

## DESTAQUES

### MENSAGEM DO DE P. 2

Esta edição mostra o comprometimento do ECREEE na promoção das energias renováveis dentro da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental.

### CEDEAO LIDERA NOS PA PARA ER P. 11

De entre os 42 países na África Subsaariana que demonstraram interesse na iniciativa SE4ALL, os países da CEDEAO são os que estão a dar os primeiros passos concretos.

### ECREEE E UE FINANCIAM MINI-REDES P. 12

A UE concedeu 6,4 milhões de euros para projeto de eletrificação rural no Senegal, com o cofinanciamento de 2,25 milhões de euros por parte do governo senegalês, através do Banco Islâmico de Desenvolvimento.

### CABO VERDE INAUGURA CENTRO DE ER P. 18

CERMI foi concebido para desenvolver capacidades numa série de tecnologias de ER assim como na manutenção e EE. O ECREEE e o CERMI irão unir forças para desenvolver capacidades não apenas em Cabo Verde, mas também por toda a região da CEDEAO.



## REPRESENTANTE DA ONU: "ECREEE TRANSFORMA COMPROMISSOS EM KWH PARA AS PESSOAS"



Da E - D: Sr. Mahama Kappiah, Diretor Executivo do ECREEE; Dr. Kandeh Yumkella, Representante Especial do Secretário-Geral das Nações Unidas para o SE4ALL; Dr. Jorge Carlos de Almeida Fonseca, Presidente de Cabo Verde; Dr. Mohamed Ibn Chambas, Representante Especial do Secretário-Geral das Nações Unidas para a África Ocidental; Sra. Maria Jesus Mascarenhas, Secretária de Estado das Relações Exteriores Estrangeiros de Cabo Verde e Sr. Remi Nono Womdim, Representante da FAO.

### REPRESENTANTE DA ONU: "ECREEE TRANSFORMA COMPROMISSOS EM KWH PARA AS PESSOAS"

Uma delegação das Nações Unidas visitou Cabo Verde para identificar o país como um modelo a seguir na região da CEDEAO no que diz respeito a energia sustentável. Durante a missão de dois dias, houve reuniões com o Chefe do Estado de Cabo Verde e com importantes participantes do sector energético.

### ESTADOS MEMBROS DA CEDEAO APROVAM POLÍTICA "REVOLUCIONÁRIA" DE ENERGIA E GÉNERO

A política abrange diversos objetivos, inclusive atingir um amplo entendimento sobre energia e considerações de género em todos os níveis da sociedade e assegurar que todas as intervenções energéticas favoreçam a integração do género.

### LUXEMBURGO E CABO VERDE NUM FRETE A FRETE SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS

Reunidos num fórum de negócios em Cabo Verde, os promotores de negócios da Câmara de Comércio de Luxemburgo e os executivos do ECREEE discutiram o potencial de negócios e infraestruturas em Cabo Verde, especialmente nas energias renováveis.

## MENSAGEM DO DIRETOR EXECUTIVO



Caros Colegas e Leitores,

É com grande prazer que apresentamos a 10ª edição do Boletim do ECREEE, no qual pretendemos informar sobre algumas das nossas concretizações e atividades relacionadas com as energias renováveis e eficiência energética na nossa região. Esta edição apresenta o compromisso do ECREEE na promoção das energias renováveis na Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO), uma vez que o trabalho que fazemos enquanto um centro regional foca-se em melhorar a vida das pessoas através de energias limpas, acessíveis e sustentáveis.

Os Estados Membros da CEDEAO aprovaram, como descrito pelo Comissário de Energia e Minas da CEDEAO, Dr. Morlaye Bangura, uma política “revolucionária” que almeja estimular debates sobre género em diversos assuntos relacionados com o acesso à energia. Alguns objetivos dessa política incluem atingir um amplo entendimento sobre energia e considerações de género em todos os níveis da sociedade e assegurar que todas as intervenções energéticas favoreçam a integração de géneros e sejam dirigidas no sentido de resolver desigualdades e pobreza energética. Outro objetivo é aumentar a participação do sector público feminino no campo técnico de energia e em cargos de tomadas de decisão e assegurar que homens e mulheres possam usufruir das mesmas oportunidades para entrar e prosperar no sector privado de energia.

Um ponto muito importante está relacionado com a

atribuição de 8,6 milhões de euros por parte da União Europeia, do ECREEE e do Banco Islâmico para o Desenvolvimento para o financiamento de mini-redes de energias limpas em 40 aldeias senegalesas. Esse projeto irá contribuir para melhorar as condições de vida em zonas rurais, reduzir a taxa de pobreza e também gases com efeito estufa.

Este boletim também acompanha a visita de dois representantes especiais das Nações Unidas a Cabo Verde. O Dr. Mohamed Ibn Chambas, Representante Especial do Secretário Geral das Nações Unidas para a África Ocidental e o Dr. Kandeh Yumkella, Representante Especial do Secretário Geral das Nações Unidas para a SE4ALL. Ambos realizaram uma visita de trabalho em Cabo Verde, em Junho de 2015, onde tiveram a oportunidade de se reunir com importantes participantes do sector de energia e também com o Presidente de Cabo Verde.

O ECREEE lançou um novo Programa de Energia Solar Térmica (SOLtrain West Africa). Este é um dos principais programas do ECREEE com o objetivo de explorar as tecnologias solares térmicas como parte da substituição da energia gerada por combustível fóssil. A política de energias renováveis da CEDEAO tem como alvo utilizar a energia solar térmica no aquecimento de água em escolas, hospitais, hotéis e outros edifícios e até mesmo de processos industriais.

Uma outra realização louvável de Cabo Verde e da CEDEAO como um todo foi a inauguração do Centro de Energias Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI), na Praia, Cabo Verde. O CERMI foi concebido para desenvolver capacidades numa série de tecnologias de energias renováveis, tais como energia solar térmica, solar fotovoltaica e eólica, e também na manutenção e eficiência energética. O ECREEE e o CERMI irão unir forças para desenvolver capacidades não apenas em Cabo Verde, mas também por toda a região da CEDEAO.

Por fim, gostaria de aproveitar esta oportunidade para expressar a minha profunda gratidão e satisfação pelo apoio dos Estados Membros da CEDEAO, dos nossos principais parceiros, como os governos da Espanha e da Áustria, a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial, a União Europeia e todos os demais parceiros e partes interessadas que têm apoiado fortemente o ECREEE.

Esperamos que esta edição vos possa ser tanto interessante como informativa.

Mahama Kappiah,  
 Diretor Executivo, ECREEE

# ECREEE AVALIA AS AGENDAS DE AÇÃO DA SE4ALL

O ECREEE e os seus parceiros colaboradores dirigiram uma importante revisão de progresso em diversos planos de ação regionais e nacionais lançados há cerca de um ano. Os Planos de Ação Nacional para as Energias Renováveis e Eficiência Energética e as Agendas de Ação da iniciativa Energia Sustentável Para Todos (SE4ALL) foram todos estabelecidos em Março de 2014 e prevê-se serem concluídos até finais de Setembro de 2015.

A revisão teve lugar num workshop para os representantes dos países da CEDEAO, nos dias 24 e 25 de Março, no Banco Africano de Desenvolvimento, em Abijão, Côte d'Ivoire. Cada país necessita definir seus objetivos nacionais de energias renováveis, eficiência energética e acesso à energia com base nos modelos fornecidos no lançamento.

## Primeiro aniversário do lançamento do plano

O workshop de continuidade que teve lugar no primeiro aniversário do lançamento revelou que os países da CEDEAO têm trabalhado arduamente nos planos de ação nacional baseados em modelos validados e numa extensiva consulta de interessados. Contudo, o objetivo do workshop não se limita a apenas avaliar o progresso de cada país, mas também procura fortalecer as competências de representantes nacionais no desenvolvimento de cenários para o planeamento da energia.

Na reunião também se forneceu uma plataforma para a colaboração entre os representantes dos ministérios de energia, os consultores nacionais contratados pelo ECREEE para desenvolver os planos de ação e os especialistas internacionais que apoiam os consultores nacionais, bem como o ECREEE. Também se destacou os diferentes mecanismos de apoio disponíveis para os parceiros internacionais.

Hyacinth Elayo, analista de políticas de energia, em representação do Diretor Executivo do ECREEE Mahama Kappiah, declarou: "A CEDEAO percorreu um longo caminho desde o desenvolvimento das suas políticas de energia sustentável em 2012." Como

explicado pelo analista, o processo de planeamento de ações iniciou com a adoção das políticas regionais autorizadas pelos chefes de estado e governos da CEDEAO em Julho de 2013. Espera-se que o processo de plano de ação nacional, com início em 2014, se transforme em ações práticas e concretas.

Alex Rugamba, diretor de energia do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD), agradeceu ao ECREEE por tomar a dianteira na organização do workshop. "O acesso a serviços de energia sustentável é um passo fundamental de desenvolvimento para todos os países e regiões africanas", declarou. Também assinalou que a energia é a base de todas as atividades económicas e que a África não poderá jamais progredir sem a ampla disponibilidade de serviços de energia confiáveis, acessíveis, economicamente viáveis, social e ambientalmente aceitáveis. "A região da CEDEAO encontra-se à frente dos restantes países africanos no desenvolvimento de políticas regionais de energia e na execução da SE4ALL. Posso confirmar que todos os países da CEDEAO aderiram à SE4ALL", declarou.

Kofi N'dri, Diretor de Gabinete representante do Ministro do Petróleo e Energia da Costa do Marfim, recebeu os participantes e reiterou as diferentes energias e desafios de segurança energética nos países da CEDEAO.

*"O acesso a serviços de energia sustentável é um passo fundamental de desenvolvimento para todos os países e regiões africanas"*

Ele enfatizou a importância da segurança energética na promoção do desenvolvimento sustentável e na batalha contra a pobreza.

## UE concede 3,5 bilhões de euros

Géza Strammer, representante da União Europeia (UE), declarou que a UE atribui grande importância à energia como um mecanismo para o desenvolvimento sustentável. Ele enfatizou que a atenção deveria estar sobretudo no acesso à energia, incluindo as en-

ergias renováveis e eficiência energética. "É muito importante construir um futuro de energia sustentável para a África", afirmou, sublinhando que a UE está comprometida com a SE4ALL, tendo reservado 3,5 bilhões de euros para apoiar as atividades da SE4ALL nos países parceiros da UE para desenvolver sólidos setores de energia.

Outros oradores importantes expressaram a sua opinião no workshop. Entre eles:

- O representante da Cooperação Austríaca para o Desenvolvimento;
- O representante da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI) da Côte d'Ivoire;
- Representantes da organização alemã para o desenvolvimento Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Todos mencionaram o papel fundamental da energia para alcançar o desenvolvimento sustentável.

O ECREEE foi elogiado pela sua liderança em procurar guiar os Estados Membros da CEDEAO na implantação de políticas e planos inovadores. A CEDEAO é a segunda região do mundo, depois da UE, que almeja transformar energias renováveis regionais e compromissos de energia em planos de ação nacional.

O workshop contou com a presença de 50 participantes, incluindo diretores de energia dos Estados Membros da CEDEAO, pontos focais nacionais da SE4ALL e consultores nacionais junto aos parceiros do ECREEE, sendo que entre esses incluem-se os governos da Côte d'Ivoire, Austria e Espanha, o BAD, a GIZ e a ONUDI.

As apresentações e outros documentos do workshop estão disponíveis em [www.ecreee.org](http://www.ecreee.org).

## REPRESENTANTE DA ONU: “ECREEE TRANSFORMA COMPROMISSOS EM KWH PARA AS PESSOAS”

A delegação das Nações Unidas para Cabo Verde elogiou em Junho de 2015 o sucesso do país no desenvolvimento até o momento em relação às energias limpas. O Dr. Kandeh Yumkella, Representante Especial do Secretário Geral das Nações Unidas para a Energia Sustentável Para Todos (SE4ALL), parabenizou o ECREEE tanto pela criação de condições como pela execução dos projetos. Declarou que o ECREEE “transforma compromisso em horas kallowats para pessoas reais.”

O Dr. Yumkella estava de visita ao ECREEE, juntamente com o Dr. Mohamed Ibn Chambas, Representante Especial do Secretário Geral das Nações Unidas para a África Ocidental. A delegação visitou Cabo Verde para identificar o país como um modelo a seguir nas energias sustentáveis na região da CEDEAO.

Durante a missão de dois dias, houve reuniões com o Chefe do Estado de Cabo Verde e com importantes atores do sector energético. Explorou-se oportunidades para apoiar outros Estados Membros da CEDEAO para seguir o exemplo de Cabo Verde em alcançar o acesso universal à energia sustentável. Como líder da instituição focal da SE4ALL na CEDEAO, o Diretor Executivo do ECREEE Mahama Kappiah apresentou as principais atividades do centro. O diretor abordou o papel do centro em alcançar os



Da E - D: Dr. Mohamed Ibn Chambas, Representante Especial do Secretário Geral das Nações Unidas para a África Ocidental, V. Excia Dr. Kandeh Yumkella, Representante Especial do Secretário Geral das Nações Unidas para a SE4ALL, Sr. Mahama Kappiah, Diretor Executivo do ECREEE e Sr. Remi Nono Womdim, representante da FAO em Cabo Verde.

objetivos da SE4ALL em assegurar o acesso universal a serviços modernos de energia. Para isso é necessário dobrar a taxa global de melhoramento da eficiência energética assim como da repartição de energias renováveis no leque global de energias.

O Dr. Yumkella expressou a sua profunda satisfação com o papel desempenhado pelo ECREEE na região da CEDEAO, elogiando a eficácia da sua missão em promover as energias renováveis e eficiência energética. “Muito mais necessita ser feito para dissipar a pobreza energética em geral, especialmente na região da CEDEAO, onde a falta de energia é

um problema real que afeta milhões de pessoas”, afirmou.

O Dr. Chambas falou sobre a liderança de Cabo Verde em implementar energias renováveis. “Um dos principais motivos pelo qual Cabo Verde foi escolhido para hospedar o centro foi o compromisso do governo de Cabo Verde em cumprir a agenda de energia verde”, explicou. Após a visita, delegação foi conduzida em uma excursão pelas centrais da Cabeólica, pelo Centro de Energias Renováveis e Manutenção Industrial e encerraram com uma visita de cortesia ao Presidente de Cabo Verde Jorge Carlos Fonseca.





# FOTOGRAFIAS DA VISITA DA DELEGAÇÃO DE ALTO NÍVEL DAS NAÇÕES UNIDAS A CABO VERDE





## ECREEE PODERÁ ESTABELECEER PARCERIA AFRICANA DE BIOCHAR

O ECREEE foi designado como principal responsável para estabelecer uma Parceria Africana de Biochar numa reunião sobre biochar em Kumasi, Gana. A reunião, que decorreu entre os dias 1 a 5 de Março de 2015, incluiu um workshop de quatro dias sobre o desenvolvimento de capacidades, servindo como um fórum para o treinamento prático e desenvolvimento de capacidades gerais para os parceiros de projeto de construção de fogões gaseificadores.

O ponto de destaque foi uma sessão de formação de como construir fogões gaseificadores que funcionam com uma variedade de matérias-primas, como por exemplo, espigas de milho, cascas de semente de palma, lascas de madeira, serragens, cascas de arroz e outros resíduos agrícolas. Os fogões de pirólise produzem biochar como subproduto, o que traz excelentes benefícios para o ambiente e a agricultura.

O evento foi também a preparação para a Reunião Geral Anual do projeto Biochar Plus. Biochar Plus é um programa de criação de capacidades. Uma vez que o ECREEE é o parceiro no cargo da coordenação para a criação de capacidades na região da CEDEAO, o centro apresentou o seu potencial de educativo e de criação de capacidades em sistemas de produção e uso de biochar. A Parceria Africana de Biochar irá coordenar, comunicar e criar capacidades para sistemas de biochar, buscando nisso uma oportunidade para otimizar o uso de biomassa e ajudar a melhorar a gestão de recursos da agricultura, do ambiente, da energia e da saúde em África.

## CONHECIMENTO DE POLÍTICAS POR PARTE DO ECREEE APROVEITADOS NO FÓRUM DE CARBONO EM MARRAQUEXE



A experiência prática e o conhecimento do ECREEE foram aproveitados no 7º Fórum do Carbono em África, em Marraquexe, Marrocos, em Abril de 2015. O fórum permitiu a partilha de informação e de conhecimento sobre investimento no clima, financiamento e desenvolvimento de oportunidades. Foi um evento orientado para os elaboradores de projeto e de políticas.

O fórum foi uma oportunidade para os executivos do ECREEE informarem outros países africanos com base no seu histórico na elaboração de políticas em energias de baixa emissão de carbono e resiliência climática, demonstrada pelas políticas de energias renováveis e eficiência energética do ECREEE, assim como pelo progresso dos planos de ação nacionais nessas áreas.

Os executivos discutiram diversas outras ferramentas úteis de política. Entre elas estão instrumentos de financiamento climático que complementam o desenvolvimento de políticas de baixa emissão de carbono no setor energético e políticas de ação para aumentar a participação de setores privados locais no desenvolvimento africano em baixo carbono.

Estas ferramentas também apresentaram as Contribuições Pretendidas Nacionalmente Determinadas (INDCs) no Gabão e na África do Sul. As INDCs são esboços públicos de ações climáticas

pós-2020 que um país pretende executar no âmbito da próxima Conferência dos Partidos das Nações Unidas, em Dezembro, 2015. Uma série de reuniões com o desenvolvimento de estratégias para a baixa emissão de carbono em África (LEDS) e a parceria do crescimento verde (GP) resultou em um novo acordo com o ECREEE.

O LEDS-GP fornece peer-intercâmbio, treinamento intensivo, assistência técnica e cooperação em ferramentas e abordagens. O ECREEE aceitou explorar a possibilidade de mobilizar investimentos privados e apoio financeiro para os Estados Membros da CEDEAO. Os países da CEDEAO com uma necessidade financeira específica para firmar políticas de energias renováveis e eficiência energética irão receber apoio técnico e financeiro através do LEDS-GP. A parceria irá apoiar governos no planeamento de projetos e investment mitigation risk assim como em projetos de pipeline development que serão submetidos ao Green Climate Fund. Isto permitirá a governos com fundo público a possibilidade de gerar fundos verdes para avançar com o desenvolvimento do projeto de baixa emissão de carbono.

O evento foi organizado por várias organizações das Nações Unidas, o Banco Mundial, o Banco Africano para o Desenvolvimento e a International Emissions Trading Association com o apoio do governo do Marrocos.

## ECOW-GEN APELA PARA O FIM DA DISPARIDADE DE GÉNERO EM FÓRUM GLOBAL

**E**xecutivos da África Ocidental dirigiram um apelo para pôr fim à disparidade de género no setor energético, no Fórum de Energia de Viena, em Junho de 2015. Tratava-se de um evento em rede sobre as Mulheres para as Energias Sustentáveis, organizado pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUUDI) e o Programa para a Integração de Género no Acesso à Energia da CEDEAO (ECOW-GEN). A coordenadora da ECOW-GEN Monica Maduekwe, ao apresentar a campanha #Standtall, afirmou que a sua mensagem precisava ser “enraizada nos corações e mentes daqueles que podem mudar as coisas nos seus países e mudar o status quo.”

Maduekwe apresentou as realizações e aspirações da campanha e notou que tal não poderia ser bem-sucedida sem o grande apoio de indivíduos e organizações que aderiram e ergueram a bandeira a favor da igualdade de género.

O evento mostrou-se também uma oportunidade para que outros pudessem apresentar as atuais iniciativas para o empoderamento das mulheres.

Entre os apresentadores estavam Ndey Bakurin, Diretor Executivo da Agência Nacional do Ambiente e do Fundo para o Meio Ambiente Mundial de Gâmbia, Wandee Khunchornyakong, proprietário da maior empresa de energia solar na Tailândia e premiado com o prémio Momentum for Change das Nações Unidas e Elizabeth Cecelski, consultora técnica sénior na defesa internacional do género e na rede global do grupo Energia.

Durante uma sessão técnica intitulada “Interligações Mútuas: Energia Sustentável, Igualdade de Género e o Empoderamento das Mulheres”, o Diretor Executivo do ECREEE Mahama Kappiah destacou a necessidade de uma abordagem voltada ao género para melhorar o acesso à energia na região da CEDEAO e descreveu como a região está a pavimentar o caminho para alcançar a igualdade de género no acesso à energia.

Um dos vencedores da competição de Juventude, Género e Escrita Energética da campanha #Standtall, Chinonso Onah, assistiu ao evento com o apoio financeiro Programa de Assistência à

Gestão do Setor Energético do Banco Mundial. Ele falou sobre a desigualdade de género na Nigéria e declarou, como um “Standtaller”, estar comprometido em apoiar a agenda da igualdade de género.

O evento de rede reuniu cerca de 125 pessoas. Entre elas:

Pradeep Monga, Diretor da Filial de Energia da ONUUDI; Irene Muloni, Ministra de Energia e Desenvolvimento Mineral da Uganda; Carolina Cosse, Ministra da Indústria, Energia e Minas do Uruguai; Helen Hai, Presidente da Comissão Executiva da Incitativa Made in Africa e Embaixadora da Boa Vontade da ONUUDI; e Christine Lins, Secretária Executiva da Rede de Políticas de Energias Renováveis para o século 21 (REN21).

A Política para a Integração de Género no Acesso à Energia da CEDEAO, validada e adotada a nível técnico-especializada. Tem como objetivo dissipar a desigualdade de género no setor energético por eliminar as fontes dessas desigualdades e assegurar que a região atinja o objetivo de acesso universal à energia.

## USO DE BIOMASSA TRADICIONAL PARA COZINHAR É AINDA ELEVADO, DIZ ESTUDO DO ECREEE

Um novo estudo revela que o uso da biomassa tradicional para cozinhar é ainda elevado em Cabo Verde, especialmente nas zonas rurais. O estudo foi realizado pelo ECREEE, a Direção Geral de Energia de Cabo Verde e pelo Grupo para o Ambiente, Energias Renováveis e Solidariedade. A pesquisa lança base para o abrangente programa de energia para a cozinha sob a luz dos objetivos da Aliança da África Ocidental Para Cozinhas Limpas (WACCA). Os resultados foram apresentados e avaliados num workshop de validação em Junho de 2015, também incluindo a pobreza energética. Também revelou um contrabalanço em Cabo Verde entre o consumo de biomassa tradicional e o grande

consumo de gás de petróleo liquefeitos.

O DE do ECREEE Mahama Kappiah apresentou dados estatísticos no workshop apontando os malefícios do uso insustentável da biomassa tradicional na cozinha. Isso afeta tanto o ambiente como a saúde das pessoas, especialmente crianças e mulheres. Ele descreveu o estudo como sendo “um passo em direção ao desenvolvimento de um programa nacional a longo prazo, capaz de alcançar a ampla promoção de serviços de energias limpas para cozinha.”

O Diretor Geral para a Energia de Cabo Verde Anildo Costa frisou a importância de utilizar energia eficiente para cozinhar. “O uso da bio-

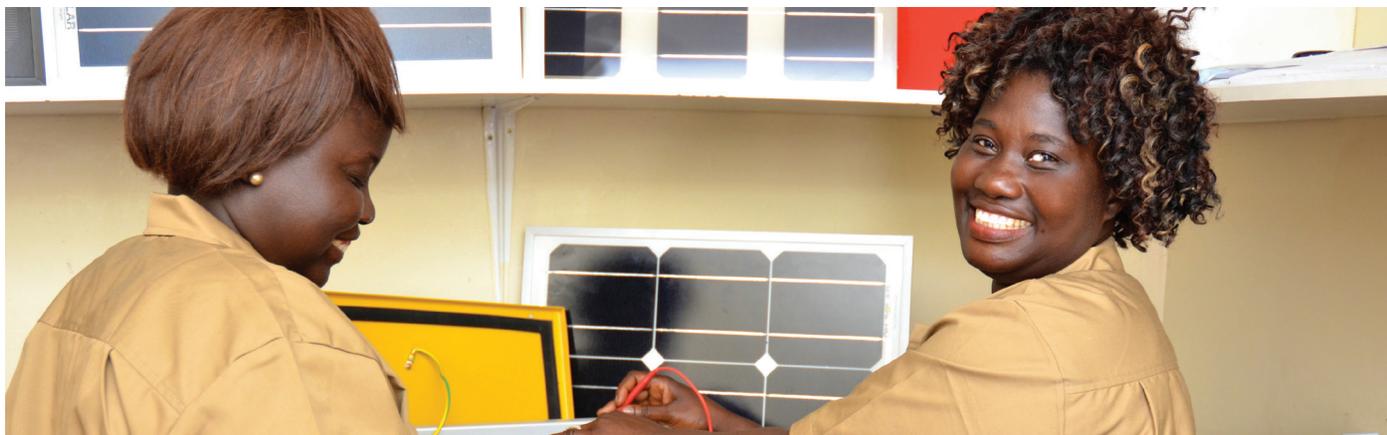
massa deve ser uma opção adicional e não a única fonte”, afirmou.

### RECOMENDAÇÕES DO ESTUDO

As recomendações de estudo incluem introduzir mecanismos apropriados para a aquisição em grande escala de melhores fogões de cozinhar, assim como para desenvolver outros estudos expandidos para outros Estados Membros da CEDEAO. Isso irá impulsionar planos de ação com soluções específicas para cada país.

A WACCA foi lançada num Fórum de Energia de Alto Nível em Accra, Gana, no dia 30 de Outubro de 2012 para estabelecer condições para desenvolver o mercado de energias limpas de cozinha.

## ESTADOS MEMBROS DA CEDEAO APROVAM POLÍTICA "REVOLUCIONÁRIA" DE GÉNERO NO ACESSO À ENERGIA



Os ministros de energia dos países da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) aprovaram a política regional para a integração de género em todas as iniciativas e programas de energia. A política, que abrange projetos de infraestruturas energéticas e investimento em grande escala, foi carimbada durante um workshop regional sobre género e energia, um evento que decorreu no dia 4 e 5 de Junho de 2015, em Dakar, Senegal.

O Comissário para a Energia da CEDEAO, Dr. Morlaye Bangura, classificou a política como sendo "revolucionária" durante a validação do workshop organizado pela ECREEE e pelo Departamento dos Assuntos Sociais e Género da CEDEAO.

O principal objetivo da política é de ultrapassar atuais barreiras que poderão impedir homens e mulheres de participarem igualmente na expansão do acesso à energia na África Ocidental, influenciando, consequentemente, o sucesso da iniciativa Energia Sustentável Para Todos (SE4ALL) e das políticas regionais de Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO.

A política engloba diversos outros objetivos, entre os quais atingir um amplo entendimento sobre energia e considerações de género em todos os níveis da sociedade e assegurar que todas as intervenções energéticas favoreçam a integração de géneros e sejam dirigidas no sentido de resolver desigualdades e pobreza energética. Outro objetivo é au-

mentar a participação do sector público feminino no campo técnico de energia e em cargos de tomadas de decisões e assegurar que homens e mulheres possam usufruir das mesmas oportunidades para entrar e prosperar no sector privado de energia.

Dra. Josephine Odera, representante da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI) no Senegal, afirmou: "Vidas podem ser transformadas quando as dimensões de género são integradas em políticas de desenvolvimento". A Sra. Aminatou Toure, em representação do Ministro da Energia do Senegal, declarou que a Política para Integração de Género no Acesso à Energia da CEDEAO deve ser prioridade nos planos dos Estados-Membros para levar adiante o desenvolvimento. Afirmou ainda que considerações sobre género devem ocupar um papel significativo na execução da iniciativa SE4ALL, de forma a se poder alcançar o acesso universal à energia sustentável até 2030.

Mahama Kappiah, Diretor Executivo da ECREEE, declarou: "A desigualdade em qualquer faceta da sociedade não deve ser tolerada, principalmente quando dificulta o desenvolvimento sustentável, como é o caso da desigualdade de género no sector energético".

O workshop criou uma plataforma para que diversos especialistas em energia e género pudessem discutir o esboço do documento da política e do plano de execução. Esses mesmos especialistas vieram de ministérios de energia e género da CEDEAO, organizações da sociedade

civil, organizações não-governamentais, instituições de pesquisa, parceiros de desenvolvimento e representantes de outras instituições relevantes interessadas.

O workshop apresentou uma sessão técnica e uma sessão com os Estados-Membros da CEDEAO, destacando a importância da integração de género no acesso à energia em cada um dos países. Severas crises energéticas estão a impulsionar a política. Por exemplo, as taxas de consumo de formas de energias modernas nos países da CEDEAO são das mais baixas a nível mundial. Também enfrentam a desigualdade de género que impede a plena utilização do capital humano tanto feminino como masculino na resolução de problemas energéticos.

O workshop contou com mais de 80 participantes. Entre os delegados ilustres estavam o Sr. Victor Djemba, representante da ONUDI no Senegal, a Sra. Maimouna Ndoye Seck e a Sra. Khady Gassama, representantes do Enviado Especial para o Género do Banco Africano para o Desenvolvimento, a Sra. Geraldine Moleketi-Fraser e Sra. Victoria Healey, representantes do Laboratório Nacional de Energias Renováveis dos Estados Unidos e a Sra. Olga Martin, representante da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento.

Após a adoção pelos técnicos especialistas, a política será apresentada aos ministros responsáveis da CEDEAO e deverá ser adotada no quarto trimestre de 2015.

# ENERGIA NA AFRICA OCIDENTAL PODERÁ PERMANECER UM DESAFIO ATÉ 2030

Segundo o Diretor Executivo do ECREEE, Mahama Kappiah, o acesso insuficiente à energia poderá ainda ser o maior desafio para a África Ocidental até 2030, a menos que sejam tomadas medidas urgentes para melhorar a situação de Acesso à Energia. Isso poderá ter um impacto significativo nas economias locais e no desenvolvimento social. Kappiah fez esta constatação numa visita de trabalho por uma delegação da CEDEAO, liderada pelo vice-presidente da Comissão da CEDEAO, Dr. Toga Gayewea McIntosh, em Junho de 2015. O objetivo da visita era de fortalecer a colaboração entre a CEDEAO e o ECREEE.

Após dar as boas-vindas delegação, Kappiah apresentou os projetos do ECREEE nos últimos cinco anos, mas chamou atenção para os desequilíbrios peculiares na região que necessitam ser corrigidos. “Cerca de 52% da população estimada de 300 milhões de pessoas na África Ocidental sofrem com a deficiência de fornecimento de eletricidade, apesar do grande potencial da região em bioenergia, hidroeletricidade, energia solar e energia eólica”, declarou. A substituição do combustível doméstico permanece ainda um problema. “Apenas 20% utiliza gás de petróleo liquefeito e outros combustíveis de cozinha modernos, enquanto que os restantes 80% ainda dependem da biomassa tradicional para cozinhar”, afirmou ainda.

Kappiah descreveu a base de referência de energia da região, que possui a mais baixa taxa de consumo de eletricidade no mundo, apresentando ao mesmo tempo uma desigualdade de preços entre a área urbana e a área rural. Enquanto as áreas urbanas dependem da



Da E - D: Sua Excelência Sra. D. Khadi Ramatu Saccoh, Comissária para a Administração e Finanças da CEDEAO, Sua Excelência Dr. Toga Gayewea McIntosh, Vice-presidente da Comissão da CEDEAO, Sua Excelência Hamid Ahmed, Comissário de Comércio, Indústria, Alfandegas e Livre Circulação, Dr. Muhamad Sani Bell, Auditor Financeiro da CEDEAO, Dr. Mamadou Sidiki Traure, Chefe Auditor Interno e Dr. Xavier Crespín, Diretor Geral da WAHO

eletricidade, carvão vegetal, querosene e gás como as suas principais fontes de energia, as áreas rurais continuam a depender fortemente da biomassa tradicional para satisfazer as suas necessidades para a iluminação, aquecimento do ambiente e para cozinhar. Também evidenciou que o acesso à eletricidade das residências é de apenas 20%. Há uma divisão urbana/rural em relação ao acesso de energia, com 40% de acesso nas cidades e apenas 6 a 8% nas zonas rurais.

“Na maioria dos países membros, as redes normalmente suprem as áreas urbanas e periféricas (com a exceção de Cabo Verde e Gana), deixando o suprimento de eletricidade na área rural dependente de dispendiosos geradores diesel”, acrescentou Kappiah, focando também a atenção nas duras desigualdades entre diferentes países pelo globo. Por exemplo, as tarifas de consumo de eletricidade na maioria dos países da

CEDEAO são iguais ou superiores às tarifas nas regiões industrializadas como os EUA e a Europa.

“Grupos de rendimento baixo são obrigados a gastar muito mais do seu dinheiro em serviços de energia de baixa qualidade. Para outros, a dependência da lenha tem provocado desflorestação da região, deterioração geral dos principais ecossistemas e exposição da população à poluição do ar, entre muitos outros impactos destrutivos”, afirmou.

Pronunciando-se sobre género e eficiência energética, Kappiah frizou a necessidade de ajudar a melhorar os níveis de rendimento das famílias pobres e das comunidades. “Políticas e projetos de energia devem almejar os com maior necessidade, em particular as mulheres, as quais sofrem mais com extremas condições de pobreza”, concluiu.

O Dr. Toga Gayewea McIntosh elogiou a direção e todos os funcionários do centro pelo seu bom trabalho e dedicação. Assegurou o seu apoio ao centro e sublinhou a necessidade de aproveitar a energia solar e hídrica para atender as necessidades energéticas da região e para atrair mais indústrias.

*“As tarifas de consumo de eletricidade na maioria dos países da CEDEAO são iguais ou superiores às tarifas nas zonas industrializadas como os EUA e a Europa.”*

# LUXEMBURGO E CABO VERDE NUM TETE-A-TETE SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS



Da E - D: Da esquerda para a direita: Sr. Gil Évora, Vice-Presidente da CCISS (Sotavento); Sr. Rui Amante da Rosa, Vice-Presidente da CCISS (Barlavento); Sr. Jeannot Erpelding, Diretor dos Assuntos Internacionais da Câmara de Comércio de Luxemburgo; Sr. Belarmino Lucas, Presidente da Câmara do Comércio, Indústria, Agricultura e Serviços do Barlavento; Sr. Mahama Kappiah, Diretor Executivo do ECREEE

Enviados comerciais do Luxemburgo chegaram a Cabo Verde em Março de 2015, numa visita com a missão de desenvolver a exploração de negócios. Reunidos num fórum de negócios na Praia, capital de Cabo Verde, os promotores de negócios da Câmara de Comércio de Luxemburgo e os executivos do ECREEE discutiram sobre o potencial de negócios e infra-estruturas, particularmente em relação às energias renováveis e economia marítima de Cabo Verde.

No decorrer do fórum, Jeannot Erpelding, Diretor dos Assuntos Internacionais da Câmara de Comércio de Luxemburgo chamou a atenção para as similaridades e as diferenças entre os dois países. "Cabo Verde pode aprender com a experiência de Luxemburgo", sugeriu. Por exemplo, os associados da Câmara de Comércio de Luxemburgo, um total de 50,000, contribuem com 80% do PIB do país – uma rara e alta concentração de competência.

O fórum revelou-se uma oportunidade para partilhar informações sobre os ganhos obtidos pelo ECREEE através das suas operações na região da CEDEAO. Gil Évora, vice presidente da Câmara do Comércio, Indústria e Serviços de Sotavento (CCISS), também destacou as oportunidades de negócio em Cabo Verde, em especial no sul do país. O seu homólogo no norte do país, Belarmino Lucas, Presidente na Câmara de Comércio, Indústria, Agricultura e Serviços de Barlavento, identificou as oportunidades no Norte. Lucas apontou em especial para os três aeroportos internacionais do país e também para o seu grande porto. "Estes importantes componentes nas nossas infraestruturas podem promover o comércio doméstico e internacional", argumentou.

O Diretor Executivo do ECREEE, Mahama Kappiah mencionou os projetos promovidos pelo ECREEE desde o seu estabelecimento. Enfatizou,

sobretudo, o grande potencial da região em atrair investimentos dos principais sectores privados. "Cabo Verde pode ser um centro de energias renováveis para a CEDEAO, uma vez que o governo está seriamente comprometido em aumentar as energias renováveis a 100% até 2020", afirmou. Kappiah também descreveu o estabelecimento do Centro de Energias Renováveis e Manutenção Industrial. "Cabo Verde pode ser para região um centro de treinamento em diferentes tecnologias de energia renovável tais como a energia solar fotovoltaica, energia solar térmica e energia eólica", apontou.

O fórum de negócios, organizado pela Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Cabo Verde, foi um bom indício da possibilidade de futuras cooperações comerciais entre Cabo Verde e Luxemburgo no âmbito das energias renováveis e economia marítima.

## PAÍSES DA CEDEAO NA LIDERANÇA DOS PLANOS DE AÇÃO EM ENERGIAS LIMPAS

Segundo um representante das Nações Unidas, os países da CEDEAO encontram-se à frente dos restantes países da África nos planos de energias limpas: “De entre os 42 países na região subsaariana que demonstraram interesse na iniciativa SE4ALL, os países da CEDEAO são os que estão a dar os primeiros passos concretos”, declarou Daniel Alexander Schroth, coordenador da hub de SE4ALL para a região africana, durante o lançamento nacional do processo de plano de ação da RE&EE e SE4ALL da CEDEAO.

A iniciativa SE4ALL das Nações Unidas foi lançada em 2012 e as políticas de RE&EE da CEDEAO foram adotadas em 2013. Elas constituem um componente fundamental no processo de plano de ação. Todos os três planos de ação estarão em vigor em todos os 15 países da CEDEAO até finais de 2014.

O lançamento ocorreu durante o primeiro workshop regional organizado pelo ECREEE, os governos da Côte d'Ivoire, Áustria e Espanha, a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUUDI) e o Fundo Mundial para o Ambiente (GEF), em Março 2014, Abijão, Côte d'Ivoire.

Mais de 80 especialistas da região e de organizações internacionais assistiram ao workshop, inclusive os representantes dos Ministérios de Energia dos 15 países da CEDEAO,

oficiais de organizações internacionais como a União Europeia (EU), a Agência para o Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos (USAID), o Banco Africano para o Desenvolvimento (AfDB), IFC, a ONUUDI, assim como Executivos da Agência Internacional para Energias Renováveis (IRENA) e muitas outras partes interessadas tanto locais como internacionais também estiveram presentes.

O workshop tinha como principal objetivo lançar oficialmente o processo de plano de ação das energias renováveis e eficiência energética. Os executivos nele presentes discutiram também o enquadramento para a implantação das políticas regionais de energias renováveis e eficiência energética e as Agendas de Ação da SE4ALL na região da CEDEAO. Também validaram os modelos para o desenvolvimento dos planos de ação.

“A criação destes planos nacionais de ação pelos 15 países da CEDEAO é essencial para completar os objetivos das duas principais políticas regionais de energias renováveis e eficiência energética”, afirmou Hyacinth Elayo, analista de políticas do ECREEE.

durante o workshop, o Diretor Executivo do ECREEE, Mahama Kappiah reiterou a importância de completar esses objetivos: “Estou feliz de ver todos os representantes nacionais que vieram aqui hoje. É um sinal do seu comprometimento em alcançar os objetivos da política regional”. O Diretor também sublinhou a importância dos planos: “

O workshop também contou com diversas apresentações de diversos especialistas nas experiências de outras regiões em implementar planos de ação, especialmente a UE. Eles destacaram vários mecanismos de apoio disponíveis para levar os planos adiante. Elogiaram também a liderança do ECREEE neste assunto. Delegados concordaram que os planos de ação são essenciais para atingir os objetivos regionais.

O ECREEE e outros parceiros internacionais renovaram o seu comprometimento em prover os Estados Membros da CEDEAO com o necessário apoio técnico e financeiro para assegurar que os planos de ação sejam executados.

*“De entre os 42 países na região subsaariana (...) os países da CEDEAO são os que estão a dar os primeiros passos concretos.”*

## REVISÃO DOS PLANOS DE AÇÃO PELO ECREEE

O ECREEE e demais parceiros colaboradores fizeram uma grande revisão de progresso em diversos esquemas de ação nacionais e regionais lançados há cerca de um ano. Os Planos de Ação Nacional de Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO e as Agendas de Ação

da Energia Sustentável Para Todos (SE4ALL) foram todas estabelecidas em Março de 2014 e prevê-se serem concluídas nos finais de Setembro de 2015.

Esta revisão teve lugar no Banco Africano para o Desenvolvimento, em Abijão, na Costa do Marfim, durante

um workshop para representantes dos países da CEDEAO, nos dias 24 e 25 de Março de 2015. Cada país necessita definir seus objetivos nacionais de energias renováveis, eficiência energética e acesso à energia, utilizando os Templates validados providenciados durante o lançamento.



### ESPECIALISTAS DA GIZ REFORÇAM OS PROJETOS DO ECREEE

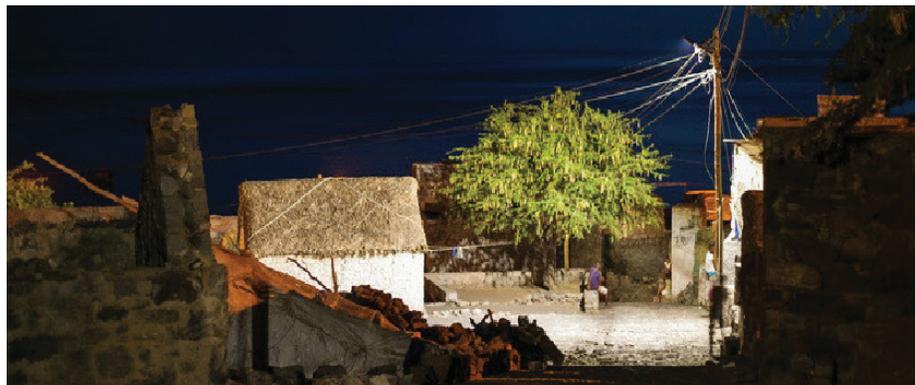
Especialistas da Organização Alemã para o Desenvolvimento GIZ foram enviados para fornecer apoio extra à medida que o ECREEE expande o seu portfólio de energias limpas. Mohamed Youba Sokona e Lucius Mayer-Tasch, juntaram-se ao ECREEE no final de 2014 no âmbito de um projeto regional da GIZ em colaboração com o ECREEE, os Grupos de Energia da África Ocidental e as Autoridades Reguladoras de Eletricidade Regional da CEDEAO. O projeto promove um sistema interconectado de energia amigo do ambiente na África Ocidental.

Focando em redes conectadas de energias renováveis na região da CEDEAO, o seu principal objetivo é de promover as condições propícias para as energias renováveis encorajar a expansão do conhecimento e experiência dos principais projetos. Irá também apoiar o desenvolvimento dos Planos de Ação Nacional para Energias Renováveis, através dos quais o ECREEE e a GIZ darão assistência aos estados membros no desenvolvimento de novas políticas ou apoiá-los a reforçar medidas já existentes. Serão incluídos pelo menos quatro países da CEDEAO.

Ao se concentrar nos projetos principais, o ECREEE pretende construir um banco de conhecimento e inteligência em projetos de redes conectadas na região, o que por sua vez irá ajudar a informar a construção de novos projetos através de assistência técnica. Esta atividade faz parte do Projeto de Desenvolvimento e Programa de Financiamento do ECREEE. O conjunto de especialistas a curto prazo do ECREEE/GIZ tem experiência sobretudo em questões técnicas, legais, financeiras e económicas e poderá também providenciar aconselhamento de transações.

## ECREEE E UE FINANCIAM MINI-REDES DE ENERGIA LIMPA EM 40 ALDEIAS DO SENEGAL

*O ECREEE e a União Europeia (UE) lançaram um projeto de 8,6 milhões de dólares para promover a eletrificação rural em 40 aldeias senegalesas*



A União Europeia (UE) concedeu um financiamento de 8,6 milhões de euros para a eletrificação rural em 40 aldeias no Senegal, com o co-financiamento de 2,25 milhões de euros por parte do governo senegalês através do Banco Islâmico de Desenvolvimento (BID). O custo do projeto totaliza 8,6 milhões de euros. Uma missão de peritagem em Dakar, Senegal, resultou num acordo em termos de financiamento e propôs-se o ECREEE como parceiro técnico para o co-financiador BID e o Banco da África Ocidental para o Desenvolvimento.

Este projeto de 8,6 milhões de euros irá promover a eletrificação rural em 40 aldeias do Senegal através da construção de mini-redes. Outros parceiros financiadores do projeto incluem o governo do Senegal e o BID.

O projeto será executado pelo ECREEE, juntamente com os seus parceiros Energie-R e Solar23.

O projeto "Desenvolvimento Sustentável através das Energias Renováveis no Sudeste do Senegal" irá pela primeira vez prover eletricidade a 40 aldeias nas comunidades de Casamance, Tambacounda e Kedougou. A contribuição da União Europeia é de 6,4 milhões de euros, o equivalente a 4,2 bilhões de

francos CFA. Essa contribuição será usada para providenciar serviços de eletricidade modernos e sustentáveis para 3000 residências, mais de 100 instituições sociais, tais como escolas e centros de saúde e 150 pequenas e médias empresas.

"Este projeto irá contribuir para melhorar as condições de vida no meio rural, reduzindo a taxa de pobreza e emissão de gás greenhouse", afirmou o Comissário de Energia e Minas da CEDEAO, Dr. Morlaye Bangoura, falando em nome de Sua Excelência Presidente da Comissão da CEDEAO Kadré Desiré Ouedraogo. Bangoura desafiou os parceiros do projeto a apoiarem e a envolverem-se no desenvolvimento de projetos semelhantes por toda a região da CEDEAO.

O representante da Comissão Europeia no Senegal Marc Boucey destacou o comprometimento da Comissão no desenvolvimento do sector de energia no Senegal. "A CE está a financiar diversos projetos de eletrificação rural no Senegal e promovendo as energias renováveis e eficiência energética", afirmou Boucey. O projeto está em sintonia com os objetivos do ECREEE e irá contribuir para a importante necessidade de transformação das zonas rurais em formas mais sustentáveis de eletrificação.

# BAD APRESENTA “NOVO ACORDO PARA A ENERGIA EM ÁFRICA”

O Grupo Banco Africano para o Desenvolvimento apresentou a sua importante iniciativa para resolver o enorme défice de energia em África até 2025 numa Reunião Consultiva de Alto Nível, assistida por líderes políticos e de negócios na sua sede em Abijão, a 17 de Setembro de 2015.

O “Novo Acordo para a Energia em África”, que aponta o caminho para uma transformativa parceria em focos de energia para mobilizar fundos e apoio para a iniciativa em cinco áreas principais.

Primeiro, o BAD terá de expandir significativamente o seu apoio para a energia em África; parceiros de desenvolvimento também terão de intensificar os esforços feitos enquanto que os países deverão também expandir a sua quota de financiamento reservada para o sector energético e, ao mesmo tempo, assegurar uma maior vontade política em assegurar o sucesso do acordo. Aos parceiros de desenvolvimento também será exigido trabalharem em conjunto e coordenarem os seus esforços para dirigir políticas críticas e reformas reguladoras no sector de energia e assim melhorar os incentivos para acelerar os investimentos.

Durante o lançamento, o Presidente do BAD Akinwumi Adesina constatou que os 55 bilhões de dólares do défice financeiro para a energia na África Subsaariana deve ser eliminada, enquanto que são requeridos níveis maiores de comprometimento para se poder providenciar os 22 bilhões de dólares necessários para apoiar o acesso universal à energia na região.

O Presidente Adesina também ilustrou como a mobilização de recursos domésticos poderá desempenhar um papel crucial ao se aumentar em apenas 10% as receitas tributárias cujo valor estimado é de 500 bilhões de dólares por ano; como é que acabar com os mais de 60 bilhões de dólares em fluxos fi-



Intervenção do Sr. Akinwumi Adesina, Presidente do Banco Africano para o Desenvolvimento, durante a Reunião Consultiva de Alto Nível, na sede do BAD

nanceiros ilícitos esvaindo de África poderá ajudar e que os países em desenvolvimento que conseguem alcançar o objetivo de 0,7% no Produto Interno Bruto para o desenvolvimento de assistência, o qual poderá gerar mais de 178 bilhões de dólares, poderão também contribuir para melhorar o desenvolvimento da energia em África.

“O Novo Acordo de Energia para África irá permitir o estabelecimento de uma Base de Facilidades de Financiamento Energético para a África. Isso irá ajudar cerca de 700 milhões de pessoas a poderem usufruir de energia limpa para cozinhar. O custo está dentro do nosso alcance, pois precisamos de apenas 4,2 bilhões de dólares para resolver o problema. Nós podemos e devemos resolver o problema – e precisamos fazê-lo rapidamente”, declarou o Presidente do Banco Africano que também constatou que reformas são necessárias no sector energético de África para que se possa atingir o acesso universal à energia até 2025. Apelou igualmente para o desenvolvimento dos principais projetos de energia regionais, tais como o Ingadam na República Democrática do Congo.

Ainda na reunião, o banqueiro nigeriano e co-presidente do Grupo Africano de Líderes de En-

ergia Tony Elumelu, afirmou que o sector privado pode desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento do sector energético da África se se criarem as circunstâncias favoráveis. Acrescentou ainda que, devido ao facto de cerca de 600 milhões de pessoas sofrerem de falta de energia em África, seria necessário explorar todas as boas fontes de energia para colmatar este grande défice e que o BAD está em melhor posição para envolver empresas, governos e instituições internacionais no processo de tornar o acordo bem-sucedido.

Por sua vez, o ex Secretário Geral das Nações Unidas, através de uma mensagem de vídeo, elogiou a iniciativa, afirmando que os líderes de África não tinham escolha a não ser transpor o défice de energia.

O vice-primeiro ministro da República Democrática do Congo Thomas Luhaka e o Primeiro Ministro da Côte d’Ivoire Daniel Kablan Duncan elogiaram o Presidente do BAD Adesina por promover tal iniciativa ambiciosa em apenas duas semanas após a sua investidura. Eles empenharam-se para mobilizar o apoio político necessário para assegurar que a “pobreza energética” em África seja erradicada até 2025.

## DESTAQUE NAS INSTITUIÇÕES PARCEIRAS DA SOLtrain ÁFRICA OCIDENTAL



Fotografia de grupo dos participantes no programa de treinamento SOLtrain da África Ocidental, Praia, Cabo Verde

### Instituto Internacional para a Água e Engenharia Ambiental de Burkina Faso (2iE)

O Instituto Internacional para a Água e Engenharia Ambiental é uma organização internacional de educação e pesquisa em Burkina Faso. O instituto foi formado em 2007 através da fusão de duas escolas estabelecidas nos anos 70 por 14 governos e estados da África Ocidental e Central. Dispõe de Mestrado de Engenharia e licenciaturas em três áreas principais: Engenharia Civil, Engenharia Energética e Água e Saneamento. De entre os cinco laboratórios de pesquisa do 2iE, o laboratório para a Energia Solar e Economia de Energia (LESEE) lida com a engenharia solar térmica e ainda outros domínios.

Três principais projetos e atividades de energia solar térmica estão em progresso na LESEE:

- CSP4Africa – trata-se do desenvolvimento de um piloto de 100 quilowatts de uma central eléctrica de concentração de energia solar para mini-redes de geração de eletricidade. Está a projetar e a experimentar componentes feitos com materiais locais de baixo custo.

- Linear Fresnel Concentrado para Cogeração (Colifre)

- Ar-condicionados solares baseados em adsorção (Climsol). O laboratório também já iniciou algumas atividades de cozinha com energia solar.

Os processos de adsorção solar para a refrigeração e arrefecimento, assim como a produção de água quente através de energia solar, têm um interesse crescente no LESEE.

### Departamento de Engenharia da Universidade de Cabo Verde e UniCV DECM

Na UniCV, iniciativas de treinamento profissional em energias renováveis estão em progresso. A UniCV DECM inaugurou recentemente um departamento de pesquisa em construção sustentável, energia e tecnologias de manutenção de água (NICTEAM). Este núcleo foi concebido para desenvolver pesquisas em energias renováveis com projetos parceiros e com agentes públicos e privados. Nele estão integrados cursos de pós-graduação com diversos projetos nacionais. Koforidua Polytechnic, Ghana.

### Koforidua Polytechnic, Gana

O Departamento de Engenharia de Sistemas Energéticos do Korofidua Polytechnic situa-se em Accra, capital do Gana foi fundado em 2008 exclusivamente para o Diploma Nacional Superior de treinamento e qualificações. A qualificação de Licenciatura em Tecnologia tornou-se disponível em 2013. O politécnico fornece treinamento em fontes de energia alternativas e utilização eficiente de recursos e conservação. As áreas de treinamento incluem todos os aspectos de energia solar térmica, solar PV, eólica, energia hidráulica, bioenergia (bio-gás e bio-combustível), produção de energias renováveis e sua utilização e instalação solar para agentes comunitários.

O politécnico já dirigiu diversos projetos de pesquisa em produção de componentes como, por exemplo, secadores solares, aquecedores de água de 100 litros que utilizam materiais locais, fornos solares, caixas solares, fornos parabólicos solares, fornos para cozinhar e destiladores solares. O politécnico Koforidua também organiza seminários, feiras, exposições e conferências.



### **Escola Politécnica Superior da Universidade Cheikh Anta Diop, Senegal**

A Universidade Cheikh Anta Diop, localizada em Dakar, abriu as portas nos anos 80. A universidade dirige pesquisas em sistemas de energias renováveis (coletores solares de água, fornos solares e bombas termodinâmicas) e organiza treinamentos para diferentes grupos alvos, incluindo o certificado profissional METTERBAT, mestrados e doutoramentos em sistemas térmicos e de energia. As áreas de pesquisa incluem coletores solares de aquecimento de água, fornos solares, arrefecimento solar, secagem solar e dessalinização. A universidade está também a trabalhar em tecnologia de produção. Até agora, tem produzido protótipos de coletores solares para mudança de fase da água e caixas de forno solar.

### **Centro Nacional para Pesquisa Energética e Desenvolvimento, Nsukka, Nigéria**

O Centro Nacional para a Pesquisa Energética e Desenvolvimento (NCERD) desenvolveu uma série de protótipos. Alguns exemplos são os secadores solares, melhorias nos depósitos únicos e nos sistemas de prato raso termossifão para o aquecimento solar de água, sistemas de paredes de armazenamento de energia utilizando energia térmica solar. A unidade de energia solar térmica do NCERD dirige pesquisas, desenvolvimento, disseminação e treinamento em energia térmica solar e suas aplicações. Também treinou equipas de alguns ministérios da Nigéria em secagem solar e tecnologias solares de aquecimento de água, assim como a membros do Corpo de Serviço Nacional da Juventude.

Futuramente, o NCERD pretende disponibilizar pequenos cursos, diplomas e programas de graduação com colaboração com importantes departamentos académicos na Universidade da Nigéria. O NCERD está a pesquisar sistemas de armazenamento térmico solar efetivos e de custo susten-

tável, refrigeração solar e desinfetação da água utilizando energia solar, produção de tecnologias ou componentes. Os componentes são produzidos no NCERD para servir a pesquisas e a projetos.

### **Universidade Usmanu Danfodiyo, Sokoto, instituição parceira anexada, Nigéria, parcialmente envolvida no SOLtrain**

O Centro de Pesquisa Energética Sokoto na Universidade Usmanu Danfodiyo, em Sokoto, na Nigéria (SERC/UDUS), foi estabelecido em 1983 para servir a pesquisas e desenvolvimentos, conhecimento público e comunicação, assim como desenvolvimento de mão-de-obra no setor das energias renováveis. Consiste em energia térmica solar, solar PV, biomassa, energia eólica, meteorologia e pequenas centrais. O SERC possui uma vasta experiência em energia solar térmica e já desenvolveu vários protótipos no domínio.

Exemplos:

- Prato raso termossifão solar no sistema de aquecimento da água;
- Sistemas solares de destilação;
- Sistemas de cozinha internos e externos;
- Sistemas híbridos de secagem a energia solar fotovoltaica;
- Sistemas combinados de secagem solar e de cozinha.

Desde sua fundação, a universidade já conduziu diversas pesquisas, desenvolvimento e actividades de treinamento. Para além do treinamento académico, o SERC/UDUS já iniciou diversos projetos piloto pelo país e dirigiu diferentes programas de treinamento como, por exemplo, o treinamento anual do Corpo Nacional de Serviço para a Juventude em sistema de fabricação de energia renovável, instalação e manutenção e o treinamento de licenciados desempregados para o empreendedorismo. O Centro também fabrica tecnologias e componentes. Os produtos solares são manufaturados localmente utilizando materiais locais disponíveis.

### **Centro para as Energias Renováveis e Manutenção Industrial, Cabo Verde**

O Centro para Energias Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI) foi fundado para criar capacidades práticas e mecânicas em diferentes tecnologias de energia como energia térmica solar, solar PV, energia eólica, soldagem e manutenção industrial. Está aberto não apenas para Cabo Verde, mas também para alguns países selecionados da CEDEAO e países africanos de língua oficial portuguesa. O CERMI foi construído e equipado como um projeto de apoio entre a Cooperação de Desenvolvimento de Luxemburgo. Está equipado fornecer treinamento e qualificar tanto jovens profissionais avançados que trabalham em energia e no serviço industrial. O CERMI também certifica sistemas de energia e profissionais associados. É responsável por adequar os procedimentos reguladores e monitorar sistemas de certificação e/ou diligência e também trabalha para o aumento do conhecimento público sobre eficiência energética e energias renováveis.

Estas sete instituições são os principais parceiros do projeto nos seis países participantes. Foram selecionados com base na sua participação no workshop de programa de definição em Junho de 2014. Esse workshop constituiu uma oportunidade de intercâmbio de conhecimentos entre as várias instituições na região da CEDEAO a trabalharem em tecnologias de energia térmica solar.

Essas instituições serão responsáveis pela execução do projeto no seu país ou região. Também irão dirigir actividades de treinamento e comunicar os resultados, assim como dirigir campanhas de divulgação. A longo prazo, essas instituições irão actuar como centros de competências para as tecnologias de energia solar térmica nos diferentes países em questão. O ECREEE trabalhará conjuntamente com essas instituições para executar e cumprir o programa de objetivos.





## TÉCNICOS RECEBEM TREINAMENTO EM MINI-REDES HÍBRIDAS RURAIS

Cerca de 30 técnicos receberam treinamento prático em sistemas de mini-redes híbridas de energias renováveis para a eletrificação rural, em Março de 2015. O curso de treinamento foi organizado pelo ECREEE, pelo governo da Guiné-Bissau e a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial e visa promover a contribuição das tecnologias de energias renováveis na eletrificação rural regional. Um outro objetivo do treinamento é o de aumentar o conhecimento sobre diferentes soluções tecnológicas e esquemas financeiros necessários para completar as diferentes fases do projeto de eletrificação rural em energias renováveis.

Um dos possíveis impactos do programa é o aumento do número local de partes interessadas capazes de projetar, implementar e manter projetos de eletrificação rural em energias renováveis por todos os Estados Membros da CEDEAO. Ainda outro impacto é o aumento do número de projetos de eletrificação rural em energias renováveis na região.

O curso realizou-se no contexto do projeto do Fundo Mundial para o Ambiente “Promovendo investimentos em pequenas e médias tecnologias de energias renováveis no sector de eletricidade da Guiné-Bissau” e do desenvolvimento de um projeto de mini-rede de energias renováveis regional para a toda a região da CEDEAO.

## GRUPO DE LÍDERES DE ENERGIA ESTABELECIDO PARA CONDUZIR INVESTIMENTOS DE ENERGIA SUSTENTÁVEIS

O Grupo Líderes de Energia da África (GLEA) foi oficialmente lançado em Junho de 2015, em Abijão, na Côte d'Ivoire. O novo corpo da África Ocidental é composto de grandes empresas e líderes políticos e almeja dirigir as reformas do setor e a preparação de projetos de investimentos viáveis para o acesso à energia sustentável na região.

A África subsaariana, onde 600 milhões de pessoas vivem sem eletricidade, possui o mais baixo nível de acesso à energia no mundo e a África Ocidental apresenta os níveis mais altos de pobreza energética do continente. A eletricidade e os combustíveis de cozinha limpos são pilares fundamentais para a prosperidade e para o bem-estar, desde ter o acesso básico à saúde e à educação ao desenvolvimento industrial e da agricultura.

Segundo o Banco Africano de Desenvolvimento (BAD), serão necessários cerca de 42 bilhões de dólares por ano para atender as necessidades energéticas de África até 2040, inclusive um reforço dez vezes maior do que o atual no investimento privado. Contudo, existem barreiras significativas, nomeadamente, a falta de políticas públicas para criar as condições ideais para tais investimentos e um escassez de bons projetos.

O GLEA, concebida pelo Secretário-Geral das Nações Unidas âmbito da iniciativa Energia Para Todos (SE4ALL), criou uma plataforma para que governos e líderes de empresas possam dialogar e estabelecer parcerias para derrubar essas barreiras, apoiando as reformas necessárias e encorajando investimentos tanto por meios tradicionais como inovadores.

Para além do Presidente Ouattara, o lançamento contou com a presença do Vice-Presidente da Nigéria Yemi Osibajo e o Primeiro-ministro da Côte d'Ivoire, Benin, Mali, Niger e Togo. O ex-Presidente da Nigéria Olusegun

Obasanjo e o ex-Presidente de Gana John Kufuor também estiveram presentes, assim como figuras da liderança do setor privado como o empreendedor nigeriano Tony Elumelu e o músico senegalês-americano Akon, cujo programa Akon Lighting Africa está a instalar iluminação solar em comunidades de 11 cidades africanas.

O Grupo Líderes de Energia da África é a primeira filial regional do GLEA, o qual foi apresentado durante o Fórum Económico Mundial 2015 em Davos, na Suíça e está aprovado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Estados Africanos (CEDEAO) e a União Africana (UA).

O secretariado do GLEA será apoiado pelo BAD e a central africana da SE4ALL para o continente. Isso irá acelerar a implementação de projetos adequados por reunir os participantes de ambos os sectores público e privado na mobilização do financiamento. O grupo já identificou para o primeiro ano uma série de projetos com prioridade tanto a nível regional como nacional que se agrupam em três categorias: energia hidroelétrica (incluindo o projeto Souapiti na Guiné); a energia de gás (por exemplo, assegurar o suprimento regular de gás para a geração de energia na Côte d'Ivoire); explorar o grande potencial para a energia solar no Sahel.

O Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO (ECREEE), o qual foi identificado pelos Ministros de Energia da CEDEAO como a Instituição Focal para a implementação da Iniciativa SE4ALL na África Ocidental, apoia o trabalho do Grupo. O Centro já apoiou os 15 Estados Membros da CEDEAO a desenvolverem as suas respectivas Agendas de Ação SE4ALL. A próxima fase incluirá potenciais investimentos que irão permitir a execução das agendas de ação nacionais.



# PARCERIA DO ECREEE COM CENTRO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS TRAZ NOVOS BENEFÍCIOS

O ECREEE associou-se ao Centro de Tecnologia Climática e Rede (CTCN), um centro global de transferência de tecnologia, para expandir o alcance, a assistência e as competências do ECREEE. A CTCN, um braço operacional do Mecanismo de Tecnologia da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (CQNUMC), fornece apoio técnico para acelerar a transferência de tecnologias climáticas a pedido dos países



em desenvolvimento, permite o acesso a informações tecnológicas de clima e promove a colaboração

entre partes interessadas em tecnologia climática e uma rede de peritos.

## BENEFÍCIOS DA PARCERIA COM O CTCN

- **Oportunidades comerciais:** acesso pré-qualificado a uma licitação competitiva para entrega de serviço de assistência do CTCN a países em desenvolvimento.

- **Conexão:** estabelecer uma rede com os decisores nacionais, líderes e outros membros da rede para expandir oportunidades de parcerias e aprender sobre as atividades emergentes e as áreas de prática.

- **Visibilidade:** aumentar em reconhecimento global e apresentar as experiências e histórias de sucesso das organizações. Expandir o alcance global das organizações ou empresas através do envolvimento nos projetos das novas tecnologias e apresentar experiências relevantes, eventos, relatórios e ferramentas.

Ao se tornar membro da rede CTCN, o ECREEE reforçou, em simultâneo, a sua capacidade de apoiar os países da CEDEAO a gerirem o acesso à energia, segurança

energética e mudança climática, através da transferência de tecnologias de baixa emissão de carbono.

Fóruns CTCN regionais  
Como membro da rede, o ECREEE ajudou na organização de dois fóruns regionais da CTCN para as Entidades Nacionais Designadas (NDEs) na região africana, sendo estes representantes do partido dos países em desenvolvimento da UNFCCC que atuam nos pontos focais para a interação com a CTCN no que diz respeito às necessidades tecnológicas específicas do país. O pedido para assistência do CTCN de um país em desenvolvimento é intermediada através da respetiva NDE.

Os workshops regionais ocorreram em simultâneo, em Junho de 2015, sendo que um em Dakar, Senegal, destinado aos países francófonos de África e o segundo em Arusha, na Tanzânia, dirigido aos países anglófonos do continente. Em ambos os workshops procurou-se desenvolver e fortalecer a rede regional de NDE e a sua relação com

as principais instituições, parceiros consórcios regionais, atuais e potenciais membros do CTCN.

As NDE partilharam o nível de experiência dos países em estabelecer as NDE, o aproveitamento da assistência técnica do CTCN assim como outros serviços da CTCN. O fórum também facilitou ligações entre a assistência técnica do CTCN e outros mecanismos financeiros relevantes para as tecnologias financeiras.

O Programa para o Ambiente das Nações Unidas e a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI) apoia o CTCN juntamente com mais 11 organizações independentes e as suas competências em tecnologias climáticas. A principal missão do CTCN é apoiar países em desenvolvimento com a distribuição de tecnologias, o qual inclui equipamentos, técnicas, conhecimento prático e habilidades que poderão ser utilizadas para a redução da emissão de gases com efeito estufa e para a adaptação da mudança climática.



# CABO VERDE INAUGURA NOVO CENTRO PARA ENERGIAS RENOVÁVEIS E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

O Centro para Energias Renováveis e Manutenção Industrial de Cabo Verde (CERMI) foi oficialmente inaugurado a 10 de Março de 2015. A inauguração do centro assinala um importante passo na construção de capacidades para as energias renováveis e eficiência energética de Cabo Verde. A sua inauguração foi apresentada conjuntamente pelo Presidente da República de Cabo Verde, Sua Excelência Senhor Jorge Carlos de Almeida Fonseca e Henri Albert G.E.M. Guillaume, Grande Duque de Luxemburgo. O centro existe graças à cooperação de longa data entre os dois países.

Durante a cerimónia de abertura, a Ministra de Turismo, Desenvolvimento Empresarial e Energia de Cabo Verde Leonesa Fortes falou sobre a visão para o CERMI. Ela afirmou que o centro poderia posicionar-se como um centro internacional ao serviço da África Ocidental e construir capacidades em diferentes tecnologias de energias renováveis. “A luta contra a pobreza em Cabo Verde implica um forte investimento em setores estratégicos para o desenvolvimento, como é o caso do setor das energias renováveis”, declarou a ministra.

Também chamou a atenção para o trabalho do governo de Cabo Verde em prol da qualidade, eficiência e competitividade. “Isto apenas será possível ao se distribuir recursos para investir no turismo e nas energias renováveis – setores fundamentais do desenvolvimento”, acrescentou e ainda reiterou o forte comprometimento de Cabo Verde através dos profundos esforços em alcançar o objetivo de 100% de penetração das energias renováveis até 2020, o qual faz parte da agenda transformacional do país.

“Estão a ser dados passos para transformar Cabo Verde em um



Da E - D: Dra. Francine Cloeser - Secretária de Estado da Economia do Luxemburgo; Sua Alteza Sr. Henri Albert G.E.M. Guillaume - Grão-Duque de Luxemburgo; Sua Excelência Dr. Jorge Carlos de Almeida Fonseca, Presidente da República de Cabo Verde; Sua Excelência Sra. Leonesa Fortes - Ministra do Turismo, Investimentos e Desenvolvimento Empresarial de Cabo Verde

mecanismo para o desenvolvimento por se criarem oportunidades para o setor privado no campo da energia”, afirmou a ministra, explicando que o ministério está a trabalhar pela criação de um grupo de energia.

Anildo Costa, consultor energético colaborador com o grupo de coordenação das energias limpas de Cabo Verde, fez uma apresentação dos Planos de Ação para Energias Renováveis e Eficiência Energética de Cabo Verde onde focou-se em como o país pode alcançar o objetivo a 100% até 2020. Ao discutir a estratégia do país para as energias renováveis, demonstrou em três passos como a taxa das energias renováveis pode ser impulsionada: 30-35% até 2016, 50% até 2018 e 100% até 2020.

Ao se pronunciar sobre as estratégias de eficiência energética, declarou: “É necessário um grande esforço para reduzir perdas de redes, melhorar a gestão de redes e melhorar a eficiência da iluminação pública”. Os objetivos estratégicos podem ser alcançados ao se promover a eficiência energética em edifícios, em dispositivos e equipamentos e também

para consumidores intensivos. O consultor expressou a sua forte confiança em alcançar esses alvos afirmando que, apesar de não ser fácil, são perfeitamente atingíveis.

Entre outras personalidades que assistiram ao evento estavam a Ministra da Juventude e dos Recursos Humanos, Janira Hoffer Almada e representantes da Cooperação de Luxemburgo

## ATIVIDADES DO CERMI

O CERMI foi concebido para construir competências numa série de tecnologias de energias renováveis como energia solar térmica, energia solar fotovoltaica e energia eólica, assim como a manutenção e a eficiência energética. O ECREEE irá trabalhar junto com o CERMI. Os dois centros irão combinar forças para construir capacidades não apenas em Cabo Verde, mas por toda a região da CEDEAO.

## ECREEE PREPARA-SE PARA ASSUMIR PAPEL SIGNIFICATIVO NO FUNDO VERDE PARA O CLIMA

O ECREEE prepara-se para apresentar-se como entidade de execução para o Fundo Verde para o Clima. Este papel irá atribuir ao ECREEE a grande responsabilidade de projetar e promover a redução regional de emissão de gases e ação de desenvolvimento económico na África Ocidental.

Maior fundo único para o clima

Fundada em 2011 pelas Nações Unidas, o Fundo Verde para o Clima promove o investimento em tecnologias limpas e sustentáveis para a baixa emissão de carbono. No momento, é o único maior fundo mobilizado pela comunidade global para gerir a mudança climática e tem como objetivo promover a mudança de paradigma através da baixa emissão de desenvolvimento de meios que levarão à resiliência climática.

O novo papel do ECREEE iria se encaixar perfeitamente com as suas atividades no Programa de Mitigação da Mudança Climática da CEDEAO (ECCMP), cuja responsabilidade é de catalisar financiamentos adicionais. O mandato do ECREEE promove as energias renováveis e eficiência energética na região e também a redução de externalidades de energia como a emissão de gases com efeito estufa, a poluição local e o aumento da resiliência climática na CEDEAO.

Contudo, geralmente, os países africanos não conseguem financiar por si mesmos investimentos com a dimensão e a duração requeridos para a mitigação da mudança climática. Novas fontes de investimento fariam uma grande diferença, ajudariam a focar no desenvolvimento da baixa emissão de carbono para melhorar os projetos para as energias renováveis e eficiência energética e aumentar o acesso à energia na região.

Fundo de atuação do ECREEE

Debaixo da supervisão do EC-MMP, o ECREEE foi projetado para realizar atividades regionais que visam melhorar o conhecimento e a rede de capacidades a fim de melhorar a aprendizagem em grupo sobre a mitigação da mudança climática nos países membros da

CEDEAO. O programa contempla a criação de condições propícias para a mitigação da mudança climática a nível institucional e melhorar a capacidade de principais executores para identificar, selecionar, planejar, desenvolver e implementar os projetos de mitigação da mudança climática nos setores das energias renováveis e eficiência energética. Também promove a transferência de tecnologia para maximizar as ações tomadas em prol da mitigação da mudança climática. Por fim, o ECREEE poderá também fornecer fundos para implementar Plano de Apropriado Ação Nacional para a Mitigação Climática (NAMAS) nas energias renováveis e eficiência energética.

A abordagem regional mostrou ser uma ferramenta importante para facilitar a adoção e implementação de quadros legais e reguladores para o desenvolvimento nacional da energia sustentável. Poderá também ser efetivo em guiar os países da África Ocidental em desenvolver resiliência à mudança climática, assim como unir-se aos esforços globais para reduzir a emissão de gases com efeito estufa, ultrapassando ao mesmo tempo desafios de desenvolvimento.

Os países da África Ocidental experienciam condições singulares. Contribuíram para apenas 0,34% da emissão global de dióxido de carbono em 2010, mas consideram os impactos uma experiência mais frequente entre os assuntos económicos da região. A região é o foco de alguns dos países mais vulneráveis do mundo. Por exemplo, 11 dos 15 países são denominados de “países menos desenvolvidos”. As suas capacidades de adaptação para lidar com o impacto da mudança climática são limitadas.

O papel para o Fundo Verde para o Clima iria, portanto, contribuir grandemente para o futuro do desenvolvimento do projeto. Contudo, o seu corpo governante necessita avaliar o papel com base em critérios de investimento do fundo para assim ceder carta-branca ao ECREEE.

### ECREEE LANÇA NOVO PROGRAMA DE ENERGIA SOLAR TÉRMICA

O ECREEE lançou novo Programa de Treinamento e Demonstração em Energia Solar Térmica conhecido como SOLtrain West Africa. O programa foi lançado em Abril de 2015 no novo Centro para as Energias Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI), na Praia, Cabo Verde.

SOLtrain West Africa é um dos principais projetos do ECREEE criado segundo as Políticas para as Energias Renováveis e Eficiência Energética adotadas em 2013. A política de energias renováveis da CEDEAO tem como objetivo utilizar a energia solar térmica para aquecer a água nas escolas, hospitais, hotéis e outros edifícios assim como em processos industriais. O objetivo do SOLtrain West Africa é explorar as tecnologias de energia solar térmica como forma de substituir a energia de combustível fóssil.

O programa foca-se principalmente na criação de capacidades e no treinamento de instituições que já se encontram a trabalhar com a energia solar térmica na África Ocidental, uma vez que instituições já iniciadas nesse campo assegurarão a continuidade do programa a logo prazo. O primeiro curso de treinamento técnico regional ocorreu imediatamente após o evento de lançamento e atraiu representantes das universidades parceiras selecionadas e das escolas politécnicas em cinco países da África Ocidental. São eles: Cabo Verde, Burkina Faso, Gana, Nigéria e Senegal.

No lançamento encontravam-se também presentes os representantes do CERMI, do Ministério da Energia de Cabo Verde, da Organização Alemã de Desenvolvimento Internacional, da Cooperação de Desenvolvimento de Luxemburgo, outros parceiros técnicos e partes interessadas.

## CONTACTE-NOS:

Endereço: Achada Santo António, Prédio do  
ECREEE, 2º andar C.P. 288, Praia, Cabo Verde

Tel.: (+238) 260 4630

Fax: (+238) 262 4614

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

[WWW.ECREEE.ORG](http://WWW.ECREEE.ORG)

Visite nos nas redes sociais



# ECREEE

apoiado por



AUSTRIAN  
DEVELOPMENT  
COOPERATION



## RUMO À ENERGIA SUSTENTÁVEL

## Presentemente o ECREEE leva a cabo 16 programas



PROGRAM 1  
COMMUNICATION & TECHNICAL COOPERATION



PROGRAM 2  
REGIONAL HUB FOR THE SUSTAINABLE ENERGY FOR ALL  
(SE4ALL) INITIATIVE



PROGRAM 3  
SUSTAINABLE ENERGY POLICY & ENABLING ENVIRONMENT PROGRAM



PROGRAM 4  
ECOWAS RE & EE CAPACITY BUILDING PROGRAM



PROGRAM 5  
ECOWAS OBSERVATORY FOR RE & EE (ECOWREX)



PROGRAM 6  
PROJECT DEVELOPMENT & FINANCING



PROGRAM 7  
ENERGY EFFICIENCY PROGRAM



PROGRAM 8  
ECOWAS BIOENERGY PROGRAM



PROGRAM 9  
GENDER MAINSTREAMING IN ENERGY ACCESS (ECOW-GEN)



PROGRAM 10  
ECOWAS SOLAR THERMAL TRAINING & DEMONSTRATION  
PROGRAM (SOLtrain West Africa)



PROGRAM 11  
WEST AFRICAN CLEAN COOKING ALLIANCE (WACCA)



PROGRAM 12  
GEF PROJECTS



PROGRAM 13  
RURAL ELECTRIFICATION PROGRAM



PROGRAM 14  
ECOWAS SMALL HYDROPOWER PROGRAM



PROGRAM 15: PISTACHIO GREEN  
CLIMATE CHANGE MITIGATION PROGRAM



PROGRAM 16: BEIGE  
ADMINISTRATIVE & MANAGEMENT

