesso	9. Preparar o Plano Detalhado de Monitorização, Avaliação e Revisão do PEI	Oficial de Monitorização e Avaliação
Plano de Afirmação e Notoriedade	10. Preparar o Plano detalhado de Afirmação e Notoriedade	Coordenadora-Geral do PEI 2025-30
O Plano de Acção Concreta de suporte ao PEI 2025-30	11. Aprovação dos Planos de Acção Individuais detalhados de cada Pilar e integração num documento único: PAC 2025-30	Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30
Plano Anual de Actividade do CEFFOG	12. Aprovação do Plano Anual de Actividade	CCIMA + UNILÚRIO
Socialização e Apropriação do PEI 2025-30	13. Organizar uma série de workshops de socialização e apropriação do PEI 2025-30 junto do Ecossistema do CEFFOG	Comité de Coordenação, Implementação, Monitoria e Avaliação do PEI 2025-30

10. Anexo 1 - Lista dos Centros de Excelência Africanos (ACE)

País	ACE (Africa Center of Excellence)	Campos de Actuação
Benin	University of Abomey-Calavi (UAC)	Ciências Matemáticas, Ciência da Computação e Aplicações
Benin	University of Abomey-Calavi (UAC)	Inovação no Ensino/Aprendizagem de Matemática e Ciências
Burkina Faso	Institut International Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2IE)	Água, Energia e Meio Ambiente
Burkina Faso	Université de Ouagadougou I (Ouaga I)	Ciências Farmacêuticas
Burkina Faso	Université Nazi Boni (UNB)	Inovação Biotecnológica para Eliminação de Doenças Transmitidas por Vetores
Costa do Marfim	Institut National Polytechnique Félix Houphouet-Boigny (INP-HB)	Mineração e Meio Ambiente
Costa do Marfim	Institut National Polytechnique Félix Houphouet-Boigny (INP-HB)	Mudança Climática, Biodiversidade e Agricultura Sustentável
Costa do Marfim	École Nationale Supérieur de Statistique et d'Economie Appliqué d'Abidjan (ENSEA)	Estatísticas e Economia Quantitativa
Costa do Marfim	Institut National Polytechnique Félix Houphouet-Boigny (INP-HB)	Valorização de Resíduos com Alto Valor Agregado
Djibouti	Université de Djibouti (UD)	Logística e Transporte
Djibouti	Université de Djibouti (UD)	Faculdade de Engenharia
Gambia	Gambia Technical Training Institute	Ciência, Tecnologia e Engenharia para Empreendedorismo
Gana	Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST)	Saneamento e Meio Ambiente
Gana	University of Ghana (UG)	Biologia Celular de Patógenos Infecciosos e Doenças Não Transmissíveis
Gana	University of Energy & Natural Resources (UENR)	Energia e Sustentabilidade Ambiental
Gana	University of Development Studies (UDS)	Água, Irrigação e Agricultura Sustentável
Gana	University of Cape Coast (UCC)	Resiliência Costeira
Gana	University of Ghana (UG)	Medicina Genética
Guinéa	Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC)	Controle de Doenças Transmissíveis
Guinéa	Institut Supérieur des Mines et Géologie de Bokó (ISMGB)	Mineração e Sociedades
Niger	Université Abdou Moumouni	Produção Pastoral, Carne, Leite, Couro e Peles
Niger	Université Abdou Moumouni	Ensino de Matemática e Ciências
Nigéria	Redeemer's University	Genómica de Doenças Infecciosas
Nigéria	Ahmadu Bello University	Doenças Tropicais Negligenciadas e Biotecnologia Forense
Nigéria	University of Benin	Inovação em Saúde Reprodutiva
Nigéria	Bayero University, Kano	Agricultura em Terras Áridas
Nigéria	Benue State University	Tecnologia e Pesquisa em Alimentos
Nigéria	Obafemi Awolowo University	Parque de Conhecimento Impulsionado por TIC
Nigéria	University of Port Harcourt	Pesquisa em Químicos para Campos Petrolíferos
Nigéria	Federal University of Technology, Minna	Micotoxinas e Segurança Alimentar
Nigéria	University of Lagos	Pesquisa de Drogas, Desenvolvimento de Medicina Herbal e Ciência Regulatória
Nigéria	National Open University of Nigeria	Educação em TIC
Nigéria	Lagos State University	Educação em Ciências e Tecnologia
Nigéria	Federal University of Technology, Owerri	Energias Renováveis e Sistemas Eletroquímicos
Nigéria	University of Nigeria, Nsukka	Desenvolvimento de Energia e Potência Sustentáveis

PEI - Plano Estratégico e de Investimentos 2025-30
CEFFOG, multiplataforma para a Liderança da Transição Energética e do Ambiente

País	ACE (Africa Center of Excellence)	Campos de Actuação
Senegal	University of Gaston Berger (UGB)	Matemática, Ciência da Computação e TIC
Senegal	Université Cheikh Anta Diop (UCAD)	Saúde Materna e Infantil
Senegal	Université Cheikh Anta Diop (UCAD)	Meio Ambiente e Saúde
Togo	University of Lomé	Ciência Avícola
Togo	University of Lomé	Gestão de Energia
Togo	University of Lomé	Cidades Sustentáveis em África

11. Anexo 2 - Strategic and Investment Plan (PEI 2025-30) Synthesis

Tabela 20: Strategic and Investment Plan 2025-30 Synthesis

STRATEGIC AND INVESTMENT PLAN 2025-30			
Pillar 1 (P1)	Pillar 2 (P2)	Pillar 3 (P3)	Pillar 4 (P4)
<p>Strategic Objective</p> <p><i>CEFFOG as a platform for Pedagogical Innovation for the Natural Gas industry and the Energy and Environmental Transition.</i></p>	<p>Strategic Objective</p> <p><i>CEFFOG as a platform for the Promotion of Networks and Partnerships with Industry, CoEi Certification and the Provision of Services to Society.</i></p>	<p>Strategic Objective</p> <p><i>CEFFOG as a platform for the Creation, Training, Certification and Enhancement of a Human Capital Stock for Natural Gas and the Energy and Environmental Transition.</i></p>	<p>Strategic Objective</p> <p><i>CEFFOG as a platform for Co-creation, Promotion, Dissemination, Valorization and Knowledge Management for Natural Gas and the Energy Transition and the Environment.</i></p>
<p>Strategic Actions</p> <p><i>P1.1: Diagnose education and training needs in the Natural Gas, Energy Transition and Environment industry.</i></p> <p><i>P1.2: Develop a pedagogical model of excellence for the Training of Trainers for the Natural Gas, Energy Transition and Environment industry.</i></p> <p><i>P1.3: Innovate the training offer for the Natural Gas and Energy Transition and Environment industry, to create and attract new audiences to CEFFOG.</i></p>	<p>Strategic Actions</p> <p><i>P.2.1 Promote and boost advocacy and networks for "Green Citizenship".</i></p> <p><i>P2.2 Promote and support SMEs in the creation and expansion of CoEi (Internal and thematic Centres of Excellence), in the Natural Gas and Energy Transformation industry.</i></p> <p><i>P2.3 Create a team with skills in attracting Sources of Funding for R&Di, within the scope of the Natural Gas, Energy Transition and Environment industry.</i></p> <p><i>P2.4 Boost partnerships with promoters of FDI – Foreign Direct Investment so that they can create CoEi for the development of the Natural Gas industry, Energy Transition and Environment.</i></p>	<p>Strategic Actions</p> <p><i>P.3.1 Train, Certify (nationally and internationally) Trainers, and Certify CEFFOG for the Natural Gas and Energy Transition and Environment industry.</i></p> <p><i>P3.2 Carry out promotion and training actions for new "Green Jobs".</i></p> <p><i>P3.3 Promote and train Technological and Impact Entrepreneurs for the Natural Gas, Energy Transition and Environment industry.</i></p>	<p>Strategic Actions</p> <p><i>P.4.1 Map the Trainers operating in the Natural Gas and Energy Transition and Environment industry.</i></p> <p><i>P4.2 Map Excellence in Products, Processes, People, Strategies, Initiatives and Success Stories in the Natural Gas industry, Energy Transition and Environment.</i></p> <p><i>P4.3 Map "Green Jobs" in Mozambique.</i></p> <p><i>P4.4 Promote and hold events to mobilize collective intelligence in the Natural Gas, Energy Transition and Environment industry.</i></p>
<p>Investment Forecast</p> <p><i>Minimum: Euro 330 000</i> <i>Maximum: Euro 410 000</i></p>	<p>Investment Forecast</p> <p><i>Minimum: Euro 800 000</i> <i>Maximum: Euro 1 030 000</i></p>	<p>Investment Forecast</p> <p><i>Minimum: Euro 1 550 000</i> <i>Maximum: Euro 2 050 000</i></p>	<p>Investment Forecast</p> <p><i>Minimum: Euro 480 000</i> <i>Maximum: Euro 840 000</i></p>
<p>Total PEI Investment Forecast 2025-30 <i>Minimum: Euro 3 160 000</i> <i>Maximum: Euro 4 330 000</i></p>			

12. Ficha Técnica

Tabela 21: Ficha técnica do PEI 2025-30

Título	Plano Estratégico e de Investimentos (PEI) do Centro de Excelência em Conhecimento e Formação de Formadores para o Gás Natural (CEFFOG)
Entidade Promotora	UNILÚRIO – Faculdade de Engenharia
Entidade Cofinanciadora	União Europeia, co-financiada e gerida pelo Instituto Camões, I.P. no âmbito do Projecto +Emprego
Pesquisa, concepção, redacção, revisão linguística e maquetização	 João Gomes Partner & Founder Av. Julius Nyerere 742 8 esq. Maputo, Moçambique joaogomes@bluebizconsultoria.co.mz +258 845 173 691 www.bluebiz.co.mz ● Business Advisory ● Training ● Fundraising ● Strategic Projects PMO
Composição (nº de páginas)	97
Data de conclusão	9 de outubro de 2024