



# Plano de Investimento para Energia Sustentável da Guiné-Bissau

## Período 2015-2030



Alcançar acesso universal aos serviços de energia  
até 2030

Com apoio financeiro e técnico de:



*Com apoio do projeto GEF-ONUDI: "Promoção de investimentos em tecnologias de energia renovável de pequena e média escala no setor elétrico da Guiné-Bissau"*

## TABELA DE CONTEÚDOS

<b>1</b>	<b>SUMÁRIO EXECUTIVO</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DA TESE DE INVESTIMENTO</b>	<b>15</b>
2.1	VISÃO GERAL DO PAÍS E DA ECONOMIA	15
2.1.1	<i>Informação de Base sobre Geografia e Demografia e Impacto no Sector Energético</i>	15
2.1.2	<i>Informação Económica de Base Nacional</i>	16
2.1.3	<i>Investimento–Instrumentos de Regulação e Incentivo</i>	19
2.2	O SECTOR DA ENERGIA	20
2.2.1	<i>Caracterização do Sector da Energia</i>	20
2.2.2	<i>Quadro Político, Institucional e Regulamentar</i>	22
2.3	TRAJETÓRIA DO SECTOR ENERGÉTICO	24
2.3.1	<i>Sector Energético</i>	24
2.3.2	<i>Produtos Petrolíferos / GPL</i>	33
2.3.3	<i>Biomassa e Uso Tradicional de Energia</i>	33
2.3.4	<i>Eficiência Energética e Gestão da Demanda</i>	35
2.4	INICIATIVA DO SEFORALL E O OBJECTIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL #7	36
2.4.1	<i>Visão Geral</i>	36
2.4.2	<i>Visão e Objectivos do SEforALL até 2030</i>	37
2.4.3	<i>Ações de Roll-Out e Implementação da AA</i>	40
2.4.4	<i>Fontes de Financiamento para a Iniciativa do SEforALL</i>	43
2.5	QUADRO DO IP	44
2.5.1	<i>Relação entre a AA e o IP</i>	45
2.5.2	<i>Gestão do portfólio do IP</i>	45
2.5.3	<i>Implementação</i>	46
2.5.4	<i>Monitorização e Avaliação</i>	46
<b>3</b>	<b>PIPELINE DE PROJETOS DO SEFORALL</b>	<b>47</b>
3.1	PIPELINE DO IP	47
3.1.1	<i>Período de Implementação</i>	47
3.1.2	<i>Pipeline de IP da CEDEAO</i>	47
3.1.3	<i>Grupo Nacional de Trabalho para o desenvolvimento do IP do SEforALL</i>	47
3.1.4	<i>Definições utilizadas no IP do SEforALL</i>	48
3.1.5	<i>Crítérios de Elegibilidade</i>	48
3.1.6	<i>Priorização dos projetos constantes no SEforALL IP</i>	49
3.2	PIPELINE 1 - REDE (GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO)	49
3.3	PIPELINE 2 –FORA DA REDE (MINI-REDES E SISTEMAS ISOLADOS)	50
3.4	PIPELINE 3 –BIOENERGIA E PROJETOS E PROGRAMAS PARA A COCÇÃO	51
3.5	PIPELINE 4 –EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	53
3.6	PIPELINE 5 –AMBIENTE PROPÍCIO	53
<b>4</b>	<b>IMPACTES ESPERADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS IDENTIFICADOS NO IP</b>	<b>56</b>
	<b>ANEXO 1: FICHAS DE PROJETOS</b>	<b>59</b>
	<b>PIPELINE 1: REDE (GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO)</b>	<b>59</b>
	<b>PIPELINE 2: FORA DA REDE (MINI-REDES E SISTEMAS ISOLADOS)</b>	<b>67</b>
	<b>PIPELINE 3: BIOENERGIA E PROJETOS E PROGRAMAS PARA A COCÇÃO</b>	<b>90</b>
	<b>PIPELINE 4: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA</b>	<b>109</b>
	<b>PIPELINE 5: AMBIENTE PROPÍCIO</b>	<b>112</b>
	<b>ANEXO 2: REUNIÕES – LISTA DE PESSOAS/ACTAS</b>	<b>121</b>
	<b>ANEXO 3: DOCUMENTOS CONSULTADOS / BIBLIOGRAFIA</b>	<b>123</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Sumário dos projetos do Pipeline do IP .....	10
Tabela 2: Total de ER na matriz energética do país até 2030 .....	13
Tabela 3: Satisfação da demanda total nacional pelos projetos do IP .....	14
Tabela 4: Informação de base sobre geografia e demografia .....	15
Tabela 5: Informação económica de base.....	16
Tabela 6: Investimento – Instrumentos de Regulação e Incentivo .....	19
Tabela 7: Informação de Base do Sector Energético .....	22
Tabela 8: Quadro Institucional do sector energético .....	23
Tabela 9: Consumo total de energia final em GWh na Guiné Bissau .....	24
Tabela 10: Consumo energético por sector e por categoria em GWh para o ano 2010 (ano de base) (Fontes: DGE, EAGB, Direção Geral das Alfândegas e Direção dos Serviços dos Derivados de Petróleo) .....	25
Tabela 11: Consumo energético por sector e por categoria em GWh para o ano 2012 .....	26
Tabela 12: Demanda do ano de base (2010) e crescimento esperado em GWh para os anos futuros por sector.....	27
Tabela 13: Ponto de partida: estado dos macro-indicadores energéticos (2010) .....	27
Tabela 14: Capacidade instalada e explorada ao longo dos últimos anos em Bissau.....	28
Tabela 15: Capacidade instalada e disponível nos centros do Interior do País no ano 2010 .....	28
Tabela 16: Cenário Realista e Cenário Optimista de demanda de eletricidade (CABIRA-BCP, 2012).....	29
Tabela 17: Repartição dos agregados familiares segundo a principal fonte de energia usado na cozinha por meio de residência em 2009, (condições dos agregados familiares, III Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH)) (INEC, 2009) .....	34
Tabela 18: Repartição percentual dos agregados familiares segundo a região por principal fonte de energia usado na cozinha em 2009, (condições dos agregados familiares, III RGPH) (%) (Relatório do Recenseamento Geral de População INEC, 2009) .....	34
Tabela 19: Visão e Objectivos do SEforALL até 2030.....	38
Tabela 20: Agenda de Ação para aumento do acesso à energia.....	40
Tabela 21 : Projetos com recursos financeiros comprometidos em implementação que não necessitam de financiamento extra .....	44
Tabela22: Prospecto de Investimentos – Período de Implementação .....	47
Tabela 23: Grupo de Trabalho Nacional.....	47
Tabela 25: Especificação dos critérios utilizados para avaliação dos projetos a integrar no SEforALL IP .....	49
Tabela 26: Pipeline 1 – Rede (Geração, Transmissão e Distribuição).....	49
Tabela 27: Pipeline2 –Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados) .....	50
Tabela 28: Pipeline 3 – Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção.....	52
Tabela 29: Pipeline 4 – Eficiência Energética .....	53
Tabela 30: Fichas de Projetos– Pipeline 5 – Ambiente Propício.....	54
Tabela 31: Total de ER na matriz energética do país até 2030 .....	56
Tabela 32: Satisfação da demanda total nacional pelos projetos do IP .....	57

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Contribuições das diferentes tecnologias no pipeline do IP na rede em 2030.....	14
Figura 2: Localização relativa da Guiné-Bissau e mapa da Guiné-Bissau.....	15
Figura 3: Evolução da População (Rural e Urbana) na Guiné-Bissau entre 2010 e 2013 e evolução esperada até 2030 (INE, 2013).....	16
Figura 4: Evolução da taxa de crescimento económico 2003-2017 (AfDB, OECD, UNDP, 2016).....	17
Figura 5: PIB por sectores (AfDB, OECD, UNDP, 2016).....	18
Figura 6: Evolução do Índice do Banco Mundial de fazer negócio (Banco Mundial, 2016).....	20
Figura 7: Repartição do Consumo Final de Energia em 2010 (ano de base) e em 2012.....	25
Figura 8: Repartição do consumo por sector e categoria no ano de base (2010).....	26
Figura 9: Repartição do consumo por sector e categoria no ano de 2012.....	27
Figura 10: Futura configuração da rede de distribuição Bissau e do Anel.....	30
Figura 11: Anel associado a projetos futuros.....	31
Figura 12: Futura rede de interconexão regional da OMVG de 225 kV e futura rede de interconexão nacional (CABIRA, 2013).....	32
Figura 13: Taxas de eletrificação conjuntas em %, ano de referência 2006.....	33
Figura 14: Ações e Horizontes Temporais para Guiné Bissau.....	37
Figura 15: Evolução esperada da demanda total nacional de eletricidade (GWh/ano) sem e com medidas de eficiência energética.....	39
Figura 16: Evolução esperada da demanda de eletricidade da rede (GWh/ano) sem e com medidas de eficiência energética e evolução esperada da geração de energia elétrica na rede (GWh/ano).....	40
Figura 17: Investimento comprometido para a realização de projetos no âmbito do IP do SEforALL na Guiné-Bissau.....	44
Figura 18: Processo de desenvolvimento do Prospecto de Investimento.....	45
Figura 19: Os 5 Pipelines do IP do ECOWAS.....	47
Figura 20: Critérios de elegibilidade.....	48
Figura 21: Contribuições das diferentes tecnologias no pipeline do IP na rede em 2030.....	56
Figura 22: Evolução esperada da demanda de eletricidade da rede (GWh/ano) sem e com medidas de eficiência energética e evolução esperada da geração de energia elétrica na rede com os projetos do IP (GWh/ano).....	57

## ABREVIATURAS

AA	Agenda de Ação
ACDB	Associação Comunitária de Desenvolvimento Bambadinca
ACOBES	Associação Consumidores de Bens e Serviços
ADPP	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo
AE	Acesso à energia
AF	Agregados familiares
AfDB/BAD	African Development Bank (Banco Africano de Desenvolvimento - BAD)
BADEA	Banco Árabe para o Desenvolvimento Economico da África
BEI	Banco Europeu de Investimento
BM	Banco Mundial (World Bank)
BOA	Bank of Africa (Banco de África)
BOAD	Banque ouest-africaine de développement
BT	Baixa Tensão
CEDEAO	Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental Comité Permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (Comité Permanente Inter-estados de Luta contra a Seca no Sahel)
CILSS	
DENARP	Documento Estratégico Nacional para a Redução da Pobreza
DEPE	Direção dos Estudos, Projetos e Estatística
DGE	Direção Geral de Energia
DGFC	Direção Geral das Florestas e Caça
DNE	Direção Nacional de Energia
EAGB	Empresa de Eletricidade e Águas da Guiné-Bissau
ECREEE	ECOWAS Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency (Centro para as Energias Renováveis e Eficiência Energética da CEDEAO)
EE	Eficiência energética
ENCE	Entidade Nacional de Certificação Energética
ER	Energias renováveis
EREF	European Renewable Energies Federation
ESE	Empresas de Serviços Energéticos
FCA	Facilidade de Crédito Alargado (ECF "Extended Credit Facility")
FCFA	Franco da Comunidade Financeira Africana
FMI	Fundo Monetário Internacional
FRES	Foundation Rural Energy Services
FUNERGUI	Fundo das Energias Renováveis para a Guiné-Bissau
FV	Fotovoltaicos
GdGB	Governo da Guiné-Bissau
GEE	Gases de Efeito Estufa
GEF	Global Environment Facility (Fundo Global para o Meio Ambiente)
GPL	Gás de Petróleo Liquefeito
GWh	Gigawatthora
IDG	Índice da Desigualdade de Género
IDH	Índice de desenvolvimento humano
IFD	Instituições Financeiras de Desenvolvimento
IHPC	índice harmonizado de preços no consumidor
IIAG	Índice de Ibrahim de Governança em África
ILAP	Índice Ligeiro de Avaliação da Pobreza
INDC	Intenção de Contribuição Nacional Determinada
INE/INEC	Instituto Nacional de Estatística
INITA	Instituto Nacional de Tecnologias Aplicadas
IP	Investment Prospectus (Prospecto de Investimentos)
kV	kilovolt
kWh	kilowattthora
LBC	Lâmpadas de baixo consumo
LED	Light Emitting Diode

MAR	Monitorização, Avaliação e Reporte
MEI	Ministério da Energia e Indústria
MEPIR	Ministerio da Economia, Plano e Integração Regional
MRN	Ministério dos Recursos Naturais
MT	Média Tensão
Mtoe	Million Tonnes of Oil Equivalent (Milhões de Toneladas Equivalentes de Petróleo)
MUC	Milhões de Unidades de Cooperação
MWh	Megawatthora
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milénio
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico)
OMVG	Organisation pour la mise en valeur du fleuve Gambie (Organização para o Aproveitamento da Bacia do Rio Gambia - Organização Regional para a Valorização do Rio Gâmbia)
ONG	Organizações Não Governamentais
OSC	Organizações da Sociedade Civil
PAGIRE	Plano de Acção Integrada dos Recusos da Água
PANEE	Plano de Ação Nacional de Eficiência Energética
PANER	Plano de Ação Nacional de Energias Renováveis
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD/UNDP	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPI	Programas de Parceria de Investimento
PPP	Parceria Público-Privada
PRODERE	Programa Regional do Desenvolvimento das Energias Renováveis e Eficiência Energética
RGPH	Recenciamento Geral da População e Habitação
SAB	Sector Autónomo de Bissau
SABER	Sociedade Africana de Biocarburantes e Energias Renováveis
SEA	Secretaria de Estado do Ambiente
SEforALL AA	Agenda de Ação do SEforALL
SIE-GB	Sistema de Informação Energética da Guiné-Bissau
Tep	Toneladas equivalentes de petróleo
TJ	Terajoules
TWh	Terawatthora
UE	União Europeia
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine (União Económica e Monetária da África Ocidental)
UNIDO	United Nations Industrial Development Organisation (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial)
V	Volt
WAPP	West Africa Power Pool

## TAXAS DE CÂMBIO

Nome da moeda nacional: Francos cfa (FCFA)

Taxa de câmbio para USDollar: 1 USD=623 Francos cfa ...

Taxa de câmbio para Euro: 1 Euro = 656 Francos cfa

Taxa de câmbio de USDollar para Euro: 1USD = 0,95 EUR

Data: 29/02/2017 ...

## 1 SUMÁRIO EXECUTIVO

### O Prospecto de Investimentos no contexto da iniciativa do SEforALL

O presente Prospecto de Investimentos (IP-Investment Prospectus, em inglês) foi desenvolvido para o Governo da Guiné-Bissau com o objectivo de promover o investimento no sector da energia no país, e em particular, para atingir os seus objectivos no contexto da iniciativa SEforALL (Energia Sustentável para Todos, em inglês, "Sustainable Energy for All") e os relacionados com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nomeadamente o ODS #7: "Garantir o acesso a energia acessível, confiável, sustentável e moderna para todos em 2030,".

Os objectivos do SEforALL incluem o acesso universal aos serviços de energia modernos, duplicar a taxa global de melhoria da eficiência energética e duplicar a participação das energias renováveis na matriz energética nacional até 2030. No marco desta iniciativa, as autoridades da CEDEAO nomearam o ECREEE para atuar como Ponto Focal para a região. Por esta razão, o ECREEE lançou o programa regional do SEforALL, que tem por objectivo desenvolver atividades alinhadas com as estratégias nacionais e regionais, em parceria com os Estados Membros. Um dos resultados foi a criação das Agendas de Ação (*Action Agenda - AA*) e dos IP pelos Estados Membros.

O SEforALL IP visa operacionalizar a SEforALL AA do país. O IP identifica e desenvolve um conjunto de programas e projetos implementáveis, incluindo as suas necessidades de investimento e pretende fornecer informação sobre estes projetos a potenciais investidores privados e públicos. Este é um documento de visa fornecer informação sobre oportunidades de investimento a curto (2016-2020), médio (2021-2025) e longo prazo (2025-2030), e portanto, apresenta um conjunto integrado de oportunidades de investimento priorizados e sequenciados. A Guiné-Bissau considera o SEforALL IP um documento crucial para atrair financiamento/investidores para a implementação das ações (programas e projetos) preconizadas na SEforALL AA. O IP será apresentado num "workshop" aos potenciais investidores e doadores, para gerar interesse nos programas e projetos nele identificados.

### O cenário político e socioeconómico na Guiné-Bissau

O pilar da economia do país é a agricultura, silvicultura, pesca e caça, que representou 47% do PIB em 2015, maioritariamente proveniente da exportação a bruto da castanha de caju e produção de cereais. O Investimento Direto Estrangeiro tem-se concentrado na imobiliária, agricultura, turismo e, em consequência, a Guiné-Bissau ressentiu-se com a crise internacional.

Contudo, o regresso à ordem constitucional em 2014 permitiu ao país melhorar a sua situação socioeconómica e retomar o caminho do crescimento. Após três anos de estagnação, devido ao golpe de Estado de 2012, o país registou uma significativa taxa de crescimento, de 4,8% em 2015. A recuperação económica de 2015 foi impulsionada pela boa comercialização da castanha de caju e por uma colheita agrícola de bens alimentares em claro crescimento, bem como, pela crescente confiança do sector privado, pelas reformas do sector público (incluindo o saneamento das finanças públicas) e pelo retorno dos doadores de fundos, como demonstrado pelo sucesso da Mesa Redonda de parceiros realizada em Bruxelas, em Março de 2015. No entanto, 2015 também registou sobressaltos políticos que podem dificultar o atingir do crescimento projetado para os próximos anos e a viabilidade das reformas em curso. A situação política e os riscos climáticos que podem pesar sobre o sector primário, constituem os principais riscos para o crescimento a curto prazo. Partindo do princípio que as tensões políticas atuais se resolverão, que se registará uma pluviosidade semelhante à registada em 2015 e que as reformas em curso se manterão, o crescimento estimado é de 5,7% em 2016 e de 6,2% em 2017. Particularmente, o subsector da água e eletricidade registou uma taxa de crescimento de 15% em 2015, após um crescimento de 39,2% em 2014, devido a um bom desempenho da EAGB que beneficiou de um significativo financiamento por parte de doadores de fundos.

O ano de 2015 foi marcado por um crescimento significativo das receitas e despesas, em comparação com anos anteriores. A gestão e administração fiscal foram melhoradas com a criação de comités de tesouraria e reforço de certos postos nas alfândegas, permitindo assim melhorar o funcionamento do Estado (salários pagos a tempo, pagamento de salários em atraso, etc.). Assim, a taxa de pressão fiscal passou de 8,7% em 2014 para 10,5% em 2015. Quanto ao saldo orçamental global, em 2015, situa-se em -2,2% do PIB. O saldo primário foi de 1,6%. Em 2015, prevê-se que a inflação, avaliada pelo índice harmonizado de preços no consumidor, se situe em 1,5%, em resultado de uma recuperação da procura.

Em termos de realização dos 8 Objectivos de Desenvolvimento do Milénio a atingir até 2015 (adoptados na sequência da Cimeira do Milénio realizada em Setembro de 2000), à exceção de alguns avanços nas áreas da educação e do meio ambiente, a Guiné-Bissau não conseguiu atingi-los, devido fundamentalmente à instabilidade política vivida (de acordo com o comunicado feito pelo Representante Permanente nas Nações Unidas da Guiné-Bissau em 2015). De entre os vários indicadores, e tendo em conta os dados estatísticos públicos existentes, destaca-se que a pobreza extrema se mantém na Guiné-Bissau, situação que se agravou entre 2000 e 2010. Com efeito, os resultados do Índice Ligeiro de Avaliação da Pobreza 2/2010 indicam que 69,3% dos guineenses são pobres e 33% são extremamente pobres, ou seja, mais 5 e 13 pontos percentuais, respetivamente, quando comparados com o ano 2002. Isto mostra claramente o agravamento da extrema pobreza. As regiões mais atingidas em 2010 pela pobreza foram Oio, Bafatá, Tombali / Quinara e Gabú e a pobreza extrema afeta sobretudo Oio, Cacheu, Bafatá, Tombali e Quinara.

Em 2015, a Guiné-Bissau aderiu aos ODS, e espera poder alcança-los em 2030, sendo para tal imperativo obter uma situação de estabilidade política no país. Especificamente no que concerne o ODS #7 adoptado em Setembro de 2015 na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, exige que se possa garantir o acesso a energia acessível, confiável, sustentável e moderna para todos em 2030. A Guiné-Bissau espera atingi-lo através da implementação da Estratégia Terra Ranka, do Plano de Ação Nacional de Energias Renováveis (PANER), do Plano de Ação Nacional de Eficiência Energética (PANEE) e da SEforALL AA, esta última operacionalizada através deste Plano de Investimento – o SEforALL IP da Guiné-Bissau.

A Guiné-Bissau encontra-se na 172ª posição no que concerne ao índice de facilidade de fazer negócio do Banco Mundial, tendo melhorado 5 posições quando comparado com a classificação de 2015 (177º lugar) e 9 posições comparativamente à classificação de 2010 (posição 181). A média da facilidade de fazer negócio na Guiné-Bissau, entre 2008 e 2016, foi de 178,89.

## **O sector da energia e o potencial energético renovável do país**

### O aprovisionamento de energia

A Guiné-Bissau está confrontada com sérios problemas de aprovisionamento energético, recorrentes fundamentalmente da importação de produtos de petróleo para satisfazer as necessidades dos sectores do transporte, da indústria, parte da agricultura mecanizada e do sector residencial (petróleo iluminante e Gás de Petróleo Liquefeito) e da exploração excessiva dos recursos da biomassa. A importação de produtos petrolíferos representa cerca de 8% do PIB nominal e 12% do PIB real e o consumo dos recursos de origem da biomassa atinge cerca de 82% do consumo total do país. Em 2012, o consumo final de energia cresceu cerca de 23% comparativamente com 2010, tendo-se atingido 4.941,63 GWh. A lenha e o carvão vegetal mantiveram-se como as formas de energia com maior procura em 2012, seguidos dos produtos petrolíferos, eletricidade e outros. O sector residencial continua a ser o sector responsável pela quase totalidade do consumo (83% do consumo em 2012), sendo a lenha a forma de energia preferencialmente utilizada. Este sector é seguido pelo sector terciário (6,8%), pelo dos transportes (4,9%) e pelo sector industrial (3,6%). Outros sectores de atividade, como o da agricultura e pescas e outros sectores, foram responsáveis em 2012 por cerca de 0,2% e 1,1%, respectivamente.

No que concerne o subsector da eletricidade, a oferta em energia eléctrica permanece insuficiente ou deficiente em todo o país. Apenas uma pequena parte da população tem acesso à eletricidade: a taxa de eletrificação nacional foi estimada em 11,5% em 2010. Esta média esconde grandes disparidades entre a cidade capital de Bissau (com taxa de 29,1% de eletrificação), as outras cidades importantes do país (com uma taxa de eletrificação média de apenas 4,3%), e as áreas rurais com menos de 1% de taxa de eletrificação.

Em 2010, a demanda de eletricidade foi de cerca de 141 GWh, sendo o sector residencial o responsável por cerca de 56% da mesma. Entre 2010 e 2013, a demanda de eletricidade aumentou a uma taxa média anual de cerca de 3,2%, atingindo 182 GWh em 2013, sendo que, apesar de o sector residencial continuar a ser o responsável por uma grande parte da demanda, os outros sectores é que foram os responsáveis pelo aumento verificado. Espera-se que a demanda de eletricidade aumente para 546 GWh em 2030 – tendo esta sido estimada com base na oferta dos anos transatos como também na produção registada.

### *Capacidade instalada associada à rede nacional*

Atualmente, a capacidade instalada no país que é injetada na rede de distribuição de 6 kV, 10 kV e 220 V é de aproximadamente 13,7 MW, dos quais, 12,7 MW são da produção pública da EAGB<sup>1</sup> e 1 MW provém de centrais públicas no interior do país. No entanto, a potência disponível é de 8,5 MW. Dadas as dificuldades do país no contexto financeiro, económico, social e político, o governo não conseguiu cumprir os seus compromissos com a produção e transporte da eletricidade para toda a população. Assim, surgiram iniciativas individuais e colectivas para a produção de eletricidade para atender às suas necessidades e o excedente de produção é distribuído pelos bairros através de uma rede de 220 V em más condições de segurança e sustentabilidade. Atualmente, os autoprodutores nacionais ultrapassaram a produção pública e estima-se que existam cerca de 23 MW de potência instalada, de acordo com as investigações realizadas recentemente pela DGE, sendo as necessidades de produção efetivas, de cerca de 30 MW de eletricidade.

### *Capacidade instalada fora da rede associada a áreas urbanas*

A capacidade instalada da rede eléctrica nas zonas urbanas da Guiné-Bissau, para além da capacidade instalada da EAGB, é da ordem de 3,67 MW ligada à rede de média tensão de 6 kV e 10 kV. Foram identificados pequenos autoprodutores de eletricidade, que criam suas próprias redes para o fornecimento de eletricidade excedente aos bairros circundantes, sendo a capacidade desses geradores inferior a 3 MW.

### *Capacidade instalada no interior do país*

Os centros de produção da energia eléctrica do interior do país encontram-se ainda numa pior situação, dado o estado precário de infraestruturais existentes e a ausência total de infraestruturais eléctricas em certas localidades. A potência total disponível no interior do país é inferior a 2 MW. A reduzida capacidade produtiva da EAGB e das centrais do interior tem provocado a proliferação de auto produtores que chegam a atingir os 15 MW de potência instalada, repartidos entre particulares, instituições governamentais, privadas e industriais.

### Potencial energético renovável

O país tem um **potencial energético renovável** bastante interessante. Por exemplo, tem um considerável potencial de biomassa (recursos florestais), mas no sector dos resíduos agrícolas há uma clara predominância de resíduos de arroz e mandioca. O potencial teórico imediato de produção de energia a partir dos recursos de biomassa inventariados, é de cerca de 10,3 GWh/ano (correspondente à instalação de cerca de 4,4 MW) gerado através do bagaço de cana-de-açúcar e dos resíduos da cana-de-açúcar produzidos em destilarias, gaseificação de madeira, biogás de resíduos de bovinos e gaseificação da casca de castanha de caju. A casca da castanha de caju tem sido utilizada por algumas empresas de processamento deste bem, para cogeração (produção de eletricidade e calor para uso local).

No que concerne a projetos de energias renováveis ligados à rede, em 2015, o país não tinha ainda nenhum em funcionamento. Tem contudo uma central de biomassa construída (central Piloto de Safim com a capacidade de apenas 45 kW) que apenas está à espera de aprovação para entrar em funcionamento.

---

<sup>1</sup> A central eléctrica de Bissau com a capacidade instalada de 13 MW e com 11 MW disponíveis, pertence à empresa estrangeira AGREKKO, que fornece a energia eléctrica através de um contrato com o estado Guineense.

O país dispõe de uma bacia hidrográfica importante que devidamente explorada poderia contribuir para colmatar o défice em matéria de energia elétrica. No estudo do Plano Diretor de Energia foram identificadas 19 micro-barragens cuja potencialidade foi avaliada em 2,94 MW, sendo a produção anual espectável de 25,91 GWh. O estudo também identifica: a produção de eletricidade através da Mare-Motriz e energia das ondas, cuja potencialidade ronda os 4 MW, e uma produção anual de 35 GWh e as barragens do Saltinho, Cussilinta e Surire (rápidos), com uma potência estimada em 27 MW, o que totaliza uma capacidade de 33,94 MW e produção anual de 300,91 GWh.

A Guiné-Bissau dispõe de um bom recurso solar que varia entre 4,79 kWh/m<sup>2</sup>/dia e 6,96 kWh/m<sup>2</sup>/dia, com uma média anual de 5,87 kWh/m<sup>2</sup>/dia, que tem sido o mais utilizado no país, nomeadamente para a produção de eletricidade através de sistemas FV nas residências, escolas, escritórios, hospitais, centros de saúde, iluminação pública, aprovisionamento de água (bombas solares para extração de água), sistemas de telecomunicações, aplicações específicas de aquecimento de água, mini-rede associada a central solar para abastecimento de uma comunidade.

Em relação à energia eólica, a velocidade média anual do vento no país é de 2,5 a 7 m/s, o que permite a instalação de aerogeradores de pequena e média capacidade, que podem satisfazer às necessidades de abastecimento de água potável, irrigação, produção de eletricidade, entre outras.

Apesar de não ter projetos de energias renováveis de grande envergadura, a Guiné-Bissau tem desenvolvido pequenos projetos de energias renováveis, nomeadamente em zonas rurais (por exemplo: Projeto Bambadinca Sta Claro, IBAS, projeto da ADPP). Estima-se que em 2015 existam cerca de 1,1 MW de potencia instalada fora da rede de renováveis, sendo na sua maioria proveniente de sistemas FV. Planeada está também a central solar de 10 MW em Gardete (Bissau), cuja produção será injetada na rede.

No que concerne ao **quadro legal e regulamentar**, a Guiné-Bissau tem em vigor algumas estratégias, políticas e regulamentos que fazem referência ao uso de fontes de energias renováveis (ER) e eficiência energética (EE), não tendo no entanto até este momento uma política específica e/ou plano associado às ER/EE aprovado em sede de conselho de ministros. Contudo, o país assinou as políticas regionais da CEDEAO sobre as ER e EE – a Política de Energias Renováveis da CEDEAO e a Política de Eficiência Energética da CEDEAO –, que dão continuidade aos objectivos traçados no Livro Branco, e transcreveu-as como sendo as suas políticas, bem como, desenvolveu o PANER, o PANEE e a SEforALL AA. No entanto, falta proceder à sua adoção e posterior ratificação pelo Presidente da República.

#### **O Desenvolvimento do IP no contexto energético, político e socioeconómico do país**

O SEforALL IP da Guiné Bissau foi desenvolvido de acordo com os princípios orientadores definidos no Quadro do IP da CEDEAO, nomeadamente: (i) Uma abordagem específica por país em cada Estado-Membro; (ii) Iniciativa regional coordenada pelo ECREEE e apoiada por vários parceiros através do ECREEE; (iii) Papel do Ponto Focal SEforALL é muito importante; (iv) Abordagem inclusiva: social + inclusão de género; (v) Documentos de IP validados pelas partes interessadas (vi) Aprovação pelo Governo (vii) Documentos do SEforALL IP validados e disponíveis; (viii) O ECREEE coordena o processo de monitorização; e (ix) O SEforALL IP é um documento vivo.

A Guiné-Bissau enfrenta atualmente o desafio de aumentar o acesso à energia e segurança energética para a sua população, bem como, simultaneamente mitigar as alterações climáticas. No entanto e apesar do ambiente político e económico instável que se tem vivido no país, que tem afetado o desenvolvimento de diversos sectores da economia, incluindo o sector da energia, o país pretende adoptar uma estratégia clara com uma visão dinâmica, estruturante e transformadora para este sector, que resolva problemas estruturantes e assegure o bem estar da população e o desenvolvimento sustentável do país. A estratégia centra-se em torno de três eixos principais:

1. Pelo menos 80% de acesso à energia elétrica, em que a maioria será produzida por fontes energéticas renováveis em 2030:
  - a. pelo menos 50%<sup>2</sup> de penetração de renováveis na carga de ponta da demanda da rede nacional em 2030; e
  - b. pelo menos 80% da penetração de renováveis em sistemas fora da rede)
2. Pelo menos 75% da população do país com acesso a fontes seguras e modernas para cocção
3. Adoção e interiorização de práticas racionais e eficientes de produção e consumo de energia

A combinação das metas de renováveis com alteração das práticas socioculturais de cocção, aliadas à interiorização de práticas racionais e eficientes de consumo de energia, constituem pois uma proposta de início de alteração da cultura energética na Guiné-Bissau, alterando a trajetória predominantemente carbónica para uma eminentemente mais sustentável.

A SEforALL AA e o IP estão interligados. Enquanto que a SEforALL AA define a estratégia a longo prazo para o país atingir os seus objectivos do SEforALL, o IP identifica o portfólio dos investimentos necessários para se atingir esses mesmos objectivos. Basicamente o SEforALL IP é o pilar de financiamento que operacionaliza a SEforALL AA.

O objetivo do IP é contribuir para atingir os objetivos do SEforALL para a Guiné-Bissau e o ODS #7, através da identificação e desenvolvimento de um conjunto de programas e projetos implementáveis, incluindo a identificação das suas necessidades de investimento, a serem apresentados a possíveis investidores públicos e privados. O SEforALL IP é direcionado para as instituições financeiras, doadores do sector, instituições financeiras de desenvolvimento, fundações, investidores do sector privado, fundos de *private equity* entre outros. Para tal objectivo, o IP fornece informação necessária, de uma forma padronizada e legível, sobre os projetos e programas que lhes permitirá decidir se estão interessados em entrar em contacto com o proponente do projeto/programa, de forma a obterem informação mais detalhada sobre o mesmo.

O Grupo Nacional de Trabalho para o desenvolvimento do IP foi estabelecido formalmente na Workshop Nacional de Kick-Off do IP da Guiné-Bissau, que se realizou no dia 14 de Março de 2017. Esta equipa tem como objectivo dar suporte à execução do documento, através de

---

<sup>2</sup> O modelo utilizado para estabelecer estas metas, mostra que o país as consegue atingir e até mesmo ultrapassar.

participação direta na realização do mesmo. A equipa é liderada pelo Ponto Focal do SEforALL para a Guiné-Bissau e por representantes do Ministério da Energia e Indústria e de outros Ministérios, consultores contratados para suportar o processo, parceiros, representantes do sector privado e público, incluindo ONGs e OSCs.

### Pipeline de projetos do SEforALL

O IP apresenta projetos a serem implementados entre 2016-2020 (curto prazo), 2021-2025 (médio prazo) e 2026-2030 (longo prazo). Além disso, os projetos encontram-se divididos pelos 5 “pipelines” definidos para a CEDEAO:

1. Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)
2. Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
3. Bioenergia e Projetos ou Programas para Cocção
4. Eficiência Energética
5. Ambiente Propicio

Dentro de cada pipeline os projetos identificados encontram-se priorizados de acordo com a sua relevância para o país. Os projetos mais prioritários são os que promovem o acesso à energia, nomeadamente:

- Projetos de extensão e reabilitação da rede;
- Projetos que promovem o acesso à energia a populações isoladas (mini-redes, sistemas isolados)
- Projetos de produção de energia através de fontes renováveis

A tabela seguinte apresenta o sumário dos projetos integrantes do Pipeline do IP.

**Tabela 1: Sumário dos projetos do Pipeline do IP**

Pipeline ECOWAS	N.º IP	Nome do projeto	Localização	Tipo de projeto	Capacidade de (kW)	Investimento (EUR)
1: Rede	1,1	Construção da Central Hidroelétrica de Saltinho e Cussilinta	Saltinho e Cussilinta	ER: Hidroelétrica de fio de água	27 000	€153 120 000
1: Rede	1,2	Central solar de 10 MW ligada à rede em Gardete	Bissau	ER: Solar	10 000	€19 000 000
1: Rede	1,3	Rede Nacional de transporte e de distribuição da energia elétrica	Guiné-Bissau	Construção de rede nacional (permitirá aceder à geração hidroelétrica regional do projeto da OMVG - cerca de 26MW para a Guiné Bissau)	-	€180 486 324
1: Rede	1,4	Projeto da OMVG (26MW para a Guiné-Bissau)	Regional	ER: Hidroelétrica Regional	26 000	€94 870 814
1: Rede	1,5	Instalação de sistema solar fotovoltaico no Hotel Ledger	Bissau	PV ligado à rede	-	-
1: Rede	1,6	FREAD	Guiné-Bissau	Solar Ligado à rede	20 000	-
1: Rede	1,7	Construção da Central Térmica Diesel de Bôr: PCCTDB	Bissau	Convencional. Central térmica a diesel	15 000	€23 210 000
2: Fora da Rede	2,1	Replicação da Solução Técnica de Bambadinca em Bubaque Urbano	Ilha de Bubaque	Mini-rede Solar híbrida	651	€3 546 777
2: Fora da Rede	2,2	Replicação da Solução Técnica de Bambadinca em Bolama Urbano	Ilha de Bolama	Mini-rede Solar híbrida	360	€2 291 292

Pipeline ECOWAS	N.º IP	Nome do projeto	Localização	Tipo de projeto	Capacidade de (kW)	Investimento (EUR)
2: Fora da Rede	2,3	Construção da Central Fotovoltaica de Bissorá	Bissorá	ER: Energia Solar	500	€8 300 000
2: Fora da Rede	2,4	Eletrificação rural: Aproveitamento de instalação de 10.000 postes de iluminação no pública solar no país	Guiné-Bissau	Iluminação pública solar	1 500	€23 080 000
2: Fora da Rede	2,5	Electrificação Rural 14 localidades a partir das subestações transformadora da OMVG	Mansoa ,Mansaba, Bissorá, Quebo, Bambadinca, Djabicunda , Contuboeil, TantanCossé, Saltinho, Mafanco, Buba, BraimaSori, Gabú e Bafatá	Rede isoladas para a utilização de energia hidroelétrica da OMVG	-	€27 430 000
2: Fora da Rede	2,6	Reabilitação e Extensão das Infraestruturas Eléctricas das Regiões da Guiné-Bissau	Interior da Guiné-Bissau: Farim, Quinhamel; Bolama; Cacheu	Central térmica e mini-redes	3 000	€17 550 000
2: Fora da Rede	2,7	Instalação de Sistemas Fotovoltaico no Ministério de Energia	Bissau	Fotovoltaico fora da rede	94	€349 444
2: Fora da Rede	2,8	Eletrificação rural de 20 localidades em regiões isoladas através de mini-rede	Regiões isoladas da Guiné-Bissau	Mini-rede Solar híbrida	15 000	€45 000 000
2: Fora da Rede	2,9	Projeto de Electrificação Rural : TEAM - 9	Buba, Fulacunda, Quebo, Empada e Catió	Central térmica e mini-redes	5 000	€24 000 000
2: Fora da Rede	2,10	Projeto de Construção de Barragens (Centrais Mini-hídricas), Sistema multifuncional	Interior da Guiné-Bissau	Mini-hídricas	2 500	€3 500 000
2: Fora da Rede	2,11	Energias Renováveis para Desenvolvimento Local, Oio	Oio	Energia solar: PV para bombagem de água e PV para iluminação	350	€1 775 000
2: Fora da Rede	2,12	Energia Renovável para Desenvolvimento Rural, Bolama-Bijagós	Bolama-Bigajós	Energia Solar	400	€2 325 000
2: Fora da Rede	2,13	Energia Renovável para Desenvolvimento Agrícola, Quinará	Sector de Empada, Região de Quinará	Energia Solar	300	€1 700 000
2: Fora da Rede	2,14	Energia Renovável para Desenvolvimento Local da Região de Cacheu	Região de Cacheu; Sectores de Canchungo, Cacheu	Energia Solar	400	€2 275 000
2: Fora da Rede	2,15	Escola de formação de professores para o ensino primário ou Escola de formação de professores e Escolas de Formação Vocacional para uma energia limpa	Região de Cacheu, Sector de Cachungo; e Região de Oio, Sector de Bissorá	Energia Solar e Capacitação	-	€65 000
2: Fora da Rede	2,16	Central Fotovoltaica Contuboeil	Contubel	ER: Energia Solar	100	-
2: Fora da Rede	2,17	Microsol	Guiné-Bissau	Acesso à energia	-	-
2: Fora da Rede	2,18	Irrigação/Contuboeil	Guiné-Bissau	ER: Energia Solar	-	-

Pipeline ECOWAS	N.º IP	Nome do projeto	Localização	Tipo de projeto	Capacidade de (kW)	Investimento (EUR)
3: Bioenergia e cocção	3,1	Licaju: Projeto de Estação de Cogeração	Bolama	Cogeração casca de castanha de caju	220	€490 000
3: Bioenergia e cocção	3,2	Instalação do sistema de gaseificação de casca de caju na ARREY	Bula	Gaseificação / Fora da Rede	150	€225 000
3: Bioenergia e cocção	3,3	NOBA SABI: Projeto de Estação de Cogeração da Biomassa	Safim	Gaseificação / Rede	200	€556 818
3: Bioenergia e cocção	3,4	Produção de eletricidade através do Bagaço na Destilaria Barros	Bissau	Conversão de bagaço em eletricidade / Rede	130	€430 000
3: Bioenergia e cocção	3,5	Produção de eletricidade através de Biogás na Destilaria Barros	Bissau	Biogás e gerador / rede	40	€97 000
3: Bioenergia e cocção	3,6	Produção de eletricidade através de Bagaço na Destilaria Jugudul	Mansoa	Conversão de bagaço em eletricidade / Fora da Rede	20	€130 000
3: Bioenergia e cocção	3,7	Produção de eletricidade através de Biogás na Destilaria Jugudul	Mansoa	Biogás / Fora da rede	-	€12 000
3: Bioenergia e cocção	3,8	Produção de eletricidade através de bagaço na Destilaria Quinhamel	Quinhamel	Conversão de bagaço em eletricidade / Fora da Rede	70	€297 000
3: Bioenergia e cocção	3,9	Produção de eletricidade através de Biogás na Destilaria de Qinhameil	Quinhamel	Biogás / Fora da Rede	-	€10 000
3: Bioenergia e cocção	3,10	Gasificação da casca de arroz na fábrica da Agrogeba	Bafatá	Gaseificação / Fora da Rede	20	€60 000
3: Bioenergia e cocção	3,11	Gasificação da casca de arroz na central de Bafata	Bafata	Gaseificação / Fora da rede	85	€170 000
3: Bioenergia e cocção	3,12	INITA: Construção de Centrais/ Usinas de Biogás	Bissau, Bafatá e Gabú	Biogás para eletricidade e cocção / Fora da Rede	-	€250 000
3: Bioenergia e cocção	3,13	Operacionalização do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para Energia Sustentável nas zonas rurais	Região de Oio; Sector de Bissorá	Fogões melhorados e biocombustível / Fora da Rede	-	€375 000
4: Eficiência Energética	4,1	Melhoria do Serviço Eléctrico da cidade de Bissau - PASEB	Bissau	Reabilitação e extensão da rede	-	€36 395 556
4: Eficiência Energética	4,2	Urgência para a Melhoria dos Serviços de Água e Eletricidade - PUASEE	Bissau	Extensão de rede eléctrica e reservatório e rede de água	-	-
4: Eficiência Energética	4,3	Projeto de substituição dos postes das lâmpadas de iluminação pública por LED - PRE	Guiné-Bissau	EE: Substituição de lâmpadas	-	-
4: Eficiência Energética	4,4	Substituição de lâmpadas na iluminação pública	Bissau	EE: Substituição de lâmpadas	-	-
5: Ambiente Propício	5,1	GEF/UNIDO (incluindo o EREF/FUNERGUI)		ER: Vários projetos de ER	2 900	€9 526 780
5: Ambiente Propício	5,2	Programa de Suporte para a Gestão do SEforAll para o Secretariado do SEforAll	Guiné-Bissau	Assistência Técnica	-	€219 200

Pipeline ECOWAS	N.º IP	Nome do projeto	Localização	Tipo de projeto	Capacidade de (kW)	Investimento (EUR)
5: Ambiente Propício	5,3	Programa de Suporte para Alinhamento do Quadro Regulatório Existente com o SEforALL	Guiné-Bissau	Assistência Técnica	-	€80 000
5: Ambiente Propício	5,4	Plano de ação de reforço das capacidades institucionais e necessidades de formação dos players no sector da ER	Bissau	Assistência Técnica	-	€209 000
5: Ambiente Propício	5,5	Programa de Suporte para a Identificação e Análise de Projetos de Investimento a Integrar no IP	Guiné-Bissau	Assistência Técnica	-	€100 000
5: Ambiente Propício	5,6	Estratégia e Programa Global de Aceleração do Acesso	Guiné-Bissau	Assistência Técnica	-	€284 000
5: Ambiente Propício	5,7	Desenvolvimento de um Atlas de Energias Renováveis para a Guiné-Bissau e de estudos prévios para a utilização deste potencial para atingir os objectivos do SEforAll	Guiné-Bissau	Assistência Técnica	-	€192 000
5: Ambiente Propício	5,8	Programa de Eficiência Energética	Guiné-Bissau	Assistência Técnica	-	€180 000
5: Ambiente Propício	5,9	Programa para a Promoção da Educação e Cidadania Energética	Guiné-Bissau	Assistência Técnica	-	€40 000
5: Ambiente Propício	5,10	Escola de Formação Vocacional Bissorã - Formação em Energia Solar	Bissorã	Assistência Técnica	-	€520 000
5: Ambiente Propício	5,11	Formação Retscreen	Bissau	Assistência Técnica	-	-
<b>Totais=</b>					<b>129 490</b>	<b>€684 724 005</b>

Em suma, este IP identifica a implementação de pelo menos 129 MW de capacidade de geração (convencional e de energias renováveis dentro e fora da rede), projetos de eficiência energética e projetos de assistência técnica. A implementação de todos estes projetos requer um investimento total de cerca de € 685 Milhões, dos quais é necessário ainda angariar cerca de 68% (correspondente a € 464 Milhões).

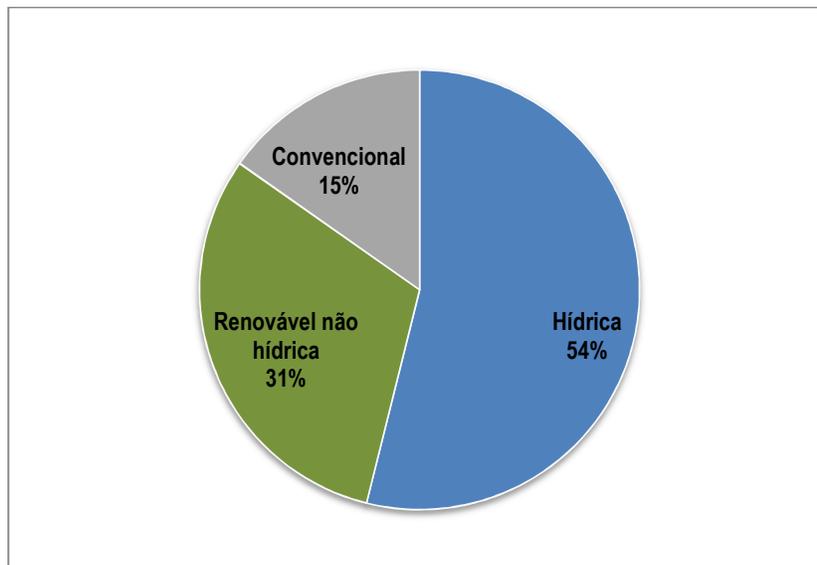
A Tabela 2 sumariza em que medida a implementação destes projetos contribui para se atingir os objectivos do SEforALL/ODS #7 da Guiné-Bissau, no que concerne a capacidade instalada para geração de electricidade dentro e fora da rede: A tabela demonstra que a meta de pelo menos 50% de energia renovável na carga de ponta da demanda em 2030 pode ser ultrapassada com a implementação dos projetos do IP. Quanto ao objectivo da capacidade instalada de renováveis nos sistemas fora da rede, este ficará próximo de ser atingido.

**Tabela 2: Total de ER na matriz elétrica do país até 2030**

		2030	
		Metas do SEforALL de ER na matriz elétrica	Taxa a atingir em 2030 com os projetos identificados no IP
Na rede (% de renováveis na carga de ponta da demanda)	Hídrica	39%	39%
	Renovável não hídrica	13%	22%
	<b>Total eletricidade renovável</b>	52%	<b>61%</b>
	Combustíveis fósseis	48%	39%
Fora da rede (% de capacidade instalada de RE)	<b>Total eletricidade renovável</b>	Meta: Pelo menos 80%	<b>74%</b>

Em termos dos projetos associados à rede, e como mostra a Figura 1, 15% dos projetos do IP são projetos de geração convencional, e 85% são de energias renováveis (54% hídrica e 31% renováveis não hídrica, nomeadamente solar e biomassa). É importante referir que os valores da Tabela 2 diferem dos da Figura 1 porque a tabela especifica a % de ER (hídrica e não hídrica) e convencional na carga de ponta da demanda da rede, enquanto que a Figura 1 indica a distribuição das tecnologias ligadas à rede no pipeline do IP.

**Figura 1: Contribuições das diferentes tecnologias no pipeline do IP na rede em 2030**



Como se pode ver, se todos os projetos constantes no IP forem implementados, a Guiné-Bissau atingirá os seus objectivos do SEforALL em termos de cota de energia renovável na carga de ponta da demanda da rede em 2030. Quanto aos objectivos da capacidade instalada de renováveis nos sistemas fora da rede, este ficará próximo de se atingir.

Como se pode ver na tabela abaixo, no que concerne à satisfação da demanda total do país em 2030, os projetos do IP poderão satisfazer a demanda na sua totalidade, e portanto desta forma os objetivos do SEforALL/ ODS #7 da Guiné-Bissau em termos de acesso a formas modernas de energia serão atingidos em 2030. É para isso imperativo que projetos de eficiência energética (por forma a reduzir as perdas no sistema de geração, transmissão e transporte de eletricidade e reduzir a demanda do país no geral) e os projetos de instalação de uma rede nacional de transporte de energia elétrica que faça o transporte e distribuição de energia no país e que, além disso, se ligue à rede da OMVG, sejam implementados.

**Tabela 3: Satisfação da demanda elétrica total nacional pelos projetos do IP**

2030	
Procura de eletricidade total estimada para 2030 (SEforALL AA) (GWh)	Geração de Eletricidade com o Pipeline do IP (GWh)
475	532

Em termos gerais, e assumindo que todos os projetos **renováveis** do IP são implementados até 2030, a Guiné-Bissau, nesse ano, evitará o consumo de cerca de 119 milhões de litros de diesel (e poupará respectivamente €142 Milhões), assim reduzindo cerca de 315 mil tCO<sub>2</sub>e/ano em emissões diretas de GEE.

## 2 DESCRIÇÃO DA TESE DE INVESTIMENTO

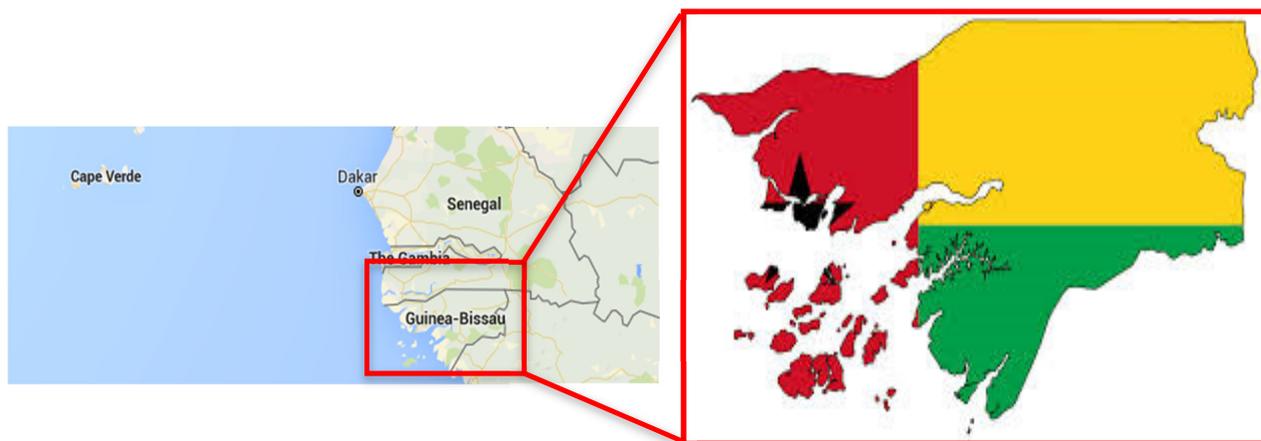
### 2.1 Visão Geral do País e da Economia

#### 2.1.1 Informação de Base sobre Geografia e Demografia e Impacto no Sector Energético

A Guiné-Bissau, cujo nome oficial é República da Guiné-Bissau, possui uma parte continental e insular com acerca de 88 ilhas e ilhéus, povoado por uma população de dimensão reduzida (cerca de 1,5 milhões de habitantes) e uma extensão territorial (superfície de 36.125 km<sup>2</sup>) igualmente reduzida em comparação com outros países como o Senegal e a vizinha Guiné-Conacri (ver Figura 2 e Tabela 1).

O país encontra-se dividido em 9 regiões administrativas: Bafatá, Biombo, Bolama/Bijagós, Cacheu, Gabú, Oio, Quinara, Sector Autónomo de Bissau (SAB) e Tombali.

**Figura 2: Localização relativa da Guiné-Bissau e mapa da Guiné-Bissau**

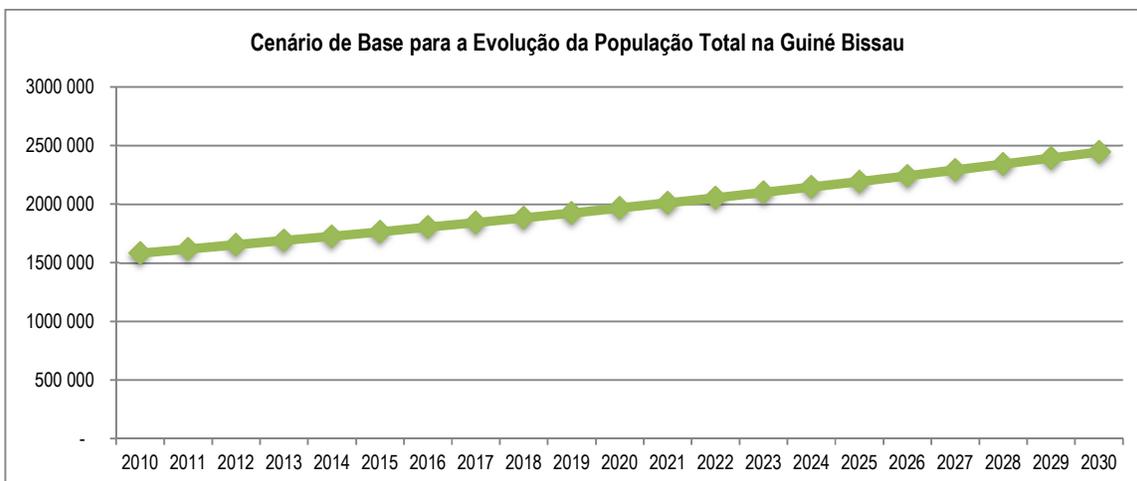


**Tabela 4: Informação de base sobre geografia e demografia**

Indicador / Critério	Valor- Análise (2010)	Valor- Análise (2016)
Área (km <sup>2</sup> )	36.125	36.125
População (milhões)	1.582.218	1.617.027
Crescimento da População/Taxa anual (%)	2,1%	2,2 %
Percentagem de População Rural (%)	60,4%	58,0%

*Bibliografia/Fontes: Instituto Nacional de Estatística (INE) da Guiné-Bissau*

Entre 2010 e 2016, a população cresceu a uma taxa de 2,2% anual, de 1.582.218 para 1.617.027 habitantes. De acordo com os dados de INE, em 2010, cerca de 60,4% da população da Guiné-Bissau vivia em meio rural. Em 2016 este número reduziu para 58%, notando-se um maior êxodo rural. Como se pode ver na Figura 3, espera-se que a população da Guiné-Bissau continue a crescer a 2.2% ao ano até 2030, atingindo um total de 2.445.030 habitantes, nesse ano. A dimensão média das famílias no país é de cerca de 7 pessoas por agregado. O acesso à eletricidade no país em geral em 2010 era bastante baixo, apenas 11,5% da população tinha acesso à eletricidade.

**Figura 3: Evolução da População (Rural e Urbana) na Guiné-Bissau entre 2010 e 2013 e evolução esperada até 2030 (INE, 2013)**

Situada na costa ocidental africana, tendo fronteira ao norte com o Senegal e ao sul com a Guiné-Conacri, pertencendo por isso ao grupo dos países do Sahel, apresenta um clima tropical húmido, quente e seco, com uma pluviosidade que ao longo desses anos tem vindo a diminuir.

### 2.1.2 Informação Económica de Base Nacional

A Tabela 5 apresenta informação económica de base da Guiné-Bissau.

**Tabela 5: Informação económica de base**

Indicador / Critério	Valor- Análise (2010)	Valores Atuais-Previsão
Produto Interno Bruto - PIB (atual em USD)	847 x 10 <sup>6</sup> USD	1.136 x 10 <sup>6</sup> USD (2016)
PIB per capita (USD)	534 USD (2010)	625 USD (2016) ≈ 1,7 USD/dia
Crescimento do PIB (%)	3,5%	4,7 %
Índice de desenvolvimento humano (Índice/Classificação)	177º entre 187 países, IDH 0,413 (2010)	178ª posição entre 188 países, IDH de 0,420 (2014)
Porcentagem da populações a viver abaixo da linha da pobreza (%)	69,3 (Banco Mundial (BM))	58,4 % Inquérito ILAP (Índice Ligeiro de Avaliação da Pobreza)
Governança (Índice Mo Ibrahim) (Índice/Classificação)	44º lugar de 54 em África, no grupo dos 10 piores países	45º lugar de 54 em África, mas mantém-se no grupo dos 10 piores países

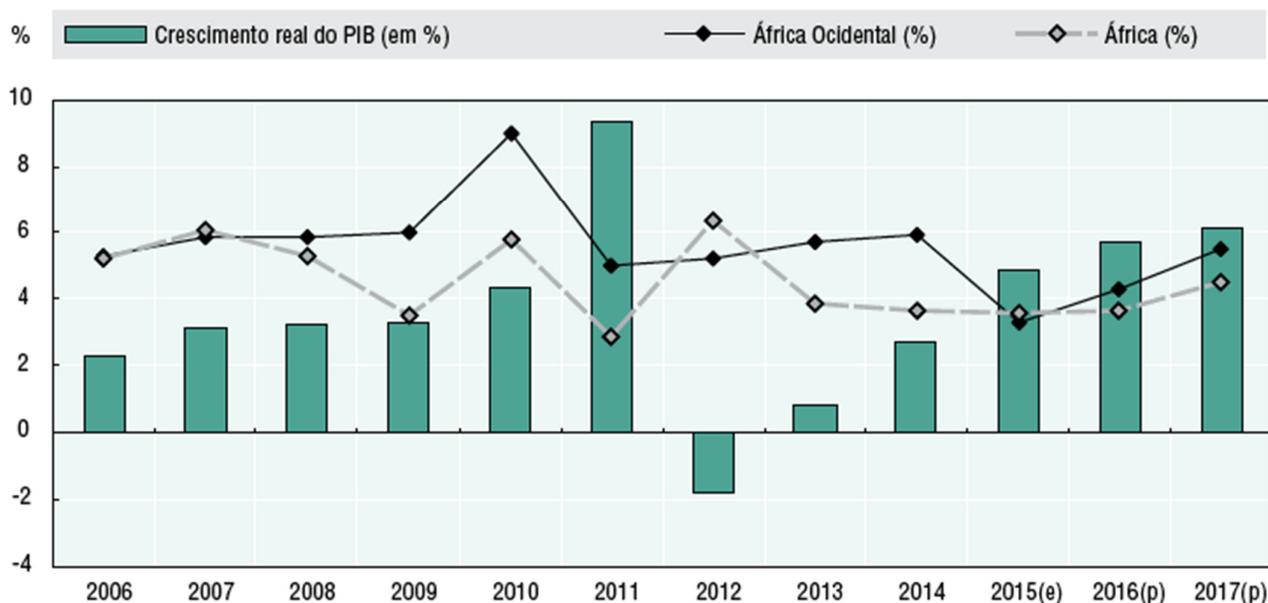
*Bibliografia/Fontes:* (Banco Mundial (WB), 2016)/(Mo Ibrahim Foundation, 2016)/(Mo Ibrahim Foundation, 2011) / (UNDP, 2016)

A Guiné-Bissau é extremamente dependente do exterior, importando cerca de 80% do que consome. E é lá fora que muitos guineenses encontram condições de sustento. O pilar da economia do país é a agricultura, silvicultura, pesca e caça, que representa 47% do PIB em 2015, maioritariamente proveniente da exportação a bruto da castanha de caju e produção de cereais (AfDB, OECD, UNDP, 2016). O Investimento Direto Estrangeiro tem-se concentrado na imobiliária, agricultura, turismo e, em consequência, a Guiné-Bissau ressentiu-se com a crise internacional.

Após um longo período de recessão no início de 2000, seguido de uma ligeira recuperação em 2007, a economia da Guiné-Bissau entrou numa nova dinâmica de crescimento a partir de 2008. Assim, apesar de um ambiente desfavorável (instabilidade política e institucional, graves carências de infraestruturas económicas básicas, incluindo energia e transporte, o impacto das crises económicas internacionais e petróleo), a taxa média de crescimento real entre 2008 e 2009 foi de 3,1%, uma melhoria acentuada em relação a 2006 e aos resultados de 2007 (1,2%), mas ainda abaixo da meta de 5% estabelecida pelo primeiro Documento Estratégico Nacional para a Redução da Pobreza (DENARP) (MEPIR, 2011). Em 2010 esta taxa atingiu mais de 4%, como se pode ver na Tabela 5 (AfDB, OECD, UNDP, 2016). O crescimento do PIB em 2010 foi impulsionado principalmente pela agricultura (6,3% crescimento da exportação em 2009), com uma influência notória da fileira de caju. Embora o preço de exportação de castanha de caju tivesse uma contração de quase 30% em 2009, o impacto nas receitas de exportação foi compensado por um aumento importante no volume de exportações.

O regresso à ordem constitucional em 2014 permitiu ao país melhorar a sua situação socioeconómica e retomar o caminho do crescimento. Após três anos de estagnação, devido ao golpe de Estado de 2012, o país registou uma significativa taxa de crescimento de 4,8% em 2015. Em 2013 e 2014 a taxa de crescimento do PIB situou-se apenas nos 0,9% e nos 2,7%, respectivamente. A recuperação económica de 2015 foi impulsionada pela boa comercialização da castanha de caju e por uma colheita agrícola de bens alimentares em claro crescimento, bem como pela crescente confiança do sector privado, pelas reformas do sector público (incluindo o saneamento das finanças públicas) e pelo retorno dos doadores de fundos, como demonstrado pelo sucesso da Mesa Redonda de parceiros realizada em Bruxelas, em Março de 2015. No entanto, 2015 também registou sobressaltos políticos que dificultaram o atingir do crescimento projetado para os próximos anos e a viabilidade das reformas em curso. A situação política e os riscos climáticos que podem pesar sobre o sector primário, constituem os principais riscos para o crescimento a curto prazo. Partindo do princípio que as tensões políticas atuais se resolverão, que se registará uma pluviosidade semelhante à registada em 2015 e que as reformas em curso se manterão, o crescimento estimado é de 5,7% em 2016 e de 6,2% em 2017 (AfDB, OECD, UNDP, 2016).

**Figura 4: Evolução da taxa de crescimento económico 2003-2017 (AfDB, OECD, UNDP, 2016)<sup>3</sup>**



A pobreza não monetária atinge 40% da população da Guiné-Bissau. Esta pobreza afeta 60,3% da população rural e 8,4% da população urbana. A sua profundidade (diferença média, em % em relação à linha de pobreza) é de 5,7% a nível nacional, sendo 8,8% no meio rural e 0,9% nas áreas urbanas. Esse resultado indica que pequenos ganhos na melhoria das condições de habitação, saneamento, acesso à água potável e posse de bens duráveis podem resultar em mudanças significativas na incidência da pobreza.

A situação económica e financeira na Guiné-Bissau em 2010, foi marcada pela assinatura entre o Governo e o Fundo Monetário Internacional (FMI), em Maio de 2010, de um programa a médio prazo para 2010-2012 apoiado pela Facilidade de Crédito Alargado (FCA, em inglês ECF "Extended Credit Facility"). Este programa de três anos teve como objetivos principais: melhorar a situação das finanças públicas, reforçar o crescimento económico e a redução da pobreza. Nesta base, as medidas estruturais propostas visam melhorar o desempenho das autoridades financeiras, reforçar o controlo da despesa pública, modernizar a administração pública, desenvolver o sector privado e melhorar o acesso das pessoas vulneráveis aos serviços sociais básicos (MEPIR, 2011).

Em 2010 o sector primário sofreu um crescimento de 2,7% contra 2,4% em 2009, que em comparação com o aumento na produção de alimentos, o efeito foi limitado pela queda na produção de castanha de caju. O sector secundário também aumentou para 5,3% contra 5,0%, liderado por obras públicas cuja implementação apoiou a atividade no sector da construção. A reforma do sector de energia também deveria apoiar a atividade industrial, e desta forma contribuir para o aumento registado. No sector terciário, o PIB aumentou para 3,4% em 2010, contra 2,2% em 2009, sendo o crescimento no sector, impulsionado por: preços de exportação mais elevados da castanha de caju que contribuíram para aumentar as margens de comercialização, aumento da atividade no sector das telecomunicações e orientação favorável da atividade no sector bancário.

Em 2015 o sector primário foi responsável por 47% do PIB, tendo o crescimento de 2014 para 2015 sido marcado por: (i) uma ótima campanha da castanha de caju (o país exportou 171 000 toneladas a um preço médio de 1.200 USD por tonelada em 2015 contra a exportação de 136.000 toneladas a 1.000 USD por tonelada de 2014); (ii) pelos apoios concedidos pelas autoridades aos produtos agrícolas e aos produtos fitossanitários que fizeram aumentar a produção bruta de cereais em 27,8% nas campanhas de 2014/2015 e 2015/2016; e (iii) à boa campanha de produção de arroz que registou um aumento também de 28% em 2015/2016 (AfDB, OECD, UNDP, 2016).

<sup>3</sup> (e) – estimado e (p) previsão

Embora a contribuição para o PIB do sector secundário não exceda 1/6 do mesmo, um crescimento de 4,1% foi registado para este sector em 2015, crescimento este explicado pelo dinamismo da indústria alimentar, bem como, pela melhoria e ampliação do abastecimento de água e eletricidade. O subsector da água e eletricidade registou uma taxa de crescimento de 15% em 2015, após um crescimento de 39,2% em 2014, crescimento este devido a um bom desempenho da Empresa de Eletricidade e Águas da Guiné-Bissau (EAGB), que beneficiou de um significativo financiamento por parte de doadores de fundos. (AfDB, OECD, UNDP, 2016).

**Figura 5: PIB por sectores (AfDB, OECD, UNDP, 2016)**

	2010	2015
Agricultura, silvicultura, pesca e caça	47.1	47.1
dos quais pesca	4.3	3.5
Indústria extrativa	...	...
das quais petróleo	...	...
Indústria transformadora	11.9	12.4
Eletricidade, gás e água	0.4	1.3
Construção	1.3	1.2
Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos, bens de consumo, hotelaria e restauração	15.4	19.2
dos quais hotelaria e restauração	...	...
Transportes, armazenagem e comunicações	4.6	5.7
Serviços financeiros, imobiliário e serviços às empresas	4.4	4.1
Administração pública e defesa	11.4	7.4
Outros serviços	...	...
<b>Produto Interno Bruto a preços básicos/custo dos fatores</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Nota: \*Outros Serviços: educação, saúde, ação social e outros.

Fonte: Dados das autoridades nacionais.

A demanda doméstica foi impulsionada pelo consumo e investimento, especialmente em ligação com a execução de projetos públicos e com a criação do centro de formalização das empresas. As exportações aumentaram com o aumento dos preços de exportação do caju no mercado internacional, que compensaram a queda nas exportações.

A inflação em 2010 foi de 2,1% (INE, 2016), apesar da pressão sobre os preços de produtos importados, incluindo os derivados da farinha de trigo e o aumento dos preços dos produtos petrolíferos. Conseguiu-se conter as pressões inflacionistas, apoiado pelo nível adequado da oferta de alimentos.

O ano de 2015 foi marcado por um crescimento significativo das receitas e despesas, em comparação com anos anteriores. A gestão e administração fiscal foram melhoradas com a criação de comités de tesouraria e reforço de certos postos nas alfândegas, permitindo assim melhorar o funcionamento do Estado (salários pagos a tempo, pagamento de salários em atraso, etc.). Assim, a taxa de pressão fiscal passou de 8,7% em 2014 para 10,5% em 2015. Quanto ao saldo orçamental global, em 2015, situa-se em -2,2% do PIB. O saldo primário foi de 1,6%. Em 2015, prevê-se que a inflação, avaliada pelo índice harmonizado de preços no consumidor (IHPC) se situe em 1,5%, em resultado de uma recuperação da procura (AfDB, OECD, UNDP, 2016).

O nível de desenvolvimento humano na Guiné-Bissau continua fraco e precário. As constantes instabilidades políticas não permitiram criar condições propícias para a execução de políticas públicas ambiciosas e sustentáveis. De acordo com o relatório mundial do PNUD para o ano 2013 sobre o desenvolvimento, a Guiné-Bissau em 2010 apresentava um IDH de 0,413, situando-se no 177º num total de 187 países. O relatório mundial do PNUD para o ano de 2015 referia que em entre 2005 e 2014 o IDH da Guiné-Bissau aumentou de 0,393 to 0,420, um aumento de 6,8% (com correspondente aumento médio anual de 0,73%) (UNDP, 2016). Os dois fatores que contribuem para o baixo IDH da Guiné-Bissau (que se encontra abaixo do nível médio dos países de renda baixa que é de 0,515 na África Subsariana) são: a pobreza generalizada, com muito baixo rendimento monetário e a esperança de vida (55 anos) resultante das dificuldades do acesso e da qualidade dos serviços de saúde (UNDP, 2016). Esta situação está correlacionada com a taxa de crescimento populacional de 2,1% e com a taxa de crescimento económico, que pouco excedeu, em média 3,5%, entre 2000 e 2010. Estes indicadores fracos, com a exceção da esperança de vida, afetam particularmente as mulheres.

No que concerne a Governança (Índice de Ibrahim de Governança em África, IAG), a Guiné-Bissau continua no grupo dos 10 piores países em África. Em 2010 o país ficou em 44º lugar de 54 com uma classificação de 37 em 100 (Mo Ibrahim Foundation, 2011). Em 2015 manteve-se na mesma posição, no 44º lugar de 54, apesar de ter uma classificação superior (41,3 em 100) (Mo Ibrahim Foundation, 2016). Espera-se que em 2016 a Guiné-Bissau suba 1 lugar. É de referir que as classificações registadas para a Guiné-Bissau estão abaixo da média Africana de 50 e abaixo da média dos valores da África Ocidental.

Em termos de realização dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio a atingir até 2015 (adoptados na sequência da Cimeira do Milénio realizada em Setembro de 2000), à exceção de alguns avanços nas áreas da educação e do meio ambiente, a Guiné-Bissau não conseguiu atingi-los, devido fundamentalmente à instabilidade política vivida (de acordo com o comunicado feito pelo Representante Permanente nas

Nações Unidas da Guiné-Bissau em 2015<sup>4</sup>) De entre os vários indicadores e tendo em conta os dados estatísticos públicos existentes, destaca-se que a pobreza extrema se mantém na Guiné-Bissau, situação que se agravou entre 2000 e 2010. Com efeito, os resultados do ILAP 2/2010 indicam que 69,3% dos guineenses são pobres e 33% são extremamente pobres, ou seja, mais 5 e 13 pontos percentuais, respetivamente, quando comparados com o ano 2002. Isto mostra claramente o agravamento da extrema pobreza. Em Bissau, a pobreza manteve-se constante (51%), tendo-se agravado nas outras regiões (3 sobre 4 afetadas, contra 7 em cada 10 pessoas atingidas em 2002). As regiões mais atingidas em 2010 pela pobreza são, principalmente, Oio, Bafatá, Tombali / Quinara e Gabú e a pobreza extrema afeta sobretudo Oio, Cacheu, Bafatá, Tombali e Quinara. A pobreza generalizada tem um impacto direto sobre a situação das crianças. De facto, em 2010, para o conjunto do país, 57% das crianças de 5-14 anos trabalhavam, com uma forte proporção nas zonas rurais (65%) em relação ao meio urbano (45%).

Em 2015, a Guiné-Bissau aderiu aos ODS, e espera poder alcança-los até 2030, nomeadamente no que concerne o ODS #7 adoptado em Setembro de 2015 na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, que define como meta, o acesso à energia acessível, confiável, sustentável e moderna para todos em 2030. Prara tal será imperativo chegar-se a uma situação de estabilidade política no país. O país prevê atingir este grande objetivo através da implementação da Estratégia Terra Ranka, do Plano de Ação Nacional de Energias Renováveis (PANER), do Plano de Ação Nacional de Eficiência Energética (PANEE) e da SEforALL AA, esta última operacionalizada através deste Plano de Investimento – o SEforALL IP da Guiné-Bissau.

No que concerne a igualdade de género, o Índice da Desigualdade de Género (IDG) continua muito elevado na Guiné-Bissau. Em 2015 o país encontrava-se classificado em 30º lugar no IDG do AfDB no continente no que se refere às oportunidades económicas para as mulheres. Os dados mais recentes indicam que 51.9% das mulheres são ativas. No entanto, as mulheres trabalham principalmente em áreas com baixa rentabilidade económica (tais como a agricultura de subsistência) (AfDB, OECD, UNDP, 2016).

### 2.1.3 Investimento–Instrumentos de Regulação e Incentivo

A Tabela 6 apresenta as classificações do Índice de Mo Ibrahim e o Índice do Banco Mundial de fazer negócio para a Guiné-Bissau.

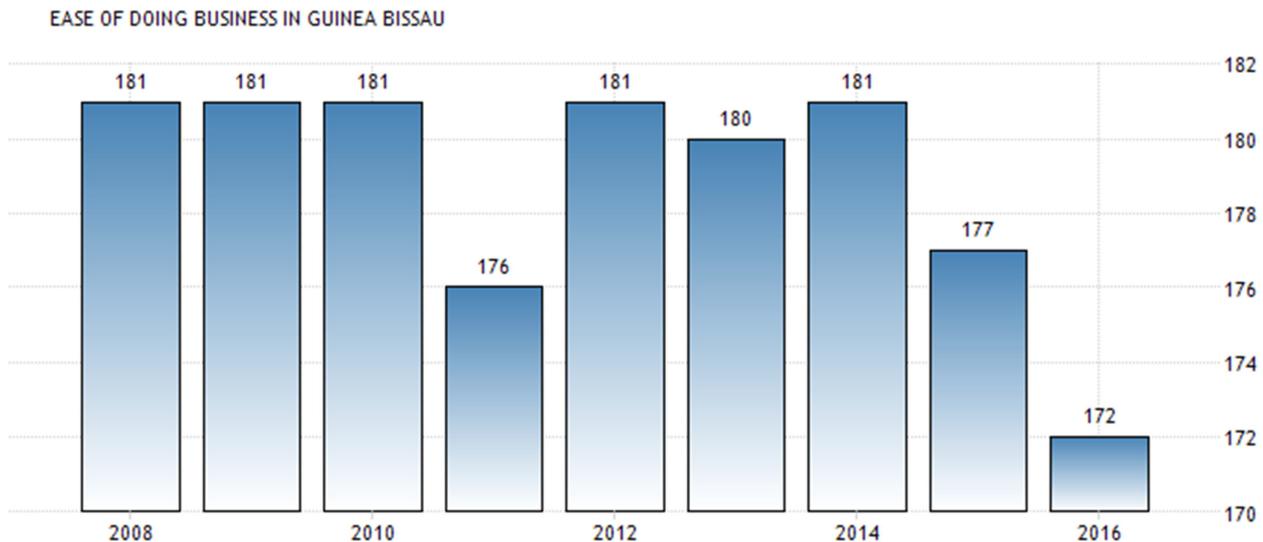
**Tabela 6: Investimento – Instrumentos de Regulação e Incentivo**

Indicador / Critério	Valor- Análise (2010)	Valores Atuais-Previsão
Governança (Índice Mo Ibrahim) (Índice/Classificação)	44º lugar de 54 em África, no grupo dos 10 piores países	45º lugar de 54 em África, mas mantém-se no grupo dos 10 piores países
Índice do Banco Mundial de fazer negócio (Classificação)	181ª posição	172ª posição
<i>Bibliografia/Fontes: (Banco Mundial (WB), 2016)/(Mo Ibrahim Foundation, 2016)/(Mo Ibrahim Foundation, 2011)</i>		

Como se pode ver na Tabela 6 e Figura 6, a Guiné-Bissau encontra-se na 172ª posição no que concerne o índice de facilidade de fazer negócio do BM, tendo melhorado 5 posições quando comparado com a classificação de 2015 (177º lugar) e 9 posições comparativamente à classificação de 2010 (posição 181). A média da facilidade de fazer negócio na Guiné-Bissau, entre 2008 e 2016 foi de 178,89.

<sup>4</sup> Fonte: <https://www.voaportugues.com/a/instabilidade-impede-guine-bissau-de-atingir-os-objectivos-do-milenio/2989193.html>

Figura 6: Evolução do Índice do Banco Mundial de fazer negócio (Banco Mundial, 2016)



## 2.2 O Sector da Energia

### 2.2.1 Caracterização do Sector da Energia

A Guiné-Bissau está confrontada com sérios problemas de aprovisionamento energético que se assenta fundamentalmente em importação de produtos de petróleo para satisfazer as necessidades dos sectores do transporte, da indústria, parte da agricultura mecanizada e do sector residencial (petróleo iluminante e Gás de Petróleo Liquefeito (GPL)) e da exploração excessiva dos recursos da biomassa. A importação de produtos petrolíferos representa cerca de 8% do PIB nominal e 12% do PIB real e o consumo dos recursos de origem da biomassa atinge cerca de 82% do consumo total do país (Secretaria de Estado do Ambiente e do Turismo, 2012).

Enumeramos de seguida os potenciais energéticos do país:

- **Energia da Biomassa:** O país dispõe de recursos florestais consideráveis com cerca de 2 milhões de hectares de superfícies florestais. A reserva em matéria de lenha e madeira foi estimada em 48,3 milhões de m<sup>3</sup> em 1992. Estes recursos são teoricamente suficientes para cobrir as necessidades do consumo nacional para fins de madeira, energia e outros, estimado em 1,2 milhões de m<sup>3</sup> por ano. A quantidade de biomassa mobilizada dos diversos resíduos agrícolas para a produção de combustíveis sólidos na Guiné-Bissau é estimada em 239.760 toneladas. Há uma clara predominância de resíduos de arroz (35,4%) e mandioca (34,8%), seguido de longe por resíduos de amendoim (12,4%) e sorgo (7%). Os resíduos das colheitas têm valores baixos (<5%). A produção de energia resultante dessa quantidade de biomassa, corresponde a uma energia térmica de 2,22 milhões de TJ (terajoules) (CABIRA - BCP, 2012). De acordo com um estudo recente sobre a *Eletricidade da Biomassa na Guiné-Bissau* (Frederiks, 2017), o potencial teórico imediato de produção de energia a partir dos recursos de biomassa inventariados, é de cerca de 10,3 GWh/ano (correspondente à instalação de cerca de 4,4 MW), dos quais: 5,1 GWh/ano é o potencial imediato que poderá ser produzido através combustão do bagaço de cana-de-açúcar e dos resíduos da cana-de-açúcar produzidos em destilarias; 2,3 GWh/ano o da gaseificação de madeira; 1,5 GWh/ano o de biogás de resíduos de bovinos; e 1,4 GWh/ano o potencial imediato resultante da gaseificação da casca de castanha de caju. O potencial teórico estimado é de cerca de 197,5 GWh/ano, quase 20 vezes mais do que o potencial actualmente disponível (Frederiks, 2017).
- **Combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural):** Estes recursos não se encontram identificados no país, apesar dos resultados das prospeções feitas até à data presente alimentarem uma certa esperança da existência de petróleo nas zonas *offshore*.
- **Hidroeletricidade:** o país dispõe de uma bacia hidrográfica bastante importante que devidamente explorada para fins energéticos poderia contribuir para colmatar o défice em matéria de energia elétrica. No estudo do Plano Diretor de Energia efetuado pela empresa CABIRA, através do logiciél *SIMAHPP Profissional versão 4.8* que foi utilizado para a análise dos sítios retidos pelo Plano de Ação Integrada dos Recursos da Água (PAGIRE, sigla em francês) para a construção de barragens para fins agrícolas, foram identificadas 19 micro-barragens que podem ser aproveitadas para a produção da eletricidade, cuja potencialidade foi avaliada em 2,94 MW, sendo a produção anual espectável de 25,91 GWh. Para além destes, o estudo também identifica: a produção da eletricidade através da Mare-Motriz e energia das ondas, cuja potencialidade ronda os 4 MW, e uma produção anual de 35 GWh; e as barragens do Saltinho, Cussilinta e Surire (rápidos), com uma potência estimada em 27 MW, o que totaliza os 33,94 MW e produção anual de 300,91 GWh

(CABIRA-BCP, 2012). Além disso, é relevante mencionar a futura importação de cerca de 26 MW de eletricidade das grandes centrais hidroelétricas de Guiné e do Senegal (centrais de Kaleta e de Sambangalou) inseridas no projeto da OMVG.

- **Energia Solar:** Sendo um país tropical com uma forte irradiação solar, a Guiné-Bissau dispõe de uma boa potencialidade em energia solar que varia entre 4,79 kWh/m<sup>2</sup>/dia e 6,96 kWh/m<sup>2</sup>/dia, com uma média anual de 5,87 kWh/m<sup>2</sup>/dia (CABIRA-BCP, 2012). Esta potencialidade se for valorizada, poderia aliviar significativamente a carência de serviço eléctrico que se verifica principalmente nas zonas rurais.
- **Energia Eólica:** Em conformidade com as informações disponíveis, a velocidade média anual do vento no país é de 2,5 a 7 m/s (CABIRA - BCP, 2012), o que permite a instalação de aerogeradores de pequena e média capacidade, que podem satisfazer as necessidades de abastecimento de água potável, irrigação, produção de eletricidade, entre outras.

O consumo energético nacional é caracterizado por uma dependência total em relação a:

- Produtos petrolíferos importados (16% do consumo total) para a satisfação das necessidades de transportes das indústrias, incluindo a produção de eletricidade e iluminação domiciliar, e
- Combustíveis lenhosos (82% do consumo total) para a satisfação das necessidades do sector residencial, atividades rurais tradicionais, comércio e artesanais.

O consumo unitário de combustíveis lenhosos é estimado em cerca de 666 kg por habitante por ano (sendo 550 kg/hab/ano em lenha de cozinha e 116 kg/hab/ano em lenha transformada) e 21 kg de carvão de lenha/hab/ano. Este nível médio de consumo final de lenha de cozinha e carvão quando comparado com a média para os países do *Comité Permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel* (CILSS) (666 kg na Guiné-Bissau contra a média de menos de 450 kg nos outros países do CILSS), traduz o enorme desperdício dos recursos florestais no país.

A importação do GPL tem-se mantido aproximadamente constante em cerca de 500 toneladas<sup>5</sup> por ano, pelo que a Guiné-Bissau é dependentemente dos seus recursos florestais. Nessas condições, a lenha continua a constituir o combustível essencial para a maior parte das famílias com pouco recursos financeiros.

No que concerne o subsector da eletricidade, a oferta em energia eléctrica permanece insuficiente ou deficiente em todo o país. A central eléctrica de Bissau com a capacidade de 13 MW instaladas e com 11 MW disponíveis, pertencente à empresa estrangeira AGREKKO, que fornece a energia eléctrica através de um contrato com o estado guineense. Os centros de produção da energia eléctrica do interior do país, encontram-se ainda numa pior situação dado, o estado precário de infraestruturas existentes e a ausência total de infraestruturas eléctricas em certas localidades. A potencia disponível no interior do país é inferior a 2 MW. A reduzida capacidade produtiva da EAGB e das centrais do interior tem provocado a proliferação de auto produtores que chegam a atingir os 15 MW de potência instalada, repartidos entre particulares, instituições governamentais, privadas e industriais. Estão a ser tomadas algumas medidas com parceiros de desenvolvimento para atenuar a penúria de abastecimento da energia eléctrica, nomeadamente com o projeto de construção da Central térmica de Bôr (15 MW) e com o projeto da OMVG (26 MW das centrais de Kaleta e de Sambangalou localizadas na Guiné e Senegal).

Para além disso, está agora em implementação o projeto de 4 anos UNIDO-GEF<sup>6</sup>: *Promoção de investimentos em energias renováveis de pequena e média escala no sector eléctrico da Guiné-Bissau* que prevê a instalação de 2,5 MW de projetos de demonstração de energias renováveis (ER), bem como, dar suporte ao desenvolvimento dos estudos necessários para a construção da barragem do Saltinho. Os projetos piloto integrantes do projeto UNIDO-GEF incluem:

- mini-redes de sistemas híbridos FV/diesel para as comunidades de Bambadinca e Bissorá;
- sistemas FV isolados em edifícios públicos e indústrias;
- promoção da utilização na biomassa:
  - biodigestores na região de Bafatá, Gabú e Oio;
  - aproveitamento da casca de arroz em Bafatá para a produção da eletricidade através da gaseificação da biomassa;
  - aproveitamento da casca de castanha de caju em Intanha (Bula), Safim, Bolama e outras localidades para produção de eletricidade através da cogeração;
- barragens mini hídricas multifuncionais;
- atualização dos estudos para a construção das barragens de Saltinho e Cussilinta.

A principal empresa a operar no sector eléctrico na Guiné-Bissau é a empresa pública de eletricidade e água – EAGB que, desde os anos 90, detém o monopólio de produção, transporte, distribuição e comercialização, apesar do segmento da produção ser liberalizado. Na área das energias renováveis, o maior produtor de energia eléctrica de origem solar é a Bambadinca Sta Claro (sistema de mini-rede), gerido pela associação comunitária de desenvolvimento Bambadinca. Em construção está também a central solar de 10 MW em Bissau, cuja produção será injetada na rede. No mercado dos combustíveis, no qual se intervêm muitas sociedades, pode-se salientar as seguintes: Petromar, Petrodis, ENGEN, Rotterbi e outras que sempre apoiaram a produção de eletricidade.

Os custos elevados de energia, custo dos transportes, custo e escassez de produtos alimentares e outros, e um mercado reduzido, descrevem o contexto da economia guineense e o lugar onde vivem as famílias guineenses.

---

<sup>5</sup> Valores entre 2006 e 2011.

<sup>6</sup> United Nations Industrial Development Organisation-Global Environment Facility

**Tabela 7: Informação de Base do Sector Energético**

Indicador / Critério	Valor- Análise (2010)	Valor mais recente
Oferta de energia primária (Mtoe)	338,67	6.776,28 em 2011
Energia primária de biomassa (Mtoe)	338,30	379,88 em 2011
Energia renovável primária (Mtoe)	Não Considerável	Em 2011: Solar: 6.212,38 Hídrica: 25,87 Marés: 1,56 Biogás: 156,58
Energia fóssil primária* (Mtoe)	0,387	2011→2,78 2012→0,22 2013→1,98 2014→2,45 2015→4,99 2016→6,75
Energia final total (Mtoe) OBS	203,2	2011 (soma de energia fóssil primária mais a biomassa)
Energia final moderna BLEN (Mtoe)	ND	0
Demanda de eletricidade final (TWh)	0,141	0,154 (cenário realista)
<i>Bibliografia/Fontes: Plano Diretor da Energia, EAGB Tableau du Bord</i>		
<i>Notas: *estes valores foram retirados da produção da EAGB. Não existem dados estatísticos sobre outros centros de produção e autoprodutores. ND-Não Disponível</i>		
<i>OBS Energia Final total = oferta energia primária – Perda (40%)</i>		

## 2.2.2 Quadro Político, Institucional e Regulamentar

O Governo da Guiné-Bissau, através do Ministério da Energia e Indústria (MEI) está comprometido com o processo de reorganização sectorial, e, ao mesmo tempo, a implementação da Política do Sector da Energia, com foco principal no sector da energia elétrica. Um dos constrangimentos que dificultam o desenvolvimento do sector da energia é a difícil situação nacional / internacional financeira marcada pela escassez de recursos, impondo, assim, a necessidade de adoção de novas estratégias no subsector da energia.

O MEI é o organismo ou entidade encarregue pela elaboração e definição da política energética nacional. Ele é o organismo que tutela tecnicamente a EAGB, as centrais a diesel do interior do país, os derivados do petróleo e as energias renováveis. O MEI está diretamente associado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Durável, ao Ministério das Finanças e da Economia, ao Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural e à Câmara de Comércio, Indústria e Agricultura. São as seguintes as funções destas instituições:

- MEI é o responsável pela definição da política, leis, regulamentos, fiscalização do sector de energia, bem como também é responsável pela promoção das energias renováveis. O MEI também é responsável pela regulação do sector de petróleo. Ao nível legislativo, o MEI oferece licenças de importação e exportação de todos os tipos de produtos e seus derivados e também tecnologias de energia. O MEI também é responsável por definir a estrutura tarifária de energia elétrica.
- A Direção Geral de Energia (DGE) é responsável pela execução destas políticas e é o órgão governamental encarregado de promover projetos de ER e eficiência energética (EE). Até agora, todos os projetos e incentivos no domínio das ER foram realizados pelos investidores, com envolvimento do MEI ou da DGE através da assinatura de contratos de concessão, homologação de tarifas, na isenção aduaneira e outros documentos úteis para a implementação dos projetos. A DGE tem a responsabilidade de estabelecer a política energética nacional e acompanhar a sua execução, bem como supervisionar todas as atividades relacionadas com a produção de eletricidade e as empresas responsáveis pela distribuição de combustíveis derivados do petróleo. No que diz respeito à biomassa, esta responsabilidade é partilhada com a Direção Geral das Florestas e Caça (DGFC). A DGE, a EAGB, a DGFC, e o Instituto Nacional de Tecnologias Aplicadas (INITA) têm a responsabilidade técnica da execução de programas relacionados com a eletricidade, lenha, carvão, resíduos florestais e para a pesquisa e desenvolvimento de fontes de ER. No campo da EE, a DGE está a executar um projeto de eficiência energética nas indústrias mais consumidoras, que consiste na substituição das lâmpadas incandescentes por lâmpadas de baixo consumo (LBC).
- Ministério dos Recursos Naturais e Instituto Nacional de Investigação e Tecnologia Aplicada: O desenvolvimento de recursos energéticos locais é controlado pelo INITA, sob a supervisão do Ministério dos Recursos Naturais (MRN). O INITA tem vindo a trabalhar na área de biomassa, através do desenvolvimento de estudos de viabilidade sobre o potencial da biomassa na Guiné-Bissau, bem

como através de estudos sobre os diferentes recursos, para aferir do potencial de utilização destes para geração de energia (por exemplo, coco, racionalização do consumo de biomassa, a produção de biogás a partir de biodigestores, fogões melhorados, técnicas de carbonização). O MRN é responsável também pela gestão dos recursos hídricos, pela exploração mineira e petróleo bruto.

- A Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) e Desenvolvimento Durável/Turismo: O acesso à eletricidade é fundamental para o desenvolvimento do turismo e, portanto este ministério tem um papel ativo nas questões do país, sobretudo no que tange ao fornecimento de energia elétrica. A SEA é a instituição responsável pela política do ambiente, pela gestão da natureza, do ambiente, do ecossistema e da biodiversidade. A SEA é também responsável pela Avaliação do Impacto Ambiental dos projetos a serem executados pelo MEI.
- Ministério da Agricultura: é a entidade responsável pela política agrícola, pela posse de terra, pela gestão da floresta (biomassa), lenha e carvão vegetal. Este Ministério está a negociar com a Embaixada da China o comissionamento e desenvolvimento do projeto do PAGIRE (comissionamento de 19 pequenos sistemas hídricos para a irrigação de plantações de arroz na Guiné-Bissau bem como para fins energéticos, podendo produzir acerca de 2,4 MW).
- Ministério das Finanças e da Economia: estabelece uma relação privilegiada com todos os projetos de desenvolvimento. O Ministério é responsável pelo desenvolvimento e implementação da política monetária, pelo gestão dos fundos de investimento público e pelo desenvolvimento da economia nacional. É também a entidade que relaciona diretamente com as entidades financiadoras e doadores de fundos.
- A Câmara de Comércio, Indústria, Agricultura e Serviços: esta entidade tem vindo a participar no desenvolvimento de projetos de energias renováveis e eficiência energética uma vez: (i) que faz parte do conselho económico onde o sector privado está presente; e (ii) através do apoio ao projeto de iluminação pública solar, promovido pelo Governo.

A Tabela 8 identifica os diversos atores intervenientes no sector energético.

**Tabela 8: Quadro Institucional do sector energético**

Indicador / Critério	Valor- Análise
Eletricidade/Regulador Energético	Ministério da Energia e Indústria
Operadores do sector Eléctrico	Ministério da Energia e Indústria Autoridades Locais Auto produtores Agrekko
Instituição responsável pela electrificação rural	Ministério da Energia e Indústria
Instituição responsável pelas energias renováveis	Ministério da Energia e Indústria
Instituição responsável pela eficiência energética	Ministério da Energia e Indústria; Ministério das Obras Públicas Construções e Urbanismo; Ordem dos Arquitectos da Guiné Bissau
<i>Bibliografia/Fontes: Ponto Focal Nacional do SEforALL<sup>7</sup> / ECOWAS Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency (ECREEE)</i>	

No que concerne ao quadro legal e regulamentar, a Guiné-Bissau tem em vigor estratégias, políticas e regulamentos que fazem referência ao uso de fontes de ER e EE, não tendo no entanto até este momento, uma política específica e/ou plano associado às ER/EE aprovado em sede de Conselho de Ministros. Contudo, o país assinou os documentos de política regional da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) sobre as ER e EE – a Política das Energias Renováveis da CEDEAO e a Política de Eficiência Energética da CEDEAO –, que dão continuidade aos objectivos traçados pelo Livro Branco, e transcreveu-as como sendo as suas políticas, bem como desenvolveu o Plano de Ação Nacional de Energias Renováveis (PANER), o Plano de Ação Nacional de Eficiência Energética (PANEE) e a Agenda de Ação do SEforALL (SEforALL AA). No entanto, falta proceder à sua adoção e posterior ratificação pelo Presidente da República. Apresentamos de seguida os documentos de política, planos e programas em vigor e/ou em desenvolvimento na Guiné-Bissau, que contribuem direta ou indiretamente para o desenvolvimento do subsector das ER:

- Boletim Oficial, nº18, 19 de Maio 2004 – Plano de gestão direta ambiental;
- Decreto-lei nº 2/2007, 29 de Junho 2007 – Determinação da estrutura do sector de energia, a sua organização e os princípios aplicáveis às diferentes formas de energia;
- Decreto-Lei nº 3/2007, 29 de Junho de 2007 – Disposições Gerais sobre a Produção, Transporte e Distribuição, Importação e Exportação de Energia Elétrica no país;
- Plano Nacional para o Desenvolvimento da Energia Doméstica na Guiné-Bissau (2005);
- Plano Nacional de Gestão Ambiental (PNGA) aprovado pelo Decreto-Lei nº 3/2007 de 10 de Maio de 2007 – Inclui os seguintes objetivos estratégicos para o sector energético: i) apoiar e incentivar a aplicação dos princípios do desenvolvimento sustentável; ii) diversificar as fontes energéticas; iii) aumentar a eficiência energética e a utilização de energias renováveis; iv) utilização crescente de novas

<sup>7</sup> Sustainable Energy for All – Energia Sustentável para Todos

tecnologias menos poluentes; iv) minimização de impactes ambientais decorrentes de produção, transporte e consumo de energia; e v) privatização e descentralização do sector.

- Estratégia Nacional e Plano de Ação para a Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica;
- Documento da Política Agrícola Rural (2002);
- Programa de Emergência para o Sector Elétrico da Guiné Bissau (2014)
- Plano Estratégico e Operacional 2015-2020 “Terra Ranka” - Elaborado em 2015 pelo Governo, o documento, delinea a estratégia nacional para o desenvolvimento país, conciliando objectivos de redução da pobreza e de desenvolvimento sustentável e solidário, definindo para esse efeito, seis eixos estratégicos. Em matéria do sector energético, são definidos, até 2020, dois programas prioritários: (i) reforma e fortalecimento institucional do sector de electricidade: atualização do quadro normativo e implementação de instituições adaptadas, com a elaboração de uma nova lei de orientação, incluindo a criação dum comité de regulamentação, redefinição da governação do sector, promoção da produção privada e criação de estruturas operacionais para execução dos principais programas do sector; e (ii) reabilitação e fortalecimento das redes de electricidade: a) melhoria do serviço de electricidade na cidade de Bissau; b) instalação de kits solares e de iluminação pública; e c) eletrificação das zonas rurais. O Terra Ranka vem substituir o Segundo Documento de Estratégia Nacional de Redução da Pobreza da Guiné-Bissau (DENARP II, 2011-2015), que tinha por objetivo global “(...) reduzir significativamente a pobreza nas suas múltiplas dimensões, criando mais oportunidades de rendimento, de emprego e melhorando o acesso aos serviços públicos básicos de qualidade, num Estado de direito reforçado”.
- Plano Diretor de Energia para o Desenvolvimento de Infraestruturas para a Produção e Distribuição de Energia Elétrica na Guiné-Bissau de 2011 (finalizado, faltando adoção)
- PANER, PANEE e SEforALL AA em versão final a aguardar adopção em sede de decreto lei, mas a ser tidos em conta no desenvolvimento do sector. Estes planos apresentam metas e medidas a serem adoptadas na Guiné-Bissau com vista a atingir os 3 grandes objectivos da iniciativa do SEforALL em 2030: (i) garantir o acesso universal a serviços energéticos modernos; (ii) dobrar a taxa global de melhoria em EE; e (iii) duplicar a quota das ER na matriz energética global. (ECREEE, 2015), (ECREEE, 2015), (ECREEE, 2015)
- Intenção de Contribuição Nacional Determinada (INDC) da Guiné-Bissau (Governo da Guiné-Bissau, 2015)

## 2.3 Trajetória do Sector Energético

### 2.3.1 Sector Energético

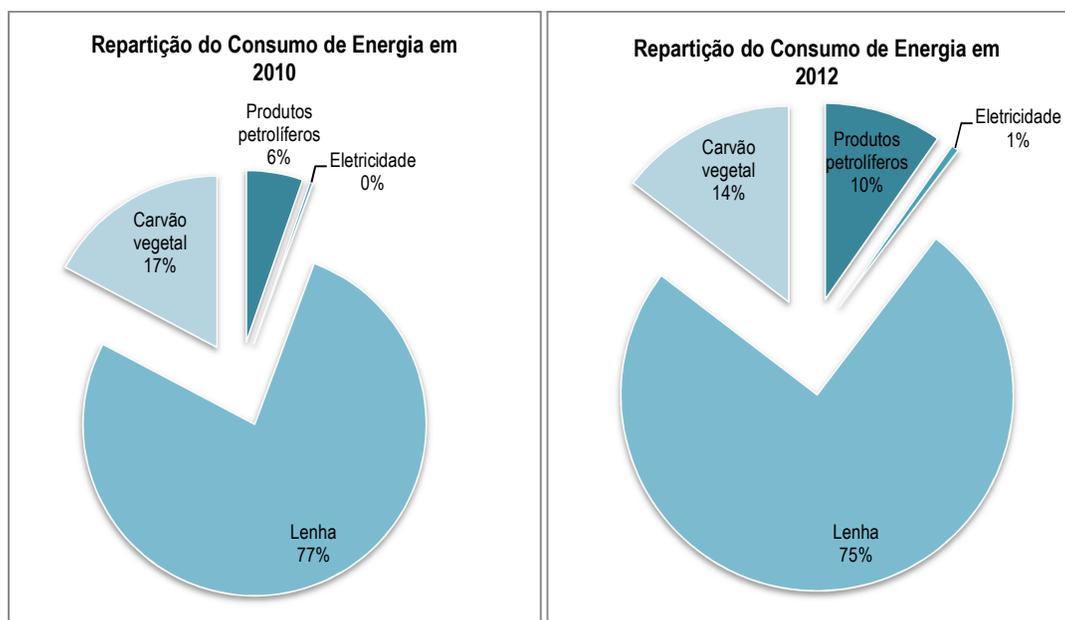
O MEI é o organismo ou entidade encarregue pela elaboração e definição da política energética nacional. É o organismo que tutela tecnicamente a EAGB, as centrais a diesel do interior do país, os derivados do petróleo e as ER.

O consumo final de energia na Guiné Bissau em 2010 foi de 4.041,64 GWh, como se pode ver na Tabela 9. Inclui o uso de energia em residências, indústria, serviços, agricultura e sector dos transportes. Entre 2010 e 2012, o consumo total de energia final aumentou 22%, correspondente a uma aumento anual de 11%.

**Tabela 9: Consumo total de energia final em GWh na Guiné Bissau**

Ano	Consumo Total de Energia Final (GWh)
2010 (ano de base)	4.041,64
2012	4.941,63

O combustível mais consumido na Guiné-Bissau é a lenha (77% no ano de 2010 e 75% em 2012), seguida do carvão vegetal (17% em 2010 e 14% em 2012), como se pode ver na Figura 7. O aumento de cerca 22% no consumo final de energia entre 2010 e 2012 foi devido ao aumento do consumo de produtos petrolíferos e electricidade.

**Figura 7: Repartição do Consumo Final de Energia em 2010 (ano de base) e em 2012**

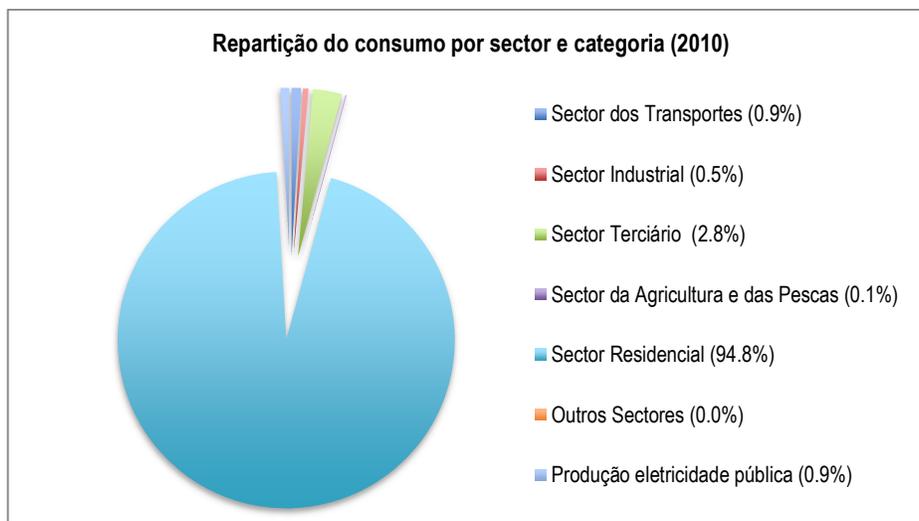
O consumo final de energia por sector e portador de energia encontra-se especificado, para o ano de 2010, na Tabela 10. Este consumo, de 4.041,64 GWh, ocorreu maioritariamente no sector residencial (94,8%), destinado à satisfação das necessidades energéticas da população da Guiné Bissau, como se pode ver na Figura 8. As necessidades energéticas do sector residencial foram asseguradas na sua quase totalidade pelo consumo de lenha. Neste sector consumiu-se, mas em menor escala, carvão vegetal, produtos petrolíferos e eletricidade.

O sector responsável pelo segundo maior consumo é o terciário (responsável por 2,8% do consumo final em 2010). Este é depois seguido pelos sectores dos transportes e produção de eletricidade pública (cada um responsável por 0,9% do consumo final de 2010), industrial (responsável por 0,5%) e o da agricultura e pescas (responsável por 0,1%), como se pode ver na Figura 8.

Como se pode ver na Tabela 10, os produtos petrolíferos e a eletricidade são as duas formas de energia com maior expressão no consumo dos sectores comercial, industrial e da agricultura e pescas. Os produtos petrolíferos são a forma de energia utilizada nos sectores da produção da eletricidade pública e dos transportes.

**Tabela 10: Consumo energético por sector e por categoria em GWh para o ano 2010 (ano de base) (Fontes: DGE, EAGB, Direção Geral das Alfândegas e Direção dos Serviços dos Derivados de Petróleo)**

2010	Produtos petrolíferos	Eletricidade (GWh)	Lenha	Carvão vegetal	Outros	Total por sector
Sector dos Transportes	36,45					36,45
Sector Industrial	18,19	2,26				20,45
Sector Terciário (comercial e serviços)	109,42	3,12				112,54
Sector da Agricultura e das Pescas	3,34	0,99				4,33
Sector Residencial	12,31	4,13	3.116,67	697,85		3.830,96
Outros Sectores		1,9				1,9
Produção eletricidade pública	35,01					35,01
<b>Total</b>	<b>214,72</b>	<b>12,4</b>	<b>3.116,67</b>	<b>697,85</b>	<b>0,00</b>	<b>4.041,64</b>

**Figura 8: Repartição do consumo por sector e categoria no ano de base (2010)**

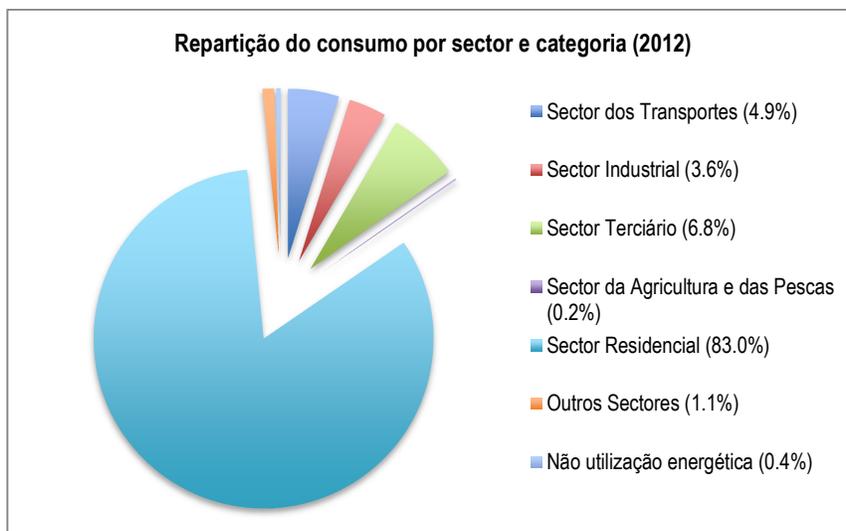
Em 2012, o consumo final de energia cresceu cerca de 23% comparativamente com 2010, tendo-se atingido 4.941,63 GWh. A lenha (3.704,00 GWh) e o carvão vegetal (720,51 GWh) mantiveram-se como as formas de energia com maior procura em 2012, seguidas dos produtos petrolíferos (484,46 GWh), eletricidade (27,49 GWh) e outros (5,17 GWh), como se evidencia na Tabela 11. O sector residencial continuou a ser o sector que registou o maior consumo, sendo a lenha a forma de energia preferencialmente utilizada.

Comparando os resultados da Tabela 10 e Tabela 11, consta-se que o consumo energético aumentou em todos os sectores de atividade. Aumentos significativos verificaram-se ao nível dos sectores: industrial, transportes, terciário e no da agricultura e das pescas. O consumo no sector doméstico também aumentou em 2012, mas apenas em 7% relativamente ao consumo em 2010. Estes aumentos estão diretamente relacionados com o facto de o ano de 2012 ter sido um ano de eleições, tendo-se registado uma maior estabilidade política, e maior disponibilidade de produtos petrolíferos, para além de se ter iniciado a implementação o plano de emergência para o sector da energia.

Como se pode ver na Figura 9, apesar de ter havido um decréscimo da procura entre 2010 e 2012, o sector residencial continua a ser o sector responsável pela quase totalidade do consumo (83% do consumo em 2012). Este sector é seguido pelo sector terciário (6,8%), dos transportes (4,9%) e pelo sector industrial (3,6%). Outros sectores de atividade como sendo o da agricultura e pescas e outros sectores foram responsáveis em 2012 por cerca de 0,2% e 1,1%, respectivamente.

**Tabela 11: Consumo energético por sector e por categoria em GWh para o ano 2012 (Fontes: DGE, EAGB, Direção Geral das Alfândegas e Direção dos Serviços dos Derivados de Petróleo)**

2012	Produtos petrolíferos	Eletricidade (GWh)	Lenha	Carvão Vegetal	Outros	Total por sector
Sector dos Transportes	240,63	-				240,63
Sector Industrial	4,41	5,6	167,44			177,45
Sector Terciário	186,50	10,68	82,52	48,83	5,17	333,7
Sector da Agricultura e das Pescas	8,81	1,2				10,01
Sector Residencial	19,3	5,16	3.427,99	650,27		4.102,72
Outros Sectores	2,72	4,85	26,05	21,41		55,03
Não utilização energética	22,09	-				22,09
<b>Total</b>	<b>484,46</b>	<b>27,49</b>	<b>3.704,00</b>	<b>720,51</b>	<b>5,17</b>	<b>4.941,63</b>

**Figura 9: Repartição do consumo por sector e categoria no ano de 2012**

A Tabela 12 sumariza a demanda total (rede e fora da rede) para o ano de base (2010) e a faz a projecção para os anos de 2020 e 2030, sem medidas de eficiência energética. Esta foi estimada com base na oferta dos anos transatos como também da produção registada. Existe uma diferença acentuada entre a demanda e a oferta; as infraestruturas de produção não são suficientes para cobrir a demanda, bem como existem elevadas perdas associadas<sup>8</sup>.

**Tabela 12: Demanda do ano de base (2010) e crescimento esperado em GWh para os anos futuros por sector<sup>9</sup>**

Ano	Total (GWh)
2010 (ano de base)	141
2020	284
2030	546

A Tabela 13 resume os indicadores energéticos em 2010 em termos do acesso à energia (AE), ER e EE.

**Tabela 13: Ponto de partida: estado dos macro-indicadores energéticos (2010)**

Acesso a Serviços Energéticos Modernos	Energias Renováveis na Matriz Energética Global	Eficiência Energética
Percentagem da População com Acesso à Eletricidade: 2010: 11,5%	Percentagem de ER na carga de Ponta da demanda da rede: 2010: 0%	Intensidade de energia final (consumo de energia final/PIB em kWh/Milhares de FCFA) 2010: 11 kWh/Milhares de FCFA
Percentagem da População com Acesso a Opções Modernas para Cocção: 2010: 7%	Percentagem de ER dos sistemas fora da rede: 2010: ND	Desagregação dos parâmetros de eficiência energética para 2010: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiência energética do Sistema Eléctrico: 40% de perdas</li> <li>• Eficiência energética na iluminação pública e doméstica: 0%</li> <li>• Eficiência energética em edifícios: 0%</li> <li>• Eficiência energética na indústria: 0%</li> </ul>

Nota: ND: Não disponível

<sup>8</sup> É importante referir que a maior parte da demanda de 2010 foi satisfeita por geradores independentes fora da rede e não pela rede, razão da grande diferença entre a eletricidade gerada reportada na Tabela 2 e a demanda do ano de base reportada na Tabela 4.

<sup>9</sup> Esta tabela inclui demanda na rede e fora da rede. Informação da tabela fornecida pela DGE, com base na projecção da demanda do cenário realista para a Guiné Bissau, constante no Plano Diretor da Energia e Plano de Desenvolvimento das Infraestruturas para a Produção e Distribuição de Eletricidade (Relatório da CABIRA)

### 2.3.1.1 Geração de Eletricidade

A produção de eletricidade é principalmente de origem térmica e marginalmente com base em energias novas e renováveis (energia solar fotovoltaica e biocombustíveis). A geração da eletricidade é feita por geradores a diesel de cerca de 2,5 MW de potencia cada. Nos últimos anos, geradores de combustível pesado de 2,5 MW foram instalados. Para além dos geradores a diesel, a Guiné Bissau possui uma central fotovoltaica com 312 kWc localizada em Bambadinca, cuja operação teve início em 2014, para além de mais alguns projetos piloto de cogeração de energia a partir da castanha de caju. Existem ainda projetos hidroelétricos em desenvolvimento: as barragens associadas ao projeto da OMVG e os projetos de Saltinho e Cussilinta. A Tabela 14 sumariza a capacidade instalada e disponível em Bissau ao longo dos últimos anos e a Tabela 15, a capacidade instalada e disponível nos centros do interior do país em 2010.

**Tabela 14: Capacidade instalada e explorada ao longo dos últimos anos em Bissau**

Anos	Capacidade Instalada (MW)	Potência máxima Disponível (MW)	Potência Máxima Atingida (MW)	Produção de Energia (GWh)
2002	12,95	6,12	5,48	15,69
2003	17,51	7,80	4,80	12,09
2004	17,51	7,80	5,30	19,87
2005	17,51	7,80	4,25	16,24
2006	17,51	5,30	4,00	20,44
2007	14,67	2,80	2,60	4,71 <sup>10</sup>
2008	14,95	4,35	4,25	12,48
2009	16,07	5,19	3,88	14,49
<b>2010</b>	<b>7,36</b>	<b>4,10</b>	<b>3,89</b>	<b>12,40</b>
2011	10,68	5,80	6,33	32,25
2012	10,68	8,95	6,95	27,49
2013	11,75	6,04	~2,00	ND

Fonte: DGE, Estatísticas da Direção dos Estudos, Projetos e Estatística (DEPE); EAGB

**Tabela 15: Capacidade instalada e disponível nos centros do Interior do País no ano 2010**

Centro	Capacidade Instalada (kW)	Potência disponível (kW)	Ano de instalação
Bafatá	790+450	1.240	1980 e 2010
Bissorã	200	200	2001
Bula	220	220	2001
Bubaque	400	0	2008
Cacheu	350	350	2009
Canchungo	200+530	730	2009
Catió	400	0	b) <sup>11</sup>
Farim	530+220	0	1999 e 2009
Mansoa	150	150	2003
Quinhamel	150	150	2001
Gabú	350 + 150	500	2010

Fonte: DGE, Estatísticas da DEPE; EAGB

<sup>10</sup> Refere-se apenas a 3 meses (Janeiro, Fevereiro e Março)

<sup>11</sup> b) Este dado não é disponível na estatística da DGE

**Capacidade instalada associada à rede nacional**

Atualmente, a capacidade instalada no país injetada na rede de distribuição de 6 kV, 10 kV e 220 V é de aproximadamente 13,7 MW, dos quais, 12,7 MW são da produção pública da EAGB e 1 MW provém de usinas públicas no interior da país. No entanto, a potência disponível é de 8,5 MW. Dadas as dificuldades do país tanto no contexto financeiro, económico, social e político, o governo não vem cumprindo com os compromissos com a produção e transporte da eletricidade para toda a população. Assim, surgiram iniciativas individuais e colectivas para a produção de eletricidade para atender às necessidades pontuais e o excedente de produção é distribuído pelos bairros através de redes de 220 V em más condições de segurança e sustentabilidade. Atualmente, os autoprodutores nacionais ultrapassaram a produção pública e estima-se que existam cerca de 23 MW de potência instalada, de acordo com as investigações realizadas recentemente pela DGE.

**Capacidade instalada fora da rede associada a áreas urbanas**

Para além da capacidade instalada da EAGB, estima-se uma capacidade instalada nas zonas urbanas da Guiné-Bissau ligada à rede de média tensão de 6 kV e 10 kV, da ordem de 3,67 MW. Foram identificados pequenos autoprodutores de eletricidade, que criam suas próprias redes para o fornecimento de eletricidade excedente aos bairros, sendo a capacidade desses geradores inferiores a 3 MW.

**Capacidade instalada fora da rede associada a áreas rurais**

Nas áreas rurais, temos de considerar:

- A rede elétrica central construída com o Projeto Gazelle, a saber: Bafata, Gabú, Contuboeil, Xime IMES, Bambadinca, Bolama OLAM, Catio a e Farim ARIMA Bissorá,
- Na zona leste do país foi construída uma rede de distribuição em 30 kV, com um comprimento de 110 km, incluindo as respectivas redes de distribuição em 6 kV e 220 V.

No entanto, apesar do esforço destes projetos, todos foram vandalizados (roubados para uso e venda de cobre) e não estão a funcionar de momento e, portanto, a capacidade instalada atualmente não excede os 1,5 MW.

Em 2014, foi inaugurada a central fotovoltaica de Bambadinca de 312 kWp que fornece eletricidade à população desta comunidade através de uma mini-rede. O projeto é gerido pela Associação Comunitária de Desenvolvimento Bambadinca (ACDB) e é um exemplo de sucesso na região.

**Projeção do Consumo de Eletricidade**

As tendências para o consumo de eletricidade na Guiné-Bissau estão a crescer e são preocupantes, dado que a produção, apesar dos investimentos no sector, é insuficiente para satisfazer a procura. Na sequência da experiência de geração térmica na Guiné-Bissau, o fornecimento de energia eléctrica é estrutural e cronicamente insuficiente ou deficiente. O Programa Nacional de Produção de Energia (PPE) aponta para a instalação na Guiné-Bissau de quatro unidades de 45 MW cada, 11,25 MW por ano para atender à demanda com uma reserva de 12%. Essa estratégia é verdadeira para o cenário otimista e, portanto, permanece ótima. Nessa perspectiva, propõe-se duas (2) variantes de produção: (i) unidades operando com combustível e (ii) turbinas a gás. No cenário pessimista, o consumo de energia é inferior a 50 MW em 2025. Nessa cenário, os projetos do Banque Ouest-Africaine de Développement (BOAD) (15 MW) e OMVG (35 MW<sup>12</sup>) complementados pelas fontes de produção existentes (5 MW), podem ser suficientes para cobrir a procura.

Para a demanda de energia eléctrica para consumo de energia e potência de pico, são considerados dois (2) cenários já desenvolvidos no estudo sobre necessidades energéticas, a saber, o Cenário Realista e o Cenário Otimista, os quais estão resumidos na tabela seguinte:

**Tabela 16: Cenário Realista e Cenário Otimista de demanda de eletricidade (CABIRA-BCP, 2012)**

Variáveis / Cenários	Cenário Realista		Cenário Otimista	
	7%		ND	
<b>Taxa de crescimento da demanda de eletricidade a nível nacional</b>				
	Anos		Anos	
	2012	2025	2012	2025
<b>Necessidades de energia nacional</b>	166 GWh	391 GWh	168 GWh	506 GWh
<b>Demanda pico nacional</b>	54 MW	125 MW	55 MW	160 MW
<b>Demanda máxima projetada na capital Bissau</b>	31 MW	72 MW	32 MW	93 MW
	Anos		Anos	
	2012	2017	2012	2017
<b>Requisitos de geração de energia na capital Bissau</b>	101 GWh	138 GWh	101 GWh	153 GWh (e 301 GWh em 2025)

Atualmente a Guiné-Bissau não importa nem exporta eletricidade. No entanto, no futuro, espera-se que comece a importar através de acordos regionais como a OMVG, e se o país construir centrais hidroelétricas no Rio Corubal ou mini-hidrelétricas, poderá mesmo começar a exportar eletricidade para a sub-região.

<sup>12</sup> O valor de potência que irá para a Guiné-Bissau foi entretanto revista e situa-se por volta dos 26MW. Aquando da execução da análise aqui reportada a potencia que se esperava vir para o país era de 35 MW.

### 2.3.1.2 Transmissão de Eletricidade

O Sistema da Rede Nacional da Guiné-Bissau não tem linhas de transporte e de distribuição como um sistema único; existem atualmente apenas redes de distribuição elétrica, partindo de uma fonte única e exclusiva de produção, a central térmica da EAGB e outros centros de produção no interior do país. O transporte e distribuição de energia elétrica em 30 kV com cerca de 110 km de extensão, liga a parte oriental do país. No entanto, este último foi vandalizado e o cobre foi roubado (fios) e hoje apenas permanecem vestígios deste projeto ambicioso para a Guiné-Bissau.

Atualmente, a tensão efetiva da rede em Bissau é de 6 kV e 10 kV (MT-Média Tensão), a 220 V (BT-Baixa Tensão) e o sistema tem uma configuração radial, a partir da fonte de produção diretamente para os consumidores. Para a rede de transporte, em Bissau, há um projeto ambicioso em consideração que envolverá o desenvolvimento de um anel com três pontos de injeção: (1) na estação da central (EAGB); (2) em Bôr na futura central de 55 MW a ser desenvolvida em fases; e (3) em Antula (OMVG). A rede de transporte da OMVG será de 225 kV, com 4 subestações. O anel será desenvolvido em MT (33,6 kV). A configuração do anel projetado e do anel associado aos referidos projetos é mostrada nas Figura 10 e Figura 11, respectivamente.

**Figura 10: Futura configuração da rede de distribuição Bissau e do Anel**

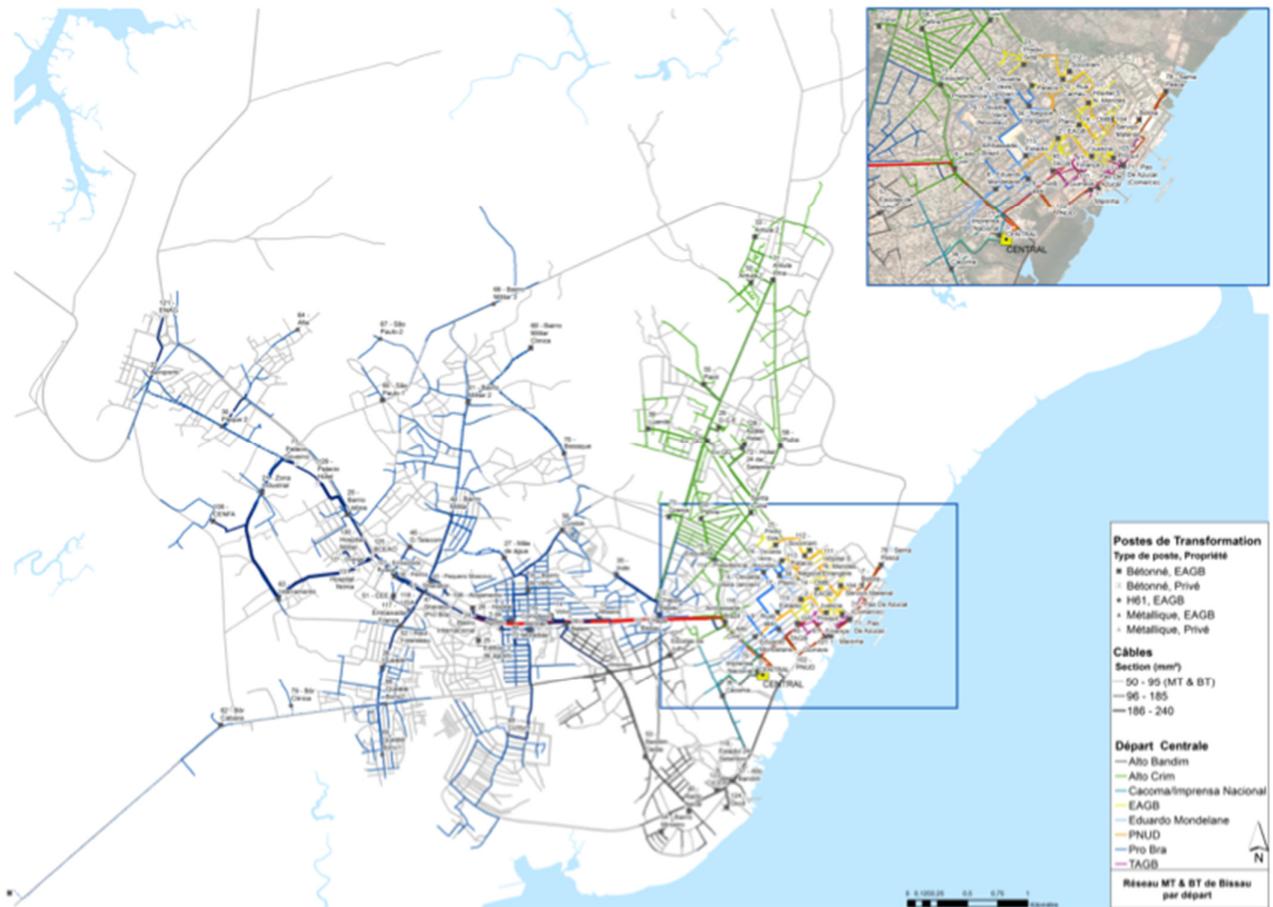




Figura 12: Futura rede de interconexão regional da OMVG de 225 kV e futura rede de interconexão nacional (CABIRA, 2013)



### 2.3.1.3 Uso de Energias Renováveis

No que concerne às energias novas e renováveis, o país dispõe de importantes recursos (hidráulica, eólica, bioenergia, energia solar e oceano), mas estes ainda não estão explorados. Tal deve-se nomeadamente à falta de meios financeiros, políticas inadequadas, falta de regulamentação e capacidades técnicas inadequadas. O potencial hidroelétrico identificado na Guiné-Bissau é considerável, tendo uma capacidade estimada 33,84 MW (estudos realizados em 1980 e atualizados pela CABIRA-BCP em 2012). Esta capacidade inclui: Saltinho (14 MW) e Cussilinta (13 MW). O remanescente provém de pequenas micro-barragens multifuncionais.

Apesar de o país não apresentar projetos de energias renováveis de grande envergadura, a Guiné-Bissau tem desenvolvido pequenos projetos de energias renováveis, nomeadamente em zonas rurais (por exemplo: Projeto Bambadinca Sta Claro, IBAS, projeto da Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP)). Estima-se que em 2015 existam cerca de 1,1 MW de potencia instalada fora da rede de renováveis, sendo na sua maioria proveniente de sistemas de FV. Na área das ER, o maior produtor de energia elétrica de origem solar é a Bambadinca Sta Claro (sistema de mini-rede), gerido ACDB. Está também planeada a central solar de 10 MW em Bissau, cuja produção será injetada na rede.

O recurso renovável mais utilizado no país tem sido o solar, nomeadamente para a produção de eletricidade através de sistemas FV nas residências, escolas, escritórios, hospitais, centros de saúde; iluminação pública; aprovisionamento de água (bombas solares para extração de água); sistemas de telecomunicações; aplicações específicas de aquecimento de água; mini-rede associada a central solar para abastecimento de uma comunidade.

A biomassa, nomeadamente a casca da castanha de caju, tem sido utilizada por algumas empresas de processamento, para cogeração (produção de eletricidade e calor para uso local).

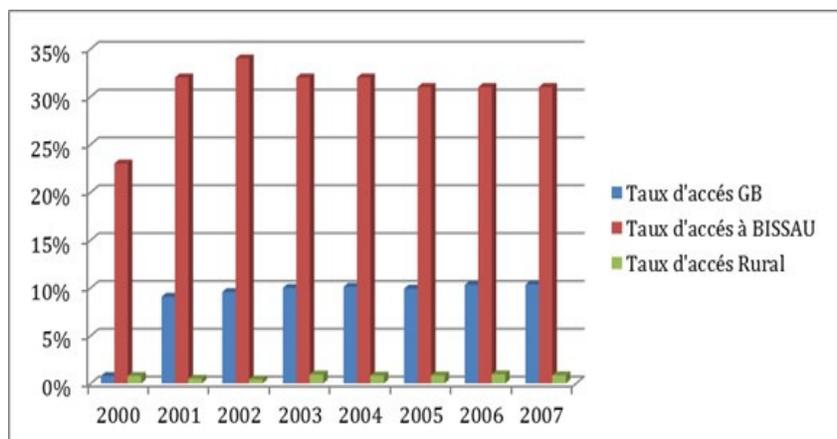
No que concerne a projetos de energias renováveis ligados à rede, em 2015 o país não tinha ainda nenhum em funcionamento. Tem contudo uma central de biomassa construída (central Piloto de Safim com a capacidade de apenas 45 kW) que apenas está à espera de aprovação para entrar em funcionamento, central esta que será ligada à rede nacional.

### 2.3.1.4 Distribuição Urbana e Rural

A situação do sector da eletricidade é caracterizada por um serviço estruturalmente deficitário, tanto em quantidade como em qualidade, devido à obsolescência de meios produção, à disparidade dos instrumentos de produção e à alta dependência do petróleo importado, tudo isto num contexto de escassez de recursos financeiros e humanos. A taxa de acesso à eletricidade no país varia um pouco de ano para ano, devido à situação precária da produção de eletricidade no país. A taxa de eletrificação da Guiné Bissau é das piores de África devido a vários problemas, estando associado à falta de objetivos, missões e visões claras do processo do desenvolvimento. Apenas uma pequena parte da população tem acesso à eletricidade: a taxa de eletrificação nacional foi estimada em 11,5% em 2010. Esta média esconde grandes disparidades entre a cidade capital, Bissau (com taxa de 29,1% de eletrificação), as outras cidades importantes do país (com uma taxa de eletrificação média de apenas 4,3%), e as áreas rurais com menos de 1% de taxa de eletrificação.

A Figura 13 mostra as taxas de eletrificação nacional, de Bissau e das zonas rurais, estimadas em 2008 pelo Sistema de Informação Energética da Guiné-Bissau (SIE-GB), em que o ano de referência é o de 2006.

**Figura 13: Taxas de eletrificação conjuntas em %, ano de referência 2006**



O problema do acesso à eletricidade está assim longe de ser resolvido, como se pode ver pela figura acima. Uma das maneiras de resolver esse problema é através da inclusão de projetos descentralizados de eletrificação rural com sistemas de ER. O país deve abraçar projetos de ER por meio de programas, a fim de melhorar o subsector.

Deve-se ainda referir que as taxas de acesso à eletricidade não melhoraram significativamente desde 2006. Como já foi mencionado nas seções anteriores, as taxas de cobertura de energia elétrica em 2010 foram: 11,5% a nível nacional, de 29,1% na cidade de Bissau, 4,3% em outras cidades principais e 1% nas áreas rurais.

### 2.3.2 Produtos Petrolíferos / GPL

A forte dependência da Guiné Bissau (país não produtor petrolífero) das importações de energia (principalmente os produtos derivados do petróleo) é um fator importante que tem impactos negativos na economia, por causa da fraca correlação positiva entre o consumo de energia doméstica e a criação de riqueza. A dependência vis-à-vis aos derivados de petróleo do país continua a crescer, como tem sido registado nos últimos 15 anos: os produtos petrolíferos representavam menos de 10% das despesas de importação em 2000 e desde 2008 estes passaram a representar mais de 50%.

A penetração do gás butano na Guiné Bissau é limitada pelo baixo nível salarial, a disponibilidade de carvão a um preço reduzido, bem como pela crença de que o "gás mata e tira o sabor tradicional do fogo da cozinha". Isto foi comprovado pelo levantamento socioeconómico realizado em 2011 sobre o consumo das energias nas famílias que revelou que, apenas 1% das famílias utilizam fogão a gás para cozinhar. A mesma pesquisa indicou também que a capacidade necessária para pagar o gás butano seria em torno de 3.815 FCFA por agregado familiar ao nível nacional, equivalente a 4 kg de gás butano por mês por família na Guiné-Bissau.

### 2.3.3 Biomassa e Uso Tradicional de Energia

A vela afigura-se como a forma de energia mais utilizada pelos agregados familiares guineenses na iluminação das suas casas. Quanto à repartição por meio de residência, no meio urbano, apesar da vela constituir o meio de iluminação da maioria dos agregados familiares (84,6%), o uso de geradores, particularmente o gerador privado, afigura-se como a segunda forma de iluminação a que se recorre 6,5% dos agregados familiares. A rede pública de iluminação é utilizada em apenas 2,1% de alojamentos familiares. No meio rural, para além da vela, que é utilizada por 58,5% de agregados familiares, 21,9% recorrem a outras formas de iluminação (lenha, palha, lâmpada de mão, etc.) e 16,3% a candeeiro de gásóleo. A rede pública só abastece 0,1% dos agregados familiares. Contudo esta tendência tem se vindo a modificar nos últimos anos devido

ao aparecimento de lâmpadas recarregadas eletricamente ou através de acumuladores (pilhas) tipo Ligth Emitting Diode (LED) de proveniência Chinesa (INEC, 2008).

A repartição dos agregados familiares segundo a fonte de energia mais usada na cozinha em 2009 (Tabela 17), revela que a lenha é o combustível mais usado pelos agregados familiares guineenses (62,3%), seguido de carvão (33,3%) e do gás (1,5%). O uso de petróleo, aparras e outras formas de energia para a cozinha é muito insignificante, representando 0,4%, 0,5% e 0,3% respetivamente, ao nível nacional.

O consumo de lenha e carvão é bastante elevado representando em conjunto 95,6% ao nível nacional, demonstrando o elevado grau de pressão sobre os recursos naturais.

No que se refere a locais de residência, verifica-se que o consumo de carvão tanto nas zonas urbanas (69,9%) como nas zonas rurais (94,4%) é bastante elevado, sendo que nas zonas rurais representa a quase totalidade dos combustíveis consumidos.

É bom salientar que o país ainda não utiliza os biocombustíveis para o uso doméstico na cozinha, mas existem projetos em desenvolvimento para a utilização do biogás na iluminação e na cozinha. Neste contexto, com o apoio da Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) foram instaladas 14 biodigestores na região de Bafatá que entretanto não chegaram a funcionar por razões diversas e outros dois (2) em Bissau, após uma formação ministrada pela Cooperação Chinesa, como projeto piloto que atualmente também não estão a funcionar devido a falta de manutenção.

**Tabela 17: Repartição dos agregados familiares segundo a principal fonte de energia usado na cozinha por meio de residência em 2009, (condições dos agregados familiares, III Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH)) (INEC, 2009)**

Tipo de Combustíveis mais usados para cozinhar	MEIO					
	Total		Urbano		Rural	
	Efetivos	%	Efetivos	%	Efetivos	%
<b>Total</b>	<b>176.500</b>	<b>100,0</b>	<b>79.641</b>	<b>100,0</b>	<b>96.859</b>	<b>100,0</b>
Lenha	110.024	62,3	18.558	23,3	91.466	94,4
Carvão	58.841	33,3	55.695	69,9	3.146	3,2
Gás	2.642	1,5	2.333	2,9	309	0,3
Petróleo	652	0,4	238	0,3	414	0,4
Aparra	913	0,5	840	1,1	73	0,1
Outro	513	0,3	494	0,6	19	*
ND	2.915	1,7	1.483	1,9	1.432	1,5

Nota: \* falta de dados

Em termos regionais (Tabela 18), constata-se que a lenha é o combustível de cozinha mais utilizado com uma frequência que varia entre 80% a 95%, salvo no SAB onde ela não representa mais do que 6,8%. Em contrapartida, no SAB a proporção de agregados familiares que utilizam o carvão ultrapassa 85%, e o seu consumo é também relativamente importante em Biombo (13,2%), Bafatá (13,7%), Gabú (16,3%) e Cacheu (14%). De igual modo, nota-se também uma frequência apreciável na utilização de petróleo na região de Oio (0,5%) Bafatá (0,4%) e Gabú (0,4%). O uso de aparras e outros tipos de combustível na cozinha é mais acentuado no SAB com 1,4%.

**Tabela 18: Repartição percentual dos agregados familiares segundo a região por principal fonte de energia usado na cozinha em 2009, (condições dos agregados familiares, III RGPH) (%) (Relatório do Recenseamento Geral de População INEC, 2009)**

Região	Total	Lenha	Carvão	Gás	Petróleo	Aparras	Outros	ND
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>62,3</b>	<b>33,3</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>1,7</b>
Tombali	100,0	94,9	3,4	0,1	0,3	0,1	0,1	1,2
Quinara	100,0	91,6	6,5	0,3	0,3	0,0	0,0	1,3
Oio	100,0	90,8	6,5	0,3	0,5	0,2	0,0	1,7
Biombo	100,0	83,8	13,2	0,8	0,3	0,1	0,0	1,9
B, Bijagos	100,0	91,2	4,8	1,0	0,4	0,1	0,1	2,4
Bafatá	100,0	83,2	13,7	0,5	0,4	0,0	0,0	2,1
Gabú	100,0	80,9	16,3	0,6	0,4	0,1	0,3	1,5
Cacheu	100,0	83,1	14,0	0,6	0,4	0,1	0,1	1,6
SAB	100,0	6,8	85,2	3,8	0,3	1,5	0,8	1,6

No setor da biomassa diversos programas e projetos já foram desenvolvidos na Guiné-Bissau, nomeadamente:

- O Programa Regional das Energias Domésticas e Alternativas do Sahel que instalou em 2011 nas Regiões de Bafatá, Gabú e Oio 14 digestores como projeto piloto, para a cozinha e iluminação.
- O Programa Regional da Biomassa Energia, no qual a UEMOA financiou a construção de uma central elétrica de biomassa piloto de 45 kW em Safim e forneceu formação a 15 artesões nas técnicas de confecções de fogões metálicos melhorados.
- A UEMOA realizou em 2006 um estudo sobre o desenvolvimento de fileira do etanol, tendo constatado que os produtos estudados (cana-de aguardente, gel da polpa de caju) não podem fazer a concorrência aos derivados do petróleo, como a gasolina. Para além disso, contactou-se também que o teor do etanol é mais fraco em relação ao produzido no Brasil.
- Está em curso do Projeto de Gestão Durável e Valorização dos Recursos Naturais, em que a Guiné-Bissau irá beneficiar da construção de quatro biodigestores nas localidades de Sitchã Benfica (2), Camadjaba (1) e Padjama (1), para a iluminação e cozinha e ainda de formação nestas mesmas localidades, em técnicas de confecção de fogões melhorados.
- Igualmente no quadro da Missão da Assistência Técnica do Grupo SIGMA ao Projeto de Reabilitação do Sector Agrícola e Rural, foram realizadas as seguintes atividades:
  - duas sessões de sensibilização com vista ao abandono de fogões tradicionais e uso dos fogões melhorados junto dos Agrupamentos Femininos de Pessubé-2 em Bissau e de Nova Nhoma.
  - formação em técnicas de confecção de fogões melhorados nas povoações de Sintchã Fodé no sector de Sonaco e Sintchã Seco no sector de Gabú
- No quadro do Projeto de Valorização Energética da Biomassa, o INITA efetuou os testes técnicos de carbonização a partir da casca da castanha de caju.
- Foi também desenvolvida pela ADPP para a região de Oio concretamente no sector de Bissora, a técnica de confecção dos fogões melhorados, no quadro da Facilidade da *European Renewable Energies Federation* (EREF).
- Recentemente foi realizado um estudo sobre a Biomassa para Eletricidade na Guiné-Bissau (Frederiks, 2017), que identifica o potencial teórico e imediato para gerar eletricidade a partir de biomassa. Este estudo foi realizado no âmbito do projeto GEF/UNIDO Promoção de Investimentos em Energias Renováveis no Sector Elétrico da Guiné-Bissau. Os projetos identificados no estudo encontram-se descritos neste IP.

#### 2.3.4 Eficiência Energética e Gestão da Demanda

A eficiência energética no balanço de energia de 2008 era baixa. A percentagem de perdas de energia acumulada (perdas inevitáveis e evitáveis) entre o fornecimento bruto (983 mil tep) da energia entregue à porta dos consumidores finais (consumo final de 841 mil tep) foi estimada em 14,5% em 2008.

A eficiência de utilização de combustíveis tradicionais através dos fogões das três "pedras" e "metal" e fogareiros é muito baixa, entre 5 e 7%, e entre 12 e 15%, respetivamente. Além disso, os métodos tradicionais de produção de carvão através do solo (Fornos de Casamança) têm rendimentos muito baixos, estimados em cerca de 20%. Tendo isto em conta, o sector de energia de biomassa na Guiné-Bissau poderia melhorar significativamente em termos de eficiência global através da extensão das práticas e equipamentos para melhorar a eficiência na produção e consumo de combustíveis tradicionais (como por exemplo divulgação de fogões melhorados: Fogareiro modelo Jambar, tipo malgaxe, tipo dole, tipo faie ou de Fornos para a transformação da lenha em Carvão vegetal, na produção semi-industrial de carvão vegetal, etc.).

Apesar de nos últimos anos ter havido uma melhoria considerável no que diz respeito às perdas no sistema de produção, transporte e abastecimento de eletricidade (de 45,0% em anos passados para 25,5% em 2012), continua a ser importante resolver esta situação. Os sistemas elétricos necessitam ser mais eficientes, sem flutuações ou quedas de tensão (que causam grandes transtornos aos consumidores), melhorando assim a qualidade da eletricidade produzida, respeitando os padrões aceitáveis. Para tal, a Guiné Bissau pretende implementar políticas que conduzam à diminuição das perdas para valores a volta de 10% até ao ano de 2030.

## 2.4 Iniciativa do SEforALL e o Objectivo de Desenvolvimento Sustentável #7

### 2.4.1 Visão Geral

A Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas declarou 2012 como o Ano Internacional da Energia Sustentável para Todos. Instou o Secretário-Geral a organizar e coordenar atividades para aumentar a conscientização sobre a importância de abordar as questões energéticas. Em resposta, o Secretário-Geral lançou a iniciativa global sobre o SE4ALL.

A Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas declarou 2012 o Ano Internacional da Energia Sustentável para Todos (SE4ALL) e instou o Secretário-Geral a organizar e coordenar atividades para aumentar a conscientização sobre a importância de abordar as questões energéticas. Em resposta, o Secretário-Geral lançou a iniciativa global SE4ALL.

Em Setembro de 2015, na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, os líderes mundiais adoptaram a Agenda para o Desenvolvimento Sustentável para 2030, que identifica 17 Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem atingidos em 2030, contribuindo assim para a irradicação da pobreza, o combate à desigualdade e injustiça e às alterações climáticas. Os ODS são universalmente aplicáveis e por isso, todos os países do mundo, de acordo com a sua capacidade, devem contribuir para os atingir.

Um dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável é o ODS #7, que impõe como meta para 2030, o acesso universal à energia acessível, confiável, sustentável e moderna, visando :

- Garantir o acesso universal a serviços energéticos acessíveis, modernos e de confiança;
- Aumentar substancialmente a quota das energias renováveis (ER) na matriz energética global.
- Duplicar a taxa global de melhoria em eficiência energética (EE);
- Melhorar a cooperação internacional para facilitar o acesso a tecnologia de energia limpa e a sua investigação, bem como, promover o investimento em infraestrutura de energia e tecnologia de energia limpa.
- Expandir a infraestrutura e atualizar a tecnologia para o fornecimento de serviços energéticos modernos e sustentáveis para todos nos países em desenvolvimento, em particular nos países subdesenvolvidos e nos pequenos estados insulares em desenvolvimento.

A iniciativa do SE4ALL é consistente com o emergente ODS #7, no que se refere ao acesso à energia, eficiência energética e energias renováveis e ambicionando contribuir para ajudar os diversos países a atingir o ODS #7. A iniciativa SE4All, visa assim mobilizar as ações de governos, sector privado e sociedade civil em torno de três objetivos a serem atingidos em 2030:

- Garantir o acesso universal a serviços energéticos modernos, acessíveis e de confiança;
- Duplicar a taxa global de melhoria em eficiência energética (EE); e
- Duplicar a quota das energias renováveis (ER) na matriz energética global.

As autoridades da CEDEAO nomearam o ECREEE para atuar como Ponto Focal para o SEforALL na região da CEDEAO. Por isso o ECREEE lançou o programa regional do SEforALL, que tem por objectivo desenvolver atividades alinhadas com as estratégias nacionais e regionais, em parceria com os Estados Membros. Estas atividades estão a ser desenvolvidas em parceria com a Equipa de Facilitação Global do SEforALL em Viena, com os Centros do SEforALL e com outros parceiros relevantes. No quadro do programa regional para o SEforALL enquadram-se as seguintes atividades:

- Exercício de colecta de informação em todos os países da CEDEAO que foi desenvolvido pelo ECREEE e os seus parceiros em 2011.
- Desenvolvimento de relatórios de base nacionais;
- Desenvolvimento dos PANER e PANEE;
- Desenvolvimento das Agendas de Ação (*Action Agenda - AA*) e dos Prospectos de Investimentos (*Investment Prospectus - IP*) do SEforALL (estes últimos agora em fase de desenvolvimento ao nível nacional pelos Estados Membros da CEDEAO).

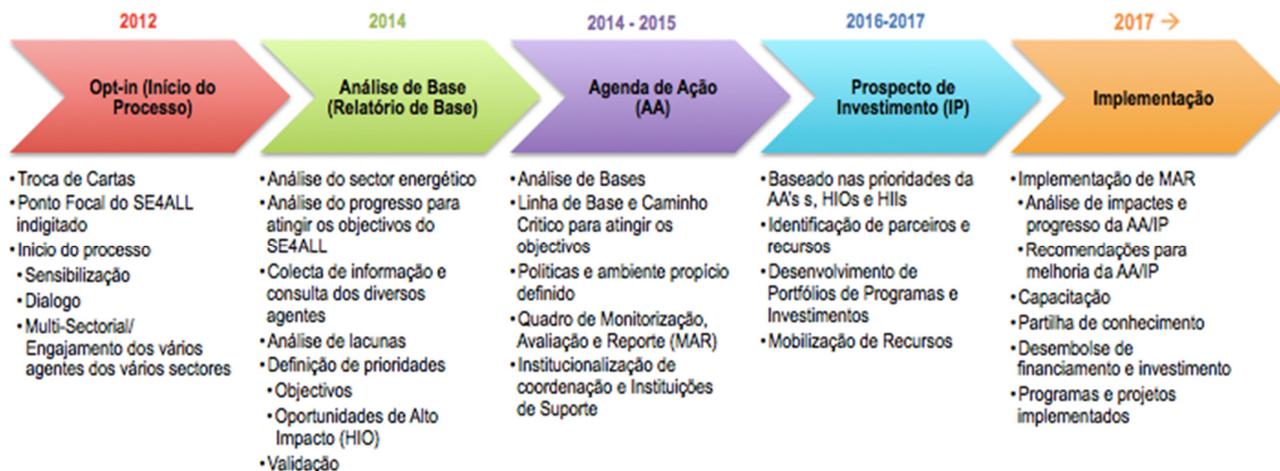
As SEforALL AA demonstram como os três objectivos do SEforALL podem ser atingidos no país. Esta aborda os problemas e lacunas existentes identificados na respectiva Avaliação Rápida/Identificação de Lacunas (inserida nos relatórios de base efectuados pelos estados membros da CEDEAO), definindo e priorizando vários cursos de ação. Além disso, esclarece o papel dos serviços de energia em diversos sectores, bem como, iniciativas na área de AE, ER e EE, que contribuem para se atingir os objectivos de desenvolvimento nacionais.

Com base na SEforALL AA, é desenvolvido o SEforALL IP, que visa operacionalizar a SEforALL AA do País. O SEforALL IP identifica e desenvolve um conjunto de programas e projetos implementáveis, incluindo as suas necessidades de investimento, e pretende fornecer informação sobre estes projetos a potenciais investidores privados e públicos. Este é um documento de visa fornecer informação sobre oportunidades de investimento a curto (2016-2020), médio (2021-2025) e longo prazo (2025-2030), e portanto, apresenta um conjunto integrado de oportunidades de investimento, priorizadas e sequenciadas. Ele integra os requisitos de implementação técnicos e financeiros para alcançar uma meta intermediária e delinea as necessidades de financiamento anuais para investimentos de capital, assistência técnica e capacitação ao longo de um determinado período de tempo. Ele também identifica estruturas políticas ou prioridades governamentais relevantes para alcançar esses resultados.

O GdGB, através do MEI/DGE, deu início em Julho de 2014 ao processo de desenvolvimento dos planos nacionais que se iniciou com o desenvolvimento do relatório de bases e com o indigamento de um grupo de agentes nacionais liderado pela Direção Nacional de Energia (DNE) para participar/orientar o processo. Seguidamente e durante o período de 2014 a 2015 o PANER, PANEE e a SEforALL AA foram

desenvolvidas e aprovadas pelo grupo de agentes nacionais. O processo<sup>13</sup> de desenvolvimento do SEforALL IP teve início em Agosto de 2016. A figura seguinte ilustra o processo adoptado na Guiné Bissau para se atingir os objectivos do SEforALL em 2030.

Figura 14: Ações e Horizontes Temporais para Guiné Bissau<sup>14</sup>



A Guiné Bissau considera a SEforALL AA como uma ferramenta de implementação do emergente Objectivo de Desenvolvimento Sustentável em Energia (ODS #7) e como parte do seu planeamento a médio prazo para o sector energético. A SEforALL AA da Guiné Bissau foi desenvolvida de acordo com os princípios orientadores contidos nas Orientações para o Desenvolvimento de Agendas Nacionais de Energia Sustentável para Todos em África, desenvolvidas por partes interessadas africanas, nomeadamente: (i) Baseando-se em planos / programas / estratégias existentes; (ii) Compromisso político e liderança; (iii) Uma abordagem equilibrada e integrada; (iv) Uma abordagem interministerial e intersectorial; (v) Adesão aos princípios do desenvolvimento sustentável; (vi) Participação e envolvimento significativo de todas as partes interessadas; (vii) Igualdade de género e inclusão; e (viii) Transparência e responsabilização.

A Guiné Bissau considera o SEforALL IP um documento crucial para atrair financiamento/investidores para a implementação das ações (programas e projetos) preconizadas na SEforALL AA. O SEforALL IP da Guiné Bissau foi desenvolvido de acordo com os princípios orientadores definidos no Quadro do IP da CEDEAO, nomeadamente: (i) Uma abordagem específica por país em cada Estado-Membro; (ii) Iniciativa regional coordenada pelo ECREEE e apoiada por vários parceiros através do ECREEE; (iii) Papel do Ponto Focal SEforALL é muito importante; (iv) Abordagem inclusiva: social + inclusão de género; (v) Documentos de IP validados pelas partes interessadas (vi) Aprovação pelo Governo (vii) Documentos do SEforALL IP validados e disponíveis; (viii) O ECREEE coordena o processo de monitoramento; e (ix) O SEforALL IP é um documento vivo.

O Ponto Focal do SEforALL na Guiné Bissau é o Diretor do Departamento de Energias Renováveis da DGE, Eng. Júlio António Raul.

## 2.4.2 Visão e Objetivos do SEforALL até 2030

O Governo da Guiné-Bissau pretende desenvolver programas que visam a implementação de um modelo energético baseado na racionalidade económica e na sustentabilidade, através, por um lado, da conjugação entre a adoção de medidas de eficiência energética e a utilização de energia proveniente de fontes endógenas renováveis e, por outro, da redução dos sobrecustos que oneram os preços da energia.

Com isto, pretende – se, em simultâneo, reduzir a dependência energética do país e garantir a segurança do abastecimento, através da promoção de um mix energético equilibrado. Os objetivos da iniciativa SE4ALL para a Guiné-Bissau estão assim perfeitamente alinhados com as estratégias desenvolvidas para o sector energético e com a contribuição deste sector para se atingir o ODS #7, para o desenvolvimento do país e para o combate à pobreza.

Neste sentido, e em concretização do Programa do Governo e das Grandes Opções do Plano para 2020-2030, «É um Desafio do Futuro – A elaboração de Medidas e metas sectoriais prioritários», na parte respeitante aos “Planos Nacionais de Ações de Energia e Política Energética”, o GdGB pretende prosseguir, entre outros, os seguintes objetivos:

- Assegurar a continuidade das medidas para garantir o desenvolvimento de um modelo energético com racionalidade económica, que assegure custos de energia sustentáveis, e que não comprometam a competitividade das empresas nem a qualidade de vida dos cidadãos;

<sup>13</sup>O processo consiste na execução de 4 passos, no entanto como a SEforALL AA e o SEforALL IP foram efetuados de forma sequenciada e não em simultâneo, e por forma também a demonstrar de uma forma mais detalhada os passos para o desenvolvimento dos dois documentos, o processo apresenta 5 passos em vez dos 4.

<sup>14</sup>Baseado na Iniciativa de Energia Sustentável para Todos (SEforALL), apresentação de Venkata Ramana Putti: *Energy Access in Africa - WB/ESMAP Initiatives*, October 2012

- Assegurar a melhoria substancial da eficiência energética do País, através da execução do PANEE, do PANER e da SEforALL AA. Através destes Planos e do SEforALL IP, o Governo visa reforçar a coordenação dos programas de apoio à eficiência energética e das energias renováveis e também o apoio a inovação e transferência de tecnologias.

A Guiné Bissau enfrenta atualmente o desafio de aumentar o acesso à energia e segurança energética para a sua população, bem como, simultaneamente mitigar as alterações climáticas. No entanto e apesar do ambiente político e económico instável que se tem vivido na Guiné-Bissau que tem afetado o desenvolvimento de diversos sectores da economia, incluindo o sector da energia, o país pretende adoptar uma estratégia clara com uma visão dinâmica, estruturante e transformadora para este sector, que resolva problemas estruturantes e assegure o bem estar da população e o desenvolvimento sustentável do país. A estratégia visada centra-se em torno dos seguintes de três eixos principais:

1. Pelo menos 80%<sup>15</sup> de acesso à energia eléctrica, maioritariamente produzida por fontes energéticas renováveis em 2030:
  - a. pelo menos 50%<sup>16</sup> de penetração de renováveis na carga de ponta da demanda da rede nacional em 2030; e
  - b. pelo menos 80% da penetração de renováveis em sistemas fora da rede;
2. Pelo menos 75% da população do país com acesso a fontes seguras e modernas para cocção;
3. Adoção e interiorização de práticas racionais e eficientes de produção e consumo de energia.

A Tabela 19 resume os valores de base e a visão e objectivos da Guiné Bissau até 2030.

**Tabela 19: A visão e as metas da Guiné-Bissau para alcançar o ODS #7 até 2030**

	2010	2015	2020	2030
<b>Acesso Universal a Serviços Energéticos Modernos</b>				
<b>Taxas alvo de acesso à eletricidade (%)</b>				
Nacional (% da População total com acesso aos serviços de eletricidade)	11,5%	16%	37%	<b>81%</b> <b>Meta: Pelo menos 80%</b>
% da População total com acesso aos serviços de eletricidade da rede	10,0%	14%	33%	<b>72%</b>
% da População total servida por sistemas fora da rede (mini-redes de energias renováveis ou híbridas ou sistemas autónomos (de energias renováveis e/ou energia convencional)	1,5%	2%	4%	<b>9%</b>
<b>Taxas alvo de acesso a gás butano como combustível moderno para cocção (%)</b>				
Nacional	7%	12%	32%	<b>75%</b>
<b>Duplicar a Quota das Energias Renováveis no mix Energético Global</b>				
<b>Quota alvo de energias renováveis na carga de ponta da demanda total de energia eléctrica (%)</b>				
<i>Na rede</i>				
Hídrica	0%	0%	20%	<b>39%</b>
Renovável não hídrica	0%	0%	6%	<b>13%</b>
Total energia renovável	0%	0%	26%	<b>52%</b>
			Meta: pelo menos 25%	<b>Meta: pelo menos 50%</b>
Combustíveis fósseis (gasóleo)	100%	100%	74%	<b>48%</b>
<b>Penetração de ER nos sistemas fora da rede: Mini-redes e Sistemas Isolados (%)</b>				
Penetração de ER nos sistemas fora da rede	0%	0%	50%	<b>80%</b>
<b>Duplicar a taxa global de melhoria da eficiência energética</b>				
Redução de 13% da demanda total de energia eléctrica em 2030 em relação ao cenário de base Intensidade de energia final				
<b>Quota alvo de eficiência energética nos valores base de 2012 (%)</b>				
Eletricidade na rede	40% de perdas de eletricidade	40% de perdas de eletricidade	Menos de 30% de perdas técnicas	<b>Menos de 10% de perdas técnicas</b>

<sup>15</sup> O modelo utilizado para estabelecer estas metas, mostra que o país as consegue atingir e até mesmo ultrapassar.

<sup>16</sup> O modelo utilizado para estabelecer estas metas, mostra que o país as consegue atingir e até mesmo ultrapassar.

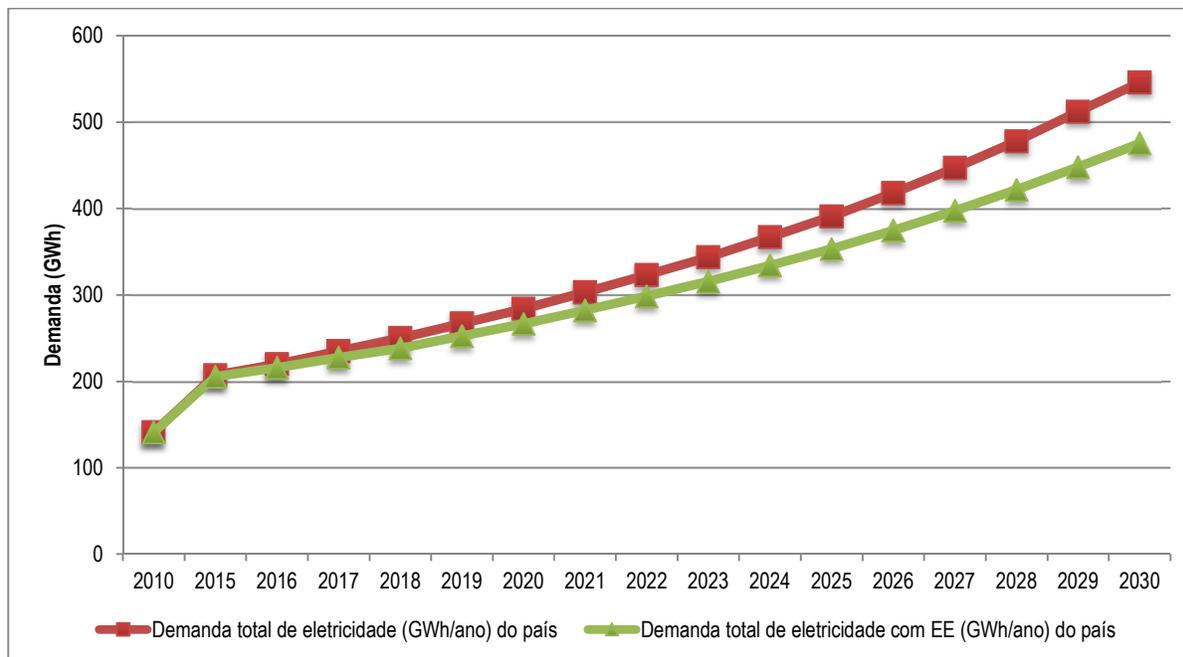
	2010	2015	2020	2030
Edifícios	ND	ND	10% de poupança energética comparativamente com o cenário base	30% de poupança energética comparativamente com o cenário base
Indústria	ND	ND	10% de poupança energética comparativamente com o cenário base	30% de poupança energética comparativamente com o cenário base
Habitacões	ND	ND	10% de poupança no consumo na iluminação comparativamente ao valor de base (iluminação doméstica)	30% de poupança no consumo na iluminação comparativamente ao valor de base (iluminação doméstica)
Iluminação pública	ND	ND	10% de poupança no consumo na iluminação comparativamente ao valor de base	30% de poupança no consumo na iluminação comparativamente ao valor de base

*Bibliografia/Fontes: Ponto Focal Nacional do SEforALL / ECREEE*

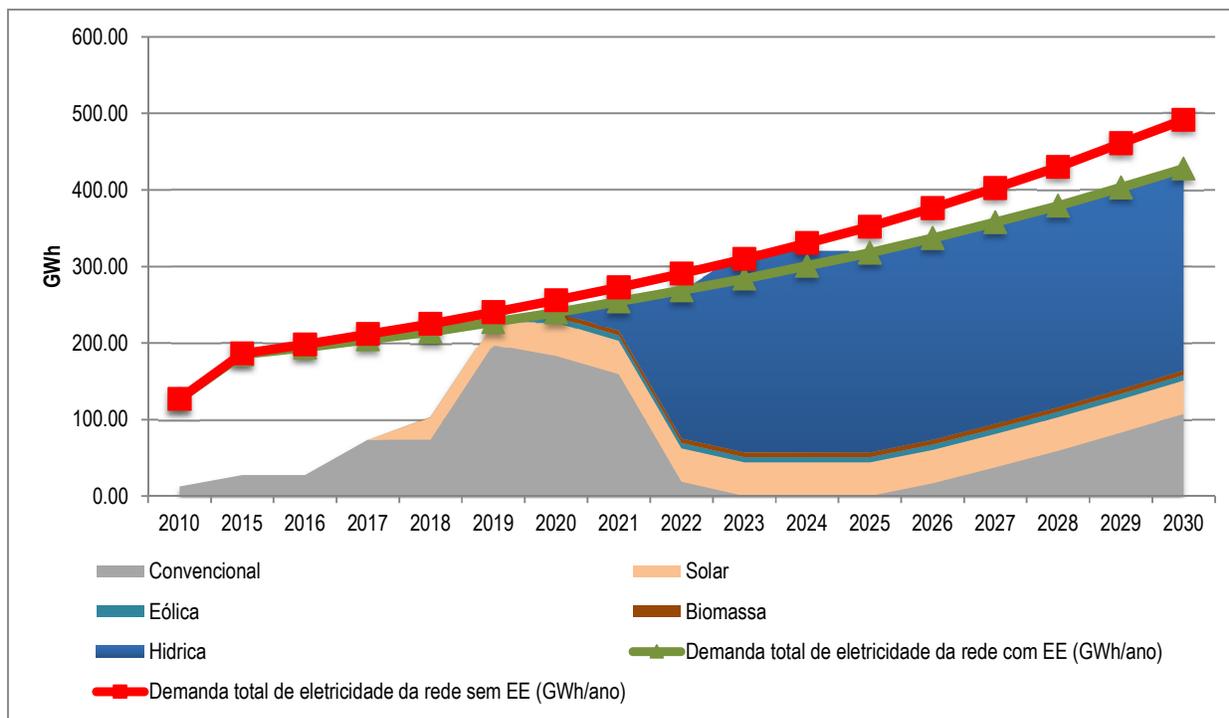
A alteração do sistema eléctrico nacional, baseado na sua totalidade na combustão de derivados do petróleo, para um sistema baseado em grande parte em fontes renováveis intermitentes, vai implicar uma reformatação da procura, para otimizar a relação produção/consumo. A gestão da procura, com deslocação de cargas, promoção de tecnologias e processos mais eficientes, e promoção de comportamentos racionais e eficientes, é uma parte essencial da estratégia de eletricidade com uma forte componente de origem renovável.

Para além disso, a prática da eficiência energética é, sobretudo, uma via de se tornar tangível, de se materializar a energia e, com isso, mudar a maneira como as famílias e as empresas lidam e consomem energia. Pretende-se com a introdução das medidas de eficiência energética uma redução de cerca de 13% na demanda total nacional de eletricidade em 2030 e na demanda de eletricidade da rede em relação aos cenários base respectivos (ver Figura 15 e Figura 16, respectivamente). A Figura 16 mostra também como se espera fazer face à evolução da demanda de acordo com o PANER e a SEforALL AA.

**Figura 15: Evolução esperada da demanda total nacional de eletricidade (GWh/ano) sem e com medidas de eficiência energética**



**Figura 16: Evolução esperada da demanda de eletricidade da rede (GWh/ano) sem e com medidas de eficiência energética e evolução esperada da geração de energia elétrica na rede (GWh/ano)<sup>17</sup>**



A meta para as energias renováveis no sistema eléctrico da Guiné-Bissau implica a criação de um sistema radicalmente diferente do existente e o domínio de tecnologias de produção, gestão da distribuição e armazenamento de energia. Implica, portanto novos conhecimentos, novas práticas e novas formas de gestão do sistema.

Por outro lado, no que concerne a cocção, a substituição de fontes, ou mesmo de tecnologias, implica, geralmente, o abandono de práticas culinárias tradicionais e culturais, o que não vai acontecer sem enormes resistências. A proposta de substituição de fogões tradicionais por outros mais eficientes que utilizem combustíveis mais limpos, implica a introdução generalizada de fogões melhorados, fogões a GPL e até mesmo fogões solares, o que significa uma mudança, nos hábitos enraizados das famílias guineenses.

A combinação das metas de renováveis e de alteração das práticas socioculturais de cocção, aliadas à interiorização de práticas racionais e eficientes de consumo de energia, constituem pois uma proposta de início de alteração da cultura energética na Guiné-Bissau, alterando a trajetória predominantemente carbónica para uma eminentemente mais sustentável.

### 2.4.3 Ações de Roll-Out e Implementação da AA

A tabela seguinte sumariza as ações propostas na SEforALL AA da Guiné Bissau. Estas ações apresentam-se mais detalhadamente no PANER e PANEE da Guiné-Bissau.

**Tabela 20: Agenda de Ação para aumento do acesso à energia**

No.	Tipo de ação	Descrição da Ação	2015-2020	2020-2030
<b>1 –Agenda de Ação para aumento do acesso à eletricidade</b>				
1.1	AT	Inventário das zonas não electrificadas: mapeamento das famílias sem acesso à eletricidade	X	

<sup>17</sup> Como se pode ver nesta figura é espectável que a Guiné-Bissau não consiga satisfazer a demanda da rede até 2019 devido ao tempo necessário para fazer os trabalhos de reabilitação da rede e construção da rede nacional bem como o tempo necessário para a construção de unidades de geração. Como acontece hoje em dia, a demanda que não é satisfeita pela rede, é satisfeita por autoprodutores independentes e o mesmo é expectável que continue a acontecer até à construção da rede nacional que se espera que seja concluída em 2019.

No.	Tipo de ação	Descrição da Ação	2015-2020	2020-2030
1.2	AT	Estudo prévio e desenvolvimento de um Programa e Plano para o Acesso à Eletricidade na Guiné-Bissau (Plano e Programa de Eletrificação Rural)	X	
1.3	AT	Análise das necessidades de Reforço e Extensão da Rede	X	
1.4	INV	Implementação de projetos de eletrificação através de Mini e Microredes de Energias Renováveis e/ou híbridas	X	X
1.5	INV	Desenvolvimento e Implementação de Sistemas Individuais de Eletricidade para habitações isoladas.	X	X
1.6	AT	Desenvolvimento de um Modelo de Negócio para Financiamento de Redes Isoladas e Sistemas Autónomos de Energias Renováveis	X	
1.7	AT/FIN	Criação de um fundo de AE e implementação	X	X
<b>2 – Agenda de Ação para aumento do acesso a combustíveis modernos para cocção</b>				
2.1	AT	Criação de uma Equipa de seguimento Multidisciplinar	X	
2.2	AT	Seguimento e Avaliação da Situação junto das famílias	X	X
2.3	AT	Análise Participativa de Soluções para a erradicação dos fogões tradicionais e adopção de fogões que utilizem combustíveis modernos e sustentáveis	X	X
2.4	AT	Definição de Modelos de Financiamento	X	
2.5	AT/FIN	Criação de um fundo de AE e implementação	X	X
2.6	INV	Implementação das Soluções	X	X
2.6	AT	Seguimento e Avaliação	X	X
<b>3 - Agenda de Ação para aumento do acesso da quota de energias renováveis</b>				
3.1	AT	Estudos Prévios	X	
3.1.1	AT	Análise do Enquadramento Institucional e Legal Atual e Análise de Alternativas	X	
3.1.2	AT	Atualização dos Estudos do Potencial Energético Renovável e Mapeamento detalhado do Potencial Energético Renovável	X	
3.1.3	AT	Estudo técnico detalhado e aprofundado das Necessidades de Extensão da Rede, das Condições de Operação da Rede de Transporte e Distribuição de Eletricidade e das Perdas de Eletricidade incluindo fatores socioculturais e iluminação pública	X	
3.1.4	AT	Estudo e Análise do Mercado para as diferentes opções (Ligado à Rede e Redes remotas)	X	
3.1.5	AT	Estudos do Impacto do Programa de 50% de Renováveis: estes incluem o desenvolvimento de estudos de impacto das Renováveis na Vida Social, nas Receitas do Estado, na balança comercial no sector dos derivados do petróleo, impacto ambiental e impacto no sector eléctrico como um todo	X	X
3.1.6	AT	Lançamento de Estudos Detalhados e identificação de projetos para se atingir a meta de 25% de eletricidade de origem renovável na carga de ponta da demanda em 2020 (análise do potencial e da curva de carga, análise das opções tecnológicas, análise socioeconómica e financeira, identificação de projetos piloto, concepção e dimensionamento)	X	
3.1.7	AT	Lançamento de Estudos Detalhados para se chegar à meta de 50% de eletricidade de origem renovável na carga de ponta da demanda da rede em 2030 (análise do potencial e da curva de carga, análise das opções tecnológicas, análise socioeconómica e financeira, identificação de projetos piloto, concepção e dimensionamento)	X	X
3.1.8	AT	Inventário de zonas não electrificadas e desenvolvimento de um Programa e Plano para o Acesso à Eletricidade na Guiné-Bissau (Plano e Programa de Eletrificação Rural) através de fontes de ER (meta de 80% de renováveis nos sistemas fora da rede em 2030)	X	X
3.1.9	AT	Estudo do potencial existente para a produção de biocombustíveis	X	
3.2	AT/INV	Aprendizagem	X	

No.	Tipo de ação	Descrição da Ação	2015-2020	2020-2030
3.2.1	INV	Implementação dos projetos piloto/demonstração identificados	X	X
3.3	AT/FIN	Construção de um Edifício Institucional Facilitador, Completo e Transparente	X	
3.3.1	AT	Reestruturação e Reforço das capacidades institucionais do Sector Energético	X	
3.3.2	AT/FIN	Instituição de uma Agência para a Eletrificação Rural	X	
3.3.3	AT/FIN	Definição e desenvolvimento do Enquadramento Legal e Regulamentar. Isto inclui, entre outras coisas a definição de uma política clara em matéria de ER acoplada ao PANER; definição e criação de incentivos ao desenvolvimento de energias renováveis, criação de um fundo de AE.	X	
3.3.4	AT	Identificação e Remoção de Barreiras institucionais	X	X
3.3.5	AT	Definição de Standards e Certificação de Equipamentos de Energias Renováveis bem como Instituição de um Órgão ou Entidade Nacional de Certificação Energética (ENCE);	X	
3.3.6	AT	Desenvolvimento de Políticas, Planos e Programas intrassectoriais (nomeadamente Plano Diretor do Sector Eléctrico, Plano do Sector da Indústria e Plano do Sector do Turismo)	X	
3.4	AT/FIN	Desenvolvimento do Mercado de Energias Renováveis	X	X
3.4.1	AT	Desenvolvimento de um Processo Simples e expedito de Apresentação de Projetos de ER (conectados à rede, em redes isoladas e sistemas autónomos) com critérios bem definidos de aceitação: (i) para licenciamento e (ii) para financiamento	X	
3.4.2	AT	Promoção e certificação de Empresas de Serviços Energéticos (ESE)	X	X
3.4.3	AT	Desenvolvimento de Modelos de Negócios e Financiamento para Microgeração, Mini e Microredes e para Sistemas Isolados e Sistemas Autónomos	X	X
3.4.4	AT	Definição de um programa de Microgeração nos Edifícios Públicos	X	
3.4.5	AT	Criação de um Mercado de Aquecimento Solar	X	X
3.4.6	AT	Criação de um Mercado de Fogões para energia moderna para cocção	X	X
3.4.7	INV	Teste de Soluções de ER: Cogeração da Casca de Castanha de Caju e Bioenergia a partir de Resíduos Orgânicos Urbanos	X	
3.4.8	AT	Informação e Sensibilização para as famílias e empresários dos benefícios da ER	X	X
<b>4 - Agenda de Ação para aumento da eficiência energética</b>				
4.1	AT	Criação de um Ambiente Legal e Institucional Facilitador da Eficiência Energética	X	
4.1.1	AT	Criação do Departamento de EE inserido na Direção dos Serviços das ER da DGE	X	
4.1.2	AT	Instituição de uma Agência para a Eletrificação Rural (transversal à EE e ER)	X	
4.1.3	AT	Instituição de um Órgão Nacional ou ENCE	X	
4.1.4	AT	Definição do Enquadramento Legal da Eficiência Energética que inclui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de EE para a Guiné-Bissau;</li> <li>• Enquadramento do ENCE;</li> <li>• Códigos de Construção de Edifícios Energeticamente Eficientes;</li> <li>• Regulamentação e Certificação Energética e do Conforto no Interior nos Edifícios;</li> <li>• Rotulagem Energética e Standards de Equipamentos e Eletrodomésticos;</li> <li>• Regulamentação da Importação dos Eletrodomésticos e Certificação;</li> <li>• Regulamentação de Projetos e Instalação de Equipamentos de Climatização;</li> <li>• Regulamentação de Projetos e Instalação de Equipamentos Industriais;</li> <li>• Regulamentação dos Consumidores Intensivos de Energia;</li> <li>• Regulamentação das Atividades das ESE;</li> <li>• Regulamentação das Instalações Elétricas de BT</li> </ul>	X	
4.1.5	AT	Capacitação das Entidade(s) de Formação e Certificação Energética	X	
4.2	AT	Desenvolvimento do Mercado de Eficiência Energética	X	X
4.2.1	AT	Regulamentação das Atividades das ESE	X	
4.2.2	AT	Incentivo e Desenvolvimento de um Modelo de Negócios e Financiamento da EE	X	

No.	Tipo de ação	Descrição da Ação	2015-2020	2020-2030
4.2.3	AT	Informação e Sensibilização para as famílias e empresários dos benefícios da EE	X	X
4.3		Promoção da Educação e Cidadania Energética	X	X
4.3.1	AT	Educação e capacitação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma Pós Graduação e Especialização em Energia</li> <li>• Formação Especializada de Curta Duração</li> <li>• Criação de Centros de Investigação e Demonstração em Energia</li> </ul>	X	X
4.3.2	AT	Iniciativas de informação e sensibilização: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma “semana da EE”</li> <li>• Integração das ER e EE nos Manuais Escolares</li> <li>• Integração da Problemática do Consumo de Biomassa, Saúde, Família e Género nos Manuais Escolares</li> <li>• Criação e Difusão Periódica de Documentários e Spots Televisivos, Brochuras, Posters sobre EE e ER</li> <li>• Criação e Dinamização de um Website com informação sobre ER e EE</li> </ul>	X	X
<b>5-Ações para aumento de Transparência e Apoio à Decisão</b>				
5.1	AT	Criação e implementação de um Sistema de Informação Energética	X	X
5.2	AT	Criação e implementação de um sistema de análise dos indicadores energéticos	X	X
5.3	AT	Planeamento e Análise Prospectiva	X	X
Legenda: AT: Assistência Técnica; INV: Investimento; FIN: Financiamento				
Bibliografia/Fontes: Ponto Focal Nacional do SEforALL / ECREEE, (ECREEE, 2015) (ECREEE, 2015) (ECREEE, 2015)				

## 2.4.4 Fontes de Financiamento para a Iniciativa do SEforALL

### 2.4.4.1 Recursos Financeiros Comprometidos

Enumeramos de seguida alguns recursos financeiros comprometidos para vários projetos listados no IP:

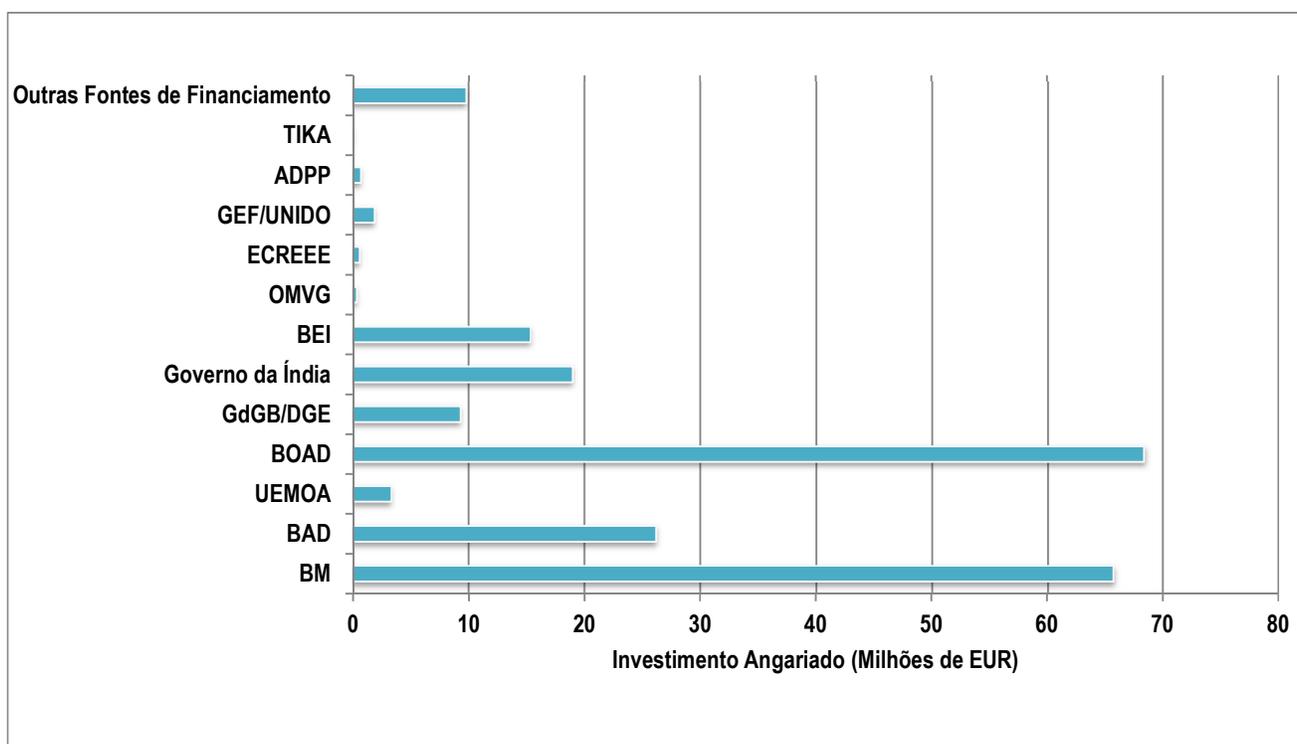
- **Financiamento do GEF através do projeto GEF/UNIDO:** o projeto GEF/UNIDO, no qual o desenvolvimento do IP do SEforALL da Guiné-Bissau também se enquadra e que integra entre outras, atividades de suporte ao quadro institucional e de apoio ao desenvolvimento de um mercado de ER, o desenvolvimento de projetos piloto de ER de pequena e média escala, bem como, integra uma janela de financiamento para a replicação de projetos da mesma natureza. O projeto tem comprometido 1,74 Milhões de dólares para a implementação das suas atividades. Para os projetos piloto de ER o financiamento do GEF cobre até 30% dos custos capitais de investimento, sendo o restante da responsabilidade do proponente do projeto. Os projetos que ainda necessitam de angariar parte do investimento para serem implementados encontram-se listados e devidamente identificados e descritos nas fichas de projeto (ver Anexo 1)
- **EREF para a Guiné-Bissau:** dentro do já referido projeto GEF/UNIDO, e como parte da facilidade de financiamento da CEDEAO, foi criada uma janela especial de financiamento EREF para projetos de energia renovável de pequena e média dimensão para a Guiné-Bissau. O EREF da CEDEAO fornece financiamento semente para atividades de pré-investimento (medições, viabilidades, estruturação financeira) e desenvolvimento de negócios (por exemplo, desenvolvimento de planos de negócios) para projetos de pequena e média escala de ER e EE na região da CEDEAO, incluindo a Guiné-Bissau. Normalmente, o EREF concede um montante de subvenção limitado (entre € 5.000 e € 100.000) por projeto. A subvenção EREF elegível é determinada projeto a projeto. A facilidade do EREF para a Guiné-Bissau dispõe nesta janela de financiamento de 400.000 USD para serem distribuídos entre cerca de 10 projetos de ER. Neste âmbito, serão lançados vários concursos para apresentações de propostas projetos para financiamento. O financiamento da subvenção será utilizado para o desenvolvimento e implementação de 1,5 MW de projetos de ER identificados das atividades do projeto GEF/UNIDO em implementação na Guiné-Bissau. Esta facilidade fornecerá também aconselhamento técnico e económico aos promotores do projeto e, se tal for considerado adequado pela equipa do projeto GEF/UNIDO, será disponibilizado algum financiamento para instalação do projeto (cerca de 10% dos custos totais do projeto). O primeiro concurso será lançado a 13 de Março de 2017.
- **Outras instituições,** como o AfDB/BAD, o BM, o BOAD, Governo da Índia; a UEMOA, ECREEE, UNIDO entre outros têm providenciado financiamento e têm financiamento comprometido para a implementação de projetos no sector da energia na Guiné-Bissau.. Alguns destes projetos já se encontram em implementação, outros ainda por implementar, e alguns deles ainda necessitam de angariar financiamento para a sua implementação/conclusão. A tabela seguinte descreve o projeto da OMVG que não se encontra listado nas secções abaixo do IP por não necessitar de financiamento. Os projetos que ainda necessitam de angariar financiamento para a sua execução/finalização encontram-se listados e descritos nas secções a baixo deste IP.

**Tabela 21 : Projetos com recursos financeiros comprometidos em implementação que não necessitam de financiamento extra**

Nome do Projeto	do	Recursos Financeiros Comprometidos	Projeto inserido no IP do SEforALL / ID do IP
Projeto Energia OMVG	da	<ul style="list-style-type: none"> <li>O BM comprometeu-se a financiar no território da Guiné Bissau os 128 km da linha de interconexão 225 kV e os postes de transformação 225/30 kV Saltinho e Bambadinca num valor total de € 65,73 Milhões.</li> <li>O BOAD comprometeu-se a financiar postes de transformação 225/30 kV de Mansoa e Bissau, num valor de € 20,92 Milhões.</li> <li>O AfDB comprometeu-se a financiar a gestão de Projeto num valor de: Donativo 0,69 MUC correspondentes à €0,9 Milhões Empréstimo 3,81 MUC correspondentes à € 5 Milhões.</li> <li>O Governo da Guiné-Bissau comprometeu € 2,32 Milhões</li> </ul> <p>Este projeto tem um valor total de €94,87 Milhões e já está em implementação.</p>	-

A figura seguinte resume os recursos financeiros já comprometidos para a implementação dos projetos incluídos e listados neste IP<sup>18</sup> que visam contribuir para atingir os objetivos do SEforALL na Guiné-Bissau. Como se pode ver na figura seguinte, já se encontram angariados cerca de €219,41 Milhões de Euros para implementação de projetos que contribuem para os objetivos do SEforALL, sendo a maioria do investimento (cerca de 61%) proveniente do BOAD (31%) e do BM (30%). Como também se pode constatar, o investimento angariado reparte-se de igual forma entre (i) os projetos constantes no IP que ainda procuram financiamento para a sua implementação (projetos descritos no Anexo I) e (ii) iniciativas em implementação e outros projetos que já não requerem financiamento para a sua implementação.

**Figura 17: Investimento comprometido para a realização de projetos no âmbito do IP do SEforALL na Guiné-Bissau**



## 2.5 Quadro do IP

O objetivo do IP é contribuir para se atingir os objetivos do SEforALL e do ODS #7 para a Guiné-Bissau, através da identificação e desenvolvimento um conjunto de programas e projetos implementáveis, incluindo a identificação das suas necessidades de investimento, a serem apresentados a possíveis investidores públicos e privados. O SEforALL IP é direcionado para as instituições financeiras, doadores do sector, instituições financeiras de desenvolvimento (IFD), fundações, investidores do sector privado, fundos de *private equity* entre outros.

<sup>18</sup> Projetos do IP e descritos nas fichas de projecto no ANEXO I, Iniciativas listadas no IP e os projectos acima referidos e listados na tabela 17.

O IP apresenta um conjunto integrado de oportunidades de investimento priorizados e sequenciados. Integra os requisitos técnicos, financeiros e de implementação para alcançar um objetivo intermediário e delinea os requisitos de financiamento anual para investimentos de capital, assistência técnica e capacitação para um determinado período de tempo.

No contexto do Quadro da CEDEAO, o IP é essencialmente um mecanismo utilizado para atrair o interesse de potenciais investidores para diferentes oportunidades de investimento. Para tal, o IP fornecerá informações necessárias, de uma forma padronizada e legível, sobre os projetos e programas que permitirão ao investidor decidir se estará interessado em entrar em contacto com o proponente do projeto/programa para recolha informações mais detalhadas e eventualmente, iniciar um processo de colaboração.

A Figura 18 sintetiza o processo de desenvolvimento do SEforALL IP.

**Figura 18: Processo de desenvolvimento do Prospecto de Investimento**



### 2.5.1 Relação entre a AA e o IP

A SEforALL AA e o IP estão interligados. Enquanto que a SEforALL AA define a estratégia a longo prazo para o país atingir os seus objectivos do SEforALL, o IP identifica o portfólio de investimentos necessários para se atingir esses mesmos objectivos. **Basicamente o SEforALL IP é o pilar de financiamento que operacionaliza a SEforALL AA.**

Dada a sua natureza, o SEforALL IP da Guiné-Bissau apresenta um portfólio de oportunidades baseadas na SEforALL AA da Guiné-Bissau:

- Abrange o período até 2030, com projetos delineados a curto e médio prazo, e quando a informação se encontra disponível, integra também projetos a longo prazo;
- Apresenta um conjunto de oportunidades de investimento, priorizadas e sequenciadas;
- Apresenta uma tese de investimento, i.e. renováveis de médio porte (10 - 50 MW), centrais eléctricas, eficiência energética em edifícios públicos, etc.
- A abordagem de tese de investimento permite que os projetos sejam adicionados assim que estiverem prontos, pelo que o IP é um documento que é continuamente atualizado;
- Apresenta sinergias entre os projetos e monitoriza os seus resultados e a contribuição dos mesmos para se atingir os objectivos estipulados na SEforALL AA.

Desta forma o SEforALL IP para a Guiné-Bissau inclui:

- Programa de suporte / assistência técnica para o governo ou para o Secretariado do SEforALL para implementar a AA;
- Oportunidades de investimento em projetos associados a um instituto do governo específico ou a uma agência para-estatal, por exemplo, agência rural de electrificação, utilidade nacional, etc.,
- Oportunidades de investimento em projetos associados a ONG e OSCs
- Oportunidades de investimento em projetos PPP;
- Oportunidades de investimento em formação e capacitação.

### 2.5.2 Gestão do portfólio do IP

Tal como na SEforALL AA, a DGE, parte integrante do MEI, através do Departamento de ER e EE (que integra o Ponto Focal do SEforALL) e a Agência para a Electrificação Rural, serão os organismos responsáveis pela execução e implementação do SEforALL IP da Guiné-Bissau. Estes agentes e instituições estão estruturados e organizados, de modo a permitir a boa implementação, o seguimento, a monitorização e avaliação e o acompanhamento, análise e narrativa de todo o processo de implementação do SEforALL AA e IP.

A DGE/Ponto Focal do SEforALL será responsável ao nível do SEforALL IP por:

- O Comité Multisectorial de Acompanhamento, criado para efetuar o acompanhamento da implementação da SEforALL AA e que fará a ponte entre os diversos sectores de atividade, assegurando por outro lado, a implementação das atividades transversais propostas no SEforALL IP, e conseqüentemente na SEforALL AA.

O lado operacional do SEforALL IP ficará a cargo da Agência de Electrificação Rural<sup>19</sup>. Esta agência será responsável por:

- Manter o IP atualizado e disponível para consulta de potenciais investidores interessados;
- Identificar / recepcionar / avaliar possíveis projetos a integrar no SEforALL IP;
- Validar as informações providenciadas no SEforALL IP são válidas e contribuem para o atingir dos objectivos preconizados na SEforALL AA;
- Monitorar continuamente a eficácia e eficiência do SEforALL IP, incluindo a sua contribuição para se atingir os objectivos preconizados na SEforALL AA;
- Desenhar e implementar um processo de monitorização e avaliação da implementação do SEforALL IP e da sua contribuição para o atingir das metas da SEforALL AA;
- Reportar sobre a implementação do SEforALL IP e da AA à DGE/Ponto Focal do SEforALL

A DGE / Ponto Focal do SEforALL da Guiné-Bissau ficará responsável por informar e manter atualizado, o ECREEE e os vários parceiros de implementação, sobre o desempenho de implementação da SEforALL AA e do IP.

### 2.5.3 Implementação

São os seguintes os parceiros de implementação:

- O ECREEE, coordena o processo de desenvolvimento e implementação do SEforALL IP ao nível da região da CEDEAO.
- O Ponto Focal do SEforALL e outros agentes nacionais, responsáveis pela coordenação e implementação do IP.
- UNIDO, um parceiro importante neste processo no que concerne o suporte técnico e financeiro para a execução deste processo;
- Outros parceiros, como o *African Hub* do SEforALL, responsáveis por providenciar o necessário suporte técnico;
- O ECREEE, continua empenhado em continuar os esforços de coordenação dos doadores, alocação de recursos, maximização de sinergias, evitando a duplicação de esforços.

### 2.5.4 Monitorização e Avaliação

É necessária uma gestão apropriada do SEforALL IP, por forma a mitigar eventuais riscos ou qualquer percepção de risco relacionados com a implementação dos projetos e programas em pipeline, as modalidades de implementação dos mesmos, as ações e medidas que mitigam os riscos de investimento. Será assim necessário por de pé mecanismos de Monitorização, Avaliação e Reporte (MAR) associados ao SEforALL AA e à implementação do SEforALL IP.

Para tal, e por forma a garantir uma eficaz, eficiente e continua monitorização do desempenho do SEforALL IP, um sistema de MAR do IP será estabelecido e implementado pela Agência de Electrificação Rural<sup>20</sup> aquando da sua criação.

A avaliação de progresso e monitorização das ações será sustentada pela elaboração de relatórios anuais de acompanhamento e pela realização de reuniões de acompanhamento, também anuais, dos órgãos consultivos e do Comité Multisectorial de Acompanhamento. As reuniões de acompanhamento terão como principal objetivo, discutir as questões técnicas, analisar os resultados globais e validar o progresso geral, verificar a coerência das ações com os objetivos iniciais, analisar a estratégia, planeamento e custos e determinar as modificações necessárias à estratégia inicialmente definida, consolidando assim todos os relatórios periódicos.

---

<sup>19</sup>Até à criação desta agência, estas serão funções exercidas pela DGE / Ponto Focal do SEforALL para a Guiné-Bissau.

<sup>20</sup>Até à criação desta agência, estas serão funções exercidas pela DGE / Ponto Focal do SEforALL para a Guiné-Bissau

### 3 PIPELINE DE PROJETOS DO SEFORALL

#### 3.1 Pipeline do IP

##### 3.1.1 Período de Implementação

O SEforALL IP da Guiné-Bissau apresenta projetos a serem implementados a curto, médio e longo prazos.

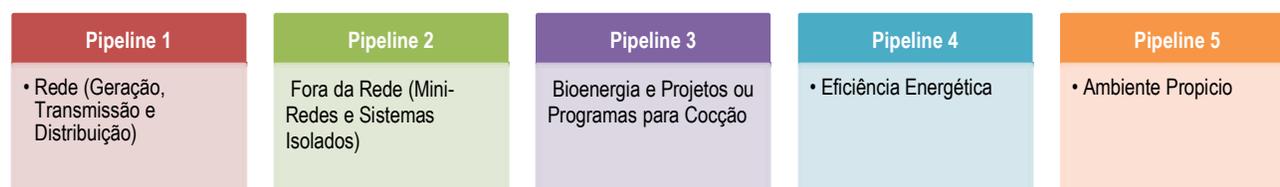
**Tabela22: Prospecto de Investimentos – Período de Implementação**

Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo
Projetos a serem implementados entre 2016-2020	Projetos a serem implementados entre 2021-2025	Projetos a serem implementados entre 2026-2030

##### 3.1.2 Pipeline de IP da CEDEAO

Os projetos são apresentados divididos pelos 5 pipelines da CEDEAO.

**Figura19: Os 5 Pipelines do IP do ECOWAS**



Fonte: Folheto do IP do ECREEE

##### 3.1.3 Grupo Nacional de Trabalho para o desenvolvimento do IP do SEforALL

O Grupo Nacional de Trabalho para o desenvolvimento do IP foi estabelecido formalmente na Workshop Nacional de Kick-Off do IP da Guiné-Bissau, que se realizou no dia 14 de Março de 2017. Esta equipa tem como objectivo dar suporte à execução do documento através de participação direta na realização do mesmo. A equipa é liderada pelo Ponto Focal do SEforALL para a Guiné-Bissau e por representantes do Ministério da Energia e de outros Ministérios, consultores contratados para suportar o processo, parceiros, representantes do sector privado e público. A tabela seguinte identifica os diversos participantes do Grupo Nacional de Trabalho.

**Tabela 23: Grupo de Trabalho Nacional**

<b>Líder do Grupo</b>	Ponto Focal do SEforALL para a Guiné-Bissau
<b>Sector Publico</b>	MEI/DGE, Ponto Focal Nacional do GEF, Ponto Focal do ECREEE, INITA, EAGB, Ministério dos Negócios Estrangeiros e Cooperação Internacional, Ministério da Economia e Finanças, Direção dos serviços das Energias Renováveis e Domestica, Direção dos Serviços, Projetos, Estudos, Estatística e Planificação, Direção dos Serviços de Centros de Produção e Eletrificação Rural, Direção de Serviços dos Derivados do Petróleo, Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural/Direção Geral das Florestas
<b>Sector Privado, Doadores e Instituições Financeiras</b>	UEMOA, PNUD/UNDP; UNIDO; BOAD, AfDB/BAD, BM, Delegação da UE, Embaixada da China, OMVG, Cooperação Portuguesa, Cooperação Espanhola, Proponentes de Projetos, Bank of Africa (BOA), Dura Energy, Prosólia, Impar, PPEnergy, GBEnergy, DTNR Africa, Ordem dos Engenheiros, Banco Árabe para o Desenvolvimento Economico da África (BADEA), Câmara do Comércio, Agricultura, Indústria e Serviços; Elmi SARL; Teditronic, Greenlink
<b>ONG e OSC</b>	ADPP, TESE, AD, FRES (Foundation Rural Energy Services), ACOBES (Associação Consumidores de Bens e Serviços)
<b>Outros</b>	Universidade da Guiné-Bissau

### 3.1.4 Definições utilizadas no IP do SEforALL

Tabela 24: Prospecto de Investimentos – Definições utilizadas no pipeline do IP do SEforALL da Guiné-Bissau

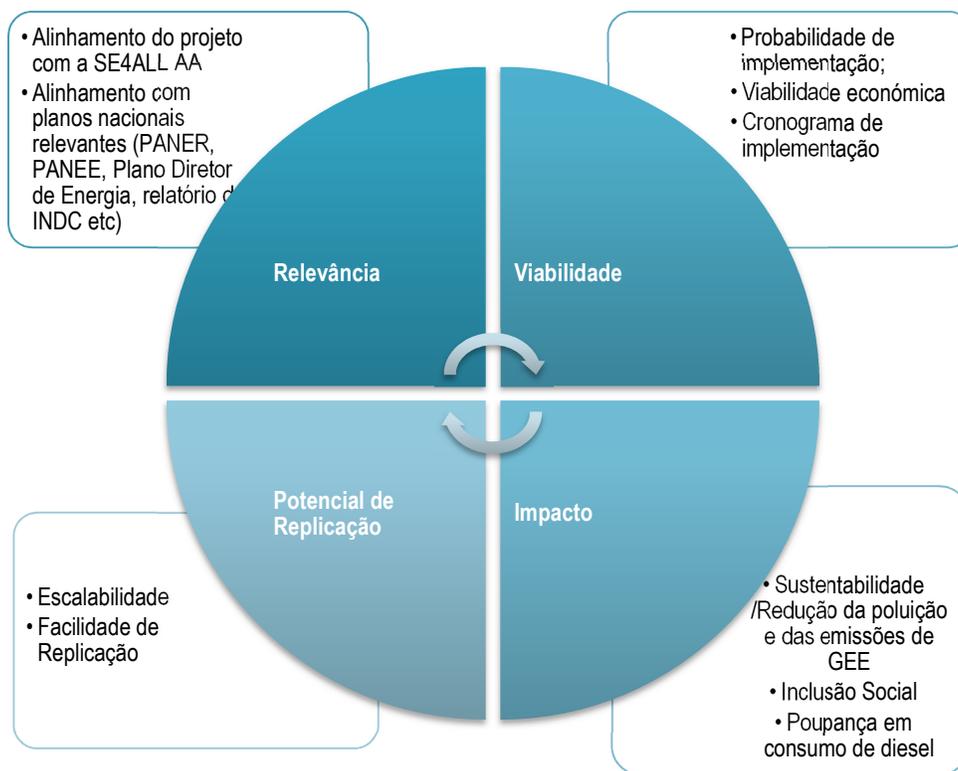
No.	Pipelines	Definição
1	Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)	Projetos de geração de energia, de ER ou fontes convencionais, projetos de transmissão e distribuição associados à expansão da rede nacional.
2	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)	Inclui projetos de geração de energia associados a mini-redes e sistemas isolados, que utilizem tanto fontes de ER como convencionais. Normalmente desenvolvidos em zonas remotas sem acesso à rede nacional
3	Bioenergia e Projetos ou Programas para a Cocção	Projetos associados: (i) à geração de energia através de combustíveis fósseis produzidos de forma sustentável (resíduos de atividades de processamento, etc.); (ii) de utilização de biogás e outros gases (digestão anaeróbia, biodigestores, gaseificação); e utilização fogões melhorados e GPL.
4	Eficiência Energética	Projetos transversais a diversos sectores, em que a solução adoptada visa a poupança de energia (redução das necessidades energéticas).
5	Ambiente Propício	Programas e projetos de assistência técnica que visem melhorar/criar um ambiente propício à implementação das diversas ações/projetos necessárias para atingir os objectivos do SEforALL

Fonte: Ponto Focal Nacional do SEforALL / ECREEE e Reunião de Trabalho no 1º Draft to IP realizada em Bissau no dia 14 de Março de 2017

### 3.1.5 Critérios de Elegibilidade

Enumeramos de seguida os critérios utilizados na seleção dos projetos para integrarem o SEforALL IP da Guiné-Bissau:

Figura 20: Critérios de elegibilidade



A tabela seguinte especifica a forma e os indicadores utilizados nesta avaliação para cada um destes critérios.

**Tabela 25: Especificação dos critérios utilizados para avaliação dos projetos a integrar no SEforALL IP**

<b>Critério</b>	<b>Critério específico</b>
<b>Relevância</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento do projeto com a AA: analisado através da contribuição para os objectivos do SEforALL em termos de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Percentagem de aumento de acesso à eletricidade,</li> <li>○ Percentagem de aumento do acesso a combustíveis modernos para a cocção,</li> <li>○ Uso de ER medido através da capacidade instalada e</li> <li>○ Aumento da EE.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento com planos nacionais relevantes (PANER, PANEE, Plano Diretor de Energia, relatório do INDC, etc.)</li> </ul>
<b>Viabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidade de implementação</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viabilidade económica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de implementação</li> </ul>
<b>Impacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustentabilidade / Redução da poluição e das emissões de GEE: contribuição para a redução de Gases de Efeito Estufa (GEE)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusão Social:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Números de beneficiários;</li> <li>○ Inclusão de questões de género,</li> <li>○ Contribuição para a redução da pobreza.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poupança em consumo de diesel</li> </ul>
<b>Potencial de replicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalabilidade: número de populações / negócios que podem beneficiar deste tipo de projetos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidade de Replicação</li> </ul>

Todos os projetos incorporados neste IP cumprem o critério da relevância e a maioria ou totalidade dos restantes critérios.

### 3.1.6 Priorização dos projetos constantes no SEforALL IP

Para cada pipeline, os projetos identificados encontram-se priorizados de acordo com a sua relevância para o país. Os projetos mais prioritários são os que promovem o AE, nomeadamente:

- Projetos de extensão e reabilitação da rede;
- Projetos que promovem o AE a populações isoladas (mini-redes, sistemas isolados)
- Projetos de produção de energia através de ER

Dentro destas categorias, os projetos mais relevantes são os de maior envergadura.

### 3.2 Pipeline 1 - Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)

A tabela seguinte apresenta o sumário dos projetos integrantes do Pipeline 1 – Rede. Detalhes de cada projeto podem ser consultados nas Fichas de Projeto respectivas incluídas no Anexo 1.

**Tabela 26: Pipeline 1 – Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)**

<b>Código do IP</b>	<b>Nome do Projeto</b>	<b>Nome do Proponente</b>	<b>Tipo do Projeto</b>	<b>Período de Implementação do Projeto</b>	<b>Custos do Projeto (Euro)</b>
1,1	Construção da Central Hidroeléctrica de	OMVG/UNIDO	Projeto de Investimento	2017-2020	€ 153,12 Milhões

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
	Saltinho e Cussilinta				
1,2	Central solar de 10 MW ligada à rede em Gardete	Suntrough Energy GB	Projeto de Investimento	2017-2021	€19,00 Milhões
1,3	Rede Nacional de transporte e de distribuição da energia elétrica	Ministério da Energia e da Indústria	Projeto de Investimento	2018-2025	€ 180,49 Milhões
1,4	Projeto da OMVG*	Governo da Guiné-Bissau	Projeto de Investimento	Em construção - 2022	€ 94,87 Milhões
1,5	Instalação de sistema solar fotovoltaico no Hotel Ledger	TESE – Associação para o Desenvolvimento	Projeto de Investimento	2017-2018	A definir
1,6	FREAD*	UEMOA/PROSOLIA/PPP	Projeto de Investimento	2018-2023	-
1,6	Construção da Central Térmica Diesel de BÔR: PCCTDB	Governo da Guiné-Bissau	Projeto de Investimento	2017- 2019	€ 23,21 Milhões

\* O projeto não tem Ficha de Projeto no Anexo 1. Este projeto já tem todo o financiamento necessário e já está em implementação.

### 3.3 Pipeline 2 –Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)

A tabela seguinte apresenta o sumário dos projetos integrantes do Pipeline 2 – Fora da Rede. Detalhes de cada projeto podem ser consultados nas Fichas de Projeto respectivas incluídas no Anexo 1.

**Tabela 27: Pipeline2 –Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)**

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
2,1	Replicação da Solução Técnica de Bambadinca em Bubaque Urbano	TESE – Associação para o Desenvolvimento	Projeto de Investimento	2018-2020	€ 3,55 Milhões
2,2	Replicação da Solução Técnica de Bambadinca em Bolama Urbano	TESE – Associação para o Desenvolvimento	Projeto de Investimento	2018-2020	€ 2,29 Milhões
2,3	Construção da Central Fotovoltaica de Bissorã*	UEMOA/SABER/Ministério da Energia e Indústria/UNIDO	Projeto de Investimento	2017-2019	€ 8,30 Milhões
2,4	Eletrificação rural: Aproveitamento de instalação de 10.000 postes de iluminação pública solar no país.	GEF/UNIDO/Ministério da Energia e Indústria	Projeto de Investimento	2018-2019	€ 23,08 Milhões
2,5	Electrificação Rural de 14 localidades a partir das subestações transformadoras da OMVG	Ministério da Energia e Indústria	Projeto de Investimento	2017-2020	€ 27,43 Milhões

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
2,6	Reabilitação e Extensão das Infraestruturas Eléctricas das Regiões da Guiné-Bissau	Ministério da Energia e Indústria	Projeto de Investimento	2017-2019	€ 17,55 Milhões
2,7	Instalação de Sistema Fotovoltaico no Ministério de Energia	GEF/UNIDO/ Ministério da Energia e Industria	Projeto de Investimento	2017-2018	€ 349.444
2,8	Eletrificação rural de 20 localidades em regiões isoladas através de mini-rede	Ministério da Energia e Indústria	Projeto de Investimento	2018-2020	€ 45,00 Milhões
2,9	Projeto de Electrificação Rural: TEAM -9	Governo da Guiné-Bissau	Projeto de Investimento	2016-2018	€ 24,00 Milhões
2,10	Projeto de Construção de Barragens (Centrais Mini-hídricas), Sistema multifuncional	Ministério da Energia e Indústria, e Ministério da Agricultura	Projeto de Investimento	2018-2020	€ 3,50 Milhões
2,11	Energias Renováveis para Desenvolvimento Local, Oio	ADPP	Projeto de Investimento	2019-2023	€ 1,78 Milhões
2,12	Energia Renovável para Desenvolvimento Rural, Bolama-Bijagós	ADPP	Projeto de Investimento	2018-2023	€2,33 Milhões
2,13	Energia Renovável para Desenvolvimento Agrícola, Quinará	ADPP	Projeto de Investimento	2018-2025	€ 1,70 Milhões
2,14	Energia Renovável para Desenvolvimento Local da Região de Cacheu	ADPP	Projeto de Desenvolvimento	2018-2023	€2,28 Milhões
2,15	Escola de formação de professores para o ensino primário ou Escola de formação de professores e Escolas de Formação Vocacional para uma energia limpa	ADPP	Projeto de Desenvolvimento	2018-2023	€ 65.000
2,16	Central Fotovoltaica Contuboei*	FRES/UE	Central Fotovoltaico Contuboei	2017-2019	-
2,17	Microsol*	UEMOA	Projeto de Investimento	2017-2018	-
2,18	Irrigação Contuboei*	TESE/UE	Projeto de Investimento	2017-2019	-

\*Projetos que não têm Fichas de Projetos. Estes projetos já se encontram em implementação e necessitam de apoio financeiro de parceiros para a sua conclusão.

### 3.4 Pipeline 3 –Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção

A tabela seguinte apresenta o sumário dos projetos integrantes do Pipeline 3 – Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção. Detalhes de cada projeto podem ser consultados nas Fichas de Projeto respectivas incluídas no Anexo 1.

**Tabela 28: Pipeline 3 – Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção**

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
3,1	Licaju: Projeto de Estação de Cogeração	Licaju / GEF/UNIDO	Projeto de Investimento	2017-2018	€ 490.000
3,2	Instalação do sistema de gaseificação de casca de caju na ARREY	ARREY Africa / GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 225.000
3,3	NOBA SABI: Projeto de Estação de Cogeração da Biomassa	NOBA SABI / GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2018	€ 556.818
3,4	Produção de eletricidade através do bagaço na Destilaria Barros	Destilaria Barros / GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 430.000
3,5	Produção de eletricidade através de biogás na Destilaria Barros	Destilaria Barros / GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 97.000
3,6	Produção de eletricidade através de bagaço na Destilaria Jugudul	Destilaria Jugudul / GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 130.000
3,7	Produção de eletricidade através de biogás na Destilaria Jugudul	Destilaria Jugudul / GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 12.000
3,8	Produção de eletricidade através de bagaço na Destilaria Quinhamel	Destilaria Quinhamel/ GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 297.000
3,9	Produção de eletricidade através de biogás na Destilaria de Qinhamel	Destilaria Quinhamel/ GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 10.000
3,10	Gasificação da casca de arroz na fábrica da Agrogeba	Agrogeba / GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 60.000
3,11	Gasificação da casca de arroz na central de Bafatá	Central de Bafatá/ GEF/UNIDO	Assistência Técnica e Financeira	2017-2019	€ 170.000

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
3,12	INITA: Construção de Centrais/ Usinas de Biogás	Instituto Nacional de Investigação de Tecnologia Aplicada	Projeto de Investimento	2018-2019	€ 250.000
3,13	Operacionalização do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para Energia Sustentável nas zonas rurais	ADPP	Projeto de Desenvolvimento	2019-2021	€ 375.000

### 3.5 Pipeline 4 –Eficiência Energética

A tabela seguinte apresenta o sumário dos projetos integrantes do Pipeline 4 – Eficiência Energética. Detalhes de cada projeto podem ser consultados nas Fichas de Projeto respectivas incluídas no Anexo 1.

**Tabela 29: Pipeline 4 – Eficiência Energética**

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
4,1	Melhoria do Serviço Eléctrico da cidade de Bissau - PASEB	Governo da Guiné-Bissau	Projeto de Investimento	2017-2019	€ 35,99 Milhões
4,2	Urgência para a Melhoria dos Serviços de Água e Eletricidade - PUASEE	Governo da Guiné-Bissau	Projeto de Investimento	A identificar	A identificar
4,3	Projeto de substituição dos postes das lâmpadas de iluminação pública por LED, nas diferentes artérias de Bissau – PREE*	UEMOA/SABER/MEI	Projeto de Investimento	2016-2018	-
4,4	Substituição de lâmpadas na iluminação pública por LED *	UEMOA- SABER	Projeto de Investimento	2016-2018	-

\*Projetos que não têm Fichas de Projetos. Estes projetos já se encontram em implementação e necessitam de apoio financeiro de parceiros para a sua conclusão.

### 3.6 Pipeline 5 –Ambiente Propício

A tabela seguinte apresenta o sumário dos projetos integrantes do Pipeline 5 – Ambiente Propício. Detalhes de cada projeto podem ser consultados nas Fichas de Projeto respectivas incluídas no Anexo 1.

Tabela 30: Fichas de Projetos– Pipeline 5 – Ambiente Propício

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
5.1	GEF/UNIDO: Promoção de investimentos em ER de pequena e média escala no sector elétrico da Guiné-Bissau (incluindo EREF/FUNERGUI)*	DGE/ Ministério da Energia e Indústria	Assistência Técnica	2015 -2018	€ 9,53 Milhões
5.2	Programa de Suporte para a Gestão do SEforALL para o Secretariado do SEforALL	DGE/ Ministério da Energia e Indústria / Secretariado do SEforALL na DGE	Assistência Técnica	2017-2018	€ 219.200
5.3	Programa de Suporte para Alinhamento do Quadro Regulatório Existente com o SEforALL	DGE/ Ministério da Energia e Indústria / Secretariado do SEforALL na DGE	Assistência Técnica	2017-2018	€ 80.000
5.4	Plano de ação de reforço das capacidades institucionais e necessidades de formação dos <i>players</i> no sector da ER	DGE/ Ministério da Energia e Indústria / Secretariado do SEforALL na DGE	Assistência Técnica	2017-2019	€ 209.000
5.5	Programa de Suporte para a Identificação e Análise de Projetos de Investimento a Integrar no IP	Secretariado do SEforALL	Assistência Técnica	2017-2018	€ 100.000
5.6	Estratégia e Programa Global de Aceleração do Acesso	DGE/Secretariado do SEforALL na DGE	Assistência Técnica	2017-2019	€ 284.000
5.7	Desenvolvimento de um Atlas de Energias Renováveis para a Guiné-Bissau e de estudos prévios para a utilização deste potencial para atingir os objectivos do SEforALL	DGE/Secretariado do SEforALL na DGE	Assistência Técnica	2018-2019	€ 192.000

Código do IP	Nome do Projeto	Nome do Proponente	Tipo do Projeto	Período de Implementação do Projeto	Custos do Projeto (Euro)
5,8	Programa de Eficiência Energética	DGE/Secretariado do SEforALL na DGE	Assistência Técnica	2017-2019	€ 180.000
5,9	Programa para a Promoção da Educação e Cidadania Energética	DGE/Secretariado do SEforALL na DGE	Assistência Técnica	2017-2019	€ 40.000
5,10	Escola de Formação Vocacional Bissorã – Formação em Energia Solar	ADPP	Capacitação	2018-2030	€520.000
5,11	Formação Retscreen*	GEF/UNIDO/ECREEE	Assistência Técnica	2017-2019	-

*\*Projetos que não têm Fichas de Projetos. Estes projetos já se encontram em implementação e necessitam de apoio financeiro de parceiros.*

## 4 IMPACTES ESPERADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJETOS IDENTIFICADOS NO IP

Este IP identifica a implementação de pelo menos 129 MW de capacidade de geração (convencional e de energias renováveis dentro e fora da rede), projetos de eficiência energética e projetos de assistência técnica. A implementação de todos estes projetos requer um investimento total de cerca de € 685 Milhões, dos quais é necessário ainda angariar cerca de 68% (correspondente a € 464 Milhões).

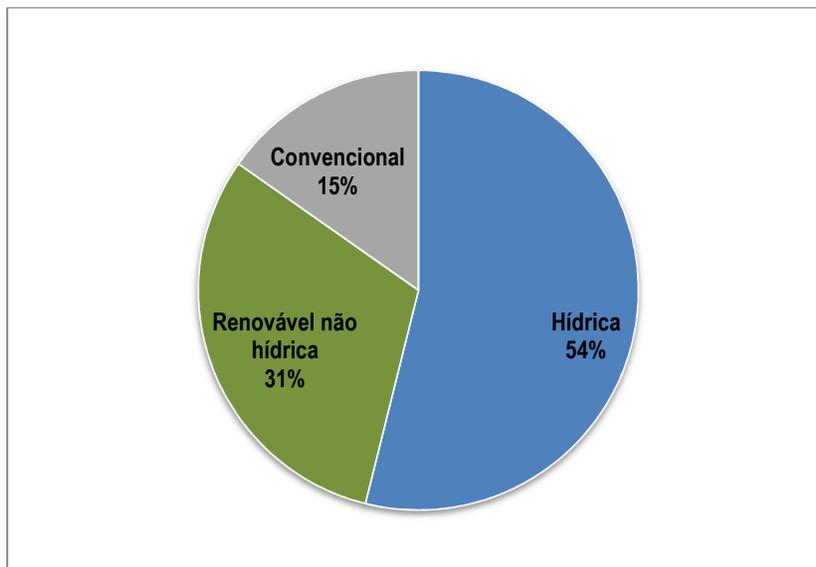
A Tabela 31 sumariza em que medida a implementação destes projetos contribui para se atingir os objectivos do SEforALL/ODS #7 da Guiné-Bissau, no que concerne a capacidade instalada para geração de eletricidade dentro e fora da rede. A tabela demonstra que a meta de pelo menos 50% de energia renovável na carga de ponta da demanda em 2030 pode ser ultrapassada com a implementação dos projetos do IP. Quanto ao objectivo referente à capacidade instalada de renováveis nos sistemas fora da rede, este ficará próximo de se atingir.

**Tabela 31: Total de ER na matriz elétrica do país até 2030**

		2030	
		Metas do SEforALL de ER na matriz elétrica	Taxa a atingir em 2030 com os projetos identificados no IP
Na rede (% de renováveis na carga de ponta da demanda)	Hídrica	39%	39%
	Renovável não hídrica	13%	22%
	<b>Total eletricidade renovável</b>	52%	<b>61%</b>
		<i>Meta: pelo menos 50%</i>	
	Combustíveis fósseis	48%	39%
Fora da rede (% de capacidade instalada de RE)	<b>Total eletricidade renovável</b>	Meta: Pelo menos 80%	<b>74%</b>

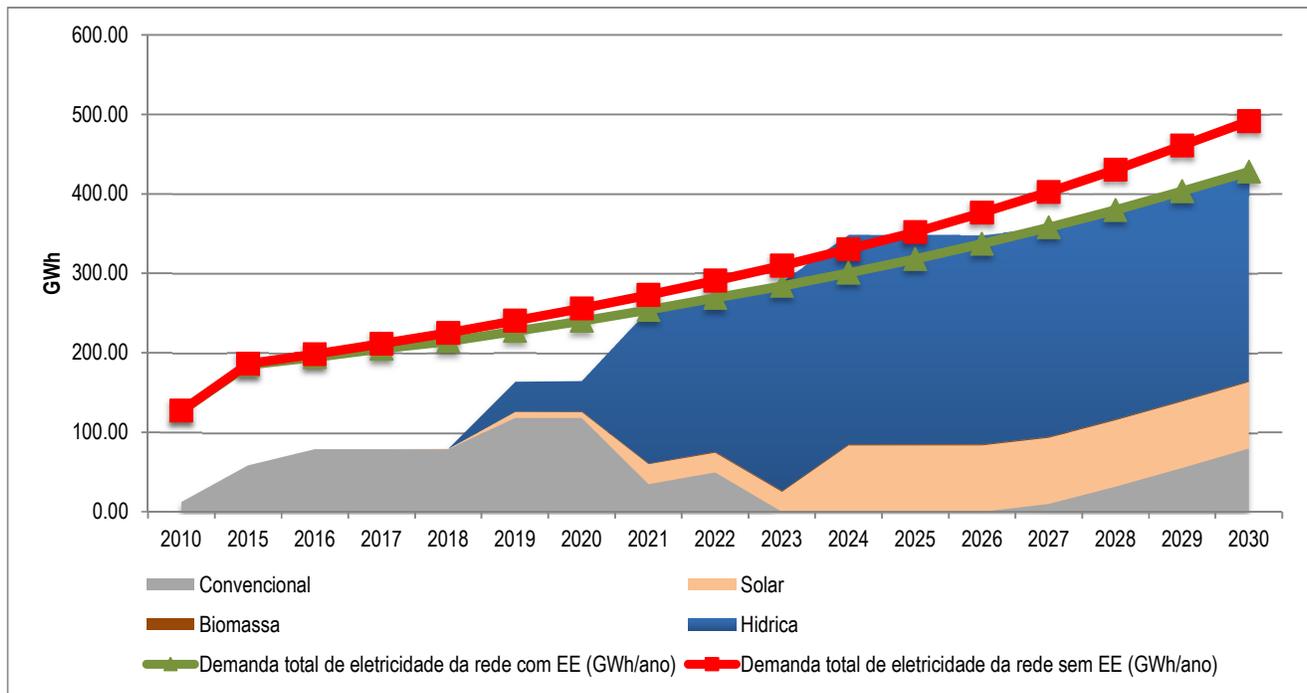
Em termos dos projetos associados à rede e como mostra a Figura 21, 15% dos projetos do IP são projetos de geração convencional, e 85% são de energias renováveis (54% hídrica e 31% renováveis não hídrica, nomeadamente solar e biomassa). É importante referir que os valores da Tabela 31 diferem dos da Figura 21 porque a tabela especifica a % de ER (hídrica e não hídrica) e convencional na carga de ponta da demanda da rede, enquanto que a Figura 21 indica a distribuição das tecnologias ligadas à rede no pipeline do IP.

**Figura 21: Contribuições das diferentes tecnologias no pipeline do IP na rede em 2030**



A Figura 22 mostra como os projetos constantes no IP fazem face à demanda de eletricidade da rede até 2030.

**Figura 22: Evolução esperada da demanda de eletricidade da rede (GWh/ano) sem e com medidas de eficiência energética e evolução esperada da geração de energia elétrica na rede com os projetos do IP (GWh/ano)**



Se compararmos esta figura com a Figura 16 pode-se ver que, com os projetos do IP é espectável que a Guiné-Bissau não consiga satisfazer a demanda da rede até 2021, devido ao tempo necessário para se fazer os trabalhos de reabilitação da rede e construção da rede nacional, bem como, o tempo necessário para a construção de unidades de geração e alguns atrasos na construção das unidade de geração face ao considerado no desenvolvimento da AA. Esta situação e esta diferença (demanda da rede satisfeita mais rapidamente no cenário da SEforALL AA do que com os projetos do IP), justificam-se pelo facto de que, aquando da compilação da SEforALL AA, terem sido considerados diversos projetos que acabaram por não ser instalados e/ou a sua implementação foi adiada (por exemplo, este é o caso do projeto solar de 10 MW Gardete, o qual foi considerado que entraria em produção em 2018 na SEforALL AA e que na realidade foi adiado e modificado, pelo que no IP se considera que vai entrar em funcionamento faseadamente: 0,3 MW em 2018, seguido de 2,7 MW em 2019 e os restantes 7 MW em 2021, perfazendo a capacidade total do projeto de 10 MW só nessa altura). Como acontece hoje em dia, a demanda que não é satisfeita pela rede, assume-se que será satisfeita por autoprodutores independentes.

Como se pode ver na tabela em baixo, no que concerne à satisfação da demanda total do país em 2030, os projetos do IP poderão satisfazer a demanda na sua totalidade, e portanto desta forma os objetivos do SEforALL/ ODS #7 da Guiné-Bissau em termos de acesso a formas modernas de energia serão atingidos em 2030. É para isso imperativo que projetos de eficiência energética (por forma a reduzir as perdas no sistema de geração, transmissão e transporte de eletricidade e reduzir a demanda do país no geral) e os projetos de instalação de uma rede nacional de transporte de energia elétrica que faça o transporte e distribuição de eletricidade no país e que, além disso, se ligue à rede da OVMG, sejam implementados.

**Tabela 32: Satisfação da demanda de eletricidade total nacional pelos projetos do IP**

2030	
Procura de eletricidade total estimada para 2030 (SEforALL AA) (GWh)	Geração total (na rede e fora da rede) de eletricidade com o Pipeline do IP (GWh)
475	532

A tabela seguinte sumariza o consumo de diesel evitado no ano de 2030 e a respectiva poupança por implementação dos projetos de energias renováveis constantes no IP, assim como as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) evitadas por implementação destes projetos (assumindo que as energias renováveis substituirão a produção de eletricidade através do diesel). Como se pode ver, em 2030 a Guiné-Bissau evitará o consumo de cerca de 119 milhões de litros de diesel ao ano, e cerca de 315 mil tCO<sub>2</sub>e/ano em emissões diretas de GEE. Assumindo que o custo do gasóleo (diesel) para geração de energia em grupos de EAGB é de cerca de €1,11 por litro e nos sistemas fora da rede ronda os

€1,43 por litro, estima-se que em 2030 com a implementação dos projetos de energias renováveis, a Guiné-Bissau poupe cerca de €142 Milhões (Tabela 33).

**Tabela 33: Poupança de diesel e reduções de GEE**

<b>2030</b>	<b>Consumo de diesel evitado por ano (litros/ano)</b>	<b>Poupança devido à poupança de diesel (€/ano)</b>	<b>Emissões de GEE Evitadas (tCO<sub>2</sub>e/ano)</b>
Na rede	90 525 637	100 483 457	239 407
Fora da rede	28 740 031	41 098 244	76 007
<b>Total</b>	<b>119 265 668</b>	<b>141 581 701</b>	<b>315 414</b>

## ANEXO 1: FICHAS DE PROJETOS

## PIPELINE 1: REDE (GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO)

Código do IP: 1,1

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Construção da Central Hidroelétrica de Saltinho e Cussilinta</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	OMVG/UNIDO
<b>CONTACTOS</b>	Monsieur El Hadj Lansana FOFANA, Haut-Commissaire de l'OMVG. Immeuble CTIMM, 5ème Etage, sis Route de Ouakam, Mermoz, DAKAR - Sénégal BP : 2353 – CP : 18524 – Dakar R.P. Tél: +221 33 859 28 40 ; Fax: +221 33 822 59 26 E-mail: omvg@omvg.sn et copie à akourou@omvg.sn, afayesow@omvg.sn, e colocar em cópia m.lugmayr@unido.org
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Saltinho: 11°37'06,54" N; 14°41'04,36" O Cussilinta: 11°36'01,15" N; 14°41'35,15" O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	O projeto visa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fase 1: atualizar os estudos da bacia do rio Corubal para a construção das barragens do Saltinho e Cussilinta, para a produção da eletricidade destinada aos países do tratado da OMVG, incluindo a execução de estudo de viabilidade, desenho de projeto e estudo de impacto ambiental e social ;</li> <li>- Fase 2: construção das centrais hidroelétricas de Saltinho e Cussilinta e fornecimento de energia renovável para a Guiné-Bissau e/ou para exportação.</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Duas centrais hidroelétricas de fio de água com uma potência total de cerca de 27 MW (Saltinho 14 MW e Cussilinta 13 MW).
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Construção de 2 centrais hidroelétricas e respectiva ligação à rede da OMVG.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	OMVG é a organização responsável pela implementação do projeto que promoverá a ligação da vizinha Guiné-Conacri, passando pela Guiné-Bissau, Gâmbia e Senegal, e que para além das linhas de transmissão inclui também a construção de centrais hidroelétricas para abastecimento de energia.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o aumento da cota de energias renováveis na matriz energética do país. Contribuição para a meta de AE.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Fase 1: 2017-2018 Fase 2: 2018-2020
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Fase de desenvolvimento: seleção de consultores para atualizar/realizar os estudos de viabilidade, efetuar o desenho de projeto e a análise de impacto ambiental e social.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Instalação das centrais hidroelétricas de Saltinho e Cussilinta Quantidade de energia gerada: estimada em 156 GWh/ano; População com acesso a eletricidade Redução das emissões de GEE.
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2018-2019
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2019-2020
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2019-2020

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 153,12 Milhões (incluindo Fase 1 e Fase 2)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Os seguintes recursos financeiros já estão comprometidos (Fase 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>• O BAD €1,95 Milhões</li> <li>• A OMVG €0,33 Milhões</li> <li>• O ECREEE €0,16 Milhões</li> <li>• A UNIDO €0,16 Milhões</li> </ul> <b>Falta angariar recursos financeiros para a implementação do projeto (Fase 2) €150,00 Milhões.</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€3,28 Milhões (execução dos estudos necessários) – Fase 1
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O BAD € 1,95 Milhões</li> <li>• A OMVG € 0,33 Milhões</li> <li>• O ECREEE € 0,16 Milhões</li> <li>• A UNIDO € 0,16 Milhões</li> </ul>
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 150,00 Milhões (estimado) – a confirmar após a execução da Fase 1
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Construção das barragens do Saltinho e Cussilinta Ligação à rede da OMVG Gestão do projeto
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A definir.

Código do IP: 1,2

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Central solar de 10 MW ligada à rede em Gardete</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Suntrough Energy GB
<b>CONTACTOS</b>	Mr. Fazal Chaudhry and Mr. Michiel Van der Want
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Empresa privada
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau; Gardete. GPS: 11°48'53. N 15°40'21. O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Instalação de uma central fotovoltaica e construção da interligação entre a central solar em Gardete e a rede nacional em Bissau. A eletricidade será injetada na rede em Bissau e entregue à EAGB. Até agora, aproximadamente US\$ 2.000.000 foram investidos no Projeto Gardete Solar pela Suntrough para desenvolver o projeto até ao seu estado atual. O projeto será instalado faseadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase 1: será instalado um projeto-piloto de 300 KW, (que já se encontra em construção em Gardete) seguido da construção da rede de interligação à rede nacional (ligação entre Gardete e Bissau).</li> <li>• Fase 2: a médio prazo, o projeto-piloto será expandido para 2-3 MW; e</li> <li>• Fase 3: o projeto será expandido de 2-3MW para 10MW (capacidade final da central solar). O PPA assinado em 2013 com a EAGB permite uma capacidade total para a central solar em Gardete de 10 MW AC.</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Central Solar ligada à rede. Fase 1: 300kW; Fase 2: 2-3 MW e Fase 3: 10 MW
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Construção de uma central solar de 10 MW ligada à rede.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Proponentes de projeto com mais de 30 anos de experiência em energias renováveis (uma para na África Subsariana)
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o aumento da cota de energias renováveis na matriz energética do país. Contribuição para a meta de AE.

STATUS DO PROJETO	
PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	Fase 1: Implementação e ligação à rede nacional da central de geração solar de 300 kW. Financiamento para esta fase já se encontra angariado. Fase 2: Expansão da central para 2-3 MW (financiamento por angariar) Fase 3: Expansão da central para 10 MW (financiamento por angariar)
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	Fase 1 encontra-se em implementação. Está-se a tentar angariar financiamento para a implementação da Fase 2 e Fase 3 deste projeto.
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	Geração e injeção de energia renovável na rede nacional (cerca de 25GWh/ano quando a operar na capacidade máxima de 10MW). Redução de GEE (espera-se que sejam reduzidos cerca de 16,000 tCO2e por ano à capacidade máxima da central de 10 MW; o projeto piloto (300 KW) implementado na Fase 1 contribuirá para a redução de cerca de 500 tCO2e/ano)
DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	2018
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	2018
DATA ESPERADA PARA INÍCIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	Fase 1: 2017 Fase 2: 2018 Fase 3: 2019
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	2021

ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO	E
CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)	€19 Milhões
ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)	Fundos já angariados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sunthrough: €1,9Milhões</li> <li>UNIDO: €0,095Milhões</li> </ul> <b>Falta angariar recursos financeiros para a implementação da Fase 2 e 3 do projeto no valor de: €17,01 Milhões.</b>
FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)	€0,095 Milhões
ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)	-
FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)	€18,9 Milhões (estimado) – a confirmar após a execução da Fase 1
USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS	
ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)	Já angariados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sunthrough: €1,9Milhões</li> <li>UNIDO: €0,095Milhões</li> </ul> <b>Falta angariar recursos financeiros para a implementação da Fase 2 e 3 do projeto no valor de: €17,01 Milhões.</b>

Código do IP: 1,3

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	Rede Nacional de transporte e de distribuição da energia elétrica
NOME DO PROPONENTE(S)	Ministério da Energia e Indústria
CONTACTOS	Coordenador Nacional do Projeto Lamberto Soares Camara Email: lambertocam@yahoo.com.br Tel: 96 670 4474 95 587 9772

	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituição Pública Governamental (Ministério)
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Construção da Rede Nacional</li> <li>• Garantir o abastecimento da energia elétrica ao País, acedendo a 26 MW de geração de hidroelétrica;</li> <li>• Facilita a interconexão com a linha de transporte da OMVG;</li> <li>• Facilitar o acesso das populações a energia elétrica;</li> <li>• Promover o desenvolvimento socioeconómico da Guiné-Bissau;</li> <li>• Possibilidade do aumento da potência hidrelétrica através da construção de mais barragens de média potencia em Cussilinta e Saltinho</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA / SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Rede
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<p>O projeto da construção da rede nacional irá dar impulso ao desenvolvimento do país não só na área da energia mais também na agricultura, pecuária, serviços, pescas etc., pois permitirá acesso das populações à energia.</p> <p>Providenciar acesso a cerca de 80% da população.</p> <p>Permitirá o desenvolvimento socioeconómico do país, melhoria do bem-estar das populações</p> <p>Redução do consumo de diesel para geração de electricidade</p> <p>Redução do consumo de lenha, e portanto contribuir para a racionalização do consumo dos recursos florestais do país (lenha e carvão)</p>
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	ND
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuir para o aumento da % de energia renovável na matriz energética nacional (com a ligação à linha da OMVG a Guiné-Bissau poderá utilizar o potencial hidroeléctrico). Contribuir para o AE moderna.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2025
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Fase de formulação e de procura de fundos
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	% de energia limpa da rede nacional; % da população com acesso a energia da rede (cerca de 80% da população)
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2019-2020
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2019-2020
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2020-2021
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2020-2021

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 180,49 Milhões

	Este projeto abrangerá concepção, construção, aquisição, instalação e teste de equipamentos eletromecânicos
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Á definir com os financiadores <b>A angariar: € 180,49 Milhões</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	5 % do custo total (€ 9,02 Milhões)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A definir.
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 171,47 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Compra dos equipamentos, passagem do mercado, concursos, adjudicação do concursos, construção das infraestruturas, transferência da tecnologia, modelo da gestão, perenização e outras atividades, célula do projeto.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A definir

Código do IP: 1,5

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Instalação de sistema solar fotovoltaico no Hotel Ledger</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	TESE – Associação para o Desenvolvimento
<b>CONTACTOS</b>	Sara Dourado, <a href="mailto:s.dourado@tese.org.pt">s.dourado@tese.org.pt</a> , +245 95 516 56 94/+245 96 699 41 99 Samuel Mendes, <a href="mailto:s.mendes@tese.org.pt">s.mendes@tese.org.pt</a> , + 245 95 525 08 86/+245 96 929 04 14 Miguel Almeida, <a href="mailto:m.almeida@tese.org.pt">m.almeida@tese.org.pt</a> , +245 96 659 67 32
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Organização sem Fins Lucrativos
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau, Bissau. GPS: 11°51'37,5" N; 15°37'18,9" O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Ligado à Rede
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Diminuir os custos associados à iluminação no Hotel Ledger e garantir uma maior segurança energética
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Sistema Solar FV + Baterias
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Resultado Esperado 1 (RE1): Hotel Ledger com uma fonte de energia renovável integrada para diminuir os custos operacionais RE2: Técnicos do Hotel Ledger com capacidades aumentadas para gerir, operar e manter o sistema de fonte renovável
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	TESE implementou, entre 2011 e 2015, o Programa Comunitário de Acesso a Energia em Bambadinca tendo realizado o dimensionamento, desenvolvido os documentos de concurso e implementado este procedimento e supervisionado as obras de construção da solução técnica.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Duplicar a quota das energias renováveis na matriz energética global
<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	10 meses

<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Estudos preliminares desenvolvidos, o promotor ainda não formalizou a sua posição sobre o cenário a implementar <sup>21</sup>
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade instalada</li> <li>• % redução de despesa em eletricidade</li> </ul>
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar.
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar.
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar.
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar.

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	30% Subvencionado.  Financiamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor angariado: Fonte / Valor Promotor Hotel Ledger - Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar</li> <li>• <b>Valor a angariar: 30%</b> - Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar</li> </ul>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 10.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	100% Subvencionado.  <u>Recursos Humanos</u> (incluindo inquiridores para Estudo Socioeconómico): € 8.000 - 80% <u>Vários</u> (Deslocações marítimas, meios de transporte, consumíveis, funcionamento de escritório local, <i>tablets</i> para implementação do inquérito, etc): € 2.000 - 20%  Financiamento projeto UNIDO/GEF: € 10.000
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	30 % Subvencionado.  Financiamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor angariado: Fonte / Valor Promotor Hotel Ledger - Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar</li> <li>• <b>Valor a angariar: 30%</b> - Dependente da formalização do promotor do cenário a implementar</li> </ul>

Código do IP: 1,7

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Construção da Central Térmica Diesel de Bôr: PCCTDB</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Governo da Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	Célula de Gestão do Projeto (Bairro Santa Luzia – Bissau) Eng. Fernando José Benício E-mail: <a href="mailto:fejobe@yahoo.com.br">fejobe@yahoo.com.br</a> Tel: (+245) 966 637 221
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituto Público Governamental (Governo)

<sup>21</sup> Os diferentes cenários desenvolvidos centram-se apenas na iluminação e variam no que refere as “áreas operacionais” do Hotel abrangidas, tendo em conta os diferentes volumes de investimento, bem como a área disponível para instalação do sistema solar.

<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	República da Guiné-Bissau. Bissau. GPS: 11°49'59,89" N; 15°38'56,86" O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Rede (Geração, Transmissão e Distribuição)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	O objectivo deste projeto é promover o acesso à eletricidade através da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção da Central Térmica de 15 MW em Bôr;</li> <li>• Construção da rede 63 kV para ligação à rede nacional</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Central térmica (15 MW) e construção de interligação para injeção de energia na rede nacional.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Os seguintes são os resultados diretos esperados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso à eletricidade a aproximadamente 375.200 habitantes.</li> <li>• Aumento da taxa de electrificação: fornecerá cerca de 76% da população de Bissau.</li> <li>• Geração de cerca de 39,42 GWh/ano de energia</li> <li>• Melhoria das condições de trabalho dos locais</li> </ul> Os seguintes são resultados indiretos esperados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria da qualidade de vida da população nestas localidades.</li> </ul>
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Experiência na execução de projetos similares: construção de centrais de Bafatá, Bissorã, Farim, Catió, Gabú e Cacheu.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal à eletricidade estipulado na SEforALL AA. Melhoria da condição social da população.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	3 anos
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	O projeto já se encontra em fase de implementação. No entanto ainda faltam angariar €0.37 Milhões para finalização de implementação do projeto.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Capacidade instalada Quantidade de energia elétrica gerada e fornecida População da Guiné-Bissau com acesso a eletricidade
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Finalizada. Projeto já em execução.
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Fechado
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017. Projeto em implementação.
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	Já adjudicado.

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 23,21 Milhões
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Fundos já comprometidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOAD: € 20,89 Milhões</li> <li>• Governo da Guiné-Bissau: € 1,97 Milhões</li> </ul> <b>Fundos a angariar: € 0,35 Milhões</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 23,21 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Construção da central. Gestão do projeto.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Fundos já comprometidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BOAD: € 20,89 Milhões</li> <li>• Governo da Guiné-Bissau: € 1,97 Milhões</li> </ul> <b>Fundos a angariar: : € 0,35 Milhões</b>

## PIPELINE 2: FORA DA REDE (MINI-REDES E SISTEMAS ISOLADOS)

Código do IP: 2,1

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Replicação da Solução Técnica de Bambadinca em Bubaque Urbano</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	TESE – Associação para o Desenvolvimento
<b>CONTACTOS</b>	Sara Dourado, <a href="mailto:s.dourado@tese.org.pt">s.dourado@tese.org.pt</a> , +245 95 516 56 94/+245 96 699 41 99 Samoel Mendes, <a href="mailto:s.mendes@tese.org.pt">s.mendes@tese.org.pt</a> , + 245 95 525 08 86/+245 96 929 04 14 Miguel Almeida, <a href="mailto:m.almeida@tese.org.pt">m.almeida@tese.org.pt</a> , +245 96 659 67 32 Júlio António Raul, <a href="mailto:antonibolo2005@gmail.com">antonibolo2005@gmail.com</a> ; +245 952523
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Organização sem Fins Lucrativos
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau, Ilha de Bubaque, GPS: 11°17'41.76"N - 15°50'19.49"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Criar um serviço de energia regular e economicamente acessível para fornecer energia de fonte renovável, contribuindo para a diminuição da pobreza energética e para o desenvolvimento socioeconómico de Bubaque Urbano
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Micro-rede Híbrida (Solar-Baterias-Diesel) com rede de distribuição de média e baixa tensão
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Resultado Esperado 1 (RE1): Modelo de gestão do Sistema de Energia de Bubaque, desenvolvido e implementado de forma participativa e a garantir a sua sustentabilidade  RE2: População de Bubaque consciencializada para a Segurança e Eficiência Energética  RE3: População de Bubaque (4.229 habitantes) com energia elétrica, economicamente acessível, através de Sistema Descentralizado de Produção e Distribuição de Eletricidade de fonte de Energia Renovável
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	TESE implementou, entre 2011 e 2015, o Programa Comunitário de Acesso a Energia em Bambadinca que culminou na operacionalização do Serviço Comunitário de Energia de Bambadinca, que atualmente fornece energia ao centro semi-rural de Bambadinca.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Garantir o acesso universal a serviços energéticos modernos; Duplicar a quota das ER na matriz energética global Melhoria da condição social da população de Bubaque.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	36 meses, 3 anos
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Estudos de viabilidade terminados. Cofinanciamento do GEF/UNIDO assegurado. <i>Status atual:</i> Em fase de procura do cofinanciamento por assegurar (70%)
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % da população conectada</li> <li>• % dos Agregados Familiares (AF) pobres conectados</li> <li>• Capacidade instalada (kW)</li> <li>• % da Despesa em Eletricidade e Substitutos no Rendimento Total do AF;</li> <li>• Número de Infraestruturas públicas/comunitárias conectadas</li> <li>• % dos Comerciantes conectados</li> <li>• Número de cortes trimestrais na distribuição de Eletricidade</li> <li>• % das falhas reportadas e corrigidas dentro dos prazos estipulados no modelo de gestão</li> <li>• Número de perdas de distribuição (eletricidade distribuída menos eletricidade faturada)</li> <li>• Receitas recolhidas (espera-se que 80% das receitas recolhidas representem o total de montante faturado e que 100% das despesas de operação e manutenção seja, cobertas pelas receitas anuais)</li> </ul>

DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	Dependente da data de assinatura de contrato de financiamento.
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	Não previsto.
DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	Dependente da data de assinatura de contrato de financiamento.
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	Dependente da data de assinatura de contrato de financiamento.

ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO	E
CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)	€ 3,55 Milhões
ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)	<p>100 % Subvencionado.</p> <p><u>Recursos Humanos</u> (incluindo formadores): €519,386 - 15%  <u>Vários</u> (Deslocações marítimas, meios de transporte, consumíveis, funcionamento de escritório local, escritório operador de energia, materiais de sensibilização, materiais de <i>marketing</i>,...): €196,374 - 6%  <u>Investimento Infraestrutura Energia</u> (incluindo CFH, rede elétrica, reabilitação de edifícios, contadores, furo de água, administrativos, imprevistos...): € 2.831.018 - 80%</p> <p>Financiamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto GEF/UNIDO: € 65.760</li> <li><b>Valor a angariar: € 2,48 Milhões</b></li> </ul>
FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)	€ 65.760
ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<p>100 % Subvencionado.</p> <p><u>Recursos Humanos</u> (incluindo inquiridores para Estudo Socioeconómico): € 59.386 -90%  <u>Vários</u> (Deslocações marítimas, meios de transporte, consumíveis, funcionamento de escritório local, <i>tablets</i> para implementação do inquérito, etc): € 6.374- 10%</p> <p>Financiamento projeto GEF/UNIDO: € 65.760</p>
FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)	€ 3,48 Milhões
USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS	<p><u>Recursos Humanos</u> (incluindo formadores): € 460.000– 13%  <u>Vários</u> (Deslocações marítimas, meios de transporte, consumíveis, funcionamento de escritório local, escritório operador de energia, materiais de sensibilização, materiais de <i>marketing</i>,...): € 190.000 – 5%  <u>Investimento Infraestrutura Energia</u> (incluindo CFH, rede elétrica, reabilitação de edifícios, contadores, furo de água, administrativos, imprevistos...): € 2.831.018 – 81%</p>
ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<p>100% Subvenção.</p> <p>(Foram estudadas outras estruturas de financiamento com parte subvenção e parte investimento, mas devido à instabilidade política na Guiné-Bissau, e não obstante a viabilidade financeira, não foram identificados investidores)</p> <p>Financiamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Valor a angariar: € 2,48 Milhões</b></li> </ul>

Código do IP: 2,2

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	Replicação da Solução Técnica de Bambadinca em Bolama Urbano
NOME DO PROPONENTE(S)	TESE – Associação para o Desenvolvimento
CONTACTOS	Sara Dourado, <a href="mailto:s.dourado@tese.org.pt">s.dourado@tese.org.pt</a> , +245 95 516 56 94/+245 96 699 41 99 Samoel Mendes, <a href="mailto:s.mendes@tese.org.pt">s.mendes@tese.org.pt</a> , + 245 95 525 08 86/+245 96 929 04 14 Miguel Almeida, <a href="mailto:m.almeida@tese.org.pt">m.almeida@tese.org.pt</a> , +245 96 659 67 32 Júlio António Raul, <a href="mailto:antoniobolo2005@gmail.com">antoniobolo2005@gmail.com</a> ; +245 952523
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Organização sem Fins Lucrativos
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	Guiné-Bissau, Ilha de Bolama. GPS: 11°35'13.16"N - 15°28'41.22"O
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
OBJECTIVO DO PROJETO	Criar um serviço de energia regular e economicamente acessível para fornecer energia de fonte renovável, contribuindo para a diminuição da pobreza energética e para o desenvolvimento socioeconómico de Bolama Urbano
TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA	Micro-rede Híbrida (Solar-Baterias-Diesel) com rede de distribuição de média e baixa tensão
RESULTADOS ESPERADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultado Esperado 1 (RE1): Modelo de gestão do Sistema de Energia de Bolama, desenvolvido e implementado de forma participativa e a garantir a sua sustentabilidade</li> <li>• RE2: População de Bolama consciencializada para a Segurança e EE</li> <li>• RE3: População de Bolama (4,819 habitantes) com energia elétrica, economicamente acessível, através de Sistema Descentralizado de Produção e Distribuição de Eletricidade de fonte de Energia Renovável</li> </ul>
TIPO DE PROJETO	Projeto de Investimento
EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES	TESE implementou, entre 2011 e 2015, o Programa Comunitário de Acesso a Energia em Bambadinca que culminou na operacionalização do Serviço Comunitário de Energia de Bambadinca, que atualmente fornece energia ao centro semi-rural de Bambadinca.
CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL	Garantir o acesso universal a serviços energéticos modernos; Duplicar a quota das ER na matriz energética global Melhoria da condição social da população de Bolama.

STATUS DO PROJETO	
PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	36 meses, 3 anos
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	Estudos de viabilidade terminados.  Cofinanciamento do GEF/UNIDO assegurado. <i>Status atual:</i> Em fase de procura do cofinanciamento por assegurar (70%)
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % da população conectada</li> <li>• % dos Agregados Familiares (AF) pobres conectados</li> <li>• Capacidade instalada</li> <li>• % da Despesa em Eletricidade e Substitutos no Rendimento Total do AF;</li> <li>• # Infraestruturas públicas/comunitárias conectadas</li> <li>• % dos Comerciantes conectados</li> <li>• Número de cortes trimestrais na distribuição de Eletricidade</li> <li>• % das falhas reportadas e corrigidas dentro dos prazos estipulados no modelo de gestão</li> <li>• Número de perdas de distribuição (eletricidade distribuída menos eletricidade faturada)</li> <li>• Receitas recolhidas (espera-se que 80% das receitas recolhidas representem o total de montante faturado e que 100% das despesas de operação e manutenção seja, cobertas pelas receitas anuais)</li> </ul>
DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	Dependente da data de assinatura de contrato de financiamento.
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	Não previsto.

DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	Dependente da data de assinatura de contrato de financiamento.
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	Dependente da data de assinatura de contrato de financiamento.

ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO	E
CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)	€ 2,29 milhões
ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)	<p>100 % Subvencionado.</p> <p><u>Recursos Humanos</u> (incluindo formadores): € 519.386 - 23%</p> <p><u>Vários</u> (Deslocações marítimas, meios de transporte, consumíveis, funcionamento de escritório local, escritório operador de energia, materiais de sensibilização, materiais de marketing,...): € 196.374 - 9%</p> <p><u>Investimento Infraestrutura Energia</u> (incluindo CFH, rede elétrica, reabilitação de edifícios, contadores, furo de água, administrativos, imprevistos...): € 1.575.332 - 68%</p> <p>Financiamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto GEF/UNIDO: € 65.760</li> <li><b>Valor a angariar: € 2,22 Milhões</b></li> </ul>
FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)	€ 65.760
ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<p>100 % Subvencionado.</p> <p><u>Recursos Humanos</u> (incluindo inquiridores para Estudo Socioeconómico): € 59.386 -90%</p> <p><u>Vários</u> (Deslocações marítimas, meios de transporte, consumíveis, funcionamento de escritório local, <i>tablets</i> para implementação do inquérito, etc): € 6.374- 10%</p> <p>Financiamento projeto GEF/UNIDO: € 65.760</p>
FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)	€ 2,23 Milhões
USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS	<p><u>Recursos Humanos</u> (incluindo formadores): € 460.000 – 20%</p> <p><u>Vários</u> (Deslocações marítimas, meios de transporte, consumíveis, funcionamento de escritório local, escritório operador de energia, materiais de sensibilização, materiais de marketing,...): € 190.000 – 9%</p> <p><u>Investimento Infraestrutura Energia</u> (incluindo CFH, rede elétrica, reabilitação de edifícios, contadores, furo de água, administrativos, imprevistos...): € 1.575.332 – 71%</p> <p>100% Subvenção.</p>
ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<p>(Foram estudadas outras estruturas de financiamento com parte subvenção e parte investimento, mas devido à instabilidade política na Guiné-Bissau, e não obstante a viabilidade financeira, não foram identificados investidores)</p> <p>Financiamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Valor a angariar: Valor a angariar: € 2,22 Milhões</b></li> </ul>

Código do IP: 2,4

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b><i>Eletrificação rural: Aproveitamento de instalação de 10.000 postes de iluminação pública solar no país.</i></b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	GEF/UNIDO/Ministério da Energia e Indústria
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Ministério da Energia e Indústria, Direção dos Serviços das Energias Renováveis Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: Mob: 00245 955982523
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituto Público Governamental
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau – Localidades no interior a definir
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Aproveitamento e instalação de 10.000 postes de iluminação pública Solar de 150 W cada
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Visa o aprovisionamento e instalação de postes de iluminação pública solar em diferentes localidades da Guiné-Bissau, para poder criar melhores condições de vida e de deslocação da pessoas e seus bens na diferentes artérias da vilas, para melhor diminuir as más praticas de roubos, vandalismo durante a noite nas vilas.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Kits solares para a iluminação pública
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Produção de cerca de 52,56 GWh/ano de eletricidade de forma renovável. Iluminação das vilas do interior do país. Permitir a poupança em gasóleo, ou a utilização de grupos eletrogéneos para a produção da eletricidade para iluminação pública.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	PRODERE VOLET I da UEMOA, com a instalação por volta de 1.363 postes de iluminação solar
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o aumento do AE. Contribuição para o aumento da taxa de energia renovável na matriz energética nacional (cerca de 52,56 GWh/ano serão produzidos por painéis solares fotovoltaicos para iluminação pública).

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	O Ministério visa procurar fundos para a implementação do projeto, pelo que está em fase de angariação de financiamento para a aquisição e instalação dos equipamentos e formação dos utentes para a sua perenização.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Quantidade de eletricidade gerada por ano: 52,56 GWh/ano Poupança anual em gasóleo: 10 toneladas
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 23,08 Milhões (correspondentes a aproximadamente 15 Bilhões de FCFA)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	MEI: Contrapartida com as isenções <b>Valor a angariar: € 23,08 Milhões</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	Em fase de desenvolvimento.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Já incorridos e não incluídos no valor do projeto.
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 23,08 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Aquisição e instalação dos kits para a iluminação pública. Transporte, desalfandegamento. Obras de função e montagem dos assessores
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	MEI: Contrapartida com as isenções <b>Valor a angariar: € 23,08 Milhões</b>

Código do IP: 2,5

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Electrificação Rural 14 localidades a partir das subestações transformadora da OMVG</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ministério da Energia e Indústria
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto Lamberto Soares Camara Email: lambertocam@yahoo.com.br Tel: 96 670 4474 95 587 9772  Direção dos Serviços das Energias Renováveis Júlio António Raul Email:antoniobolo2005@gmail.com Tel: Mob: 00245 955982523
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituição Pública Governamental
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau, localidades de: Mansoa (GPS: 12°04'33.4"N 15°19'08.0"O), Mansaba (GPS: 12°17'35.7"N 15°10'23.3"O), Bissorã (GPS: 12°13'35.9"N 15°27'03.3"O), Quebo (GPS: 11°20'14.8"N 14°56'07.6"O), Bambadinca (GPS: 12°03'12.9"N 14°55'07.3"O), Djabicunda (GPS: 12°18'36.9"N 14°32'59.0"O), Contuboeil (GPS: 12°23'07.4"N 14°34'27.8"O), TantanCossé (GPS: 11°58'35.64"N 14°34'46.64"O), Saltinho (GPS: 11°37'06.54" N; 14°41'04.36" O), Mafanco (GPS: 12°15'59.5"N 14°26'36.1"O), Buba (GPS: 11°35'36.5"N 14°59'25.9"O), BraimaSori (GPS: 12°16'05.83"N 14°23'21.13"O), Gabú (GPS: 12°17'02.3"N 14°13'53.2"O) e Bafatá (GPS: 12°10'48.1"N 14°39'02.3"O)
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Os seguintes são os objectivos do projeto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para o crescimento de taxa de acesso à eletricidade e melhoramento da qualidade de serviços nas zonas concernentes.</li> <li>• Contribuir para a melhoria das condições socioeconómicas das comunidades beneficiárias.</li> <li>• Contribuir para a equilíbrio financeiro do subsector de eletricidade do país</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Construção das redes MT e BT nas localidades de: Mansoa ,Mansaba, Bissorã, Quebo, Bambadinca, Djabicunda, Contuboeil, Tantan Cossé, Saltinho, Mafanco, Buba, BraimaSori, Gabú e Bafatá Utilização de fonte de energia hidroeléctrica do projeto da OMVG
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	350.000 Habitantes com acesso à eletricidade; que corresponde aproximadamente a 22% da população do país.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Experiência na electrificação de várias zonas rurais : PRODERE

<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o aumento da percentagem de ER na matriz energética nacional Contribuição para o aumento do AE (350.000 habitantes com acesso à eletricidade; correspondente a aproximadamente 22% da população do país).
--	--

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Na fase de arranque
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Quantidade de eletricidade gerada por ano Poupança anual em gasóleo
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2018 - 2019
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2019
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2019-2020

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 27,43 Milhões (correspondentes a cerca de 18 Bilhões de FCFA)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	BOAD: € 26,59 Milhões <b>A angariar: € 0,84 Milhões</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 89.939
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	BOAD: € 89.939
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 27,34 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Trabalhos de construção das linhas de MT e BT e fundações: 77,9% dos fundos Coordenação dos trabalhos de construção: 7,3% dos fundos Medidas ambientais e sociais: 3,0% dos fundos Apoio institucional: 1,6% dos fundos Gestão do projeto: 3,3% dos fundos Auditoria técnica e financeira do projeto: 0,3% dos fundos Imprevistos: 6,6% dos fundos
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	BOAD: € 26,50 Milhões <b>A angariar: € 0,84 Milhões</b>

Código do IP: 2,6

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Reabilitação e Extensão das Infraestruturas Eléctricas das Regiões da Guiné-Bissau</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ministério da Energia e Indústria
<b>CONTACTOS</b>	MEI/ Direção dos Serviços das Energias Renováveis Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: Mob: 00245 955982523
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituição Pública Governamental

<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Centros de produção no interior da Guiné-Bissau - centros geridos pela DGE (cerca de 4: Farim (GPS: 12°29'15.82"N 15°12'49.07"O); Quinhamel (GPS: 11°53'44.30"N 15°51'30.19"O); Bolama (GPS: 11°08'53.01"N 16°08'04.45"O); Cacheu (GPS: 12°03'18.51"N 16°03'50.46"O))
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Reabilitação dos Centros secundários de Produção da Energia Eléctrica. Extensão das redes MT e BT. Melhorar as condições de vida das populações e serviços das autoridades no interior do país. Espera-se que os centros de produção reabilitados venham a produzir no total cerca de 22,5GWh/ano.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Centrais térmicas de 750kVA cada (3MW no total) e extensão da rede de MT e BT.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Centros de produção de energia e rede interior reabilitados.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIÊNCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	-
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o aumento do acesso à eletricidade no país.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	O projeto está em fase de angariação de fundos
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Geração de energia convencional (cerca de 22,5GWh/ano no total) Aumento da taxa de electrificação do país; Aumento de taxa de AE eléctrica.
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2017
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017
<b>DATA ESPERADA PARA INÍCIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 17,55 Milhões
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 17,55 Milhões</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 17,55 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição dos grupos electrogéneos avariados nos centros regionais de produção --- € 2.988.463</li> <li>• Cabo para as redes de MT (20km) --- € 769.230</li> <li>• Cabo 70 mm<sup>2</sup> para as redes de BT (100 km) – € 307.692</li> <li>• Cabo 16 mm<sup>2</sup> para as redes de BT (20 km) — € 20.000</li> <li>• Cabo 25 mm<sup>2</sup> para as redes de BT (10 km) – € 15.384</li> <li>• Cabo 16 mm<sup>2</sup> para iluminação pública (20 km) – € 20.000</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornecimento de Contadores pré-pagos para clientes dos centros regionais de produção --- € 7.000.000</li> </ul>
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 17,55 Milhões</b>

Código do IP: 2,7

INFORMAÇÃO GERAL	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Instalação de Sistemas Fotovoltaicos no Ministério de Energia e Indústria</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	GEF/UNIDO/MEI
<b>CONTACTOS</b>	DGE /Coordenador do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituto Público
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau, Bissau. GPS: 11° 52' 78"N, 15° 37' 59.52"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Destina-se a produção da eletricidade para satisfazer as necessidades energéticas do MEI. Este sistema foi desenhado como um projeto piloto /demonstrativo do uso de tecnologias de energia renovável em edifícios públicos. A intenção é que uma vez instalado, este projeto possa ser replicado aos outros edifícios do Governo localizados no complexo.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Sistema fotovoltaico solar de 94,35 kW a ser instalado no telhado do prédio do MEI.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MEI com sistema de fornecimento de eletricidade independente e confiável para fazer face a uma parte de suas necessidades de energia, diminuindo portanto, a necessidade de utilização de eletricidade da rede elétrica ou dos geradores a diesel. Geração estimada em: 122,16 MWh/ano</li> <li>Redução significativa dos apagões devido à falta de eletricidade proveniente da rede nacional;</li> <li>Redução dos custos da eletricidade devido à redução da necessidade de utilização de geradores a diesel;</li> <li>Redução da emissões de GEE.</li> </ul>
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	A DGE tem coordenado e participado em diversos projetos ao nível nacional de instalação de FV, como por exemplo: IBAS
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Garantir o acesso universal a serviços energéticos modernos; Duplicar a quota das ER na matriz energética global

STATUS DO PROJETO	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2018
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Estudo de viabilidade e concepção do sistema efectuado.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Quantidade de energia gerada pelo sistema: estimada em 122,16 MWh/ano; Redução da fatura energética; Número de apagões no MEI; Quantidade de diesel poupado / despesa em diesel;
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Fase de desenvolvimento concluída.
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018

<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018
---	------

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 349,444
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	GEF/UNIDO: € 104.833 (30%) <b>Valor a angariar: € 244.611 (70%)</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	Estudo de viabilidade efectuado (2014) aquando do desenho do projeto GEF/UNIDO e portanto não incluídos no custo total do projeto.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Estudo de viabilidade com inclusão de análise dos impactos ambientais e sociais do projeto.
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 349.444
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Compra e instalação do sistema fotovoltaico.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	GEF/UNIDO: € 104.833 (30%) <b>Valor a angariar: € 244.611 (70%)</b>

Código do IP: 2,8

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b><i>Eletrificação rural de 20 localidades em regiões isoladas através de mini-rede</i></b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ministério de Energia e Indústria
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto DGE / MEI Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituto Público
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau. 20 localidades em regiões isoladas do país a definir.
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Construção de centrais híbridas para a produção de energia elétrica utilizando sistema mini-rede. Promover a eletrificação rural descentralizada, e portanto, o acesso à eletricidade a 20 localidades isoladas. Proporcionar uma melhor qualidade de vida para as populações.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Solar Fotovoltaica (híbrida) de 750 kWc cada (20 no total), incluindo mini-rede <i>smart</i>
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Instalação de 20 centrais híbridas de 750 kWc cada (15 MWc no total) e respetivas mini-redes de abastecimento Promover o acesso à eletricidade a cerca de 100.000 habitantes.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Projeto Bambadinca Sta Claro, Projeto de Bissorã
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Garantir o acesso universal a serviços energéticos modernos; Duplicar a quota das ER na matriz energética global

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2020

<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	O projeto está em fase de angariação de financiamento para construção das centrais híbridas de 750 kWc para providenciar eletricidade a mais de 5.000 habitantes
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Quantidade de eletricidade gerada por ano: estimada em cerca de 43,8 GWh (no total) Poupança anual em diesel: 116 toneladas (no total)
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Final de 2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2019
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	Meados de 2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 45 Milhões
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	DGE:10% do total do custo <b>Sector privado: 90%</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	5% do custo total
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A definir com os financiadores
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 42,75 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Compra de equipamentos Frete e despacho Obras de construção civil, equipamento de transporte interno, montagem, formação e arranque do equipamento. Gestão do projeto
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	DGE: 10% do total do custo <b>Sector Privado: 90%</b>

Código do IP: 2,9

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Projeto de Electrificação Rural : TEAM-9</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Governo da Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	Ministério da Energia e Indústria Av. Combatentes da Liberdade da Pátria CP.311 E mail: limaaugusto@gmail.com Mob: 00245 96 611 00 44
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituto Público Governamental
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	República da Guiné-Bissau – Buba (GPS: 11°35'36.8"N; 14°59'22.8"O), Fulacunda (GPS: 11°46'29.27"N; 15°10'23.86"O), Quebo (GPS: 11°20'37.3"N; 14°56'02.9"O), Empada (GPS: 11°32'34.7"N; 15°13'34.8"O) e Catió (GPS: 11°17'02.6"N; 15°15'23.1"O).
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	O objectivo deste projeto é promover o acesso à eletricidade através da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção da Central Térmica de 5 MW em Buba para fornecer energia à parte continental e insular do sul da Guiné-Bissau</li> <li>• Construção das redes de 30 kV, 10 kV e 0,4 kV nas localidades de Fulacunda, Buba, Quebo, Empada e Catió – região continental e insular.</li> </ul> <p>A Fase 1 do projeto já se encontra em implementação e abrange a parte continental, a Fase 2 ainda se encontra por implementar e irá abranger a parte insular.</p>

<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Central térmica (5 MW) e construção de rede para a injeção de energia.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Os seguintes são os resultados diretos esperados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso à energia eléctrica de cerca de 23.295 habitantes das localidades abrangidas.</li> <li>• Aumento da taxa de electrificação</li> </ul> Os seguintes são resultados indiretos esperados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria da qualidade de vida da população nestas localidades.</li> <li>• Redução do índice de desemprego</li> </ul>
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Experiência na execução de projetos similares: construção de centrais de Bafatá, Bissorã, Farim, Catió, Gabú e Cacheu.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEFORALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal à eletricidade estipulado na SEforALL AA. Melhoria da condição social das populações das localidades concernentes.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	3 anos (2016-2018)
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	A Fase 1 do projeto já se encontra em implementação e a Fase 2 ainda carece de investimento para ser desenvolvida.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Número de habitantes com acesso à eletricidade Quantidade de eletricidade gerada e fornecida
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Fase 1: Completa (2016) Fase 2: 2017
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Fase 1: Fechada (2016) Fase 2: Setembro 2017
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Fase 1: Em execução (2016) Fase 2: Novembro 2017
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	Fase 1: Já adjudicado Fase 2: Novembro 2017

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 24,00 Milhões
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governo da Índia: € 19,00 Milhões para execução dos estudos e construção duma Central Térmica de 5 MW em Buba , 132 km de linha 30 kV e a rede de BT para a electrificação das localidades localizadas no continente de Buba, Fulacunda, Quebo, Empada e Catió (Fase 1)</li> <li>• <b>A angariar: € 5,00 Milhões</b> para execução dos estudos e relocação da central para abranger a parte insular desta região (Fase 2) .</li> </ul>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 1,07 Milhões
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governo da Índia: € 0,85 Milhões para a Fase 1</li> <li>• <b>A angariar: € 0,22 Milhões</b> para a Fase 2</li> </ul>
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 22,93 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Fase 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção da central térmica de 5 MW,</li> <li>• Construção das redes de 30 kV, 10 kV e 0,4 kV,</li> <li>• Gestão do Projeto</li> </ul>

	<p>Fase 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relocação da central para abranger a parte insular</li> <li>• Construção de rede</li> <li>• Gestão de Projeto</li> </ul>
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governo da Índia: € 18,15 Milhões para a Fase 1</li> <li>• <b>A angariar: € 4,78 Milhões</b> para a Fase 2</li> </ul>

Código do IP: 2,10

INFORMAÇÃO GERAL	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Projeto de Construção de Barragens (Centrais Mini-hídricas), Sistema multifuncional</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ministério da Energia e Indústria e Ministério da Agricultura
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Mob: + 245 955982523
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Institutos Públicos Governamentais
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Localidades identificadas no PAGIRE, Coordenadas no PAGIRE
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	O Projeto identificado conjuntamente com o Ministério da Agricultura que visa a construção das barragens de retenção da água, construção de barragens multifuncionais, onde haverá a produção da eletricidade as aldeias próximas, visa também construção de pequenas Mini-hídricas em certos rápidos identificados (como Surire, Manquerina na zona leste, ao longo do rio Geba). Visa construção de barragens com uma potência estimada em 2,5 MW
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Deverá ser utilizada a tecnologia da conversão da energia da corrente da água em energia elétrica, turbinas tipo Francis
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Ter as barragens multifuncionais em funcionamento, fornecendo eletricidade e água para a irrigação, aumento da colheita, melhoria do acesso a eletricidade, aumento da taxa de eletrificação, aumento da produtividade económica
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Nenhuma
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SeforALL</b>	-Aumento de acesso à eletricidade através de energia moderna -Aumento das ER na matriz energética nacional

STATUS DO PROJETO	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2020
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Formulação do projeto, e procura de financiamento para diferentes estudos
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geração de cerca de 8,76 GWh/ano</li> <li>- Nível de acesso à eletricidade</li> <li>- Impacto económico e social</li> <li>- Nível de rendimento</li> <li>- Diminuição da pobreza</li> <li>- Nível da produtividade agrícola</li> </ul>
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Fins de 2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2019

<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2019
---	------

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 3,50 Milhões
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Estudos e desenvolvimento do projeto: € 100.000 Equipamento e maquinarias: € 2,50 Milhões Seguimento e avaliação: € 200.000 Gestão e perenização: € 700.000  <b>A angariar: € 3,50 Milhões</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 70,000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 70.000</b>  Para a realização de : - Anteprojecto: € 10.000 - Projecto sumário: € 5.000 - Procurement: € 10.000 - Concursos: € 10.000 - Adjudicação de concursos: € 35.000
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 3,50 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	A definir
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A definir

Código do IP: 2,11

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Energias Renováveis para Desenvolvimento Local, Oio</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP) na Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	AsgerNyruup , Diretor Executivo ADPP, <a href="mailto:asgern@humana.org">asgern@humana.org</a> , Tel: (+245) 96 685 3323; David Kerkhofs, Equipa de Parceria ADPP, <a href="mailto:davidkerkhofs@adpp-gb.org">davidkerkhofs@adpp-gb.org</a> ; Tel: (+245) 96 927 5596
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	ONGd Guineense sem fins lucrativos
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau; Região de Oio; Sector de Bissorã. GPS: 11°13'34.6"N; 15°27'00.1"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Objectivo geral: Melhorar as condições de vida e as condições económicas locais nas áreas rurais e de baixa renda da Guiné-Bissau. Objectivos específicos: Introduzir e estabelecer sistemas de energia renovável para o desenvolvimento local no Sector de Bissorã, Região de Oio na Guiné-Bissau. <u>Q1</u> : Aumento do fornecimento de energia solar e sustentável nas áreas rurais; <u>Q2</u> : Aumento das capacidades humanas para incentivar a absorção de energia renovável nas áreas rurais, onde seja rentável. <u>Q3</u> : Reduzir o impacto ambiental promovendo fontes sustentáveis de energia.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Energia Solar: Painéis fotovoltaicos; 300-350 kW capacidade; Geração total por ano de aproximadamente 275,000 kWh;
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<u>Q1R1</u> : 60% dos participantes adotaram fontes de energia renováveis para usos produtivos e diários. <u>Q1R2</u> : Os agricultores e membros da comunidade têm acesso a estudos noturnos e atividades culturais através de centros comunitários eletrificados. <u>Q2R3</u> : Maior capacidade dos participantes de se auto organizar e trabalhar em conjunto para melhorar a produtividade. <u>Q2R4</u> : Pelo menos 50% dos participantes aumentaram a sua renda em 30% ao longo de 5 anos. <u>Q2R5</u> : carga de trabalho reduzida e status melhorado para mulheres. <u>Q3R6</u> : 80% dos

	participantes aumentaram seus conhecimentos sobre como reduzir o seu impacto ambiental. <u>O3R7</u> : Pelo menos 50% dos participantes reduziram o uso de querosene, parafina, diesel e consumo de madeira. <u>O3R8</u> : as melhores práticas no uso de energia renovável foram divulgadas nas comunidades e entre líderes locais e políticos para influenciar a formulação de políticas.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento, Projeto de Capacitação
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	A implementação do projeto “Energia Renovável para o Desenvolvimento Local em Bisara”, 2011-2016, financiado pela União Europeia; Implementação do projeto “Redução da pobreza e subnutrição no meio rural através da melhoria da qualidade, da produção e da introdução de processamento e comercialização da castanha e pedúnculo do caju junto aos pequenos agricultores/as guineenses, Bissorã”, 2016-2019, financiado pelo União Europeia; Mais de 30 anos de experiência de implementação de projetos comunitários nas áreas rurais de Guiné-Bissau.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal a eletricidade estipulado no SEforALL. Melhoria da condição social das populações de Guiné-Bissau.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2019-2023
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Os recursos do projeto anterior foram entregues e são geridas por uma associação baseada na comunidade, formada pelos beneficiários do projeto anterior, o ACACB ( <i>Associação de Clubes dos Agricultores Comerciais de Bissorã</i> ). ADPP está em fase de planeamento para expansão para outras comunidades no sector de Bissorã e na região de Oio, baseado nas estruturas existentes.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<u>O1.Ind1</u> . Número de bombas de água à energia solar utilizadas pelas comunidades [b:0, a:20]; <u>O1.Ind2</u> . Número de centros comunitários electrificados que oferecem aulas noturnas de alfabetização e atividades pré-escolares [b:0, a:20]; <u>O1.Ind3</u> . Número de Centros de Processamento de produtos agrícolas que oferecem serviços aos produtores locais [b:0, a:5]; <u>O1.Ind4</u> . Número de institutos sociais electrificados pela energia solar [b:0, a: 15]; <u>O2.Ind1</u> . Percentagem das populações alvos que têm aumentados os seus conhecimentos sobre a proteção do meio-ambiente e sobre o uso da energia solar [Pelo menos 70%]; <u>O2.Ind2</u> . Número de agricultores que têm aumentadas as suas capacidades para melhorar a sua produtividade agrícola [pelo menos 2.000]; <u>O3.Ind1</u> . Percentagem das populações alvos que têm reduzido o uso das fontes insustentáveis de energia [pelo menos 50%];
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Fevereiro 2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Agosto 2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Dezembro 2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2019-2023

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 1.775.000 (estimado)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	- Contribuições dos beneficiários: € 100.000 - Fundos Próprios da ADPP: € 125.000 <b>A angariar: € 1.550.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 25.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Fundos Próprios: € 25.000
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 1.750.000

<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos: € 420.000</li> <li>- Construções: € 225.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 Centros Comunitários de baixo custo</li> <li>- 5 Centros de Processamento de produtos agrícolas</li> </ul> </li> <li>- Instalação de Sistemas de Energia Solar: € 660.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 centros comunitários</li> <li>- 30 Bombas de Água movidas à energia solar com torres de água e sistemas para consumo humano e sistemas para irrigação dos perímetros hortícolas</li> <li>- 10 Sistemas de Energia Solar para iluminação de Escolas de Base</li> <li>- 5 Sistemas a Energia Solar para iluminação de Centros de Saúde</li> </ul> </li> <li>- Formações: € 215.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação dos Líderes do Projeto, animadores e ativistas</li> <li>- Gestão do Sistemas de energia solar</li> <li>- Formação em agricultura e horticultura sustentável durante 5 anos</li> <li>- Gestão dos estabelecimentos do Projeto (Centros Comunitários e de Processamento)</li> </ul> </li> <li>- Desenho e publicação de manuais, panfletos e outros materiais: € 25.000</li> <li>- Equipamentos de escritório e escritório: €115.000</li> <li>- Custos Administrativos: € 90.000</li> </ul>
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundos Próprios da ADPP: € 100.000</li> <li>- Contribuições dos beneficiários ao longo do projeto: € 100.000</li> </ul> <p><b>A angariar: € 1.550.000</b></p>

Código do IP: 2,12

INFORMAÇÃO GERAL	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Energia Renovável para Desenvolvimento Rural, Bolama-Bijagós</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP) na Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AsgerNyrup , Diretor Executivo ADPP, <a href="mailto:asgern@humana.org">asgern@humana.org</a>, Tel: (+245) 96 685 3323;</li> <li>David Kerkhofs, Equipa de Parceria ADPP, <a href="mailto:davidkerkhofs@adpp-gb.org">davidkerkhofs@adpp-gb.org</a>; Tel: (+245) 96 927 5596</li> </ul>
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	ONGd Guineense sem fins lucrativos
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau;; Região de Bolama-Bijagós; Sectores de Bolama (GPS: 11°34'34.1"N; 15°28'48.7"O), Bubaque (GPS: 11°17'51.5"N; 15°50'00.6"O) e Caravela (GPS: 11°31'42.8"N; 16°17'39.9"O)
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	<p>Objectivo geral: Melhorar as condições de vida e as condições económicas locais nas áreas rurais e de baixa renda da Guiné-Bissau.</p> <p>Objectivos específicos: Introduzir e estabelecer sistemas de energia renovável para o desenvolvimento local no arquipélago de Bolama-Bijagós;</p> <p><u>Q1</u>: Aumento do fornecimento de energia solar e sustentável nas áreas subdesenvolvidas;</p> <p><u>Q2</u>: Aumento das capacidades humanas para incentivar a absorção de energia renovável nas áreas rurais. <u>Q3</u>: Reduzir o impacto ambiental promovendo fontes sustentáveis de energia.</p>
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Energia Solar: Painéis fotovoltaicos; 350-400 kW capacidade; geração total por ano de aproximadamente 325,000 kWh
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<p><u>Q1R1</u>: 60% dos participantes adotaram fontes de energia renováveis para usos produtivos e diários. <u>Q1R2</u>: Os agricultores e membros da comunidade têm acesso a estudos noturnos e atividades culturais através de centros comunitários eletrificados. <u>Q2R3</u>: Maior capacidade dos participantes de se auto organizar e trabalhar em conjunto para melhorar a produtividade. <u>Q2R4</u>: Pelo menos 50% dos participantes aumentaram a sua renda em 30% ao longo de 5 anos. <u>Q2R5</u>: Carga de trabalho reduzida e status melhorado para mulheres. <u>Q3R6</u>: 80% dos participantes aumentaram seus conhecimentos sobre como reduzir o seu impacto ambiental. <u>Q3R7</u>: Pelo menos 50% dos participantes reduziram o uso de querosene, parafina, diesel e</p>

	consumo de madeira. <u>Q3R8</u> : As melhores práticas no uso de energia renovável foram divulgadas nas comunidades e entre líderes locais e políticos para influenciar a formulação de políticas.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento; Projeto de Capacitação; Projeto de Desenvolvimento Agrícola
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	A implementação do projeto “Energia Renovável para o Desenvolvimento Local, Sector de Bissorã”, 2011-2016, financiado pela União Europeia; Experiência na zona alvo com a implementação do projeto “EBOLA Corps – Fortalecimento da Gestão da Saúde nas Regiões Fronteiriças da Guiné-Bissau” nas regiões de Gabu, Bolama e Bijagós, 2015-2016, financiado pelo PlanetAid, UFF Denmark, FE Denmark, OXFAM, UNICEF, CDC e OIM; Mais de 30 anos de experiência de implementação de projetos comunitários nas áreas rurais de Guiné-Bissau;
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal à eletricidade estipulado no SEforALL. Melhoria da condição social das populações de Guiné-Bissau.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2023
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto está a ser desenvolvido</li> <li>- Parcerias estão a ser discutidas com parceiros locais do governo, da comunidade internacional e da sociedade civil;</li> </ul> Está a ser preparado um pedido de financiamento;
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<u>Q1.Ind1</u> Número de bombas de água movidas à energia solar utilizadas pelas comunidades [b:0, a:40]; <u>Q1.Ind2</u> . Número de centros comunitários electrificados que oferecem aulas noturnas de alfabetização e acesso a outras atividades culturais, informativas, formativas, bem como atividades pré-escolares [b:0, a:25]; <u>Q1.Ind3</u> . Número de Centros de Processamento de produtos agrícolas que oferecem serviços aos produtores locais [b:0, a:5]; <u>Q1.Ind4</u> . Número de institutos sociais electrificados pela energia solar [b:0, a: 10 escolas, 10 centros de saúde]; <u>Q2.Ind1</u> . Percentagem das populações alvos que têm aumentados os seus conhecimentos sobre a proteção do meio-ambiente e sobre o uso da energia solar [Pelo menos 70%]; <u>Q2.Ind2</u> . Número de agricultores que têm aumentadas as suas capacidades para melhorar a sua produtividade agrícola [pelo menos 2.500]; <u>Q3.Ind1</u> . Percentagem das populações alvos que têm reduzido o uso das fontes insustentáveis de energia [Pelo menos 50%];
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Setembro 2017
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Março 2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Julho 2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2023

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 2.325.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundos Próprios da ADPP: € 175.000</li> <li>A angariar: € 2.150.000</li> </ul>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 25.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Fundos Próprios
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 2.300.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	<u>(Estimados)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos: € 450.000</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construções: € 255.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 Centros Comunitários de baixo custo</li> <li>- 5 Centros de Processamento de produtos agrícolas</li> </ul> </li> <li>- Instalação de Sistemas de Energia Solar: € 815.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 centros comunitários com acesso a sistemas de energia solar para iluminação</li> <li>- 30 Bombas de Água movidas à energia solar, com furos, torres de água, sistemas para consumo humano e sistemas para irrigação</li> <li>- 15 Sistemas a Energia Solar para iluminação de Escolas de Base</li> <li>- 8 Sistemas a Energia Solar para iluminação de Centros de Saúde</li> </ul> </li> <li>- Formações: € 225.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação dos Líderes do Projeto, animadores e ativistas</li> <li>- Gestão de Sistemas de energia solar</li> <li>- Formação em agricultura e horticultura sustentável durante 5 anos</li> <li>- Gestão dos estabelecimentos do Projeto (Centros Comunitários e de Processamento)</li> </ul> </li> <li>- Desenho e publicação de manuais, panfletos e outros materiais: € 75.000</li> <li>- Custos de Transporte dos equipamentos, materiais e pessoal: € 225.000</li> <li>- Equipamentos e escritório: € 135.000</li> <li>- Custos Administrativos: € 120.000</li> </ul>
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Fundos Próprios da ADPP: € 150.000 <b>A angariar: € 2.150.000</b>

Código do IP: 2,13

INFORMAÇÃO GERAL	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Energia Renovável para Desenvolvimento Agrícola, Quinará</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP) na Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	- AsgerNyruup , Diretor Executivo ADPP, <a href="mailto:asgerm@humana.org">asgerm@humana.org</a> , Tel: (+245) 96 685 3323; David Kerkhofs, Equipa de Parceria ADPP, <a href="mailto:davidkerkhofs@adpp-gb.org">davidkerkhofs@adpp-gb.org</a> ; Tel: (+245) 96 927 5596
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	ONGd Guineense sem fins lucrativos
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau; Região de Quinará; Sector de Empada (GPS: 11°32'34.7"N; 15°13'34.8"O)
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Objectivo geral: Contribuir para a redução da pobreza e a melhoria das condições de vida e das condições económicas locais nas áreas rurais e de baixa renda da Guiné-Bissau. Objectivo específico: Estimular a produção agrícola a fim de garantir a segurança alimentar e a diversificação da renda, através do estabelecimento da infraestruturas modernas e do aumento das capacidades técnicas dos agricultores no Sector de Empada, Região de Quinará. E1: Aumento do fornecimento de energia solar e sustentável; E2: Aumento sustentável da renda dos agricultores; E3: Promoção da apropriação local do desenvolvimento económico e social;
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Energia Solar : Painéis fotovoltaicos; 250-300 kW capacidade; geração total por ano de aproximadamente 235,000 kWh
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	E1R1: Os agricultores (65%mulheres) aumentaram as suas capacidades de auto-organização e cooperação; E1R2: Aumentada a produção do arroz em pelos menos 20%; E1R3: Produção diversificada dos beneficiários através da adoção de horticultura e da criação de espécies animais de ciclo curto; E2R4: Os agricultores têm melhorada a sua posição no mercado, graças ao acesso à métodos de processamento dos produtos agrícolas e ao aumento das capacidades comerciais; E3R5: Estabelecimento e capacitação dos Comitês de Desenvolvimento das Tabancas (CDIT);
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento; Projeto de Capacitação; Projeto de Desenvolvimento Agrícola

<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	A implementação do projeto “Energia Renovável para o Desenvolvimento Local em Bissorã”, 2011-2016, financiado pela União Europeia; Implementação do projeto “Redução da insegurança alimentar e subnutrição infantil em 2.000 famílias rurais de Empada”, 2011-2014, financiado pela AECID; Implementação do projeto “Aumento do status socioeconómico das mulheres através da produção agrícola e comercialização dos produtos, Empada”, 2014-2015, financiado pelo NEPAD; Mais de 30 anos de experiência de implementação de projetos comunitários nas áreas rurais de Guiné-Bissau;
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal a eletricidade estipulado no SEforALL AA. Melhoria da condição social das populações de Bissau e arredores.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2025
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Fase I (2018-2021): projeto desenvolvido; Fase II: (2020-2025): a desenvolver
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<u>Beneficiários Diretos:</u> <u>Fase I:</u> 10 Comunidades, 900 agricultores (65% mulheres), 3.200 habitantes das comunidades; <u>Fase II:</u> 15 Comunidades, 1.500 agricultores (65% mulheres), 4.500 habitantes das comunidades  <u>E1.Ind1:</u> Número de Grupos Produtivos estabelecidos e operacionais [b:0, a:48]; <u>E1.Ind2:</u> Número de Perímetros modelos com irrigação à energia solar estabelecidos [b:0, a:25]; <u>E1.Ind3:</u> Número de Pontos de Água com bombas electrificadas pela Energia Solar estabelecidos [b:0, a: 25]; <u>E1.Ind4:</u> Número de centros de criação de animais de ciclo curto operacionais [b:0, a:150]; <u>E1.Ind5:</u> Aumento de produção hortícola [pelo menos em 50%]; <u>E1.Ind6:</u> Produção agrícola aumentada (pelo menos em 25%); <u>E2.Ind6:</u> Número de Centros de processamento que oferecem serviços aos agricultores [b:0, a:5]; <u>E2.Ind7:</u> Associação comercial que oferece serviços de comercialização de produtos aos agricultores; <u>E3.Ind8:</u> Número de Comitês do Desenvolvimento da Tabanca que estão operacionais [b:5,a:25]; <u>E3.Ind9:</u> Percentagem de beneficiários que têm acesso ao serviço de crédito e de poupança na comunidade [a: 75%];
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Fase I - Finalizada; Fase II - 2019
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Fase I: Agosto 2017; Fase II: fim do 2019
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Fase I: Outubro 2017; Fase II: fim do 2019
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2025

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 1.700.000 (estimado)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	- Fundos Próprios da ADPP: € 125.000 - Fase I (em 10 tabancas): € 675.000 <b>A angariar: € 900.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 25.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Fundos Próprios
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 1.675.000 (Fase I: € 675.000; Fase II: € 1.000.000)
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	<b>Fase I :</b> - Recursos Humanos: € 181.000

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipamentos e Infraestrutura: € 265.000</li> <li>- Formações e Treino: € 190.000</li> <li>- Custos Administrativos e outros: € 39.000</li> </ul> <p><b>Fase II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos: € 270.000</li> <li>- Equipamentos e Infraestrutura: € 390.000</li> <li>- Formações e Treino: € 280.000</li> <li>- Custos Administrativos e outros: € 60.000</li> </ul>
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundos Próprios da ADPP: € 100.000</li> <li>- Fundos do FIDA: € 675.000</li> </ul> <p><b>A angariar: € 900.000</b></p>

Código do IP: 2,14

INFORMAÇÃO GERAL	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Energia Renovável para Desenvolvimento Local da Região de Cacheu</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP) na Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	AsgerNyruup , Diretor Executivo ADPP, <a href="mailto:asgem@humana.org">asgem@humana.org</a> , Tel: (+245) 96 685 3323; David Kerkhofs, Equipa de Parceria ADPP, <a href="mailto:davidkerkhofs@adpp-gb.org">davidkerkhofs@adpp-gb.org</a> ; Tel: (+245) 96 927 5596
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	ONGd Guineense sem fins lucrativos
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau; Região de Cacheu; Sectores de Canchungo (GPS: 12°04'13.5"N; 16°02'07.3"O), Cacheu (GPS: 12°16'26.3"N; 16°10'02.9"O).
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados)
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Objectivo geral: Melhorar as condições de vida e as condições económicas locais nas áreas rurais e de baixa renda da Guiné-Bissau. Objectivo específico: Introduzir e estabelecer sistemas de energia renovável para o desenvolvimento local na região de Cacheu na Guiné-Bissau. <u>Q1</u> : Aumento do fornecimento de energia solar e sustentável nas áreas rurais; <u>Q2</u> : Aumento das capacidades humanas para incentivar a absorção de energia renovável nas áreas rurais, onde seja rentável. <u>Q3</u> : Reduzir o impacto ambiental promovendo fontes sustentáveis de energia.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Energia Solar: Painéis fotovoltaicos; 350-400 kW capacidade; geração total por ano de aproximadamente 325,000 kWh
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<u>Q1R1</u> : 60% dos participantes adotaram fontes de energia renováveis para usos produtivos e diários. <u>Q1R2</u> : Os agricultores e membros da comunidade têm acesso a estudos noturnos e atividades culturais através de centros comunitários eletrificados. <u>Q2R3</u> : Maior capacidade dos participantes de se auto organizarem e trabalharem em conjunto para melhorar a produtividade. <u>Q2R4</u> : Pelo menos 50% dos participantes aumentaram a sua renda em 30% ao longo de 5 anos. <u>Q2R5</u> : Carga de trabalho reduzida e status melhorado para mulheres. <u>Q3R6</u> : 80% dos participantes aumentaram os seus conhecimentos sobre como reduzir o seu impacto ambiental. <u>Q3R7</u> : Pelo menos 50% dos participantes reduziram o uso de querosene, parafina, diesel e consumo de madeira. <u>Q3R8</u> : Adoptadas e divulgadas as melhores práticas no uso de energia renovável nas comunidades e entre líderes locais e políticos para influenciar a formulação de políticas.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Desenvolvimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	A implementação do projeto “Energia Renovável para o Desenvolvimento Local em Bissorã”, 2011-2016, financiado pela União Europeia; Operacionalidade da Escola de Formação de Professores para o ensino primário em Bachil, Cacheu, desde 2012; Mais de 30 anos de experiência de implementação de projetos comunitários nas áreas rurais de Guiné-Bissau;
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal a eletricidade estipulado no SEforALL. Melhoria da condição social das populações de Guiné-Bissau.
STATUS DO PROJETO	

<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2023
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	A desenvolver.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<u>Q1.Ind1</u> Número de bombas de água movidas à energia solar utilizado pelas comunidades [b:0, a:25]; <u>Q1.Ind2</u> . Número de centros comunitários electrificados que oferecem aulas noturnas de alfabetização [b:0, a:25]; <u>Q1.Ind3</u> . Número de Centros de Processamento de produtos agrícolas que oferecem serviços aos produtores locais [b:0, a:8]; <u>Q1.Ind4</u> . Número de institutos sociais electrificados pela energia solar [b:0, a: 15 escolas, 10 centros de saúde]; <u>Q2.Ind1</u> . Percentagem das populações alvos que têm aumentados os seus conhecimentos sobre a protecção do ambiente e sobre o uso da energia solar [Pelo menos 70%]; <u>Q2.Ind2</u> . Número de agricultores que têm aumentadas as suas capacidades para melhorar a sua produtividade agrícola [pelo menos 2.500]; <u>Q3.Ind1</u> . Percentagem das populações alvos que têm reduzido o uso das fontes insustentáveis de energia [Pelo menos 50%];
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Janeiro 2019
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Julho 2019
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Janeiro 2020
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2023

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 2.275.000 (Estimado)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	- Fundos Próprios da ADPP: € 125.000 <b>A angariar: € 2.150.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 25.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	- Fundos Próprios
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 2.250.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos: € 480.000</li> <li>- Construções: € 260.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 Centros Comunitários de baixo custo</li> <li>- 5 Centros de Processamento de produtos agrícolas</li> </ul> </li> <li>- Instalação de Sistemas de Energia Solar: € 820.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 centros comunitários com iluminação por energia solar</li> <li>- 30 Bombas de Água movidas à energia solar com torres de água e sistemas para consumo humano e sistemas para irrigação dos perímetros hortícolas</li> <li>- 10 Sistemas a Energia Solar para iluminação de Escolas de Base</li> <li>- 5 Sistemas a Energia Solar para iluminação de Centros de Saúde</li> </ul> </li> <li>- Formações: € 325.000 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação dos Líderes do Projeto, animadores e ativistas</li> <li>- Gestão da Sistemas de energia solar</li> <li>- Formação na agricultura e horticultura sustentável durante 5 anos</li> <li>- Gestão dos estabelecimentos do Projeto (Centros Comunitários e de Processamento)</li> </ul> </li> <li>- Desenho e imprensa de manuais, panfletos e outros materiais: € 50.000</li> <li>- Equipamentos e escritório: € 175.000</li> <li>- Custos Administrativos: € 140.000</li> </ul>

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b> (Fonte/Euro)	- Fundos Próprios da ADPP: € 100.000 <b>A angariar: € 2.150.000</b>
---	--

Código do IP: 2,15

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	<b>Escola de formação de professores para o ensino primário ou Escola de formação de professores e Escolas de Formação Vocacional para uma energia limpa</b>
NOME DO PROPONENTE(S)	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP) na Guiné-Bissau
CONTACTOS	AsgerNyrop , Diretor Executivo ADPP, <a href="mailto:asgern@humana.org">asgern@humana.org</a> , Tel: (+245) 96 685 3323; David Kerkhofs, Equipa de Parceria ADPP, <a href="mailto:davidkerkhofs@adpp-gb.org">davidkerkhofs@adpp-gb.org</a> ; Tel: (+245) 96 927 5596
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	ONGd Guineense sem fins lucrativos
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	Guiné-Bissau; Região de Cacheu, Sector de Cachungo; e Região de Oio, Sector de Bissorã
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Fora da Rede (Mini-Redes e Sistemas Isolados); Ambiente Propício;
OBJECTIVO DO PROJETO	Divulgação de conhecimentos sobre energia renovável nas comunidades rurais da Guiné-Bissau, através a introdução do uso da energia solar nas escolas de ensino técnico e superior, aumentando os conhecimentos teóricos e práticos dos estudantes.
TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA	Energia Solar
RESULTADOS ESPERADOS	<u>R1</u> : Introduzidos e estabelecidos sistemas de energia renovável nas escolas de ADPP: a Escola de Formação de Professores em Cacheu e a Escola de Formação Vocacional em Bissorã; <u>R1.1</u> Introduzido conteúdo curricular sobre as energias renováveis, usos, vantagens, dificuldades nas escolas da ADPP; <u>R2</u> : Aumento das capacidades produtivas e da autossustentabilidade das escolas alvos por meio do uso da energia renovável. <u>R3</u> : Reduzir o impacto ambiental promovendo fontes sustentáveis de energia.
TIPO DE PROJETO	Projeto de Investimento e de Capacitação
EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES	As escolas alvos são projetos permanentes: A Escola de Formação de Professores em Cacheu está em funcionamento desde 2012, e o Centro de Formação Vocacional em Bissorã está operacional desde 1993; Experiência na implementação dos projetos na área de Energia Solar: Projeto “Energia Renovável para o Desenvolvimento Local em Bisara”, 2011-2016, financiado pela União Europeia; Mais de 30 anos de experiência de implementação de projetos comunitários nas áreas rurais de Guiné-Bissau;
CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL	Contribuição para o objectivo de acesso universal a eletricidade estipulado no SEforALL AA. Melhoria da condição social das populações de Guiné-Bissau.

STATUS DO PROJETO	
PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2018
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	<b>Parte I:</b> Escola de Formação de Professores para o ensino primário: Um pedido de financiamento foi submetido para a Cooperação Turca (TIKA) em Dakar, após discussões com os representantes; O pedido está sujeito a avaliação; <b>Parte II:</b> Escola Vocacional: A desenvolver;
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	<u>R1.Ind1</u> : Sistemas de energia solar instalados nas escolas de ADPP [a: 2]; <u>R1Ind2</u> : Numero de alunos que concluem com sucesso os novos conteúdos curriculares sobre energia renovável [a: 130] <u>R2.Ind3</u> : A quantidade de dinheiro pago pela eletricidade baixou [pelo menos com 75%]; <u>R3Ind4</u> : A quantidade de litros de gás comprada para geradores diminuiu [pelo menos com 75%]; <u>R3Ind5</u> : % de aumento da produção nas hortas escolares devido ao acesso a sistemas de irrigação [pelo menos com 40%];
DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	Parte I: Finalizado Parte II: Janeiro 2018
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	Parte I: Agosto 2018 Parte II: Abril 2018

<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Parte I: Finalizado Parte II: Agosto 2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 65.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cooperação Turca (TIKA): € 25.000</li> <li>· Fundos Próprios ADPP: € 5.000</li> </ul> <b>A angariar: € 35.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	-
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	-
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 65.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Instalação do Painéis Solares nas 2 escolas</li> <li>· Instalação das sistemas de irrigação</li> </ul> Formação para os professores e estudantes sobre a instalação e gestão das sistemas; as energias renováveis, usos, vantagens e dificuldades; mudanças climáticas;
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cooperação Turca (TIKA): € 25.000</li> <li>· Fundos Próprios ADPP: € 5.000</li> </ul> <b>A angariar: € 35.000</b>

**PIPELINE 3: BIOENERGIA E PROJETOS E PROGRAMAS PARA A COCÇÃO**

Código do IP: 3,1

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Licaju: Projeto de Estação de Cogeração</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Licaju / GEF / UNIDO
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Licaju - Sociedade de Transformação de Caju Lda, Bissau Empresa Gomes & Gomes Agnelo Augusto Regala Lima Gomes Email:nelitogomes9@yahoo.com.br Mob:+245 966176811
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Empresa Privada
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau, Bolama, GPS: 11°33'34.7"N 15°28'49.4"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Construção de uma unidade de cogeração para a produção de energia elétrica utilizando a casca de castanha de caju que fica disponível após o processamento da castanha de caju em Bolama. Projeto demonstrativo da tecnologia de cogeração associado à atividade industrial de processamento de caju.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Unidade de cogeração com uma potencia global de cerca de 220 kVA (220 kW).
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Produção de cerca de 1,1 GWh/ano de eletricidade de forma renovável. Eliminação de cerca de 2.200 toneladas de casca de castanha de caju (resíduo do processo de produção de caju) para a produção de energia. Poupança anual de cerca 403.200 litros de diesel.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	-
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o aumento da % de energia renovável na matriz energética nacional (cerca de 1,1 GWh/ano serão produzidos pela central através da utilização da casca de castanha de caju ao invés de diesel).

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2018
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	O projeto está em fase de angariação de financiamento para a compra e instalação da unidade de cogeração.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Quantidade de eletricidade gerada por ano Poupança anual em diesel
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2017
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2017

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 490.000 (correspondentes a US\$ 515.000)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	GEF/UNIDO: € 57.000 Licaju: € 142.000 <b>A angariar: € 291.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	Fase de desenvolvimento concluída.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	NA
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 490.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Aquisição da unidade de cogeração. Equipamento de transporte marítimo e frete. Frete e despacho Obras de construção civil, equipamento de transporte interno, montagem e arranque do equipamento.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	GEF/UNIDO: € 57.000 Licaju: € 142.000 <b>A angariar: € 291.000</b>

Código do IP: 3,2

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Instalação do sistema de gaseificação de casca de caju na ARREY</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	ARREY Africa / GEF/UNIDO
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  ARREY Africa Sr. George Arrey / Sr. Josep Arrey E-mail: jordiarrey@grupoarrey.com.br
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Empresa Privada
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau. Região de Cacheu. Bula. GPS:12°09'26.268"N 15°43'04.155"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	O projeto visa o apoio técnico e financeiro à instalação de um sistema de gaseificação da biomassa através do aproveitamento da casca de castanha de caju para a produção da eletricidade, por forma a reduzir o consumo de diesel nas operações da empresa.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Gaseificador de aproximadamente 150 kW
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Geração de eletricidade para fazer face às necessidades atuais e futuras da fábrica de processamento de caju. Redução dos custos operacionais da empresa (redução/eliminação dos custos associados ao consumo de diesel para geração de eletricidade) Redução da quantidade de resíduos gerados pela atividade da empresa
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Financeira
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SeforALL</b>	Contribuição para o AE produzidas através de fontes de energias modernas Aumento da quota de ER na matriz energética nacional.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Estudo de viabilidade efectuado. À procura de financiamento para implementação da solução.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Geração de eletricidade através do gás produzido no gaseificador (328 MWh/ano) Redução no consumo de diesel para geração de eletricidade (estimado em € 104.832/ano) Quantidade de resíduos gerados pela atividade da empresa / Redução da casca de castanha de caju
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Finalizada.
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA INÍCIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 225.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>Valor a angariar: € 225.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 225.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Gaseificador de casca de castanha de caju com uma capacidade elétrica de 150 kW <sub>e</sub> (190 kg/h de vazamento de caju) Lagoa/depósito de água de arrefecimento Ligação do gaseificador ao gerador a diesel (o sistema proposto prevê a utilização de geradores já existentes na instalação)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>Valor a angariar: € 225.000</b>

Código do IP: 3,3

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>NOBA SABI: Projeto de Estação de Cogeração da Biomassa</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	NOBA SABI / GEF/UNIDO
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  NOBA SABI – Sociedade NOBA SABI SARL Empresa NOBA SABI Proprietário: Carlos Manuel Pereira Carvalho Tel: +245 9554 55192
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Empresa Privada

<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau. Safim. GPS: 11°57'52.8"N 15°39'08.6"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Aumento da capacidade da produção de energia elétrica para autoconsumo e injeção na rede elétrica do excedente, através da cogeração com os resíduos da cana-de-açúcar, casca de castanha de caju e outros resíduos de biomassa. Atualmente a unidade já possui uma unidade de cogeração de 130 kVA, mas gostava de aumentar a capacidade e instalar uma unidade de 250 kVA
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Instalação de uma unidade de cogeração de 250 kVA
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Produção de cerca de 2 GWh/ano de eletricidade de forma renovável. Eliminação de cerca de 2,200 toneladas de casca de castanha de caju (resíduo do processo de produção de caju) e da cana-de-açúcar (bagaço) para a produção de energia. Poupança anual de cerca 500.000 litros de diesel.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Financeira
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Neste momento está em funcionamento em pleno a unidade de cogeração de 130 kVA para geração de eletricidade.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o aumento da % de ER na matriz energética nacional (cerca de 2 GWh/ano serão produzidos pela central através da utilização da casca de castanha de caju ao invés de diesel).

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	O projeto está em fase de angariação de financiamento para a compra e instalação da unidade de cogeração com uma potência de cerca de 250 kVA.
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Quantidade de eletricidade gerada por ano estimada em 2 GWh Poupança anual em diesel: 500.000 litros anuais
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	Fins de 2018

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 556.818
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 556.818</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	Fase de desenvolvimento concluída, segue a fase de ampliação
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	5% do montante global (€ 27.841)
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 528.977
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Aquisição do alternador com mais potencia de 250 kVA e ligação à rede pública para a evacuação do excedente Equipamento de transporte marítimo e frete. Frete e despacho Obras de construção civil, equipamento de transporte internam, montagem e arranque do equipamento. Reciclagem, transferência da tecnologia

**ESTRUTURA FINANCEIRA PARA  
IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO  
(Fonte/Euro)****A angariar: € 528.977**

Código do IP: 3,4

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Produção de eletricidade através do Bagaço na Destilaria Barros</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Destilaria Barros / GEF/UNIDO
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Dono da destilaria Barros Mr. Paulo Barros Tel: +245 660 4229/ +245 590 4229
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Empresa Privada
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau. Bissau. GPS: 11°50'09.330"N 15°39'31.540"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Instalar uma unidade de conversão de bagaço para a produção de eletricidade para utilização na destilaria e injeção na rede nacional.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Unidade de conversão de bagaço em eletricidade de 130 kWe.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Produção de eletricidade para injeção na rede (estimado em 520.300 kWh/ano) Redução da quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade (estimado em € 12.500/ano) Receita por venda do excesso de energia à rede (estimado em € 93.157/ano) Redução das emissões de GEE.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Financeira
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	-
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuir para aumentar o AE Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Eletricidade gerada e injetada na rede Eletricidade consumida na destilaria Bagaço consumido na geração de eletricidade Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel Receita por venda de energia à rede Redução das emissões de GEE.
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2019

<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2019
---	-----------

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 430.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 430.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 430.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Equipamento de geração de energia e modificações necessárias ao sistema já implementado na destilaria. Equipamento para armazenagem de bagaço Linha de transmissão, transformador e sistema de sincronização para ligação à rede.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 430.000</b>

Código do IP: 3,5

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Produção de eletricidade através de Biogás na Destilaria Barros</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Destilaria Barros / GEF/UNIDO
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Dono da destilaria Barros Mr. Paulo Barros Tel: +245 660 4229/ +245 590 4229
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Empresa Privada
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau. Bissau. GPS: 11°50'09.330"N 15°39'31.540"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Instalar um biodigestor para utilização de vinhaça (resíduo do processo da destilaria) para produção de biogás para este último seja utilizado na produção de eletricidade para utilização na destilaria e injeção na rede nacional.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Biodigestor gerador de eletricidade de 40 kW.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Produção de eletricidade para injeção na rede (estimado em 89.531 kWh/ano) Redução da quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade (estimado em € 12.500/ano) Receita por venda do excesso de energia à rede (estimado em € 17.011/ano) Redução das emissões de GEE.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Financeira
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	-
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuir para aumentar o AE Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

STATUS DO PROJETO	
PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2017-2019
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	<p>Eletricidade gerada e injetada na rede</p> <p>Eletricidade consumida na destilaria</p> <p>Resíduos (vinhaça) consumidos na geração de eletricidade</p> <p>Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel</p> <p>Receita por venda de energia à rede</p> <p>Redução das emissões de GEE.</p>
DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	2017-2018
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	2017-2018
DATA ESPERADA PARA INÍCIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2018-2019
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	2018-2019

ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO	
CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)	€ 97.000
ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)	<b>A angariar: € 97.000</b>
FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)	ND
FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)	€ 97.000
USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS	Equipamento de geração de energia. Linha de transmissão, transformador e sistema de sincronização para ligação à rede.
ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<b>A angariar: € 97.000</b>

Código do IP: 3,6

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	<b>Produção de eletricidade através de bagaço na Destilaria Jugudul</b>
NOME DO PROPONENTE(S)	Destilaria Jugudul / GEF/UNIDO
CONTACTOS	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Dono da destilaria Jugudul Mr. Victor Simões Tel. +245 593 1111/ +245 6804106
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Empresa Privada
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	Guiné-Bissau. Perto da cidade de Mansoa na região de Oio. GPS 12°02'45.934"N 15°19'49.306"O
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
OBJECTIVO DO PROJETO	Instalar uma unidade de conversão de bagaço em eletricidade para a produção de eletricidade para utilização na destilaria e fornecimento à vila de Jugudul (com 900 habitantes em cerca de 170 habitações)
TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA	Unidade de conversão de bagaço em eletricidade de 20 kWe.
RESULTADOS ESPERADOS	Produção de eletricidade para utilização na destilaria e para fornecimento à povoação (estimado em 29.900 kWh/ano) Redução da quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade (estimado na poupança de € 2.310/ano) Redução da quantidade de lenha utilizada no processo da destilaria (estimado na poupança de € 1.411/ano) Receita por venda do excesso de energia à população (estimado em € 14.244/ano) Redução das emissões de GEE Contribuição para o combate à desertificação.
TIPO DE PROJETO	Assistência Técnica e Financeira
EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES	-
CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL	Contribuir para aumentar o AE através do fornecimento de eletricidade a cerca de 900 habitantes distribuídos por 170 habitações. Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

STATUS DO PROJETO	
PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2017-2019
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	Eletricidade gerada e injetada em rede de baixa tensão para fornecimento à população de Jugudul Eletricidade consumida na destilaria. Bagaço consumido na geração de eletricidade Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel Quantidade de lenha utilizada no processo de destilaria (em principio reduzida a 0): utilizada para o cálculo da poupança na lenha Receita por venda de eletricidade à população de Jugudul. Redução das emissões de GEE.
DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	2017-2018

DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	2017-2018
DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2018-2019
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	2018-2019

ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO	E
CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)	€ 130.000
ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)	<b>A angariar: € 130.000</b>
FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)	ND
FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)	€ 130.000
USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS	<p>Equipamento de geração de energia e modificações necessárias ao sistema já implementado na destilaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caldeira a vapor de aproximadamente 400 kWt, com alimentação manual do bagaço (40% de humidade);</li> <li>• Combinação de motor a vapor / alternador com capacidade de 20 kWe (25 kVA)</li> <li>• Caldeira / sala de máquinas a vapor (5x10 m)</li> <li>• Modificações para o sistema de destilação</li> </ul> <p>Equipamento para armazenagem de bagaço durante a estação das chuvas (200 toneladas = 400 m<sup>3</sup>) Rede de BT com aproximadamente 1.500 m.</p>
ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<b>A angariar: € 130.000</b>

Código do IP: 3,7

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	<b>Produção de eletricidade através de Biogás na Destilaria Jugudul</b>
NOME DO PROPONENTE(S)	Destilaria Jugudul / GEF/UNIDO
CONTACTOS	<p>Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659</p> <p>Dono da destilaria Jugudul Mr. Victor Simões Tel. +245 593 1111/ +245 6804106</p>
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Empresa Privada
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	Guiné-Bissau. Perto da cidade de Mansoa na região de Oio. GPS 12°02'45.934"N 15°19'49.306"O
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
OBJECTIVO DO PROJETO	Instalar um biodigestor para utilização de vinhaça (resíduo do processo da destilaria) para produção de biogás para este último seja utilizado na produção de eletricidade para utilização na destilaria. O biogás produzido será injetado no gerador a diesel existente na unidade de destilaria reduzindo desta forma a necessidade de diesel utilizada na atividade da unidade.
TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA	Biodigestor de 128 m <sup>3</sup> .

<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Redução da quantidade de diesel utilizado no processo da unidade de destilação (estimado em € 1.620/ano) Redução das emissões de GEE.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Financeira
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	-
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuir para aumentar o acesso à formas modernas de energia Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Energia consumida na destilaria Resíduos (vinhaça) consumidos na geração de eletricidade Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel Redução das emissões de GEE.
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2019
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 12.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 12.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 97.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Digestor. Adaptação do sistema da destilaria ao digestor: ligação da destilaria ao digestor, incluindo um armazenamento intermediário para permitir que a vinhaça arrefeça; sistema para reduzir o H <sub>2</sub> S do biogás, para que este possa ser utilizado no gerador a gás; ligação do biogás ao motor diesel (entrada no coletor de entrada de ar), com contador de gás.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 12.000</b>

Código do IP: 3,8

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	<b>Produção de eletricidade através de bagaço na Destilaria Quinhamel</b>
NOME DO PROPONENTE(S)	Destilaria Quinhamel/ GEF/UNIDO
CONTACTOS	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Destilaria Quinhamel Mr. Mário Lopes dos Santos E-mail: mario.santos188@gmail.com Tel. +245 6626 599 / +245 5969 800
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Empresa Privada
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	Guiné-Bissau. Perto da cidade de Quinhamel. GPS 11°54'05.810"N 15°51'03.730"O
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
OBJECTIVO DO PROJETO	Instalar uma unidade de conversão de bagaço em eletricidade para a produção de eletricidade para utilização na destilaria e fornecimento a parte da vila de Quinhamel (fornecimento de energia a cerca de 500 habitações e portanto 3.000 habitantes) e a algumas atividades comerciais. Reduzir o consumo de diesel e lenha no processo de destilaria.
TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA	Unidade de conversão de bagaço em eletricidade de 70 kWe.
RESULTADOS ESPERADOS	Produção de eletricidade para utilização na destilaria e para fornecimento à povoação (estimado em 112.750 kWh/ano) Redução da quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade (estimado na poupança de € 4.000/ano) Redução da quantidade de lenha utilizada no processo da destilaria (estimado na poupança de € 3.965/ano) Receita por venda do excesso de energia à população (estimado em € 60.000/ano) Redução das emissões de GEE Contribuição para o combate à desertificação.
TIPO DE PROJETO	Assistência Técnica e Financeira
EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES	-
CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SeforALL	Contribuir para aumentar o AE através do fornecimento de eletricidade a cerca de 3.000 habitantes distribuídos por 500 habitações. Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

STATUS DO PROJETO	
PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2017-2019
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	Eletricidade gerada e injetada em rede de baixa tensão para fornecimento a parte (metade) da população de Quinhamel e a algumas atividades comerciais Eletricidade consumida na destilaria. Bagaço consumido na geração de eletricidade Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel Quantidade de lenha utilizada no processo de destilaria (em principio reduzida a 0): utilizada para o cálculo da poupança na lenha Receita por venda de eletricidade à população de Quinhamel. Redução das emissões de GEE.

DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	2017-2018
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	2017-2018
DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2018-2019
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	2018-2019

ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO	
CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)	€ 297.000
ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)	<b>A angariar: € 297.000</b>
FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)	ND
FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)	€ 297.000
USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS	Equipamento de geração de energia e modificações necessárias ao sistema já implementado na destilaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caldeira a vapor de aproximadamente 800 kWt, com alimentação manual do bagaço (40% de humidade);</li> <li>• Combinação de motor a vapor / alternador com capacidade de 70 kWe (85 kVA)</li> <li>• Caldeira / sala de máquinas a vapor (10x20 m)</li> <li>• Modificações para o sistema de destilação</li> </ul> Equipamento para armazenagem de bagaço durante a estação das chuvas (500 toneladas = 1.000 m <sup>3</sup> ) Linha para ligação à rede da cidade (700 m).
ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<b>A angariar: € 297.000</b>

Código do IP: 3,9

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	<b>Produção de eletricidade através de Biogás na Destilaria de Qinhamel</b>
NOME DO PROPONENTE(S)	Destilaria Quinhamel / GEF/UNIDO
CONTACTOS	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Destilaria Quinhamel Mr. Mário Lopes dos Santos E-mail: mario.santos188@gmail.com Tel. +245 6626 599 / +245 5969 800
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Empresa Privada
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	Guiné-Bissau. Perto da cidade de Quinhamel. GPS 11°54'05.810"N 15°51'03.730"O
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
OBJECTIVO DO PROJETO	Instalar um biodigestor para utilização de vinhaça (resíduo do processo da destilaria) para produção de biogás para este último seja utilizado nas operações da destilaria. O biogás produzido será utilizado como combustível duplo.

<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Digestor de 76 m <sup>3</sup> .
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Redução da quantidade de diesel utilizado no processo da unidade de destilação (estimado em € 1.750/ano) Redução das emissões de GEE.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Financeira
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	-
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuir para aumentar o acesso a formas modernas de energia Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Energia consumida na destilaria Resíduos (vinhaça) consumidos na geração de eletricidade Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel Redução das emissões de GEE.
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2019
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 10.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 10.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 10.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Digestor. Adaptação do sistema da destilaria ao digestor: ligação da destilaria ao digestor, incluindo um armazenamento intermediário para permitir que a vinhaça arrefeça; sistema para reduzir o H <sub>2</sub> S do biogás, para que este possa ser utilizado no gerador a gás; ligação do biogás ao motor diesel (entrada no coletor de entrada de ar), com contador de gás.
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 10.000</b>

Código do IP: 3,10

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	<b>Gasificação da casca de arroz na fábrica da Agrogeba</b>
NOME DO PROPONENTE(S)	Agrogeba/ GEF/UNIDO
CONTACTOS	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Agrogeba Mr. Oscar Fignonetti E-mail: oscarfigonneti@hotmail.com
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Empresa Privada
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	Guiné-Bissau. Perto da cidade de Bafatá (10 km). GPS: 12°08'17.535"N 14°42'30.122"O
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
OBJECTIVO DO PROJETO	Instalar um sistema de gasificação para a produção de eletricidade, por forma a reduzir cerca de 70% do consumo anual de diesel da empresa.
TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA	Gaseificador de 20 kW
RESULTADOS ESPERADOS	Produção de eletricidade através da gasificação das casca de arroz (estimada em 35.000 kWh/ano) Redução da quantidade de diesel utilizado no processo da unidade de destilação (estimado em € 14.000/ano) Redução das emissões de GEE.
TIPO DE PROJETO	Assistência Técnica e Financeira
EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES	-
CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL	Contribuir para aumentar o acesso a formas modernas de energia Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

STATUS DO PROJETO	
PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2017-2019
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	Resíduos (casca de arroz) consumidos no gaseificador Quantidade de gás produzido e injetado nos geradores para produção de eletricidade Eletricidade produzida através do sistema implementado Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel Redução das emissões de GEE.
DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	2017-2018
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	2017-2018
DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2018-2019
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	2018-2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 60.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 60.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 60.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Gaseificador de casca de arroz avaliado para combinação com um grupo gerador diesel de 30 kWe. Lagoa/depósito de água de arrefecimento Ligação do gaseificador ao gerador a diesel (o sistema proposto prevê a utilização de geradores já existentes na instalação) Armazém para casca de arroz (aproximadamente 15 toneladas = 75 m³)
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 60.000</b>

Código do IP: 3,11

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Gasificação da casca de arroz na central de Bafatá</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Central de Bafatá/ GEF/UNIDO
<b>CONTACTOS</b>	Coordenador Nacional do Projeto GEF/UNIDO Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659  Central de Bafatá – Detida e gerida pelo MEI Mr. Domingo Gomes y Amta Tel: +245 583 2406 / +245 690 821
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituição Pública
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	Guiné-Bissau. Perto da cidade de Bafatá (10 km). GPS: 12°08'17.535"N 14°42'30.122"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Instalar um sistema de gasificação para a produção de eletricidade na Central de Bafatá, por forma a reduzir a quantidade de diesel utilizado na produção de eletricidade.
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Gaseificador de 85 kW
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Produção de eletricidade através da gasificação das casca de arroz (estimada em 188.571 kWh/ano) Redução da quantidade de diesel utilizado no processo da unidade de destilação (estimado em € 62.857/ano) Redução das emissões de GEE.
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Assistência Técnica e Financeira
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	-
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuir para aumentar o acesso a formas modernas de energia Contribuir para o aumento da quota de energia renovável na matriz energética nacional.

**STATUS DO PROJETO**

<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2017-2019
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	Análise de pré-viabilidade efectuada (desenvolvida pelo projeto GEF/UNIDO da Guiné-Bissau e integrada no Relatório: <i>Biomass Electricity in Guinea-Bissau</i> ).
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Resíduos (casca de arroz) consumidos no gaseificador Quantidade de gás produzido e injetado nos geradores para produção de eletricidade Eletricidade produzida através do sistema implementado Quantidade de diesel utilizado para produção de eletricidade: utilizado para o cálculo da poupança de diesel Redução das emissões de GEE.
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	2017-2018
<b>DATA ESPERADA PARA INÍCIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2018-2019
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2018-2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 170.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 170.000</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	ND. Análise de pré-viabilidade efectuada pelo projeto GEF/UNIDO
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	ND
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 170.000
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Gaseificador de casca de arroz com capacidade elétrica de 85 kWe (150 kg/h) Lagoa/depósito de água de arrefecimento Ligação do gaseificador ao gerador a diesel (o sistema proposto prevê a utilização de geradores já existentes na instalação) Armazém para casca de arroz (aproximadamente 80 toneladas = 400 m <sup>3</sup> )
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>A angariar: € 170.000</b>

Código do IP: 3,12

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>INITA: Construção de Centrais / Usinas de Biogás</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Instituto Nacional de Investigação de Tecnologia Aplicada
<b>CONTACTOS</b>	Directrice Générale Madame MAUDLYN OBY JACK Universal Energy Concept LTD 3 Graiseley Street Wolverhampton wv 3 opa UNITED KINGDOM  Presidente do INITA Tel: 955218362 ,E-mail yalacarlitos@hotmail.com
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituição Pública

<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENAS GPS</b>	Guiné-Bissau. Bissau (GPS: 11°52'28.3"N 15°38'03.3"O), Bafatá (GPS: 12°11'00.7"N 14°38'36.3"O ) e Gabú (GPS: 12°17'10.6"N 14°13'53.9"O).
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos e Programas para a Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Produção do Biogás para fins energéticos e agrícolas
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	A construção de infraestruturas de produção do biogás e outros produtos derivados é justificado pela disponibilidade de esterco em permanência. A gestão e transformação de esterco de animais e humanos de uma capacidade de 1.000 m <sup>3</sup> têm por objetivo de saneamento, de racionalização e de rentabilização desse recurso. A execução do projeto está em conformidade com as normas ambientais definidas pela Agência Internacional para o Ambiente.
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ As infraestruturas de gestão e de transformação de resíduos humanos e de resíduos de matadouros são construídos;</li> <li>➤ Produção de 1.375 m<sup>3</sup></li> <li>➤ 20.000 sacos de adubos são produzidos anualmente;</li> <li>➤ Mais de 9 MWh de eletricidade são produzidos por dia;</li> <li>➤ 8.000 Litros de água pura são produzidos diariamente;</li> <li>➤ Pelo menos 1.000 empregos garantidos;</li> <li>➤ O bem-estar das populações urbanas melhoradas em termos de higiene, da saúde, da energia e da alimentação.</li> </ul>
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Construção de pequenas unidades de produção de biogás para a cozinha e iluminação nas escolas, mesquitas junto de criadores de gado
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	O aumento da percentagem de ER na matriz energética nacional Acesso a eletricidade moderna para as populações

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	24 meses
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	O Projeto está na fase de procura de financiamento
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	Quantidade de eletricidade gerada por ano: 56 GWh
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	Meados de 2018
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	Fim 2018
<b>DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Início 2019
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 250.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Maquinarias: € 175.000 Construção: € 25.000 Estudos entre outros: € 50.000
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 20.000
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Estudo tarifário: € 10.000 Modelo de Gestão: € 10.000
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 230.000

<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aquisição da unidade de produção do biogás;</li> <li>➤ Transporte;</li> <li>➤ Custo de despacho;</li> <li>➤ Obras de construção civil;</li> <li>➤ Equipamentos de transporte interno;</li> <li>➤ Montagem e funcionamento da central.</li> <li>➤ Sensibilização, colheita de matéria prima e comité de gestão</li> </ul>
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A angariar: € 250.000

Código do IP: 3.13

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Operacionalização do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para Energia Sustentável nas zonas rurais</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo (ADPP) na Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	AsgerNyrop , Diretor Executivo ADPP, <a href="mailto:asgem@humana.org">asgem@humana.org</a> , Tel: (+245) 96 685 3323; David Kerkhofs, Equipa de Parceria ADPP, <a href="mailto:davidkerkhofs@adpp-gb.org">davidkerkhofs@adpp-gb.org</a> ; Tel: (+245) 96 927 5596
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	ONGd Guineense sem fins lucrativos
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENAS GPS</b>	Guiné-Bissau; Região de Oio; Sector de Bissorã; Escola Vocacional de ADPP em Bissorã GPS: 12°13'35.9"N 15°27'03.3"O
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Bioenergia e Projetos ou Programas para Cocção
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Objectivo: Pesquisar, avaliar, desenvolver, adaptar e demonstrar práticas boas e inovadoras de energia sustentável para as zonas rurais da Guiné-Bissau;
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Soluções Inovadores de Baixo Custo: Biocombustíveis; Fogões Poupa Lenha;
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<u>R1</u> . O centro de Pesquisa e Desenvolvimento pesquisa e experimenta novos modelos de geração de biocombustível de baixo custo que funcionam de forma pratica em zonas rurais da Guiné-Bissau; <u>R2</u> . O centro de Pesquisa e Desenvolvimento investiga, cria e experimenta com modelos de fogões poupa lenha que funcionam em zonas rurais da Guiné-Bissau; <u>R3</u> . A escola vocacional cria um sistema para apoiar microempresas de energia renovável, iniciadas por graduados da escola ; <u>R4</u> . As melhores práticas em uso de energia renovável são divulgadas nas comunidades e entre líderes locais e políticos para influenciar a formulação de políticas;
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de Desenvolvimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	As escola alvo é um projeto permanente: o Centro de Formação Vocacional esta operacional desde 1997, tem graduados aproximadamente 1.300 estudantes e está a formar presentemente 90 estudantes por ano em 6 cursos profissionais; Experiência na implementação dos projetos na área de Energia Solar: Projeto “Energia Renovável para o Desenvolvimento Local em Bisara”, 2011-2016, financiado pela União Europeia; Mais de 30 anos de experiência de implementação de projetos comunitários nas áreas rurais de Guiné-Bissau;
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEforALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal à eletricidade estipulado no SEforALL AA. Melhoria da condição social das populações de Bissau e arredores.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	2019 - 2021
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	A desenvolver
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	<u>R1.Ind1</u> . Número de novos modelos de geração de biocombustível de baixo custo que foram /adaptados até 2021 [Pelo menos 4]; <u>R2.Ind2</u> . Número de novos modelos de fogões poupa lenha de baixo custo foram adaptados até 2021 [Pelo menos 2]; <u>Ind3</u> . Número de micro- e pequenas empresas de biocombustíveis ou de fogões que foram criadas pelos graduados da escola vocacional até 2021 [Pelos menos 4];

DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	Maio 2018
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	Novembro 2018
DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	Fevereiro 2019
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	2019 - 2021

ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO	
CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)	€ 375.000 (estimado)
ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)	- Fundos Próprios da ADPP: € 25.000 <b>A angariar: € 350.000</b>
FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)	€ 50.000
ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)	Fundos Próprios: € 25.000 <b>A angariar: € 25.000</b>
FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)	€ 325.000
USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construção do Centro</li> <li>- Recrutamento e formação da equipa</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Custos de funcionamento do centro</li> <li>- Atividades de divulgação e de visibilidade</li> </ul>
ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)	<b>A angariar: € 325.000</b>

## PIPELINE 4: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Código do IP: 4,1

INFORMAÇÃO GERAL	
NOME DO PROJETO	<b>Melhoria do Serviço Eléctrico da cidade de Bissau - PASEB</b>
NOME DO PROPONENTE(S)	Governo da Guiné-Bissau
CONTACTOS	Célula de Gestão do Projeto (Av. Severino Gomes de Pina) Alberto Silva Mob: (+245) 966 959 720
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Instituto Público Governamental (Governo)
PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS	República da Guiné-Bissau: Bissau e arredores. GPS: 11°52'28.3"N 15°38'03.3"W
PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO	Eficiência Energética
OBJECTIVO DO PROJETO	Promover o acesso à eletricidade através de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reabilitação e extensão da Rede Eléctrica MT e BT de Bissau</li> <li>• Construção de três pontos de injeção: Antula, Central Elétrica e Brá.</li> </ul>
TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA	Rede eléctrica da cidade de Bissau (MT e BT)
RESULTADOS ESPERADOS	Os seguintes são os resultados diretos esperados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da disponibilidade de fornecimento da energia eléctrica</li> <li>• Aumento da taxa de electrificação e de AE do país</li> </ul> Os seguintes são resultados esperados indiretos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria de vida da população da cidade de Bissau e arredores</li> </ul>
TIPO DE PROJETO	Projeto de Investimento
EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES	Experiência na execução de projetos similares: construção de centrais de Bafatá, Bissorã, Farim, Catió, Gabú e Cacheu.
CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SeforALL	Contribuição para o objectivo de acesso universal à eletricidade estipulado na SeforALL AA. Melhoria da condição social das populações de Bissau e arredores.

STATUS DO PROJETO	
PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	3 anos
DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO	Instalação da Célula do PASEB. Em fase de assinatura do contrato de adjudicação da obra.
INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO	Construção dos pontos de injeção em Antula, Central eléctrica e Brá Extensão da rede de MT e BT
DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO	2017
DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO	2017
DATA ESPERADA PARA INICIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	2017
DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO	2017-2019

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	<b>E</b>
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	€ 36,39 Milhões
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	Valores comprometidos para o projeto: <ul style="list-style-type: none"> <li>O AfDB/BAD: Donativo 6,12 MUC correspondentes a €8,02 Milhões Empréstimo 7,18 MUC correspondentes a €9,04 Milhões</li> <li>O BEI: Empréstimo 11,7 MUC correspondentes a € 15,33 Milhões.</li> </ul> <b>Valor a angariar cerca de 10% do total 3,276 MUC correspondentes a € 3.64 Milhões</b>
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	5% do valor total
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	AfDB/BAD e BEI
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	€ 34.19 Milhões
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Reabilitação e Extensão da Rede Eléctrica MT e BT de Bissau Construção de três pontos de injeção Gestão de projeto
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	<b>BEI e AfDB/BAD: A angariar: € 3.64 Milhões</b>

Código do IP: 4,2

<b>INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Urgência para a Melhoria dos Serviços de Água e Eletricidade - PUASEE</b>
<b>NOME DO PROPONENTE(S)</b>	Governo da Guiné-Bissau
<b>CONTACTOS</b>	Célula de Gestão do Projeto (Rua Justino Lopes-Bissau) Eng. Luís Alberto Cruz Gomes
<b>TIPO DE ORGANIZAÇÃO</b>	Instituto Público Governamental (Governo)
<b>PAÍS – LOCALIZAÇÃO – COORDENADAS GPS</b>	República da Guiné-Bissau: Bissau (GPS: 11°52'28.3"N 15°38'03.3"W)
<b>PIPELINE ESPECÍFICO DA CEDEAO</b>	Eficiência Energética
<b>OBJECTIVO DO PROJETO</b>	Promover o acesso à eletricidade e à água: <ul style="list-style-type: none"> <li>Reabilitação e Extensão da Rede Eléctrica MT e BT de Bissau</li> <li>Construção de um reservatório de 750 m<sup>3</sup> e de rede de água</li> </ul>
<b>TECNOLOGIA /SOLUÇÃO ENERGÉTICA PROPOSTA</b>	Rede eléctrica da cidade de Bissau (MT e BT)
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	Os seguintes são os resultados diretos esperados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento da disponibilidade de fornecimento da energia eléctrica e água.</li> <li>Aumento da taxa de electrificação e de AE do país</li> </ul> Os seguintes são resultados esperados indirectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Melhoria de vida da população da cidade de Bissau</li> </ul>
<b>TIPO DE PROJETO</b>	Projeto de investimento
<b>EXPERIENCIA DO PROPONENTE EM PROJETOS SIMILARES</b>	Experiência na execução de projetos similares: construção de centrais de Bafatá, Bissorã, Farim, Catió, Gabú e Cacheu.
<b>CONTRIBUIÇÃO PARA OS OBJECTIVO(S) DO SEFORALL</b>	Contribuição para o objectivo de acesso universal à eletricidade estipulado na SEforALL AA. Melhoria da condição social das populações de Bissau.

<b>STATUS DO PROJETO</b>	
<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	18 meses
<b>DESCRIÇÃO DO STATUS ATUAL DO PROJETO</b>	-
<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO DO PROJETO</b>	A identificar
<b>DATA ESPERADA DE FINALIZAÇÃO DA FASE DE DESENVOLVIMENTO</b>	A identificar
<b>DATA ESPERADA PARA FECHO FINANCEIRO</b>	A identificar
<b>DATA ESPERADA PARA INÍCIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO</b>	A identificar
<b>DATA ESPERADA PARA ADJUDICAÇÃO DO PROJETO/IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>	A identificar

<b>ESTRUTURA FINANCEIRA E FINANCIAMENTO NECESSÁRIO</b>	
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO (Euro)</b>	A identificar
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DO CUSTO TOTAL DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A identificar
<b>FUNDOS PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Euro)</b>	A identificar
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA DOS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A identificar
<b>FUNDOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Euro)</b>	A identificar
<b>USO ESPECÍFICO DOS FUNDOS</b>	Extensão da Rede Elétrica MT e BT Gestão do Projeto
<b>ESTRUTURA FINANCEIRA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (Fonte/Euro)</b>	A identificar

## PIPELINE 5: AMBIENTE PROPÍCIO

Código do IP: 5,2

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Programa de Suporte para a Gestão do SEforALL para o Secretariado do SEforALL</b>
<b>AGÊNCIA</b>	DGE/ Ministério da Energia e da Indústria / Secretariado do SEforALL na DGE
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	<p>Dar assistência técnica à DGE para estabelecer o secretariado do SEforALL que será responsável pelo desenvolvimento, implementação e monitorização das atividades do SEforALL (em coordenação com o ECREEE) ao nível nacional.</p> <p>Os seguintes são os objectivos específicos do programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer o Secretariado do SEforALL – mandato, funções, programa de implementação e orçamento operacional para financiar as atividades do SEforALL</li> <li>• Melhorar a capacidade do pessoal do Secretariado do SEforALL no que concerne as diversas áreas abrangidas pela iniciativa</li> <li>• Rever e atualizar a SEforALL AA com integração de ações específicas, incluindo ações ao nível das regiões da Guiné-Bissau.</li> <li>• Rever e atualizar o SEforALL IP, através da identificação e inclusão de novos projetos e programas.</li> <li>• Estabelecimento do Secretarias Regionais para implementar e monitorizar a implementação das atividades do SEforALL ao nível regional e reportar ao Secretariado do SEforALL</li> <li>• Providenciar capacitação do Secretariado do SEforALL e das Secretarias Regionais sobre as atividades do SEforALL</li> <li>• Disseminar informação sobre as atividades da SEforALL AA e as oportunidades de investimento do SEforALL IP</li> </ul>
<b>CUSTOS</b>	€ 219.200 <i>(isto apenas inclui serviços de Assistência Técnica e não inclui outras despesas como: aluguer de espaço para formação, viagens, per diems para ações de capacitação, salários do MEI, do Secretariado do SEforALL e das Secretarias Regionais; despesas associadas à implementação da campanha de sensibilização)</i>
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Serviços de Assistência Técnica : € 219.200
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 219.200
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para a implementação desta Assistência Técnica.
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	<p>(i) Preparar o documento de programa para estabelecer o Secretariado do SEforALL. Este documento deve incluir os estatutos e as obrigações/serviços do Secretariado bem como o orçamento operacional do mesmo e fontes de financiamento propostas. Uma vez aprovado o documento deve ser providenciado à DGE para solicitar financiamento para a formação e atividades do Secretariado.</p> <p>(ii) Rever e completar a SEforALL AA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da SEforALL AA da Guiné-Bissau, por forma a inclui iniciativas atuais do Governo, parceiros de desenvolvimento, bancos multilaterais de desenvolvimento e outras partes interessadas chave.</li> <li>• Desenvolver um Plano para Levantamento e Processamento de Dados Energéticos.</li> <li>• Desenvolver e implementar uma Base de Dados de Informações do SEforALL que deve incluir: um Sistema de Informação sobre Biomassa (SIB), Sistema de Recursos de Energia Renovável (SRER) e uma base de dados de Tecnologias de ER (TER) e fornecedores de tecnologia e um site sobre o SEforALL da Guiné-Bissau.</li> <li>• Criação e implementação de um sistema de Informação Energética</li> <li>• Criação de um website para disponibilização de informação sobre o SEforALL: EE, ER e AE,</li> <li>• Desenvolver e implementar o plano e sistema de MAR do SEforALL,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver uma abordagem “bottom-up” para identificação de necessidades e lacunas, e reuniões e diálogos entre os <i>stakeholders</i> para reavaliar e redefinir a SEforALL AA da Guiné-Bissau.</li> </ul> <p>(iii) Dar suporte ao Secretariado do SEforALL no desenho e implementação da SEforALL AA ao nível regional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Criação de Secretarias Regionais de energia para implementar, monitorizar e reportar as atividades do SEforALL.</li> <li>Apoiar, através do Secretariado do SEforALL, as Secretarias Regionais da energia na análise/avaliação de necessidades e lacunas para 4 regiões da Guiné-Bissau (a decidir de acordo com a representatividade das regiões) por forma a desenvolver uma abordagem “bottom-up” para melhorar e atualizar a SEforALL AA e a identificação de iniciativas / projetos para financiamento (estes últimos para atualizar o IP e expandir a Base de Dados de Informação do SEforALL a nível regional).</li> <li>Estabelecer um programa a nível regional para aumentar as capacidades e o papel dos Governos Regionais no levantamento das necessidades locais e regionais de planeamento energético e de monitorização dos recursos institucionais e humanos.</li> </ul> <p>(iv) Desenvolver uma campanha de comunicação, sensibilização e informação para a AA e o IP do SEforALL: objectivos e iniciativas da SEforALL AA e oportunidades de investimento do IP.</p> <p>(v) Capacitar o pessoal do Secretariado do SEforALL e agências regionais no que concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão da implementação das atividades do SEforALL;</li> <li>Matérias relacionadas com o SEforALL e as áreas nexus;</li> <li>Monitorização, Avaliação e Reporte das atividades do SEforALL (tanto da AA como do IP).</li> </ul>
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Com aproximadamente 12,5 homens-mês de recursos necessários.
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2017-2018

Código do IP: 5,3

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Programa de Suporte para Alinhamento do Quadro Regulatório Existente com o SEforALL</b>
<b>AGÊNCIA</b>	DGE/ Ministério da Energia e da Indústria / Secretariado do SEforALL na DGE
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	Providenciar assistência técnica ao Secretariado do SEforALL para alinhar as políticas e planos existentes com a SEforALL AA e consolidar os mecanismos para promover a implementação da SEforALL AA e IP. Espera-se que, no âmbito do SEforALL, o Secretariado SEforALL / MEI realize a revisão do quadro regulamentar para avaliar a necessidade de atualizar adequadamente (ou renovar ou desenvolver) políticas, regulamentos e planos energéticos e reforçar as sinergias entre sectores.
<b>CUSTOS</b>	€ 80.000 <i>(isto apenas inclui serviços de Assistência Técnica e não inclui outras despesas como: aluguer de espaço para formação, viagens, per diems para ações de capacitação, salários do MEI, do Secretariado do SEforALL e das Secretarias Regionais)</i>
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Serviços de Assistência Técnica : € 80.000
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 80.000
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para a implementação desta Assistência Técnica
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	<p>(i) Apoiar o Secretariado SEforALL na elaboração de um inventário das inter-relações entre as diferentes políticas e a identificação das necessidades de atualização das políticas no sector da energia e em todos os outros sectores nexus transversais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rever a estratégia, política e quadro regulamentar do sector da energia e analisar como estes se correlacionam com os objectivos da SEforALL AA.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever estratégias do sector da energia e melhorar a sua complementaridade com os objectivos SEforALL</li> <li>• Desenvolver nexus com outros sectores como a Saúde, Educação e Água e coordenação entre entidades governamentais: coordenação de politicas desenvolvidas em outros sectores.</li> </ul> <p>(ii) Rever, consolidar ou atualizar políticas para promover a implementação das metas e iniciativas SEforALL sob a AA e o IP, incluindo o desenvolvimento de Políticas, Planos e Programas intrasectoriais (nomeadamente Plano Diretor do Sector Eléctrico, Plano do Sector da Indústria e Plano do Sector do Turismo)</p> <p>(iii) Garantir a correta articulação da Estratégia e Programa Global de Aceleração do Acesso, com as diversas políticas e programas da Guiné-Bissau</p> <p>(iv) Rever, atualizar, consolidar os incentivos / mecanismos de investimento associados aos subsídios e incentivos ao sector energético, especialmente os que terão impacto no IP do SEforALL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar um pacote de incentivos financeiros para a implementação de ações e iniciativas nos domínios das ER, da EE e do AE</li> <li>• Estudar qual o melhor pacote de incentivos, a implementar na Guiné-Bissau para promover o investimento em energias renováveis em projetos de energia renovável.</li> <li>• Desenvolvimento de um Processo Simples e expedito de Apresentação de Projetos de ER (conectados à rede, em redes isoladas e sistemas autónomos) com critérios bem definidos de aceitação: (i) para licenciamento e (ii) para financiamento.</li> <li>• Estudar qual o melhor pacote de incentivos para apoiar o desenvolvimento (pré-investimento, capital e operação) de micro / mini-redes, para usos produtivos em áreas fora da rede / Desenvolvimento de um Modelo de Negócio para Financiamento de Redes Isoladas e Sistemas Autónomos de ER e para acesso a energias através de combustíveis modernos para cocção.</li> <li>• Desenvolver e implementar um instrumento de mitigação de riscos para cobrir possíveis pagamentos atrasados da EAGB aos Programas de Parceria de Investimento (PPIs) e PPPs</li> <li>• Promover o desenvolvimento de uma série de mecanismos inovadores de financiamento, tais como subvenções, fundos de desafio e créditos de carbono para promover o desenvolvimento de projetos de ER e EE.</li> </ul> <p>(v) Desenvolver e implementar um programa de capacitação institucional e humana para instituições governamentais e organizações do sector privado (associações comerciais) sobre as novas políticas e pacotes de incentivos desenvolvidos e a importância da sua implementação para atingir os objetivos SEforALL</p>
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Aproximadamente 4,8 homem-mês de recursos necessários
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2017-2018

Código do IP: 5,4

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Plano de ação de reforço das capacidades institucionais e necessidades de formação dos <i>players</i> no sector da ER</b>
<b>AGÊNCIA</b>	DGE/ Ministério da Energia e da Indústria / Secretariado do SEforALL na DGE
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL, Júlio António Raul, antoniobolo2005@gmail.com, +245 95 598 5223 /+245 96 966 609 659 Sara Dourado, <a href="mailto:s.dourado@tese.org.pt">s.dourado@tese.org.pt</a> , +245 95 516 56 94/+245 96 699 41 99 Samoel Mendes, <a href="mailto:s.mendes@tese.org.pt">s.mendes@tese.org.pt</a> , + 245 95 525 08 86/+245 96 929 04 14 Miguel Almeida, <a href="mailto:m.almeida@tese.org.pt">m.almeida@tese.org.pt</a> , +245 96 659 67 32
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	O objetivo do plano de ação é intervir sobre necessidades de reforço de competências e capacidades mais imediatas/urgentes e sem as quais a prossecução do PANER fica em causa.
<b>CUSTOS</b>	€ 209.000
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Contratação de formadores e logística de formações
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 209000
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros financiar o Plano de Ação
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Plano de formação continua na área técnica que abrange os seguintes temas: <i>Softwares</i> de dimensionamento, optimização de sistemas renováveis e geo-referenciação; Planeamento, elaboração e execução de projetos, incluindo contratos de exploração, Termos de Referência, e ferramentas de gestão de contratos; Procedimentos de supervisão e fiscalização, durante a fase de instalação, comissionamento e operação de serviços e/ou fornecimento de energia.</li> <li>(ii) Plano de formação continua socio-económica que abrange os seguintes temas: Metodologias de recolha, tratamento e análise de dados estatísticos (mercado energético), nomeadamente para estudos de procura e de consumo; Formação em softwares de análise de dados; Formação em ferramentas tarifárias; Formação em género.</li> <li>(iii) Plano de formação continua na rede elétrica que abrange os seguintes temas: Especialização em redes de Média Tensão e Alta Tensão; Perdas na rede elétrica de transporte e distribuição; Utilização de equipamentos de detecção de falhas na rede elétrica subterrânea; Interconexão de redes.</li> <li>(iv) Formação Superior nos subsectores estratégicos definidos (solar, hídrico e biomassa), para fazer face às limitações identificadas de falta de quadros superiores com especialização em ER, e permitir a prossecução do PANER, bem como de qualquer estratégia para o sector da energia na Guiné-Bissau.</li> <li>(v) Especialização de quadros formados em Direito, no subsector das energias.</li> <li>(vi) Criação do manual de gestão da DGE.</li> <li>(vii) Constituição de equipa multisectorial de implementação de atividades no sector da ER – Comité de Pilotagem;</li> <li>(viii) Inventário de infraestruturas existentes;</li> <li>(ix) Redução da percepção de risco no sector pelas instituições financeiras e investidores privados;</li> <li>(x) Formação de técnicos profissionais orientados para o mercado, promovendo o <i>match</i> na oferta formativa e necessidades do mercado.</li> <li>(xi) Transposição das IECs adaptando as mesmas ao contexto por forma a reger os padrões técnicos das instalações elétricas, promovendo a adoção de padrões normalizados e viabilizando a sua fiscalização.</li> </ul>
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Dependente das respostas recebidas.
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2017-2019

Código do IP: 5,5

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Programa de Suporte para a Identificação e Análise de Projetos de Investimento a Integrar no IP</b>
<b>AGÊNCIA</b>	Secretariado do SEforALL
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	<p>Fornecer Assistência Técnica para apoiar o Secretariado SEforALL na identificação, análise, projeto e implementação de outras ações e intervenções que contribuirão para atingir os objetivos do SEforALL, com ênfase especial na identificação de programas e projetos de investimento a incluir no IP durante todo o processo de implementação da AA.</p> <p>Os seguintes são os objectivos específicos do programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, analisar, projetar e implementar outras ações e iniciativas SEforALL;</li> <li>• Identificar projetos em matéria de AE, eficiência energética e energias renováveis a implementar, que complementem projetos em curso e iniciativas que contribuam para atingir os objectivos SEforALL da Guiné-Bissau.</li> </ul>
<b>CUSTOS</b>	€ 100.000 <i>(isto apenas inclui serviços de Assistência Técnica e não inclui outras despesas como: aluguer de espaço para formação, viagens, per diems para ações de capacitação, salários do MEI, do Secretariado do SEforALL e das Secretarias Regionais)</i>
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Serviços de Assistência Técnica : € 100.000
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 100.000
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para a implementação desta Assistência Técnica
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	<p>(i) Apoiar a Secretaria SEforALL na identificação e desenvolvimento de programas de ER, como por exemplo para energia solar, mini-hidro, eólica e biomassa.</p> <p>(ii) Apoiar a Secretaria SEforALL na implementação e consolidação de Programas de EE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de oportunidades de EE em múltiplos sectores.</li> <li>• Programas de gestão da procura em diferentes sectores de atividade (comercial, residencial e industrial).</li> </ul> <p>(iii) Criar um mecanismo para apoiar projetos de ER em estágio inicial e em fecho financeiro;</p> <p>(iv) Elaborar um programa para identificar, desenvolver e implementar projetos de ER para geração de calor e energia, com ênfase especial em serviços modernos de cocção e de eletricidade fora da rede;</p> <p>(v) Rever e atualizar o SEforALL IP para incluir os programas e projetos identificados;</p> <p>(vi) Desenvolver um programa de capacitação para Secretaria SEforALL e Secretarias Regionais nestes assuntos.</p>
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Com aproximadamente 5,7 homem-mês de recursos necessários.
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2017-2018

Código do IP: 5,6

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Estratégia e Programa Global de Aceleração do Acesso</b>
<b>AGÊNCIA</b>	DGE/Secretariado do SEforALL na DGE
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	Este projeto tem como objectivo principal definir a estratégia e programa para a aceleração do com vista a atingir 80% de AE em 2030 na Guiné-Bissau. Para além disso, este projeto inclui

	também a análise da viabilidade/necessidade de criação de uma Agência de Electrificação Rural para o país.
<b>CUSTOS</b>	€ 284.000 <i>(isto apenas inclui serviços de Assistência Técnica e não inclui outras despesas como: aluguer de espaço para formação, viagens, per diems para ações de capacitação, entre outras)</i>
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Serviços de Assistência Técnica : € 284.000
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 284.000
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para a implementação desta Assistência Técnica
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Criação de uma Equipa de seguimento Multidisciplinar para a execução e acompanhamento desta Assistência Técnica</li> <li>(ii) Desenvolvimento de um estudo de viabilidade para a criação de uma Agência de Electrificação Rural</li> <li>(iii) Inventário das zonas não electrificadas e zonas sem acesso a fontes de energia moderna: mapeamento das famílias sem acesso à eletricidade e sem acesso a combustíveis modernos para cocção</li> <li>(iv) Inventário dos produtores de carvão de forma não eficiente</li> <li>(v) Estudo técnico detalhado e aprofundado das Necessidades de Extensão da Rede, das Condições de Operação da Rede de Transporte e Distribuição de Eletricidade e das Perdas de Eletricidade incluindo fatores socioculturais e iluminação pública</li> <li>(vi) Análise das melhores soluções para promover o AE e: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise das melhores soluções para electrificação;</li> <li>• Análise Participativa de Soluções para a erradicação dos fogões tradicionais e adopção de fogões que utilizem combustíveis modernos e sustentáveis</li> </ul> </li> <li>(vii) Desenvolver uma Estratégia e Programa Global de Aceleração do Acesso à Eletricidade, com ligações claras com a um Plano e Programa de Electrificação Rural (a desenvolver), as estratégias de Energia Renovável e Eficiência Energética e quaisquer outras estratégias que promovam o AE. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver uma Estratégia, Plano e Programa para Electrificação Rural;</li> <li>• Desenvolver uma Estratégia de Electrificação para Bissau e região peri-urbana;</li> <li>• Desenvolver um plano de reforço e extensão da rede</li> <li>• Criar e operacionalizar um fundo de AE</li> <li>• Rever o Plano Diretor por forma a integrar ações e medidas que visem atingir as metas do SEforALL e integra-lo no quadro de políticas do sector</li> </ul> </li> <li>(viii) Adoptar e implementar uma Estratégia de Energia de Biomassa incluindo oferta e procura de produtos florestais</li> <li>(ix) Desenvolver regulamentos específicos para métodos de produção de carvão eficiente e sustentável, dependendo da disponibilidade de matérias primas.</li> <li>(x) Desenvolver uma política e um programa e estratégia com metas concretas para regular o sector da cozinha limpa.</li> <li>(xi) Desenvolver e implementar um sistema MAR para o sector de energia para monitorar o desempenho das diferentes estratégias e planos a implementar para a aceleração do AE na Guiné-Bissau</li> </ul>
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Aproximadamente 16,1 homem-mês de recursos necessários
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2017-2019

Código do IP: 5,7

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Desenvolvimento de um Atlas de Energias Renováveis para a Guiné-Bissau e de estudos prévios para a utilização deste potencial para atingir os objectivos do SEforALL</b>
<b>AGÊNCIA</b>	DGE/Secretariado do SEforALL na DGE
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>PARCEIROS</b>	A identificar

<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	O objectivo desta assistência técnica ao Secretariado do SEforALL é desenvolver um atlas pormenorizado de ER que possa ser consultado por possíveis investidores e executar os estudos detalhados para atingir as metas em termos de renováveis do SEforALL.
<b>CUSTOS</b>	€ 192.000 <i>(isto apenas inclui serviços de Assistência Técnica e não inclui outras despesas como: aluguer de espaço para formação, viagens, per diems para ações de capacitação, salários do MEI, do Secretariado do SEforALL e das Secretarias Regionais)</i>
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Serviços de Assistência Técnica : € 192.000
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 192.000
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para a implementação desta Assistência Técnica
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	(xii) Atualização dos Estudos do Potencial Energético Renovável e Mapeamento detalhado do Potencial Energético Renovável – Desenvolvimento do Atlas de Energias Renováveis (xiii) Análise das alternativas para utilização deste potencial para atingir os objetivos de ER do SEforALL (xiv) Estudos do Impacto do Programa de 50% de Renováveis: estes incluem o desenvolvimento de estudos de impacto das ER na Vida Social, nas Receitas do Estado, na balança comercial no sector dos derivados do petróleo, impacto ambiental e impacto no sector eléctrico como um todo (xv) Lançamento de Estudos Detalhados e identificação de projetos para se atingir a meta de 30% de eletricidade de origem renovável na rede nacional em 2020 (análise do potencial e da curva de carga, análise das opções tecnológicas, análise socioeconómica e financeira, identificação de projetos piloto, concepção e dimensionamento) (xvi) Lançamento de Estudos Detalhados para se chegar à meta de 50% de eletricidade de origem renovável na rede em 2030 (análise do potencial e da curva de carga, análise das opções tecnológicas, análise socioeconómica e financeira, identificação de projetos piloto, concepção e dimensionamento) (xvii) Estudo do potencial existente para a produção de biocombustíveis (xviii) Campanha de informação e Sensibilização para as famílias e empresários dos benefícios da ER
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Aproximadamente 10,9 homem-mês de recursos necessários
<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2018-2019

Código do IP: 5,8

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Programa de Eficiência Energética</b>
<b>AGÊNCIA</b>	Secretariado do SEforALL
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	O objectivo desta assistência técnica é criar o quadro legal e regulamentar necessário à implementação de ações e medidas que melhorem a eficiência energética do país bem como a promoção da mesma.
<b>CUSTOS</b>	€ 180.000 <i>(isto apenas inclui serviços de Assistência Técnica e não inclui outras despesas como: aluguer de espaço para formação, viagens, per diems para ações de capacitação, salários do MEI, do Secretariado do SEforALL e das Secretarias Regionais e implementação da campanha de sensibilização)</i>
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Serviços de Assistência Técnica: € 180.000
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 180.000
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para a implementação desta Assistência Técnica
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	(a) Suporte à criação de um Departamento de EE inserido na Direção dos Serviços das ER da DGE (b) Desenvolver um quadro legal abrangente de eficiência energética com metas claras e integrá-la no quadro de políticas do sector de energia articulada com o PANEE:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de EE para a Guiné-Bissau;</li> <li>• Enquadramento do ENCE;</li> <li>• Códigos de Construção de Edifícios Energeticamente Eficientes;</li> <li>• Regulamentação e Certificação Energética e do Conforto no Interior dos Edifícios;</li> <li>• Rotulagem Energética e <i>Standards</i> de Equipamentos e Eletrodomésticos;</li> <li>• Regulamentação da Importação dos Eletrodomésticos e Certificação;</li> <li>• Regulamentação de Projetos e Instalação de Equipamentos de Climatização;</li> <li>• Regulamentação de Projetos e Instalação de Equipamentos Industriais;</li> <li>• Regulamentação dos Consumidores Intensivos de Energia;</li> <li>• Regulamentação das Atividades das ESE;</li> <li>• Regulamentação das Instalações Elétricas de BT</li> <li>• Definir, desenvolver e adotar normas de EE, esquemas de rotulagem, Padrões Mínimos de Desempenho e outras leis secundárias necessárias para promover a EE.</li> </ul> <p>(c) Definição de um programa de Microgeração nos Edifícios Públicos</p> <p>(d) Análise e desenvolvimento de um programa de incentivo à adopção de medidas de EE com identificação de modelos de negócio e soluções de financiamento</p> <p>(e) Criação e implementação de um programa de capacitação das Entidade (s) de Formação e Certificação Energética e para o Departamento de EE</p> <p>(f) Criação e implementação de uma campanha de Informação e Sensibilização para as famílias e empresários dos beneficiários da EE, sobre as ações a adoptar e modelos de financiamento</p>
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Com aproximadamente 10,2 homem-mês de recursos necessários.
<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2017-2019

Código do IP: 5,9

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Programa para a Promoção da Educação e Cidadania Energética</b>
<b>AGÊNCIA</b>	Secretariado do SEforALL
<b>CONTACTOS</b>	Ponto Focal Nacional do SEforALL Júlio António Raul Email: antoniobolo2005@gmail.com Tel: +245 598 5223 Mob: +245 966 609 659
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	Fornecer Assistência Técnica para apoiar o Secretariado SEforALL na promoção da educação e cidadania energética através da criação de formação (universitária e de curta duração) no ramo da energia e através da integração da problemática da energia nos manuais escolares e na informação providenciada ao Guineenses.
<b>CUSTOS</b>	€ 40.000
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	Serviços de Assistência Técnica: € 40.000
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	€ 40.000
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para a implementação desta Assistência Técnica
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	<p>Criação de cursos no país no sector da energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma pós-graduação e especialização em energia (ER, EE e outras fontes de geração de energia, incluindo as convencionais), com definição de curriculum a integrar nas universidades locais</li> <li>• Criação de uma formação especializada em energia de curta duração</li> </ul> <p>Definição de um campanha de informação e sensibilização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para a EE</li> <li>• Integração das ER e EE nos Manuais Escolares</li> <li>• Integração da Problemática do Consumo de Biomassa, Saúde, Família e Género nos Manuais Escolares</li> <li>• Definição da estratégia para a difusão periódica de Documentários e Spots Televisivos, Brochuras, Posters sobre EE e ER</li> </ul>
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	Com aproximadamente 2,3 homem-mês de recursos necessários.
<b>PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado entre 2017-2019

Código do IP: 5,10

<b>INFORMAÇÃO DO PROGRAMA / PROJETO</b>	
<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>Escola de Formação Vocacional Bissorã - Formação em Energia Solar</b>
<b>AGÊNCIA</b>	Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo Guiné-Bissau (ADPP-GB)
<b>CONTACTOS</b>	AsgerNyruup , Diretor Executivo ADPP, <a href="mailto:asgem@humana.org">asgem@humana.org</a> , Tel: (+245) 96 685 3323; David Kerkhofs, Equipa de Parceria ADPP, <a href="mailto:davidkerkhofs@adpp-gb.org">davidkerkhofs@adpp-gb.org</a> ; Tel: (+245) 96 927 5596
<b>PARCEIROS</b>	A identificar
<b>OBJECTIVOS ESPECÍFICOS / RESULTADOS</b>	O objectivo deste projeto é formar de jovens na instalação, reparação e manutenção de sistemas de energia solar. Espera-se que se atinjam os seguintes resultados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento do número de estudantes formados em instalação, reparação e manutenção de sistemas solares: 20 graduados por Ano; 260 graduados até 2030;</li> <li>• Aumento do número de graduados a trabalhar no sector de energia;</li> <li>• Criação de microempresas no sector de Energia Solar</li> </ul>
<b>CUSTOS</b>	€ 40.000 /Por Ano; € 520.000 até 2030
<b>ALOCAÇÃO DE FUNDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos de Internato</li> <li>• Recursos Humanos</li> <li>• Equipamentos</li> <li>• Manutenção do Centro</li> <li>• Materiais para formação</li> </ul>
<b>FINANCIAMENTO NECESSÁRIO (EURO)</b>	<u>Até 2030:</u> - ADPP-GB: € 78.000 - Propinas Escolares dos Estudantes: € 104.000 <b>A angariar: € 338.000</b>
<b>STATUS DO PROGRAMA / PREPARAÇÃO DO PROJETO</b>	À procura de parceiros para financeiros.
<b>ACTIVIDADES PROPOSTAS</b>	Curso de formação de jovens na instalação, reparação e manutenção de sistemas de energia solar.
<b>RECURSOS (PESSOAS/MESES)</b>	-
<b>PERIODO DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	A ser implementado anualmente até 2030

## ANEXO 2: REUNIÕES – LISTA DE PESSOAS/ACTAS

Data	Instituição	Pessoas e Contatos	Questões discutidas
13/10/2016	Ponto Focal GEF	João Raimundo Lopes	Apresentação do IP e plano de trabalho; discussão do relatório do INDC e de outros projetos a cargo do ponto focal do GEF; discussão e alinhamento da estratégia de cooperação do desenvolvimento do IP com as iniciativas para o desenvolvimento do INDC.
10/01/2017	ADPP	Fernando Binhafe e Tembo	Sobre projeto em curso no quadro da Facilidade da UE, possíveis projetos no quadro da FUNERGUI, e outros no domínio das ER, EE
12/01/2017	UE	Davide	Programa indicativo, GEF/UNIDO, planos de ações, IP
19/01/2017	BM	Luís Alberto Cruz Gomes	Programa de Investimento e PPP, reformas no sector de Energia, ambiente institucional ou legal
23/04/2017/18/05/2017	ELMI	António Té, e Nuno Afonso (Lisboa)	Sobre EREF/FUNERGUI, IP e sobre desenvolvimento de parceria com a instituição
30/01/2017	ONG - Solartech	Luís Ferreira e Sanca	Sobre EREF/FUNERGUI, IP e sobre desenvolvimento de parceria com a instituição
14/12/2016	TESE	Sara Dourado	Sobre projetos em Contuboeil que visa irrigação das bolanhas ao longo do rio Geba (7 Tabancas) através de sistema fotovoltaico, sobre IP, sobre Funergui
24/02/2017	Secretário de Estado do ornamento de território	Braima Malam Djassi	Sobre EREF/FUNERGUI, IP e sobre desenvolvimento de parceria com a instituição
19/03/2017	FUNDEI	Andre L V Nanque	Sobre EREF/FUNERGUI, IP e sobre desenvolvimento de parceria com a instituição
03/03/2017	Ordem dos Arquitectos	Fernado Teixeira	Sobre EREF/FUNERGUI, IP e sobre desenvolvimento de parceria com a instituição
11/05/2017	ALER à margem do Fórum Viena	Isabel Cancela Abreu	Sobre planos nacionais, ER, EE, Projetos, IP, GEF/UNIDO PROJECTO
14/03/2017	MEI/DGE, Ponto Focal Nacional do GEF, Ponto Focal do ECREEE, INITA, EAGB, Ministério dos Negócios Estrangeiros e Cooperação Internacional, Ministério da Economia e Finanças, Direção dos serviços das Energias Renováveis e Domestica, Direção dos Serviços, Projetos, Estudos, Estatística e Planificação, Direção dos Serviços de Centros de Produção e Eletrificação Rural, Direção de Serviços dos Derivados do Petróleo, Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural/Direção Geral das Florestas, UEMOA, PNUD/UNDP; BOAD, AfDB/BAD, BM, Delegação da UE, Embaixada da China, OMVG, Cooperação Portuguesa, Cooperação Espanhola, Proponentes de Projetos, BOA, Dura Energy, Prosólia, Impar, PPEnergy, GBEnergy, DTNR Africa, Ordem dos Engenheiros, BADEA, Câmara do Comércio, Agricultura, Indústria e Serviços; Elmi SARL; Teditronic, Greenlink, ADPP, TESE, AD, FRES, ACOBES, Universidade da Guiné-Bissau	Ver lista e contactos dos presentes na workshop. Mais de 50 participantes no total.	Apresentação do processo de desenvolvimento do IP; adopção formal do grupo de trabalho nacional para a execução do IP.
14/03/2017			Reunião de trabalho no primeiro draft do IP

<b>Data</b>	<b>Instituição</b>	<b>Pessoas e Contatos</b>	<b>Questões discutidas</b>
15/03/2017	Cooperação Portuguesa	Milu Caiado	Explicação do IP e do quadro em que este se insere. Análise de possível cooperação em projetos a serem desenvolvidos pela cooperação portuguesa na Guiné-Bissau.
16/03/2017	Licaju	Agnelo Augusto Regala Lima Gomes	Discussão do projeto da Licaju a incluir no IP
16/03/2017	Hotel Ledger	Sara Dourado, Samoel Mendes, Miguel Almeida	Discussão do projeto do hotel Ledger a incluir no IP.
16/03/2017	Noba Sabi	Carlos Manuel Pereira Carvalho	Visita às instalações da Noba Sabi e discussão do projeto a incluir no IP.
16/03/2017	TESE	Sara Dourado, Samoel Mendes, Miguel Almeida	Discussão e acordo sobre projetos a incluir no IP.
16/03/2017 – 22/06/2017	TESE	Sara Dourado	Reuniões várias para discussão e análise das fichas de projeto do IP.
23/03/2017 – 22/06/2017	ADPP	David Kerkhofs	Vários contactos efectuado no seguimento do Workshop de Lançamento do IP. Apresentação e explicação da informação a preencher nas fichas de projeto providenciada pelo consultor internacional. ADPP preencheu e enviou uma série de fichas de projetos que foram incluídas no IP.
01/04/2017 – 17/06/2017	INITA	Teobaldo Lopes da Veiga	Discussão de projetos a incluir no IP e compilação de Fichas de Projetos

### ANEXO 3: DOCUMENTOS CONSULTADOS / BIBLIOGRAFIA

AfDB, OECD, UNDP. (2016). *Perspectivas Económicas em África 2016*. Obtido em 30 de Novembro de 2016, de Guiné-Bissau 2016: <https://infoeuropa.euroid.pt/files/database/000052001-000053000/000052758.pdf>

aicep Portugal Global. (07 de Maio de 2016). *Síntese da Guiné Bissau*. Obtido em 30 de November de 2016, de aicep Portugal Global: <http://www.portugalglobal.pt/PT/Internacionalizar/SobreMercadosExternos/Documents/Perfil/24.pdf>

Banco Mundial (WB). (03 de November de 2016). *World Bank Group*. Obtido em 03 de November de 2016, de The World Bank Group Data: <http://data.worldbank.org/country/guinea-bissau>

Banco Mundial. (30 de November de 2016). *Trading Economics*. Obtido em 2 de December de 2016, de Easy of Doing Business in Guinea Bissau: <http://www.tradingeconomics.com/guinea-bissau/ease-of-doing-business>

CABIRA - BCP. (2012). *ETUDE DU PLAN DIRECTEUR ENERGIE ET D'UN PLAN DE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LA PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ELECTRICITE*.

CABIRA. (2013). *ETUDE DU PLAN DIRECTEUR ENERGIE ET D'UN PLAN DE DEVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LA PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ELECTRICITE - Rapport provisoire Stratégie de développement des infrastructures de production, de transport et de distribution d'énergie électrique*. Governo da Guiné-Bissau.

CABIRA-BCP. (2012). *Rapport provisoire du potentiel énergétique*.

ECREEE. (2015). *Agenda de Ação do SE4ALL para a Guiné Bissau*. Bissau: ECREEE.

ECREEE. (2015). *Plano de Ação Nacional de Eficiência Energética*. Bissau: ECREEE.

ECREEE. (2015). *Plano de Ação Nacional de Energias Renováveis*. Bissau: ECREEE.

Frederiks, B. (2017). *Biomass Electricity in Guinea Bissau: Basline study and project pipeline to be included in the National Renewable Energy Pipeline*. Guiné-Bissau: UNIDO.

Governo da Giné-Bissau. (01 de Setembro de 2015). *INDC da Guiné-Bissau*. Obtido em 30 de Novembro de 2016, de UNFCCC: [http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Guinea%20Bissau/1/GUINEA-BISSAU\\_INDC\\_Version%20to%20the%20UNFCCC%20\(eng\).pdf](http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Guinea%20Bissau/1/GUINEA-BISSAU_INDC_Version%20to%20the%20UNFCCC%20(eng).pdf)

INE. (2016). *Boletim Estatístico da Guiné Bissau: Guiné Bissau em Números 2015*. Obtido em 30 de Novembro de 2016, de INE Guiné Bissau: <http://www.stat-guinebissau.com/publicacao/guinebissau-em-numero2015.pdf>

INE. (2013). *Projeções Demográficas da Guiné-Bissau 2009-2030*. Obtido em 23 de Dezembro de 2016, de INE: [http://www.stat-guinebissau.com/publicacao/Projeccao\\_demografica.pdf](http://www.stat-guinebissau.com/publicacao/Projeccao_demografica.pdf)

INEC. (2008). *Relatório do Recenseamento Geral de População*. Bissau: INEC.

INEC. (2009). *Relatório do Recenseamento Geral de População INEC*. Bissau: INEC.

MEPIR. (01 de Junho de 2011). *DENARPII, Documento de Estratégia Nacional de Redução da Pobreza*. Obtido em 3 de Outubro de 2016, de INE Guiné-Bissau: <http://www.stat-guinebissau.com/denarp/denarp2.pdf>

Mo Ibrahim Foundation. (01 de October de 2011). *Mo Ibrahim Foundation*. Obtido em 3 de October de 2016, de 2011 Ibrahim Index of African Governance - Summary: [http://www.rich.co.ke/rcfrbs/docs/ENG2011\\_IAG\\_SummaryReport-sml.pdf](http://www.rich.co.ke/rcfrbs/docs/ENG2011_IAG_SummaryReport-sml.pdf)

Mo Ibrahim Foundation. (1 de March de 2016). *Mo Ibrahim Foundation Website*. Obtido em 3 de November de 2016, de Ibrahim Index of African Governance 2015: [http://s.mo.ibrahim.foundation/u/2016/10/01184917/2016-Index-Report.pdf?\\_ga=1.69767376.1937469762.1480689422](http://s.mo.ibrahim.foundation/u/2016/10/01184917/2016-Index-Report.pdf?_ga=1.69767376.1937469762.1480689422)

Secretaria de Estado do Ambiente e do Turismo. (01 de Maio de 2012). *Cimeira Mundial Sobre o Desenvolvimento Sustentável - Relatório Nacional*. Obtido em 30 de November de 2016, de UNFCCC: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/977guineabissau.pdf>

UNDP. (2016). *Human Development Report 2015: Guinea Bissau*. Obtido em 30 de November de 2016, de UNDP: [http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr\\_theme/country-notes/GNB.pdf](http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/GNB.pdf)

WB. (2016). *GDP Growth Rate Guinea Bissau*. Obtido em 30 de November de 2016, de World bank Group: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

## **Contactos**

### **Ministério da Energia e Indústria**

AV. Combatentes da Liberdade e da Pátria  
Palácio do Governo  
CP N° 311

Consultor Nacional: Eng° Júlio António Raul

TeL: 00245 6609659/5982523

Email: [antoniobolo2005@gmail.com](mailto:antoniobolo2005@gmail.com); [antoniobolo@yahoo.com.br](mailto:antoniobolo@yahoo.com.br)

Skype: ntonibolo66

### **Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUUDI)**

UNIDO Headquarters, Vienna, Áustria  
Sr. Martin Lugmayr, [m.lugmayr@unido.org](mailto:m.lugmayr@unido.org)  
[www.unido.org](http://www.unido.org)

### **Centro Regional da CEDEAO para Energias Renováveis e Eficiência Energética (ECREEE)**

Praia, Cape Verde  
Sr. Jansénio Delgado, [jdelgado@ecreee.org](mailto:jdelgado@ecreee.org)  
[www.ecreee.org](http://www.ecreee.org)