



**ECREEE**  
Towards Sustainable Energy

# Relatório Anual 2023

[www.ecreee.org](http://www.ecreee.org)

# CONTEÚDO

<b>SUMÁRIO EXECUTIVO</b>	<b>7</b>
<b>1.0 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
1.1 ENQUADRAMENTO BREVE	9
1.2 ESTRUTURA DO PROGRAMA DE TRABALHO PARA 2023	10
1.3 VISÃO GERAL DO ESTADO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES ATÉ DEZEMBRO DE 2023	13
<b>2.0 PRINCIPAIS REALIZAÇÕES</b>	<b>15</b>
2.1 PROGRAMAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS	15
2.1.1 ELETRIFICAÇÃO RURAL & PROGRAMA DE MINI-REDE	15
2.1.2 PROGRAMA DE FORMAÇÃO E DEMONSTRAÇÃO NO DOMÍNIO SOLAR TÉRMICO	17
2.1.3 PROGRAMA HIDROGÊNIO VERDE	18
2.2 PROGRAMAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	19
2.2.1 PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA INDÚSTRIA	19
2.2.2 PROGRAMA DE COÇÃO LIMPA DA ÁFRICA OCIDENTAL	21
2.3 PROGRAMAS CROSS-CUTTING	24
2.3.1 MERCADO REGIONAL DE ELETRICIDADE E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	24
2.3.2 PROGRAMA DE REFORÇO DE CAPACITAÇÃO	25
<b>3.0 ATIVIDADES OPERACIONAIS ESTRATÉGICAS</b>	<b>27</b>
3.1 TREINAMENTO DE MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS	27
3.2 FORMAÇÃO DO PESSOAL ADMINISTRATIVO	28
3.3 NOVOS RECRUTAMENTOS	29
3.4 MUDANÇA PARA NOVAS INSTALAÇÕES DOADAS PELO GOVERNO DE CABO VERDE	30
<b>4.0 GRANDES EVENTOS ORGANIZADOS PELA CEREEC</b>	<b>32</b>
4.1 REUNIÃO DO COMITÉ TÉCNICO REGIONAL DE CERTIFICAÇÃO	32
4.2 QUADRO CONSULTIVO TRIPARTIDO ( QCT ) DO ECBSES	35
4.3 SEMINÁRIO CONSULTIVO ENTRE AS PARTES INTERESSADAS RELATIVAS AO HIDROGÊNIO VERDE	35
4.4 DÉCIMA PRIMEIRA REUNIÃO DOS PONTOS FOCAIS NACIONAIS DO CEREEC	37
4.5 OITAVA EDIÇÃO DO FÓRUM DE ENERGIA SUSTENTÁVEL DA CEDEAO	39
4.6 TERCEIRA REUNIÃO DO COMITÉ CONSULTIVO ENTRE A CEDEAO E OS DOADORES	42

<b>5.0 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS INTERNACIONAIS NO SETOR DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS</b>	<b>43</b>
5.1 28ª SESSÃO DA CONFERÊNCIA DOS PARTICIPANTES NA CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	43
5.2 FÓRUM INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS E ÁGUA AFRICÁGUA CANÁRIAS 2023	44
5.3 FÓRUM ECONÓMICO - QATAR 2023	45
5.4 FÓRUM DE INVESTIMENTO SOBRE O ACESSO À ENERGIA (EAIF) 2023	46
5.5 SEXTA REUNIÃO DO COMITÉ DIRECTOR DO GN-SEC	48
<b>6.0 FINANCIAMENTO E EXECUÇÃO ORÇAMENTAL</b>	<b>49</b>
6.1 FUNDOS RECEBIDOS	49
6.2 RESUMO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTAL	51
<b>7.0 PARCERIAS</b>	<b>53</b>
7.1 APOIO TÉCNICO AO CENTRO DA ÁFRICA CENTRAL PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS E A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	53
7.2 INTERVENÇÕES ATUAIS E PROSPETIVAS FINANCIADAS POR PARCEIROS	54
<b>8.0 DESAFIOS, MEDIDAS CORRETIVAS PROPOSTAS E EXPETATIVAS PARA 2024</b>	<b>59</b>
8.1 DESAFIOS E MEDIDAS CORRETIVAS PROPOSTAS	59
8.2 OLHAR PARA O FUTURO: PANORÂMICA DO PLANO DE ATIVIDADES PARA 2024	59
8.2.1 PROGRAMAS E ATIVIDADES PROGRAMADAS	59
8.2.3 ORÇAMENTO	62

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1:</b> RESUMO DA SITUAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023.....	13
<b>TABELA 2:</b> COMPARAÇÃO ENTRE FINANCIAMENTO E DESPESAS EM 2023.....	51
<b>TABELA 3:</b> PROJETOS ATUAIS E FUTUROS E PARCEIROS DE FINANCIAMENTO CORRESPONDENTES.....	54
<b>TABELA 4:</b> NÚMEROS DE PROGRAMAS, PROJETOS E ATIVIDADES POR ÁREA TEMÁTICA.....	60

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> ATIVIDADES DE 2023 POR ÁREA DO PROGRAMA.....	11
<b>FIGURA 2:</b> FUNDOS DA TAXA COMUNITÁRIA (CL) RECEBIDOS DO 1º AO 4º TRIMESTRE DE 2023.....	49
<b>FIGURA 3:</b> FONTES DE FUNDOS EXTERNOS, PROJETOS E MONTANTES MOBILIZADOS.....	50
<b>FIGURA 4:</b> ÁREAS TEMÁTICAS, SUBPROGRAMAS E NÚMERO DE ATIVIDADES.....	61
<b>FIGURA 5:</b> COMPARAÇÃO DOS ORÇAMENTOS DE 2023 E 2024 EM UA.....	62

## LISTA DE ACRÓNIMOS

<b>AAD</b>	Agência Austríaca de Desenvolvimento
<b>AECID</b>	Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento
<b>BAD</b>	Banco Africano de Desenvolvimento
<b>AFREC</b>	Comissão Africana de Energia
<b>ARE</b>	Aliança para a Eletrificação Rural
<b>ASER</b>	Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale
<b>B2B</b>	Business-to-Business
<b>CAW</b>	Plataforma de Ação Climática
<b>CC</b>	Cross-Cutting
<b>CERMI</b>	Centro de Energias Renováveis e Manutenção Industrial
<b>COP28</b>	A 28ª Sessão: Conferência das Entidades da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas
<b>DRE</b>	Energias Renováveis descentralizadas
<b>DPERSE</b>	Desenvolvimento Sustentável através de Energias Renováveis no Sudeste do Senegal
<b>DtP WAREP</b>	Programa Regional de Energia da África Ocidental "Desert-to-Power
<b>EaIF</b>	Fórum de Investimento em Acesso à Energia
<b>ECBSES</b>	CEREEC como Organismo de Certificação de Competências em Energia Sustentável
<b>CEDEAO</b>	Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental
<b>ECOSHAM</b>	Modelo de Harmonização das Normas da CEDEAO
<b>CEREEC</b>	Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO
<b>ECSES</b>	Certificação da CEDEAO para Competências em Energia Sustentável
<b>EE</b>	Eficiência energética
<b>ENERGICA</b>	Acesso à Energia e Transição Verde Demonstrados de Forma Colaborativa em Áreas Urbanas e Rurais em África
<b>EREF</b>	Mecanismo para as Energias Renováveis da CEDEAO
<b>ESEF</b>	Fórum de Energia Sustentável da CEDEAO
<b>ESIF</b>	Fundo Especial de Intervenção da CEDEAO
<b>UE</b>	União Europeia
<b>GEF</b>	Fundo Mundial para o Ambiente
<b>GIZ</b>	Cooperação Internacional Alemã para o Desenvolvimento / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
<b>GN-SEC</b>	Rede Global de Centros Regionais de Energia Sustentável
<b>IDRC</b>	Centro Internacional de Investigação para o Desenvolvimento
<b>IFDD</b>	Institut de la Francophonie pour le Développement Durable
<b>IRENA</b>	Agência Internacional para as Energias Renováveis
<b>ISO/IEC</b>	Organização Internacional de Normalização/Comissão Eletrotécnica Internacional

<b>NCFI</b>	Instituições Focais de Certificação Nacional
<b>ONEPlanET</b>	Open source nExus modelling tools for Planning sustainable Energy Transition in Africa
<b>PAC-SOLAR</b>	Promoção da Competitividade Agrícola através da Energia Solar
<b>ProCEM-II</b>	Promoção de um mercado da energia respeitador do clima - Fase 2
<b>PV</b>	Fotovoltaico
<b>QNB</b>	Banco Nacional do Qatar
<b>RCB</b>	Organismo de Certificação Regional (RCB)
<b>ER</b>	Energias Renováveis
<b>RECP</b>	Produção mais limpa e eficiente em termos de recursos
<b>ODS</b>	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
<b>SIGMA</b>	Sustentabilidade, Inclusão e Governança de Mini-Redes em África (SIGMA)
<b>SOLTRAIN</b>	Programa de Formação e Demonstração Solar Térmica
<b>THC5</b>	Comité de Harmonização das Normas Eletrotécnicas
<b>UNIDO</b>	Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial
<b>WAAS</b>	Sistema de Acreditação da África Ocidental.
<b>WACCA</b>	Programa de Cozinha Limpa da África Ocidental
<b>WAPP</b>	Piscina de energia da África Ocidental
<b>UEMOA</b>	União Monetária da África Ocidental (também UEMOA)
<b>WASCAL</b>	Centro de Serviços Científicos da África Ocidental sobre Alterações Climáticas e Uso Adaptado do Solo
<b>WOCEWA</b>	As mulheres e a energia limpa na África Ocidental

## SUMÁRIO EXECUTIVO

Este documento apresenta uma visão geral das atividades implementadas pelo Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (CEREEC) em 2023 e as expectativas do Centro para 2024. Fornece uma visão panorâmica do desempenho da agência entre janeiro e dezembro de 2023. Oitenta e sete atividades foram planeadas para implementação. Até 31 de dezembro de 2023, foram concluídas 22 e 38 encontravam-se em curso. As atividades em curso foram desagregadas de acordo com as várias fases de execução, ou seja, fase inicial, fase intermédia, fase avançada e quase concluída. Sessenta (60) actividades foram totalmente concluídas ou estão em curso. As restrições administrativas e orçamentais levaram ao adiamento da execução de dezoito (18) actividades, à suspensão de sete (7) actividades e à não execução de duas (2) actividades. Até à data, os destaques das realizações no ano em análise incluem:

- a) Adoção de um regulamento relativo à política de hidrogénio verde da CEDEAO pelo Conselho de Ministros da CEDEAO e subsequente desenvolvimento e validação de uma estratégia e de um plano de ação;
- b) Instalação de sistemas solares fotovoltaicos em oficinas metalúrgicas de seis aldeias da Guiné-Bissau, a fim de permitir que as pequenas e médias empresas tenham acesso a eletricidade limpa e fiável;
- c) A formação de um segundo grupo de jovens empresários na Serra Leoa sobre a construção de fogões limpos;
- d) Formação de mais de 480 peritos industriais em eficiência energética industrial e produção mais limpa e eficiente em termos de recursos em centros de produção específicos na Nigéria;
- e) Conclusão das principais atividades que reforçam o sistema da CEDEAO de certificação de competências em matéria de energia sustentável;
- f) Formação de funcionários seleccionados em mobilização de fundos e um esforço renovado para chegar a parceiros de financiamento não tradicionais;
- g) Formação do pessoal administrativo em matéria de processamento de documentos, protocolo e etiquetas;
- h) Acolhimento da 11ª Reunião das Instituições Focais Nacionais;
- i) Acolhimento da edição de 2023 do Fórum de Energia Sustentável da CEDEAO na Praia, Cabo Verde; e
- j) Acolhimento da terceira reunião do Comité Consultivo de Doadores do CEREEC.

Os principais desafios enfrentados pelo Centro incluem a insuficiência do orçamento alocado para a administração e a necessidade de preencher as vagas no organograma. Medidas estão atualmente sendo implementadas para enfrentar esses desafios.

“ Com o financiamento contínuo da Comissão da CEDEAO e dos parceiros, o CEREEC programou a implementação de **77 atividades** em quatro áreas temáticas em 2024 com um orçamento de **UA 8.004.395,72**, representando um aumento de **65%** do seu orçamento de 2023.»

---

# INTRODUÇÃO

## 1.1 ENQUADRAMENTO BREVE

O Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (CEREEC) foi criado em resposta à recomendação do Livro Branco da CEDEAO/UEMOA<sup>1</sup> sobre o acesso aos serviços energéticos nas zonas rurais e peri-urbanas, publicado em 2006. Esta recomendação foi ainda reforçada pela Declaração de Ouagadougou, onde a Conferência da CEDEAO sobre Paz e Segurança, a 12 de novembro de 2007, articulou a necessidade de criar a Agência. Na mesma conferência, o Ministro austríaco dos Assuntos Europeus e Internacionais e a ONUDI comprometeram-se a apoiar a criação e o arranque da Agência.

Em novembro de 2008, a 61ª Sessão do Conselho de Ministros da CEDEAO adoptou o Regulamento C/REG.23/11/08 e atribuiu uma base jurídica ao CEREEC. Por conseguinte, em 2010, o secretariado do Centro foi estabelecido durante uma fase preparatória de seis meses na Cidade da Praia, Cabo Verde, com o apoio da Comissão da CEDEAO e dos Governos Austríaco e Espanhol, bem como com o suporte técnico da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI). Como agência especializada da CEDEAO, o CEREEC actua dentro do quadro legal, administrativo e financeiro das regras e regulamentos da CEDEAO. A Agência também faz parte da Rede Global de Centros Regionais de Energia Sustentável (GN-SEC), coordenada pela ONUDI em parceria com várias comunidades económicas regionais.

O CEREEC é responsável pelo desenvolvimento e promoção das energias renováveis e da eficiência energética na região da CEDEAO. Os seus objetivos, de acordo com o regulamento de implementação da CEDEAO<sup>2</sup>, são:



- Coordenação de projetos e programas relacionados à EA e RE, melhorando o acesso ao moderno; serviços energéticos e segurança energética;



- Harmonização das políticas de execução destes projetos nos Estados-Membros;



- Investigação e transferência de tecnologia; e ainda



- Sensibilização e capacitação em EE e RE na Região;



- Desenvolvimento de programas e mobilização de recursos.

<sup>1</sup>UEMOA significa «União Económica e Monetária da África Ocidental».

<sup>2</sup>Regulamento de Execução da CEDEAO PC/REX.5/06/2020 sobre a Organização e Funcionamento do CEREEC.

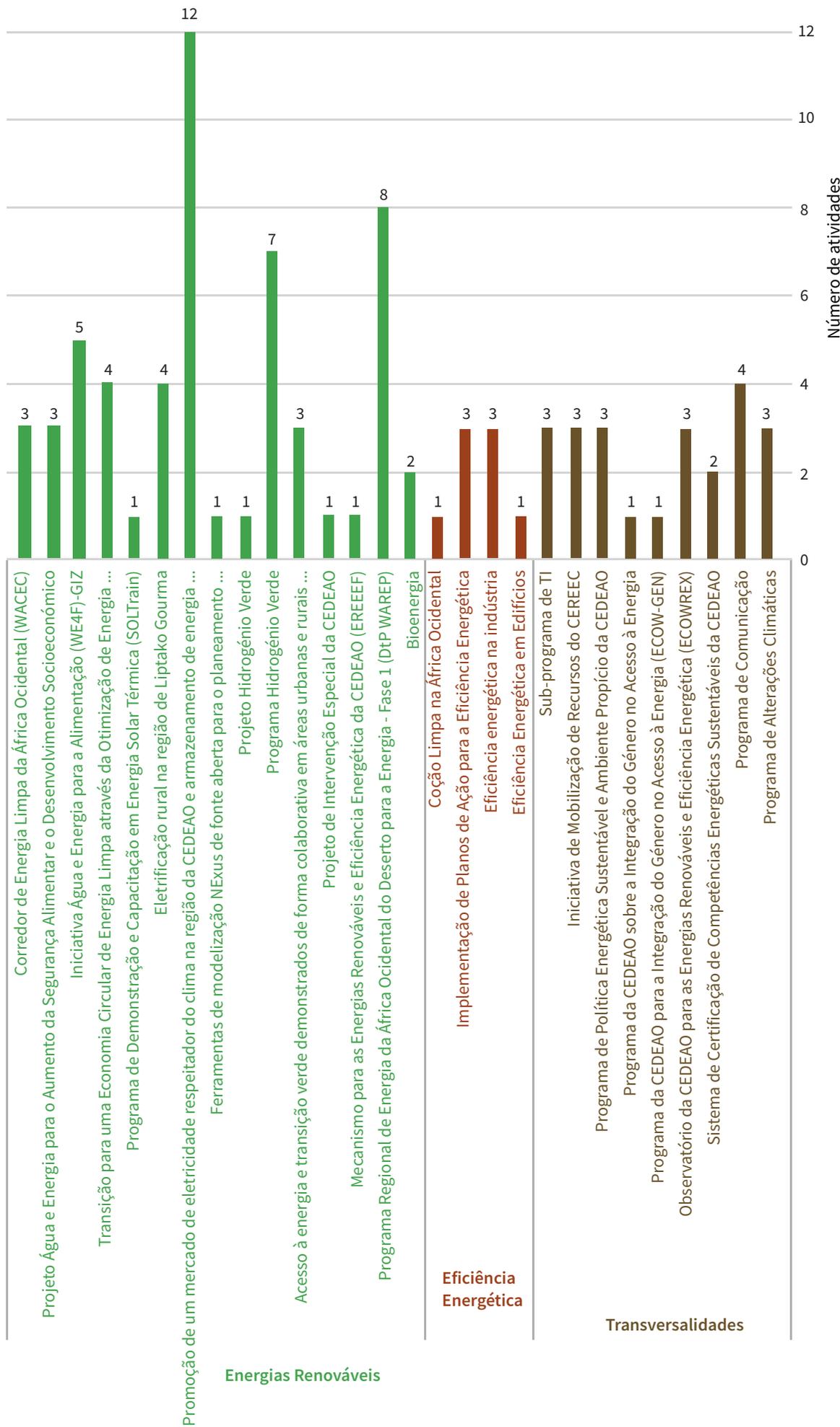
O CEREEC define e implementa intervenções para atingir objetivos a curto prazo através dos seus programas de trabalho anuais. Estes programas de trabalho destacam os objetivos específicos do programa/projeto, atividades, orçamentos e resultados esperados nas três principais áreas do programa - Energias Renováveis, Eficiência Energética e Transversal. O CEREEC alinha o seu programa de trabalho anual com a política anual da CEDEAO e os objetivos do plano estratégico da Agência.

## 1.2 ESTRUTURA DO PROGRAMA DE TRABALHO PARA 2023

“ Tal como ilustrado na Figura 1, o CEREEC planeou a implementação de 87 atividades distribuídas pelas suas três principais áreas programáticas da seguinte forma: a) Cinquenta e seis (56) no âmbito das Energias Renováveis, oito (8) no âmbito da Eficiência Energética e vinte e três (23) no âmbito das áreas programáticas Cross-Cutting.

---

Figura 1: Atividades 2023 por Área Programática





### 1.3 VISÃO GERAL DO ESTADO DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES ATÉ DEZEMBRO DE 2023

Até 31 de dezembro de 2023, vinte e duas das 87 atividades foram concluídas e 38 encontravam-se em várias fases de conclusão. O quadro 1 abaixo ilustra o resumo do estado de execução.

Tabela 1: Resumo do estado de implementação até 31 de dezembro de 2023

Área de Programas	Concluídas	Em curso	Adiado	Não executado	Não finalizado	Total
Energias Renováveis	13	24	11	2	6	56
Eficiência energética	1	3	4	-	-	8
Transversalidade	8	11	3	-	1	23
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>87</b>

As 38 atividades «em curso» estavam em diferentes níveis de conclusão e, portanto, foram desagregados da seguinte forma:

Área de Programas	Quase concluído (90% concluído)	Estado avançado (80% concluído)	Estado intermediário (50% concluído)	Fase inicial (Abaixo da % concluída)	Sub-total
Energias Renováveis	-	10	10	4	24
Eficiência energética	1	2	2	-	3
Transversalidade	3	3	3	2	11
<b>Sub-total</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>38</b>

Do mesmo modo, as 18 atividades «adiadas» são repartidas de acordo com as razões do seu adiamento:

Área de Programas	Atividades anteriores em curso	Fundos re-atribuídos	Falta de financiamento	Sub-total
Energias Renováveis	10	-	1	11
Eficiência energética	-	4	-	4
Transversalidade	1	1	1	3
<b>Sub-total</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

### Razões pelas quais as atividades foram **adiadas**, **Não executado** ou **Não finalizado**

Onze (11) atividades foram **adiadas** para 2024 porque haviam atividades precedentes em curso. Por outras palavras, a sua execução dependia da conclusão de outras atividades cuja execução se encontra em curso. Outras cinco foram adiadas porque o financiamento teve de ser reatribuído a outras atividades críticas e duas outras foram devidas à falta de financiamento.

Duas atividades no âmbito do Sub-programa do Corredor de Energia Limpa da África Ocidental não foram **não executado** porque o recrutamento de consultores para as tarefas não tinha sido concluído pelo parceiro de financiamento do CEREEC. As atividades foram:

- Formação de formadores dos centros regionais de excelência sobre os aspetos jurídicos e ambientais das energias renováveis; e

- Formação das instituições nacionais do setor da eletricidade sobre os aspetos técnicos, financeiros, jurídicos e ambientais dos projetos de energias renováveis em grande escala.

As atividades **não finalizado** incluíram:

- A contratação de um Coordenador de Programa para o Programa Regional da África Ocidental Desert-to-Power – Fase 1. A decisão foi informada pela necessidade de liberar recursos para financiar os honorários de consultoria de dois funcionários da UIP.

- Cinco atividades no âmbito do projeto Água e Energia para a Alimentação (WE4F), devido ao aparente desinteresse por parte do parceiro de financiamento.

- O «Fundo de Apoio à Resposta e Recuperação da COVID-19 da CEDEAO» por falta de financiamento.

## 2.0 PRINCIPAIS REALIZAÇÕES

### 2.1 PROGRAMAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

#### 2.1.1 ELETRIFICAÇÃO RURAL & PROGRAMA DE MINI-REDE

##### 2.1.1.1 OFICINAS DE METAL SOLAR FOTOVOLTAICO NA GUINÉ-BISSAU

O CEREEC está empenhado em melhorar o acesso à energia nas zonas rurais através do seu Programa de Eletrificação Rural e Mini-Redes, promovendo a implantação de soluções fora da rede. Esta iniciativa visa contribuir para alcançar os objectivos estabelecidos pela Política da CEDEAO para as Energias Renováveis (PERC), com a ambição de atingir 25% da população rural da região com acesso a energias renováveis nas zonas rurais até 2030.

Com o apoio financeiro de 100 000 USD da subvenção do Fundo Global para o Ambiente através da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI), foram instalados sistemas solares fotovoltaicos em oficinas metalúrgicas de seis aldeias (Calequisse, Gã Turé, Tendinto, Gabú, Contuba e Bijine) na Guiné-Bissau para permitir às pequenas e médias empresas terem o acesso a eletricidade limpa e fiável.

A capacidade total das seis instalações é de 120 kWp.



### **2.1.1.2 INSTALAÇÃO DE UMA MINI-REDE SOLAR FOTOVOLTAICA NA ILHA DO FOGO, CABO VERDE**

Na ilha do Fogo, no arquipélago de Cabo Verde, foi instalada uma mini-rede solar fotovoltaica com uma capacidade de 44,4 kWp e uma rede de distribuição subterrânea em Chã das Caldeiras. Foram ligados cerca de 200 agregados familiares. A atividade foi financiada pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID).



### **2.1.1.3 ELETRIFICAÇÃO RURAL ATRAVÉS DE SISTEMAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NA REGIÃO DE LIPTAKO-GOURMA**

Para apoiar os esforços dos governos da região de Liptako-Gourma (as áreas contíguas do Burkina Faso, Mali e Níger) no sentido de fornecer serviços de energias sustentáveis às populações mais vulneráveis, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Gabinete de Serviços de Projetos das Nações Unidas (UNOPS) - em parceria com o CEREEC - estão a implementar um projeto denominado «Apoio à Eletrificação Rural por Sistemas de Energias Renováveis na Região de Liptako-Gourma - Fase Piloto». O projeto capitaliza o potencial muito significativo de

energia solar na Região e visa (i) prestar apoio institucional no domínio da eletrificação rural e apoiar a revisão do quadro regulamentar para promover o investimento em energias renováveis; (ii) instalar seis mini-redes fotovoltaicas com baterias; (iii) apoiar o sector privado empenhado no desenvolvimento de mini-redes, e (iv) promover a criação de atividades geradoras de rendimentos através da utilização dos serviços energéticos fornecidos às comunidades pelo projeto. As seguintes atividades foram concluídas em 2023:

- Desenvolvimento de um quadro entre os principais intervenientes no sector da eletrificação fora da rede para desenvolver uma estratégia para a implementação de instrumentos de mitigação de riscos relacionados com investimentos no sector da energia; e

- Desenvolvimento de um plano de ação nacional para orientar a implementação do quadro de De-Risking Renewable Energy Investment (DREI)<sup>3</sup>.

#### 2.1.1.4 SERVIÇOS DE APOIO AO REFORÇO DE CAPACIDADES NO ÂMBITO DO PROJETO REGIONAL DE ACESSO À ELETRICIDADE FORA DA REDE

Em apoio à implementação do Projeto Regional de Acesso à Eletricidade Fora da Rede (ROGEAP), financiado pelo Banco Mundial, o CEREEC deu início à colaboração com o Secretariado do Modelo de Harmonização de Normas da CEDEAO (ECOSHAM) e com o Secretariado do Comité de Harmonização de Normas Eletrotécnicas (THC5) para a capacitação das principais partes interessadas no que diz respeito às normas para Sistemas Solares Domésticos autónomos (SHSs). ROGEAP. Três funcionários do programa participaram numa formação regional de formadores sobre a harmonização das normas nos Estados Membros da CEDEAO. O CEREEC irá, por sua vez, formar peritos nacionais sobre os dois padrões regionais para produtos solares fora da rede com uma potência nominal de 350Wp ou menos, e os seus métodos de testes laboratoriais.

#### 2.1.2 PROGRAMA DE FORMAÇÃO E DEMONSTRAÇÃO NO DOMÍNIO SOLAR TÉRMICO

A África Ocidental carece de sensibilização adequada, de conhecimentos técnicos e de orientação política para desenvolver e disseminar soluções solares térmicas. A hidroeletricidade, o gásóleo e a biomassa sólida são os recursos primários para o aquecimento da água

<sup>3</sup> O DREI trata-se de um quadro inovador e quantitativo destinado a apoiar os decisores políticos na identificação de instrumentos eficazes em termos de custos para promover e aumentar os investimentos do sector privado em energias renováveis.

Estratégico 2023-2027, o subprograma «Solar Thermal Capacity Building and Demonstration (SOLTRAIN)» está situado no amplo domínio do Programa Regional de Energias Renováveis.

O SOLTRAIN visa contribuir para a transição de um sistema de abastecimento de energia baseado em combustíveis fósseis para um sistema de abastecimento de energia sustentável através da energia solar térmica. As atividades do SOLTRAIN incluíram formação, o projeto de demonstração, estudos de mercado, atividades de sensibilização e participação em programas do Programa de Aquecimento e Arrefecimento Solar (SHC) da Agência Internacional de Energia.

Em 2023, o CEREEC colaborou com a SHC e o Centro de Energia Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI) de Cabo Verde, a fim de organizar um curso especializado para 15 profissionais em energia solar térmica em setembro de 2023. A formação centrou-se no aquecimento solar de água em grande escala e no arrefecimento solar.

### 2.1.3 PROGRAMA HIDROGÉNIO VERDE

O Hidrogénio Verde como combustível para o futuro ganhou interesse global nos últimos anos. Desenvolvido com o apoio financeiro do Ministério Federal Alemão da Educação e Investigação e com o suporte técnico do Centro de Serviços Científicos da África Ocidental sobre Alterações Climáticas e Utilização Adaptada dos Solos (WASCAL), algumas das tarefas concluídas no âmbito do Programa Hidrogénio Verde em 2023 incluíram o seguinte:

- Conclusão do processo de desenvolvimento da Estratégia Regional para a Implementação da Política Regional do Hidrogénio Verde;

- Facilitação da aprovação da Política de Hidrogénio Verde da CEDEAO aos Ministros de Energia em março de 2023;

- Facilitação da adoção do Quadro Estratégico e de Política de Hidrogénio Verde da CEDEAO em julho de 2023 pelo Conselho de Ministros da CEDEAO; e

- Realização da primeira reunião do Comité Diretivo da Estratégia para o Hidrogénio Verde em Niamey, Níger, em julho de 2023. Os membros do Comité incluem representantes do Ministério Federal da Educação e Investigação da Alemanha, WASCAL, Forschungszentrum Jülich<sup>4</sup> e o CEREEC.

<sup>4</sup>Forschungszentrum Jülich É uma instituição de investigação nacional alemã que desenvolve investigação interdisciplinar nos domínios da energia, da informação e da bioeconomia

## 2.2 PROGRAMAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

### 2.2.1 PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA INDÚSTRIA

O Programa de Eficiência Energética na Indústria foi concebido para promover a redução do dióxido de carbono gerado pelo setor industrial, introduzindo medidas de eficiência energética e facilitando a adoção de tecnologias de energia limpa.

#### **Eficiência energética industrial e produção mais limpa e eficiente em termos de recursos na Nigéria**

No âmbito da sua prioridade temática em matéria de energia e ambiente, a UNIDO trabalha com as indústrias para as ajudar a adotar padrões de produção mais limpos, eficientes em termos de recursos e de energia. A UNIDO tem vindo a trabalhar em estreita colaboração com o Fundo Mundial para o Ambiente (GEF) desde 2006 para enfrentar os desafios globais associados à energia, às alterações climáticas, à eliminação progressiva das substâncias que empobrecem a camada de ozono e à produção e utilização de poluentes orgânicos persistentes em mais de 80 países em todo o mundo.

O projeto: « Melhorar o desempenho energético industrial da Nigéria e a produção mais limpa e eficiente em termos de recursos através de abordagens programáticas e da promoção da inovação em soluções de tecnologias limpas (NGN IEE-RECP Project)» visa acelerar a adoção da eficiência energética industrial (IEE) e melhorar o desempenho ambiental empresarial sob a égide mais ampla das melhores práticas de Eficiência de Recursos e Produção Mais Limpa (RECP) e abordagens inovadoras dentro selecionou pequenas, médias e grandes empresas industriais na Nigéria. Isto não só irá inculcar a eficiência energética industrial e otimização, materiais, eficiência de água e produtos químicos e produção mais limpa, mas também contribuir para a sustentabilidade ambiental, maior acesso à energia e melhoria financeira industrial.

Como parceiro de execução, o CEREEC coordenou a implementação das seguintes atividades:

- Primeira série de formação em Produção Eficiente em Recursos e Mais Limpa para o pessoal das indústrias realizada em Lagos, Benim, Onitsha, e Kano o em agosto e setembro de 2023.

- A formação em Finanças e Investimento foi concluída em Lagos e em curso em Onitsha, Nigéria, para instituições financeiras.



“ Ao todo, 480 especialistas técnicos industriais em indústrias específicas na Nigéria que participaram do treinamento IEE RECP.

---

## 2.2.2 PROGRAMA DE COÇÃO LIMPA DA ÁFRICA OCIDENTAL

O uso tradicional da biomassa constitui cerca de 80% do consumo total de energia primária da região da CEDEAO. O Programa de Bioenergia contribui para alcançar a meta de acesso universal a serviços de energia sustentável na Região até 2030, promovendo serviços modernos de bioenergia e soluções de coção limpa. .

O principal objetivo da WACCA é melhorar as condições de vida (económicas, sociais e de saúde) da população dos países da CEDEAO através de um maior acesso a serviços de energia limpa para coção (fogões eficientes e combustíveis sustentáveis), reduzindo assim os impactos ambientais adversos a nível local e global através da redução da desflorestação. A WACCA trabalha especificamente para:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a adoção de equipamento de coção limpo e eficiente e divulgar biocombustíveis sustentáveis e combustíveis modernos para todos os agregados familiares da CEDEAO,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir a qualidade e a sustentabilidade dos equipamentos de cozinha distribuídos em termos de desempenho ambiental e de saúde pública nos países da CEDEAO, a qualidade e a sustentabilidade dos biocombustíveis difundidos e a qualidade e a segurança dos combustíveis modernos distribuídos,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzir um mecanismo de governação regional adequado para a consulta, coordenação e financiamento, a fim de assegurar a execução coordenada de medidas no que diz respeito à energia para a preparação dos alimentos.</li> </ul>
---	---	--

O CEREEC disponibilizou uma subvenção ao Salone Business -Women's Hub (The Hub)/The Playhouse Foundation para formar fabricantes locais na construção de fogões inteligentes. A formação foi realizada de 24 a 29 de abril de 2023 no Instituto Técnico do Governo (GTI) no distrito de Kono, Serra Leoa. Vinte e seis artesãos e empresários locais receberam formação na construção e comercialização de fogões melhorados.

A formação foi organizada em parceria com o Fundo Mundial para o Ambiente do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Ministério da Energia da Serra Leoa.

Durante uma formação prática, os participantes receberam equipamentos e ferramentas para projetar e construir fogões. A formação focou-se exclusivamente na parte metalúrgica da produção de fogões de cozinha, devido à ausência de fornos para produzir os componentes de barro dos fogões de cozinha. A formação abrangeu a medição de chapas metálicas, o corte, o batimento de painéis, a dobragem e a soldadura. Após a formação, os participantes receberam certificados de conclusão.



O CEREEC apoiou a formação com 13.900 USD. A subvenção concedida pelo CEREEC foi utilizada para a aquisição de material e equipamento de formação, bem como de equipamento de proteção (capacetes, luvas, botas, óculos de proteção e uniformes). A disponibilidade de equipamento para bater painéis, soldar, etc., permitiu que os formandos pudessem trabalhar individualmente. O resultado deste investimento foi significativo - o tempo de aprendizagem nesta formação foi mais curto do que na primeira formação, tendo os formandos concluído os seus projetos de fogões dois dias mais cedo do que na primeira formação.

Como acompanhamento, foi realizada uma formação de 3 dias em desenvolvimento do empreendedorismo para os formandos pelo Salone Business - Women's Hub em parceria com a Playhouse Foundation em junho de 2023, com financiamento do PNUD-GEF.



## 2.3 PROGRAMAS CROSS-CUTTING

### 2.3.1 MERCADO REGIONAL DE ELETRICIDADE E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

#### Promoção de um mercado da energia favorável ao clima - Fase 2 (ProCEM-II)

Em colaboração com a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Internacional (GIZ), o CEREEC está a implementar o projeto Promovendo um Mercado de Energia Favorável ao Clima - Fase 2 (ProCEM II). O projeto visa contribuir para os esforços para satisfazer as necessidades energéticas das famílias, instituições públicas e empresas nos Estados Membros do Grupo de Energia da África Ocidental (WAPP). Algumas das realizações são as seguintes:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestação de suporte técnico aos Estados Membros da CEDEAO para a atualização dos seus Planos de Ação Nacionais para as Energias Renováveis (PANER) e Planos de Ação Nacionais para a Eficiência Energética (PANEE) e subsequente elaboração dos respectivos Formulários de Identificação de Projetos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de um acordo normalizado de compra de energia (PPA) para a implantação de sistemas solares fotovoltaicos a nível regional;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de um anteprojeto de catálogo de modelos normalizados de garantias e cauções fornecidas pelos Estados, pelas instituições financeiras internacionais (IFI) e pelos promotores de projetos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início do processo de operacionalização das medidas do Sistema de Armazenamento de Energia em Baterias (BESS) no Benim, Costa do Marfim, Mali e Níger;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de um documento de diligência devida sobre o quadro regulamentar para o BESS; e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanço na recolha de dados e no desenvolvimento de modelos de rede.</li> </ul>

### 2.3.2 PROGRAMA DE REFORÇO DE CAPACITAÇÃO

#### Exame de certificação de competências em energia sustentável da CEDEAO no Burkina Faso para instaladores de sistemas solares fotovoltaicos fora da rede - Nível 1

Em conformidade com o seu mandato de reforçar as capacidades em matéria de energias renováveis e eficiência energética na região da CEDEAO, o Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (CEREEC) desenvolveu um sistema de certificação regional (RCS) para competências em energia sustentável com o apoio de vários parceiros, incluindo a GIZ, através do Projeto «Promoção de um Mercado de Eletricidade Favorável ao Clima» (ProCEM II). O objetivo do RCS é promover a competência profissional e abordar as lacunas de garantia de qualidade que existem ao longo da cadeia de valor das energias renováveis (ER) e da eficiência energética (EE).



A certificação de competências é considerada essencial porque dá a garantia de que os profissionais reúnem as competências e capacidades necessárias para a realização de uma atividade de forma segura e eficaz. Mais especificamente, a certificação é uma forma de promover a qualidade e a segurança dos sistemas.

Este esquema abrange atualmente os técnicos de sistemas solares fotovoltaicos fora da rede, conhecidos como «Nível 1», mas irá alargar-se gradualmente a outros profissionais de ER e EE. O esquema de certificação regional foi concebido para testar as competências dos candidatos. Os candidatos que demonstrarem as competências, capacidades e conhecimentos necessários para a instalação e manutenção de sistemas solares fotovoltaicos fora da rede neste exame baseado em competências receberão os certificados e cartões de identificação profissional do Organismo de Certificação Regional (OCR).

Na sequência do sucesso da certificação de 2021, o CEREEC realizou um exame de certificação para instaladores de sistemas solares fotovoltaicos fora da rede no mês de dezembro, no âmbito do sistema de certificação regional para os profissionais das energias renováveis e da eficiência energética. Este foi o segundo exame de certificação de competências em energia sustentável da CEDEAO no Burkina Faso para instaladores de sistemas solares fotovoltaicos fora da rede (Nível 1). O exame foi organizado pelo Instituto Internacional de Engenharia da Água e do Ambiente (2iE) em colaboração com a Agência Nacional das Energias Renováveis e da Eficiência Energética (ANEREE) de 3 a 8 de dezembro de 2023. Participaram 38 candidatos, dos quais 37 do Burkina Faso e um da Costa do Marfim. Vinte e dois dos candidatos, representando 57%, obtiveram a classificação mínima exigida.

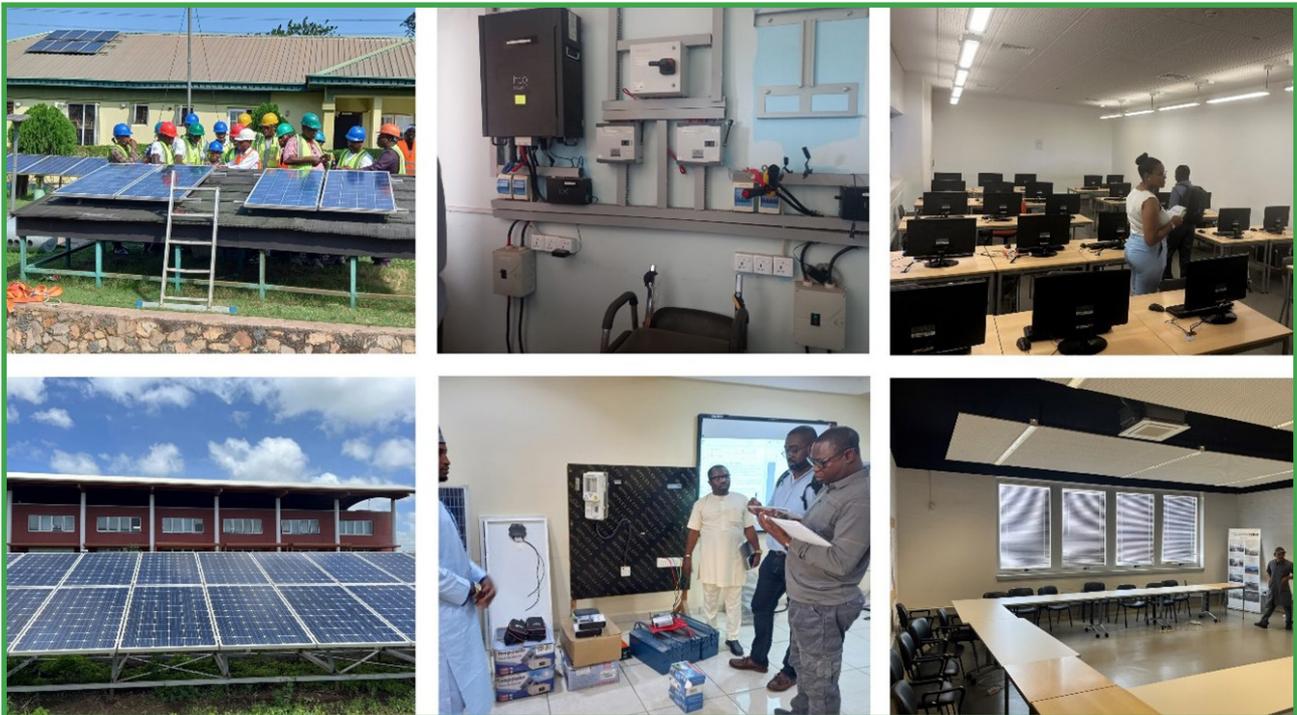
### **Missão de diligência aos potenciais centros de formação e de exame para o nível 2**

O **nível 2** do sistema de certificação será destinado aos **designers, instaladores e inspetores de mini-redes fotovoltaicas**. O CEREEC está a trabalhar em parceria com a GIZ e o Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) para operacionalizar este nível de certificação. As intervenções através das quais isto será realizado são o ProCEM II financiado pela GIZ e o «Desert-to-Power West Africa Regional Energy Program (WAREP)--Phase 1» financiado pelo BAD.

O CEREEC embarcou na seleção de Centros de Formação e de Exames sensíveis ao género para implementar o Nível 2 nos Estados Membros da CEDEAO no âmbito do DtP WAREP-Fase 1. Especificamente, isto faz parte do segundo sub-componente - o Programa Regional de Mini-Redes e Capacitação do programa. O sub-componente tem como objetivo a formação em massa e a certificação de técnicos e artesãos, que constituirão um suporte técnico fundamental para a sustentabilidade das mini-redes e para a criação de emprego. O CEREEC, juntamente com os seus Pontos Focais Nacionais, visitou 12 instituições no Benim, Burkina Faso, Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Gana, Nigéria, Senegal e Serra Leoa.

O objetivo das missões consistia em confirmar se as instituições cumprem os requisitos mínimos para serem centros de formação ou de exame parceiros do CEREEC. Com base nas suas conclusões, a equipa de missão apresentou recomendações para a parceria com a instituição. O

CEREEC assinará memorandos de entendimento com as instituições seleccionadas. As principais responsabilidades dos Centros incluirão a nomeação de pessoal qualificado para participar numa formação regional de formadores em conceção, instalação e inspeção de mini-redes, e a implementação do programa de formação como parte do seu currículo ou a realização de exames.



## 3.0 ATIVIDADES OPERACIONAIS ESTRATÉGICAS

### 3.1 TREINAMENTO DE MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS

Os Oficiais do Programa participaram numa formação de três dias em Mobilização de Fundos realizada na Praia, Cabo Verde, com o objetivo de habilitar e preparar o pessoal técnico do CEREEC na mobilização de fundos com sucesso, de acordo com as novas áreas de interesse do CEREEC, a partir de novos e atuais doadores. A formação foi ministrada pela LGI Sustainable Innovation, uma empresa de consultoria sediada em França. Os módulos abrangidos incluíram:

- O Ciclo de Vigilância do Financiamento,
- Como redigir uma proposta vencedora,
- Gestão de Propostas,

- Construção de uma cadeia de projetos.
- Desenvolvimento de uma ideia de projeto pelos participantes e



No final da formação, os participantes desenvolveram oito ideias de projetos.

Para além da formação, o consultor foi igualmente encarregado de realizar três tarefas associadas:

- Rever os projetos no âmbito da Política de Projetos do CEREEC (EPP), sugerir novos projetos e desenvolver um conjunto de projetos prioritários para a mobilização de fundos;
- Rever e atualizar a lista de doadores e parceiros, no sentido de incluir parceiros pertinentes para a sensibilização; e
- Organizar sessões práticas com, pelo menos, um parceiro financeiro.

### 3.2 FORMAÇÃO DO PESSOAL ADMINISTRATIVO

O CEREEC organizou uma formação para o pessoal responsável pela administração. O pessoal da Representação da CEDEAO em Cabo Verde foi associado a esta atividade de reforço de capacidades. Os seguintes tópicos foram abordados durante esta atividade.

- Ferramentas do Microsoft Office;
- Protocolo e etiqueta; e
- Segurança de condução e técnicas de condução defensiva.



Entre os formandos, encontram-se gestores de escritório, secretárias, assistentes administrativos e de recursos humanos, pessoal de protocolo, assistentes de projeto, auxiliares de escritório e motoristas.

### 3.3 NOVOS RECRUTAMENTOS

Durante o ano de 2023, vários consultores foram recrutados no âmbito da implementação dos programas conforme segue.



#### Sr. Abdoulaye Ballo

Coordenador, ferramentas de modelagem NEXus Open-source para o Planeamento da Transição Energética Sustentável na África (ONEPlanET);



#### Sr. Alexandre Hodonou Binazon

Especialista em Dados Energéticos;



#### Dr. Claudino Franklim Mendes

Coordenador do Esquema de Certificação de Competências Energéticas Sustentáveis da CEDEAO (ECBSES);



#### Sra. Erica Flan

Assistente do Programa de Género;



#### Sr. Juste Damada

Coordenador, Acesso à Energia e Transição Verde Demonstrada de forma Colaborativa em Áreas Urbanas e Rurais em África (ENERGICA);



#### Dr. Madi Kabore

Coordenador do Programa de Hidrogênio Verde;



#### Sra. Maria Furtado

Assistente Administrativa, ECBSES e



#### Dr. Sahr Abraham Grass-Sessay

Perito Técnico, projetos financiados pela AECID.

Além disso, o Centro recebeu três estagiários no âmbito do «Programa de Imersão para Jovens Graduados da CEDEAO». Foram atribuídas individualmente a três pastas, do seguinte modo:

  
**Doriane Hina Rochas  
Dias Lopes**  
Programas de Energias  
Renováveis;

  
**Jihane Gnaki Mistoul  
Bakounoure**  
Programas de Eficiência  
Energética;

  
**Laurence Sylviane  
Kiswend-sida Lalogo**  
Gestão Financeira.

### 3.4 MUDANÇA PARA NOVAS INSTALAÇÕES DOADAS PELO GOVERNO DE CABO VERDE

O Governo de Cabo Verde disponibilizou ao CEREEC uma nova sede mais moderna e com maior capacidade para responder ao aumento do seu quadro de pessoal e para melhorar as condições de trabalho de toda a equipa.





O GCV disponibilizou uma nova sede no bairro de Achada Santo António, na Praia, próximo ao antigo local. A inauguração oficial do novo edifício foi celebrada em 11 de outubro de 2023, com a presença conjunta de Sua Excelência Senhor Ulisses Correia e Silva, Primeiro-Ministro de Cabo Verde, e Sua Excelência Dr. Omar Alieu Touray, Presidente da Comissão da CEDEAO.

## 4.0 GRANDES EVENTOS ORGANIZADOS PELA CEREEC

### 4.1 REUNIÃO DO COMITÉ TÉCNICO REGIONAL DE CERTIFICAÇÃO

No âmbito das políticas de Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO e dos Planos de Ação Nacionais dos países membros, o CEREEC, com o apoio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e da Agência Internacional para as Energias Renováveis (IRENA), desenvolveu um sistema de certificação regional para as competências em Energias Sustentáveis. Outros parceiros técnicos e financeiros, como a União Europeia (UE), o Banco Mundial (BM) e o Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) juntaram-se para apoiar o sistema de certificação regional.

O sistema de certificação regional visa promover as competências profissionais de Designers, Instaladores, Inspectores e outras partes interessadas em Energia Sustentável na África Ocidental. Baseia-se na ISO/IEC 17024:2012 (conhecida como «Avaliação de conformidade – Requisitos gerais para organismos de certificação de pessoas») e noutras normas internacionais.

Durante a fase-piloto da implementação deste sistema regional de certificação de competências (2015-2022), foram alcançados os seguintes resultados:

- Criação de um Organismo Regional de Certificação (OCR) assumido pelo CEREEC;
- Criação de um Comité Regional de Certificação Técnica;
- Desenvolvimento de documentos de quadro de competências para sistemas solares domésticos fora da rede (Nível 1);
- Desenvolvimento de quadro de competências para designers de sistemas avançados ou mini-redes (Nível 2);
- Organização de sete exames de certificação em cinco Estados Membros da CEDEAO, resultando em 96 Certificados, incluindo 20% de Mulheres.

O CEREEC está determinado a posicionar-se como um Organismo de Certificação de Competências Energéticas Sustentáveis (OCCEC) alinhado com as normas regionais e internacionais até 2027. Trata-se de uma intervenção estratégica no Plano Estratégico atual (2023-2027) para o Centro. O ano 2023 foi, portanto, dedicado à consolidação da fase-piloto. As ações executadas com o objetivo de reforçar o sistema existente durante o ano de 2023 incluem:

- Elaboração de um plano de atividades para o sistema de certificação regional;
- Desenvolvimento de módulos de formação para mini-redes fotovoltaicas;
- Seleção de centros de treinamento e centros de exame para mini-redes fotovoltaicas;
- Revisão dos Estatutos;

- Revisão das várias diretivas e do regulamento interno do organismo regional de certificação;
- Renovação dos membros do Comité Técnico de Certificação Regional;
- Desenvolvimento de uma nova plataforma online para o Sistema de Certificação Regional.

O principal objetivo do workshop era reconstituir o comitê técnico de certificação, cujo mandato havia expirado. De acordo com os novos estatutos do Organismo Regional de Certificação de Competências em Energia Sustentável da CEDEAO (ECBSES), o novo Comitê Técnico Regional de Certificação é composto por dez membros, incluindo cinco representantes dos pontos focais nacionais de certificação dos Estados-membros da CEDEAO e cinco membros designados pelo CEREEC, oriundos do setor privado, de organismos de qualidade e normalização, bem como de parceiros científicos e acadêmicos.

A reunião teve lugar de 24 a 26 de maio de 2023 no Centro de Energias Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI), na Praia, Cabo Verde. Os participantes representavam principalmente os Ministérios responsáveis pela Energia, Universidades e Institutos reconhecidos como Centros de Certificação, organismos de normalização, ONGs, associações profissionais, direcções e agências da CEDEAO, incluindo a Direção da Educação, Ciência e Cultura, Indústria, Grupo de Energia da África Ocidental, Centro para o Desenvolvimento da Juventude e do Desporto, Centro para o Desenvolvimento do Género) e observadores como a União Monetária da África Ocidental (UEMOA) e o Sistema de Acreditação da África Ocidental (WAAS).



A reunião resultou em uma nova estrutura do comitê técnico, que passou a ser constituído da seguinte forma: cinco instituições nomeadas pelo CEREEC e cinco instituições nomeadas em representação das Instituições Focais Nacionais de Certificação (NCFI) da Região.

As seguintes recomendações emergiram do workshop:

- Estabelecer uma estratégia de promoção e empregabilidade de profissionais certificados;
- Harmonizar todo o processo de exame em todos os Estados membros da CEDEAO;
- Desenvolver um plano de ação e mobilizar recursos para alcançar os objetivos do
- Estabelecer um sistema de monitorização, avaliação e apresentação de relatórios para os Estados-Membros e para o CEREEC,
- Apoiar os Estados-Membros na aplicação do sistema de certificação
- Preparar um modelo financeiro que indique o custo realista para os estudantes e as instituições que fazem parte do plano de atividades que estava a ser desenvolvido.

### Próximos passos para a sustentabilidade do Sistema de Certificação Regional

A reunião permitiu identificar linhas de ação prioritárias para a sustentabilidade do Sistema de Certificação Regional, resumidas em 10 pontos.

- Reforço das capacidades do Organismo de Certificação do CEREEC;
- Continuação e consolidação dos Exames de Certificação Nível 1 (instaladores de sistemas solares fotovoltaicos domésticos) e Operacionalização dos Exames de Certificação Nível 2 para designers, instaladores e inspetores de mini-redes fotovoltaicas;
- Extensão do sistema a outras fontes de energia renováveis para além da energia solar fotovoltaica;
- Alargamento do sistema à componente de Eficiência Energética (Edifício, Indústria, Transportes, etc.);
- Reforço da componente Género do sistema de certificação;
- Validação do Plano de Negócios;
- Estabelecimento do Quadro Consultivo Tripartido;
- Implementação da plataforma online para exames e e-learning;
- Mobilização de recursos para apoiar a criação de um OCCESC sustentável;
- Extensão do sistema para o nível 3 relacionado com a central solar ligada à rede.

## 4.2 QUADRO CONSULTIVO TRIPARTIDO ( QCT ) DO ECBSES

Tal como indicado na secção 4.1., o CEREEC estabeleceu um Quadro Consultivo Tripartido (QCT) para reforçar o Sistema Regional de Certificação. Os membros do QCF incluem i) as redes de Profissionais; ii) Parceiros Académicos e Científicos e Agências Nacionais, e iii) Eletrificação rural nos domínios das energias renováveis e da eficiência energética. Realizada no âmbito da edição de 2023 do Fórum de Energia Sustentável da CEDEAO, a primeira reunião do QCF alcançou os seguintes objetivos:

- Criação do Conselho de Administração do QCF,
- Consideração das funções e atividades do QCF,
- Revisão do estado do Programa de Certificação de Competências em Energia Sustentável da CEDEAO, e
- Análise dos resultados da reunião do Comité Técnico ECBSES



## 4.3 SEMINÁRIO CONSULTIVO ENTRE AS PARTES INTERESSADAS RELATIVAS AO HIDROGÉNIO VERDE

Em setembro de 2023, o CEREEC organizou um workshop regional para validar o projeto de Estratégia e Planos de Ação Regionais para o Hidrogénio Verde da CEDEAO (formulário 2023-2030 & 2031-2050), nos dias 21 e 22 de setembro de 2023 em Acra, Gana. Os objetivos específicos

foram: (i) rever, discutir e validar ações, atividades e cronogramas de implementação após o relatório intercalar; e (ii) validar a Estratégia e os Planos de Ação 2023-2030 e 2031-2050 para a Implementação da Política e Quadro Estratégico do Hidrogénio Verde da CEDEAO.

O workshop reuniu representantes dos Estados membros da CEDEAO, a Direção de Energia da CEDEAO, as Agências Especializadas de Energia da CEDEAO (CEREEC, ERERA, WAPP, WAGP), bem como representantes do BMBF, WASCAL e outros parceiros.

Participaram especialistas de cada um dos Estados membros da CEDEAO, incluindo os Diretores de Energia e membros do Grupo Operacional da Política do Hidrogénio Verde da CEDEAO. Para além disso, estiveram também presentes representantes das instituições/agências:

- Direção de Energia e Minas da CEDEAO
- Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (CEREEC)
- Autoridade Reguladora Regional de Eletricidade da CEDEAO (ERERA)
- Autoridade do Gasoduto da África Ocidental (AGAO)
- Centro de Serviços Científicos da África Ocidental sobre Alterações Climáticas e Utilização Adaptada dos Solos (WASCAL)
- Universidade Técnica de Takoradi, Gana
- CERMI, Cabo Verde
- Fichtner Consulting Engineers (Consultores).

## 4.4 DÉCIMA PRIMEIRA REUNIÃO DOS PONTOS FOCAIS NACIONAIS

Após a sua criação, o CEREEC estabeleceram Instituições Focais Nacionais (IFNs) em cada estado membro da CEDEAO para aumentar o impacto e a eficácia dos programas e projectos desenvolvidos, coordenados, co-financiados e implementados sob a direção do Secretariado do CEREEC. Assim, os ministérios responsáveis pela energia em cada Estado membro da CEDEAO nomearam uma Instituição Focal permanente do CEREEC, um Ponto Focal Nacional e um Ponto Focal Alternativo. Subsequentemente, o CEREEC instituiu a reunião CEREEC-IFNs para rever a colaboração entre o CEREEC e as suas NFIs anualmente.

A 11ª reunião do CEREEC-IFNs teve lugar de 24 a 28 de julho de 2023 em Niamey, Níger. O objetivo geral da reunião foi fortalecer a colaboração entre o CEREEC e as IFNs para identificar as necessidades e facilitar a implementação dos vários programas e projectos nos estados membros. As principais sessões do fórum incluíram o seguinte:

- a) Apresentação e discussão do Plano Estratégico 2023-2027 do CEREEC, do Relatório do Estado de Implementação de 2022 e do Plano de Atividades de 2023;
- b) Apresentações dos países sobre o seguinte:
  - o Plano de Ação Nacional para as Energias Renováveis,
  - o Plano de Ação Nacional para a Eficiência Energética,
  - o Agenda Nacional Energia Sustentável para Todos (SE4ALL),
  - o Plano de Ação Nacional para a Bioenergia,
  - o Plano de ação nacional para a integração da perspectiva do género no domínio de energia,
  - o Experiência em Eficiência Energética, e
  - o Projetos propostos.
- c) Apresentação do Programa de Reforço de Capacidades para o Setor da Energia na África pela Comissão Africana de Energia;
- d) Apresentação do Programa Regional de Energia da África Ocidental «Desert-to-Power» - Fase 1, financiado pelo Banco Africano de Desenvolvimento.
- e) Um workshop sobre a validação de dados de energias renováveis e eficiência energética de 2020 e 2021;
- f) Desenvolvimento do roteiro CEREEC-IFN 2023-2027
- g) Apresentação das atividades e projetos de três parceiros do CEREEC conforme se segue;

- Comissão Africana de Energia (AFREC): Estratégia Africana de Eficiência Energética
- Francophonie Institute for Sustainable Development (IFDD): Áreas de intervenção em eficiência energética (Rotulagem de eletrodomésticos e Eficiência energética de edifícios;
- Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID):
  - O projeto-piloto de economia circular, cujo objetivo geral é «reforçar os meios de subsistência das comunidades beneficiárias e melhorar as fontes de economia das comunidades rurais», será implementado em quatro países da região da CEDEAO, nomeadamente o Benim, o Níger, a Nigéria e o Senegal;
  - O projeto-piloto Água e Energia para aumentar a segurança alimentar e o desenvolvimento socioeconómico tem como objetivo promover soluções de coção limpas e tecnologias solares, cujos países beneficiários são a Guiné-Bissau, Cabo Verde e Gâmbia

**A partir das deliberações frutíferas, os participantes ofereceram as seguintes recomendações ao CEREEC:**

- a) Reforçar a colaboração com os Pontos Focais Nacionais nos Estados-Membros da CEDEAO para a implementação bem-sucedida do Plano Estratégico 2023-2027 do CEREEC e dos Planos de Ação Nacionais de Energia Sustentável;
- b) Prestar especial atenção à sinergia de ações entre o CEREEC e os Estados Membros da CEDEAO para o desenvolvimento de programas e projetos de energia sustentável e a mobilização de recursos para a sua implementação;**
- c) Améliorer la coordination des actions entre le CEREEC et la Commission de la CEDEAO, ses agences spécialisées, la Commission de l’UEMOA, la Commission de l’Union africaine pour l’énergie, ainsi que les autres institutions et organisations régionales et internationales, dans le cadre du développement et de la mise en œuvre des stratégies, programmes et projets dans les domaines de l’énergie durable ;
- d) Renforcer l’Observatoire pour les Énergies Renouvelables et l’Efficacité Énergétique de la CEDEAO (ECOWREX), en assurant la conformité des données dans les domaines des énergies renouvelables et de l’efficacité énergétique en Afrique de l’Ouest avec le SIE-CEDEAO, ainsi qu’avec les autres portails de données au niveau sous-régional et les autres SIE existants aux niveaux continental et international ; et
- e) Garantir a implementação, o monitoramento e a avaliação da Estratégia Regional para o Hidrogénio Verde e dos Planos de Ação 2023-2030 e 2031-2050 com todas as partes interessadas.



#### 4.5 OITAVA EDIÇÃO DO FÓRUM DE ENERGIA SUSTENTÁVEL DA CEDEAO

A oitava edição do Fórum de Energia Sustentável da CEDEAO (ESEF), com o tema «Empoderamento da Energia Sustentável na Região da CEDEAO», foi realizada na Praia, Cabo Verde, nos dias 12 e 13 de outubro de 2023. Desde a sua criação em 2016, o Fórum tem proporcionado uma plataforma para as organizações do sector da energia sustentável se ligarem, colaborarem e impulsionarem a inovação. O objetivo é acelerar a transição da região para soluções de energia sustentável, ao mesmo tempo em que promove oportunidades cruciais de interações entre negócios.

O ESEF alinha-se com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - acesso a energia acessível, fiável, sustentável e moderna para todos - bem como com o ODS 17 - Reforçar os meios de implementação e revitalizar a Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável. Com 17 sessões, o fórum de dois dias atraiu 480 participantes de 24 países.

Os objetivos da edição de 2023 foram:

- Promover a cooperação e parcerias para acelerar o desenvolvimento de um mercado regional de eletricidade viável com a integração massiva de energias renováveis;
- Realizar o primeiro concurso comunitário para a energia solar fora da rede;
- Engajar em diálogo sobre a Política e o Quadro Estratégico do Hidrogénio Verde da CEDEAO e mostrar as oportunidades oferecidas pelo hidrogénio verde para a transição energética da região da CEDEAO.
- Promover progressos concretos na concretização dos objetivos da região em matéria de energia sustentável.
- Destacar e facilitar as oportunidades de investimento no setor da energia sustentável da região.
- Fornecer uma plataforma para trabalhar em rede e melhorar o cenário político e regulamentar para o investimento do setor privado através do envolvimento entre os decisores políticos da CEDEAO, os intervenientes regionais e internacionais do setor privado e as instituições financeiras.





O oitavo edição foi organizado em paralelo com a Semana da Transição Energética da África Ocidental e contou com a quarta edição da Feira Internacional de Energias Renováveis e Eficiência Energética de Cabo Verde (FIEREE), que decorreu de 12 a 14 de outubro de 2023.

## 4.6 TERCEIRA REUNIÃO DO COMITÉ CONSULTIVO ENTRE A CEDEAO E OS DOADORES

A terceira reunião do Comité Consultivo entre os Doadores da CEDEAO - CEREEC) foi realizada no dia 14 de outubro de 2023. Os objetivos da reunião foram i) rever a implementação do Programa de Trabalho e Orçamento para 2023 e as realizações até o momento, ii) considerar as perspectivas de projetos a serem financiados por potenciais doadores, e iii) deliberar sobre a visão geral e descrição dos programas prioritários e orçamento para 2024. As recomendações feitas pelo comité incluíram a necessidade de o Centro para:

- a) Priorizar a programação e a execução de projetos de infraestruturas de energias renováveis que tenham um elevado impacto potencial nas comunidades;
- b) Garantir a disponibilização imediata do Fundo Especial de Intervenção da CEDEAO (ESIF) aos beneficiários qualificados;
- c) prosseguir o processo de criação da Facilidade da CEDEAO para as Energias Renováveis e a Eficiência Energética (EREFEF);
- d) preparar um caderno de encargos para a construção da sede e da plataforma tecnológica do CEREEC; envolver os recursos humanos relevantes da Comissão da CEDEAO na fase de conceção do projeto; e iniciar a mobilização de fundos;
- e) divulgar amplamente o impacto das suas atividades, uma vez que a maioria dos cidadãos dos Estados membros da CEDEAO não tem conhecimento das intervenções da CEDEAO e
- f) Continuar a implementação do ESEF anualmente.



## 5.0 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS INTERNACIONAIS NO SETOR DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS

### 5.1 28ª SESSÃO DA CONFERÊNCIA DOS PARTICIPANTES NA CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

A 28ª sessão da conferência das partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP 28) realizou-se no Dubai, Emirados Árabes Unidos e o CEREEC participou nas sessões de 3 a 8 de dezembro de 2023. Mobilizar recursos e estabelecer novas parcerias foi o principal objetivo da participação do CEREEC na COP deste ano. A participação nas atividades da COP organizadas por doadores e bancos multilaterais de desenvolvimento (MDBs) proporcionou uma oportunidade de receber informações em primeira mão sobre oportunidades de financiamento de subvenções às quais o CEREEC se pode candidatar, como a Janela do Fundo Africano de Desenvolvimento para a Ação Climática/Subjanela de Adaptação lançada na COP28, entre outras.

Para além das reuniões individuais com os participantes dos BMDs, o CEREEC apresentou/moderou três eventos paralelos na COP. Estas foram sessões paralelas sobre:

- Perspetivas do Banque Ouest Africaine de Developpement (BOAD) para os próximos cinquenta anos no financiamento das energias renováveis – 5 de dezembro de 2023.
- Catalisar o Financiamento Climático para Converter as Decisões Climáticas Globais em Ações nos Países Menos Desenvolvidos - 06 de dezembro de 2023
- Capacitação dos Jovens no domínio de arrefecimento e desenvolvimento de competências locais - 8 de dezembro de 2023

A participação do CEREEC nestes eventos da COP28 foi útil para a divulgação de informações sobre a contribuição do CEREEC para a mitigação e adaptação às alterações climáticas, bem como sobre os projetos que o Centro está a executar nestas áreas.

Várias oportunidades de financiamento foram anunciadas como promessas durante a COP. No entanto, para uma ação imediata, existe a Janela de Ação Climática (CAW)/Subjanela de Adaptação que concederá uma subvenção de 5 a 25 milhões de dólares americanos para projectos de adaptação em países africanos seleccionados. Treze dos países da CEDEAO constam da lista de países elegíveis para financiamento (Cabo Verde e Nigéria estão excluídos).

O CAW alinha-se com o projeto do CEREEC intitulado: Projeto da CEDEAO sobre a Promoção da Competitividade Agrícola através da Energia Solar (PAC-SOLAR). Uma proposta de financiamento do projeto PAC-SOLAR foi subsequentemente apresentada pelo CEREEC no âmbito do CAW.

Uma recomendação chave e uma oportunidade para a mobilização de fundos seria que o CEREEC se posicionasse como inovador na adaptação às alterações climáticas no sector da energia, bem como em questões de perdas e danos, especialmente porque afecta o setor da energia.

## 5.2 FÓRUM INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS E ÁGUA AFRICÁGUA CANÁRIAS 2023

O CEREEC participou na oitava edição do « Fórum Internacional de Negócios sobre Energias Renováveis e Água Africagua Canarias que teve lugar nos dias 23 e 24 de novembro de 2023. O evento foi realizado nas Ilhas Canárias, em Espanha. A agência participou nas discussões sobre o Hidrogénio Verde como fonte de energia renovável, com foco nos objectivos, progressos alcançados e desafios na África Ocidental. Durante a missão, o Centro alcançou os seguintes objetivos:



- Disseminação de informação sobre o CEREEC e os seus programas, especialmente nos domínios do hidrogénio verde e da ligação entre água e energia.
- Estabelecer contatos e partilhar experiências entre Os atores.
- Identificação de potenciais parceiros.

Os participantes, que ultrapassaram os 300, provinham de empresas públicas e organizações multilaterais da Europa e de países africanos como Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Gana, Marrocos, Mauritânia, São Tomé e Príncipe, Senegal e Gâmbia.

### 5.3 FÓRUM ECONÓMICO - QATAR 2023

De acordo com o Fórum Económico realizado no Qatar, existe umnexo económico entre o Golfo, a Índia e o Sudeste Asiático que está a ganhar importância a nível mundial e que parece ser suscetível de «impulsionar o crescimento e o otimismo globais na próxima década». No Golfo, o Qatar e os seus vizinhos estão a aproveitar esta oportunidade. Os fundos soberanos da região, repletos de receitas do petróleo e do gás resultantes da crise energética, estão a competir para preencher o vazio de liquidez de 3 biliões de dólares deixado pela saída de Wall Street. Com o redireccionamento das linhas de abastecimento globais e o epicentro do crescimento global a deslocar-se para Leste, o Golfo está a aumentar o ritmo das reformas para enfrentar o mundo nos seus termos. Perante este cenário, o Terceiro Fórum Económico realizado no Qatar, promovido pela Bloomberg, teve como objetivo dar a conhecer a crescente economia de sul-à-sul e as novas oportunidades de crescimento que esta apresenta à comunidade empresarial global.

O evento reuniu cerca de 1.000 pessoas provenientes dos setores empresarial, financeiro, económico, político, tecnológico, energético, académico e dos meios de comunicação social. Promovendo tanto pontos de vista estabelecidos como vozes emergentes de todo o mundo, o Fórum teve como objetivo identificar as últimas tendências económicas que conduzirão o mundo a uma nova história de crescimento global. O CEREEC irá participar no Fórum que decorrerá de 22 a 25 de maio de 2023.

O Programa de Atividades para a Mobilização de Recursos de 2023 inclui uma atividade sobre a expansão da presença do CEREEC para além dos países doadores tradicionais. Conforme indicado no Programa de Trabalho, o CEREEC trabalhará para ser visível em países como os Emirados Árabes Unidos, Qatar, Kuwait, Bahrein e Arábia Saudita, entre outros. Para o efeito, o CEREEC terá de participar em conferências organizadas por estes países, entre outros. Neste sentido, o CEREEC enviou uma delegação ao Fórum Económico do Qatar, que se realizou de 23 a 25 de maio de 2023, em Doha, no Qatar, para identificar parceiros para a mobilização de recursos do CEREEC.

Os objectivos do seminário incluem o seguinte:

- Obter informações sobre as principais questões que estão a ser discutidas nas salas de reuniões;
- Adquirir informações baseadas em factos sobre o assunto em questão;
- Participar em discussões de grupo;
- Apresentar reflexões de liderança que facilitem a criação de redes e reuniões bilaterais, experiências culturais e mesas redondas que identifiquem as últimas tendências económicas que impulsionam uma nova história de crescimento global.

O CEREEC estabeleceu contactos pessoais com instituições governamentais/financeiras no Qatar, incluindo o Banco Nacional do Qatar (QNB) e a Agência para a Promoção do Investimento no Qatar, bem como com instituições não pertencentes ao Qatar.

Adquiriu conhecimentos relativamente à melhor forma de abordar os países do Golfo para parcerias/mobilização de fundos, bem como uma apetência para a colaboração.

#### **5.4 FÓRUM DE INVESTIMENTO SOBRE O ACESSO À ENERGIA (EAIF) 2023**

A Aliança para a Eletrificação Rural (ARE) realizou a edição de 2023 do seu Fórum de Investimento para o Acesso à Energia (EAIF) de 21 a 23 de março de 2023 em Abidjan, Côte d'Ivoire. O EAIF 2023 foi coorganizado pelo Banco Africano de Desenvolvimento e pelo Fundo de Energia Sustentável para África e viabilizado pelo GET.invest e Prospect. O GET.invest e o Prospect são apoiados pela União Europeia, Alemanha, Suécia, Países Baixos e Áustria. O EAIF é o principal evento anual de negócios e finanças para o sector das Energias Renováveis Descentralizadas (ERD), permitindo e promovendo parcerias entre empresas e investidores com o objetivo de eletrificação renovável, acesso à energia, crescimento económico, descarbonização e combate às alterações climáticas. Em 2023, o principal evento global de investimento do sector pretende reunir até 350 financiadores privados e públicos, investidores em energia e clima, instituições financeiras de desenvolvimento, parceiros de financiamento internacionais, funcionários governamentais e empresas do setor privado.

O CEREEC moderou uma sessão intitulada «Diálogo entre o setor público e privado sobre as oportunidades de negócio e investimento em ER na África Ocidental<sup>4</sup>».

---

<sup>4</sup>De pé atrás do púlpito: Sr. Kouakou Alexis Kouassi, antigo Diretor de Programas do CEREEC



As principais conclusões da sessão foram as seguintes:

- Existem oportunidades de investimento em ER na África Ocidental
- Todos os investimentos em energias renováveis são bem sucedidos quando existe uma forte parceria entre o setor público e o privado.

o **No Níger**, o Governo prosseguiu uma política fiscal de redução dos impostos sobre a importação de equipamentos de energias renováveis para incentivar a sua aceitação., Além disso, o Banco Mundial apoiou uma estratégia para garantir o acesso universal a serviços energéticos sustentáveis. Por exemplo, foi feito um investimento de 325 milhões de dólares num projeto de mini-rede verde

o **O Benim**, tem como objetivo estratégico nacional atingir 100% de acesso à eletricidade até 2030. Existe também um quadro nacional para a descentralização das energias renováveis.

o **No Senegal**, existe um quadro regulamentar que favorece a promoção das energias renováveis. As parcerias público-privadas são parte integrante deste quadro.

O CEREEC participou em duas sessões adicionais organizadas pelo Banco Africano de Desenvolvimento:

- «Promoção de mini-redes verdes na região do Sahel», durante a qual o Banco apresentou às partes interessadas a estratégia da sua iniciativa Desert-to-Power.
- «Soluções tecnológicas para o desenvolvimento e monitorização de projectos de mini-redes». Três empresas de tecnologia que apresentaram as capacidades das suas soluções aos participantes foram: Odyssey Energy Solutions e Village Data Analytics (VIDA) e Prospect.

## 5.5 SEXTA REUNIÃO DO COMITÉ DIRECTOR DO GN-SEC

O CEREEC participou na sexta reunião do Comité Diretor da Rede Global de Centros de Energia Sustentável, realizada a 6 de novembro de 2023, em Viena, Áustria, sob os auspícios da ONUDI. Esta edição da reunião do GN-SEC SC foi dedicada ao desenvolvimento de propostas de projetos conjuntos sobre questões prioritárias identificadas na pesquisa realizada entre os Centros GN-SEC em 2022. As reuniões foram realizadas em formato de workshop e incluíram sessões dedicadas a projetos específicos a serem implementados sob a tutela da plataforma GN-SEC nos próximos anos

O CEREEC, juntamente com outros centros congéneres, manifestaram interesse nos seguintes programas potenciais do GN-SEC:

- «Fostering clean cooking and energy access technologies in Least Developed Countries (LDCs)»;
- «Apoiar o ecoturismo sustentável através de soluções de energia limpa»;
- «Acelerador Regional BLOOM Cleantech Cluster»
- « Reprodução do Programa Regional SOLTRAIN e futura cooperação com o Programa de Aquecimento e Arrefecimento da AIE» e
- O Gabinete para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (EREEEF).

## 6.0 FINANCIAMENTO E EXECUÇÃO ORÇAMENTAL

No final do quarto trimestre, o CEREEC tinha recebido 1,087,355.57 UA de fundos da Contribuição Comunitária (CC) e 2,679,045.58 UA de parceiros. Os fundos da CC consistiam na CC regular (672,299.05 UA) e no Fundo de Intervenção Especial da CEDEAO (415,056.52 UA).

### 6.1 FUNDOS RECEBIDOS

Como se pode ver na Figura 2, a maior parte (373,514.71 UA) dos fundos regulares de CC foi recebida durante o primeiro trimestre. Este montante corresponde a 55.6% do total dos fundos regulares do CC.

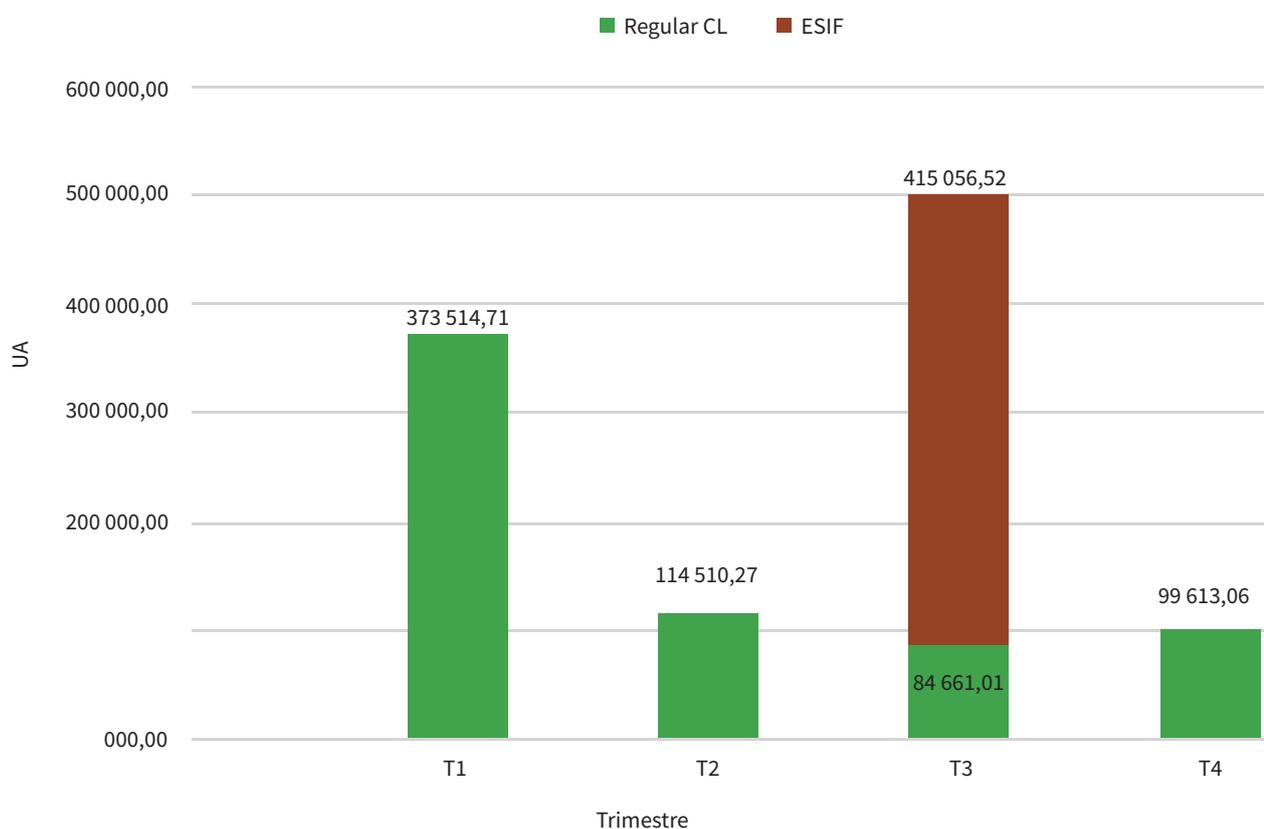
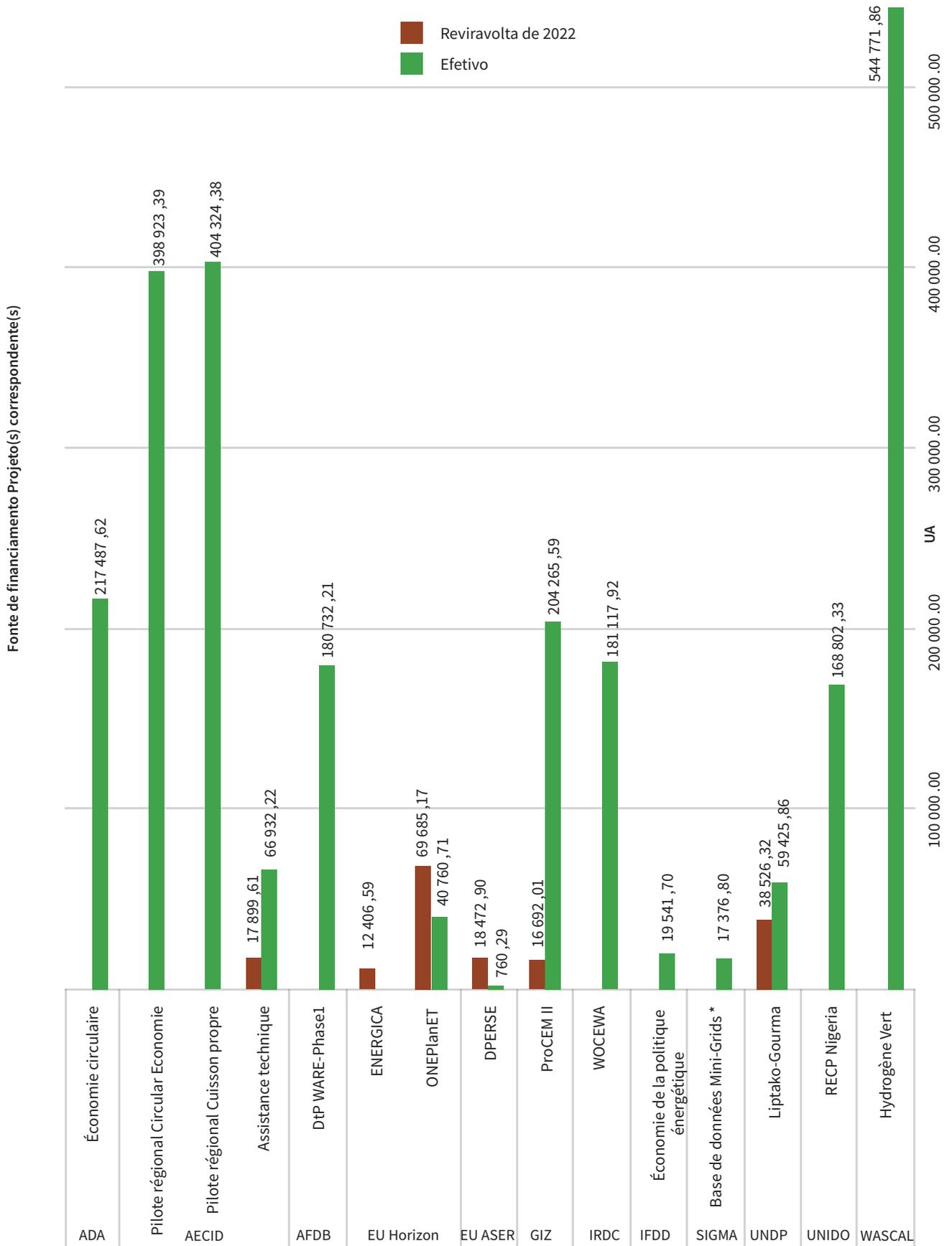


Figura 2: Fundos da Contribuição Comunitária (CC) recebidos do 1.º ao 4.º trimestre de 2023

Por outro lado, o total de fundos mobilizados a partir de 12 fontes de financiamento externo foi de **2,679,045.58 UA**. Este montante inclui fundos efetivamente recebidos em 2023 (**2,505,362.98 UA**) e montantes transitados de 2022 (173 682,60 UA). A Figura 3 ilustra uma comparação destes dois fluxos de entradas.

Figura 3: Fontes de Fundos Externos, Projetos e Montantes Mobilizados



\*Para a Nigéria, o Senegal, o Quênia e a Tanzânia

## 6.2 RESUMO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTAL

No final do ano, 62.3 por cento dos fundos recebidos tinham sido executados. O quadro 3 apresenta uma comparação dos orçamentos e dos níveis de consumo das duas principais fontes de financiamento no final do quarto trimestre.

Tabela 2: Uma comparação entre financiamento e despesa em 2023

Fonte de Financiamento	Orçamento Aprovado em 2023 (UA)	Fundos disponíveis para execução a partir de 31 de dezembro de 2023 (UA)	Variação (UA)	Taxa de fundos mobilizados no acumulado do ano %	Execução a partir de 31 de dezembro de 2023 (UA)	Taxa de Execução Orçamental %	Taxa de execução dos fundos recebidos %
Imposição comunitária	1,194,004.00	1,087,355.57	106,648.43	91.07%	796,391.71	66.70%	73.24%
Fundos Externos	3,949,283.76	2,679,045.58	1,270,238.18	67.84%	1,550,215.04	39.25%	57.86%
<b>Total</b>	<b>5,143,287.76</b>	<b>3,766,401.15</b>	<b>1,376,886.61</b>	<b>73.23%</b>	<b>2,346,606.75</b>	<b>45.62%</b>	<b>62.30%</b>



## 7.0 PARCERIAS

A realização da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável exige parcerias sólidas. Diferentes setores e atores precisam de trabalhar em conjunto de forma integrada, reunindo recursos financeiros, conhecimento e experiência. No espírito desta causa, o CEREEC continua a estabelecer parcerias com organizações cujos objectivos incluem o ODS 7 - acesso a energia acessível, fiável, sustentável e moderna para todos - e outros ODS relacionados. Nesta secção, são destacadas as atividades implementadas em 2023 ou que se espera que comecem em 2024 e além, através de parcerias técnicas e de financiamento.

### 7.1 APOIO TÉCNICO AO CENTRO DA ÁFRICA CENTRAL PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS E A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

O CEREEC recebeu uma delegação do Centro de Energias Renováveis e Eficiência Energética para a África Central (CEREEAC), um novo membro da Rede Global de Centros de Energia Sustentável (GN-SEC), em junho de 2023. As consultas entre a Comissão da Comunidade Económica dos Estados da África Central (CEEAC) e a gestão do programa da ONUDI destacaram a necessidade de uma reunião do grupo de especialistas com um centro GN-SEC congénere para permitir que os novos gestores e especialistas técnicos da Unidade de Arranque do CEREEAC aprendam com as melhores experiências dos centros, que estão numa fase mais avançada de construção institucional. O objetivo da visita de estudo incluía, portanto, o seguinte:

- 1) Conhecer o quadro organizacional do CEREEC para o desenvolvimento de estratégias de energias renováveis e eficiência energética para o CEREEAC;
- 2) Discutir as principais prioridades e a gestão diária do Centro (implementação de programas e projetos, procedimentos administrativos e financeiros, comunicações e relações públicas, cooperação com parceiros, limitações, oportunidades e perspectivas/roteiro);
- 3) Identificar novas oportunidades de financiamento através do desenvolvimento de programas conjuntos;
- 4) Intercâmbio de estudos de caso, boas práticas, fracassos e lições aprendidas com processos, programas e projetos em várias regiões e
- 5) Compreender melhor os benefícios, oportunidades, custos e riscos associados aos processos de cooperação/integração sub-regional no domínio das energias renováveis e da eficiência energética.

\*<https://sdgs.un.org/topics/multi-stakeholder-partnerships>



## 7.2 INTERVENÇÕES ATUAIS E PROSPETIVAS FINANCIADAS POR PARCEIROS

Os parceiros de financiamento são fundamentais para o sucesso do CEREEC. Abaixo estão destacadas as intervenções em curso a partir de 2023, bem como aquelas cuja implementação está prevista para iniciar em 2024.

*Tabela 3: Projetos atuais e futuros e respectivos parceiros de financiamento*

Parceiro	Projeto em curso	Objetivo	Perspetivas
1. Banco Africano de Desenvolvimento (BAD)	Programa Regional de Energia para a África Ocidental "Desert-to-Power" (DtP WAREP) - Fase 1	Desenvolvimento acelerado à escala regional de projetos de produção, transmissão e descentralização de energia solar na região do Sahel.	O CEREEC foi considerado uma agência executora de outro projeto no âmbito da Iniciativa Desert-to-Power, ou seja, o Projeto de Assistência Técnica Regional para o Sahel (ReTAPS).
2. Mecanismo de Apoio Jurídico em África (do BAD)	Capacitação de pessoal técnico selecionado do CEREEC, WAPP, ERERA e Direção de Energia da CEDEAO sobre os aspectos técnicos, financeiros, legais e ambientais dos projetos de ER.	Desenvolvimento sustentável e sistemático das capacidades dos principais actores para o desenvolvimento eficaz do Programa do Corredor de Energia Limpa da África Ocidental.	N/A. O CEREEC continuará a desempenhar o seu papel de entidade executora responsável pela coordenação e execução do projeto.

3. Agência Austríaca para o Desenvolvimento	Pilotagem da economia circular através do nexo água-energia e alimentos na "África Ocidental" Fase 1	Exercício de delimitação do âmbito para estabelecer a base de referência e identificar as cadeias de valor para intervenção	O apoio financeiro para a primeira fase do projeto continuará. A fase 2 deverá começar em 2025.
4. União Europeia (Horizonte Europa)	<p>a) Acesso à energia e transição ecológica demonstrados de forma colaborativa em zonas urbanas e rurais na África (ENERGICA)</p> <p>b) Ferramentas de modelação NExus de código aberto para o planeamento da transição energética sustentável em África (ONEPlanET)</p>	<p>Melhoria do acesso a serviços energéticos modernos e da segurança energética através da promoção e do desenvolvimento de recursos energéticos renováveis</p> <p>Um quadro comum de modelização Nexus desenvolvido para simular e avaliar as vias para definir um futuro mais sustentável em África através da implantação de infra-estruturas de energias renováveis. Deste modo, será possível estimular uma transição para a energia verde no continente e descarbonizar as centrais energéticas existentes</p>	<p>A UE vai apoiar financeiramente o projeto «Advancing sustainable AGRiculture through off-grid energy and COOLing solutions in Africa (AGRICOOOL)» - um novo projeto de investigação centrado na redução da perda e do desperdício de alimentos. reduzir a utilização de geradores alimentados por combustíveis fósseis para melhorar a qualidade de vida das comunidades e indústrias africanas</p>

<p>5. Agência Espanhola de Cooperação Internacional e Desenvolvimento (AECID)</p>	<p>a) Transição para uma economia circular de energia limpa através da otimização de cadeias de valor de elevada intensidade energética em setores de elevado impacto</p> <p>b) Projeto de água e energia para o aumento da segurança alimentar e desenvolvimento socioeconómico</p>	<p>Melhoria dos meios de subsistência das mulheres e dos jovens (com menos de 36 anos) que utilizam ativamente a energia para fins produtivos nas cadeias de valor agrícola, comercial e industrial.</p> <p>Aumento do rendimento das mulheres e homens da base da pirâmide envolvidos na produção alimentar nas zonas rurais e urbanas dos Estados-Membros participantes</p>	<p>As tarefas preparatórias estão em curso. Prevê-se que a execução efectiva da atividade arranque em janeiro de 2024.</p> <p>Tal como referido acima.</p>
<p>6. Cooperação Alemã Internacional para o Desenvolvimento (GIZ)</p>	<p>Promoção de um mercado de eletricidade respeitador do clima na região da CEDEAO e armazenamento de energia (ProCEM-II)</p>	<p>Melhoria das condições-quadro de apoio para as energias renováveis ligadas à rede (ER) e os sistemas de armazenamento de energia das baterias (BESS) a nível regional ou nacional</p>	<p>A data de encerramento do projeto foi prorrogada de dezembro de 2024 para dezembro de 2025.</p>
<p>7. Ministério Federal Alemão da Educação e Investigação (BMFI) através do Centro de Serviços Científicos da África Ocidental sobre Alterações Climáticas e Utilização Adaptada dos Solos (WASCAL)</p>	<p>Projeto Hidrogénio Verde</p>	<p>Aproveitamento do potencial do hidrogénio verde e posicionamento da região da CEDEAO como um dos produtores e fornecedores mais competitivos de hidrogénio verde e seus derivados, tendo em conta o crescimento socioeconómico e o desenvolvimento sustentável de todos os Estados-Membros</p>	<p>Conselho de Ministros e o subsequente desenvolvimento e validação de uma estratégia e de um plano de ação, a WASCAL apoiará os esforços do CEREEC para reforçar a capacidade das partes interessadas no sector da energia em 2024 para desenvolver projetos de hidrogénio verde.</p>

8. Centro Internacional de Investigação para o Desenvolvimento, Canadá	N/A	N/A	O Centro financiará um novo projeto denominado "Mulheres e Energia Limpa na África Ocidental (WOCEWA)", destinado a apoiar as pequenas e médias empresas (PME's) do setor energético da África Ocidental, transformando-as em veículos que capacitam as mulheres e eliminam as barreiras de género através das suas operações comerciais.
9. Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI)	Eficiência energética industrial e produção mais limpa e eficiente em termos de recursos na Nigéria (IEE RECP)	Melhoria da eficiência energética industrial e produção mais limpa e eficiente em termos de recursos nos Estados membros da CEDEAO	A organização pretende apoiar a promoção de investimentos em tecnologias de energias renováveis de pequena e média escala na Guiné-Bissau. Prevê-se a instalação de um conjunto de projetos de energias renováveis com uma capacidade elétrica total de 2,5 MW.de energias renováveis com uma capacidade total de eletricidade de 2,5 MW.
10. Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID)	N/A	N/A	A USAID pretende continuar a apoiar os esforços da região para alcançar o acesso universal à energia sustentável através de novas intervenções em 2024
11. Banco Mundial	Apoio técnico à garantia de qualidade no âmbito do ROGEAP	Aumentar o acesso à eletricidade por parte dos agregados familiares, empresas e instituições públicas, utilizando tecnologia solar moderna e autónoma através de uma abordagem regional harmonizada	O CEREEC irá reforçar as capacidades das partes interessadas nacionais em matéria de normas de qualidade e métodos de ensaio para pico-PV solar fora da rede e sistemas solares domésticos (SHS) até 350Wp. Esta atividade do ROGEAP foi concebida para proteger os consumidores de produtos de má qualidade e promover a sua confiança.



## 8.0 DESAFIOS, MEDIDAS CORRETIVAS PROPOSTAS E EXPECTATIVAS PARA 2024

### 8.1 DESAFIOS E MEDIDAS CORRETIVAS PROPOSTAS

O orçamento para a administração do CEREEC revelou-se inadequado. Isto teve um impacto negativo na qualidade dos postos de trabalho/ferramentas dos funcionários (especialmente equipamento de TI) e na motivação dos funcionários. Embora alguns cargos relacionados com o projeto tenham sido preenchidos, ainda há espaço para reforçar o pessoal de modo a garantir que seja proporcional ao volume de trabalho. O CEREEC tem estado a trabalhar para resolver estas questões em 2024 e nos anos seguintes.

### 8.2 OLHAR PARA O FUTURO: PANORÂMICA DO PLANO DE ATIVIDADES PARA 2024

#### 8.2.1 PROGRAMAS E ATIVIDADES PROGRAMADAS

A base para os programas e atividades programados para serem implementados em 2024 foi uma combinação de factores, incluindo i). Objetivos do CEREEC conforme estipulado no seu «Regulamento de Execução sobre a Organização e Funcionamento»; ii) políticas regionais (por exemplo, ER, EE, Bioenergia, políticas de integração do Género); iii) Resultados Estratégicos e Intervenções delineados no Plano Estratégico 2023-2027, iv) Compromisso de Acordos com Parceiros Técnicos e de Financiamento, e v) os «Objetivos Estratégicos 4X4» da Comissão e outras Orientações estipuladas na Circular do Orçamento de 2024.

#### Orientação política da Comissão da CEDEAO

A atual administração do mandato da Comissão teve início em julho de 2022. A nova administração identificou os quatro objetivos estratégicos seguintes para o mandato de quatro anos (2023-2027) da atual administração da Comissão da CEDEAO:

- a) Reforço da paz e da segurança;
- b) Maior integração económica, comercial e social;
- c) Boa governação política e empresarial; e
- d) Desenvolvimento inclusivo e sustentável.

Para atingir estes objetivos estratégicos, a direção identificou dois factores essenciais: instituições capazes e parcerias equitativas. Estes objetivos estratégicos e factores de dinamização continuam a ser o fio condutor dos orçamentos e programas de trabalho para 2023-2027.

Tal como nos últimos quatro anos, as instituições e agências foram aconselhadas a manter um aumento zero nos orçamentos a financiar a partir da Contribuição comunitária.

### Resposta do CEREEC relativamente à Orientação Política e às Diretrizes

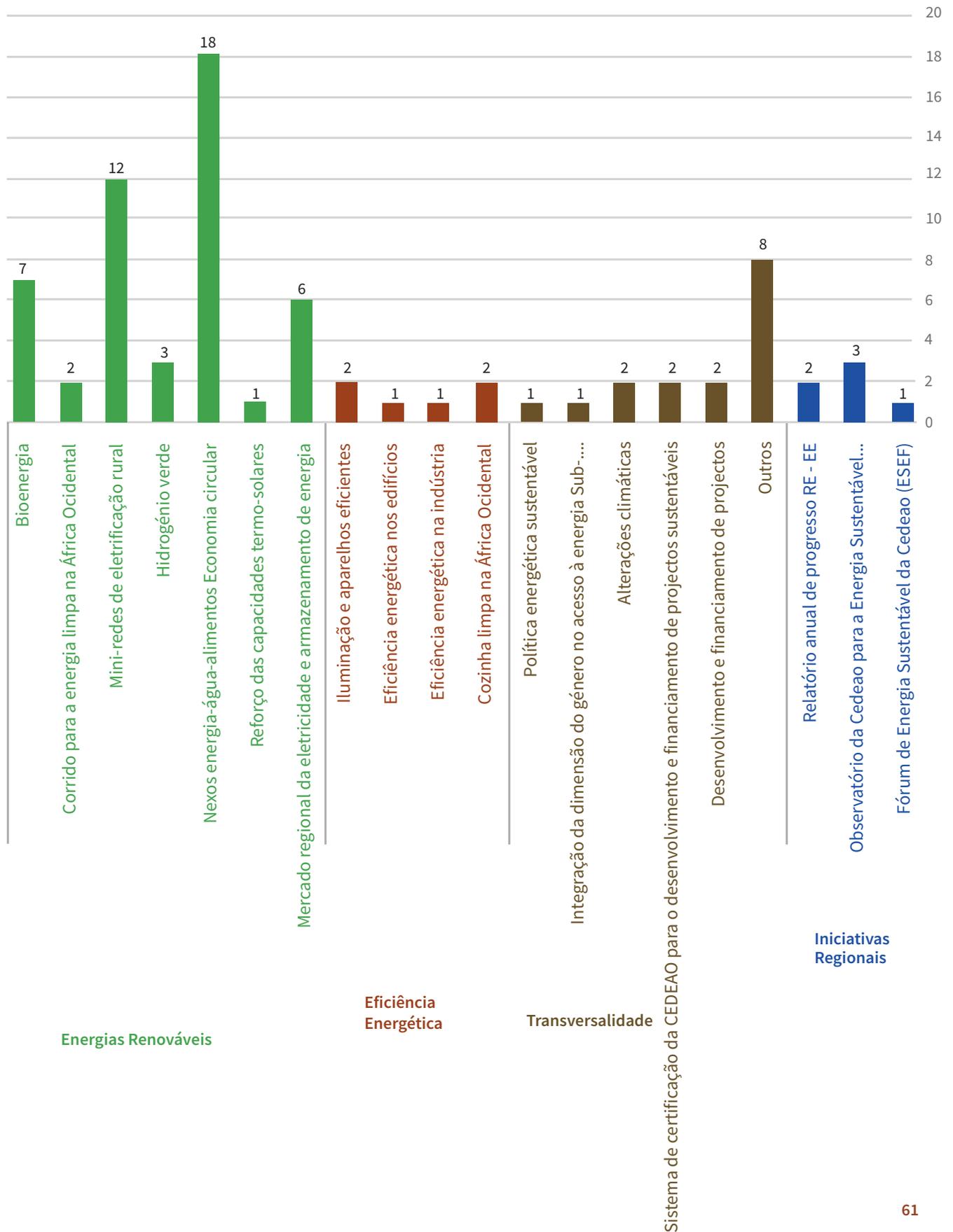
O CEREEC aderiu aos parâmetros de contenção de custos e aos princípios de gestão baseada em resultados. No entanto, este ano, o CEREEC solicitou um financiamento adicional para os seus programas e administração, apresentando uma justificação sólida para o efeito.

Foram programadas setenta e sete (77) atividades para 2024, a maioria das quais (64%) no âmbito da carteira das Energias Renováveis. A distribuição pelas quatro áreas temáticas é apresentada na Tabela 5. A Figura 4 mostra os sub-programas por área temática e o número previsto de atividades.

Tabela 4: Número de programas, projetos e atividades por área temática

Área temática	Número de Programas	Número de Projetos	Atividades	
			Número	Porcentagem
Programas de Energias Renováveis	7	14	49	64%
Programas de Eficiência Energética	4	5	6	8%
Programas de Cross-Cutting	6	10	16	20%
Iniciativas regionais	3	3	6	8%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>

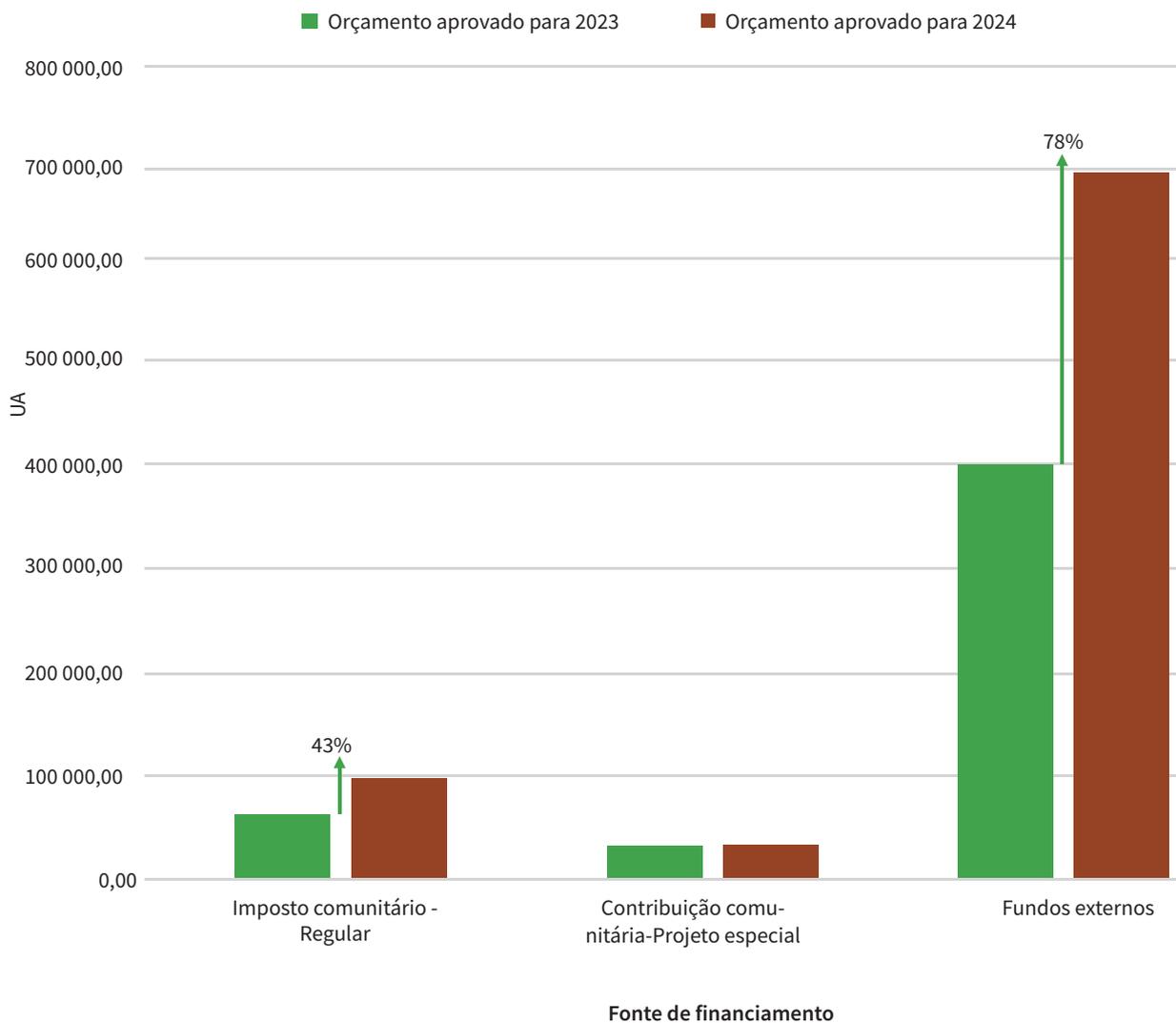
Figura 4: Áreas temáticas, sub-programas e número de atividades



### 8.2.3 ORÇAMENTO

O orçamento financiado pela Contribuição Comunitária da CEDEAO aumentou 43% devido a um pedido especial de aumento do financiamento de contrapartida da CEDEAO para corresponder aos projectos financiados pelos doadores e para cobrir as despesas de mudança de instalações do novo gabinete (ver figura 6).

Figura 5: Comparação dos Orçamentos de 2023 e 2024 em UA







Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO

Endereço: Achada Sto Antonio C.P 288, Praia - Cabo Verde

Tel: (+238) 260 4630

E-mail: [info@ecreee.org](mailto:info@ecreee.org)

[www.ecreee.org](http://www.ecreee.org)



Siga o CEREEC nas redes sociais

