



CONFERÊNCIA ALER

**RENOVÁVEIS NA
ELECTRIFICAÇÃO
DE MOÇAMBIQUE**

ALER CONFERENCE
RENEWABLES IN THE
ELECTRIFICATION OF MOZAMBIQUE

Apresentação da segunda edição do “Relatório do ponto de situação – Energias Renováveis em Moçambique”

Presentation of the second edition of “Renewables
in Mozambique – National Status Report”



Isabel Cancela de Abreu

Directora Executiva

ALER



O QUE É E PARA QUE SERVE A ALER



PROMOTORA

A ALER é uma associação sem fins lucrativos que tem como missão a promoção das energias renováveis nos países lusófonos



AGREGADORA

Plataforma para troca de informação e agregação de interesses de todos os stakeholders, constituindo a voz comum das energias renováveis na lusofonia a nível nacional e internacional



COMERCIAL

Facilitadora de oportunidades de negócios através do apoio ao sector privado



RELAÇÕES PÚBLICAS

Interlocutora junto de instituições governamentais e organizações internacionais para criação de um enquadramento regulatório favorável



SOCIAL

Potenciadora dos benefícios sociais das energias renováveis contribuindo para o novo Objectivo de Desenvolvimento Sustentável nº 7 de combate à pobreza e acesso universal à energia



COLOCAR A LUSOFONIA NO MAPA DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS



PAÍSES PRIORITÁRIOS

ANGOLA, CABO VERDE, GUINÉ BISSAU, GUINÉ EQUATORIAL, MOÇAMBIQUE, SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE & TIMOR LESTE

Dinamizar os mercados nacionais de energias renováveis menos desenvolvidos, capacitando as entidades públicas e privadas, atraindo investimento externo e promovendo a criação de Associações Nacionais de Energias Renováveis

PAÍSES DE APOIO

BRASIL & PORTUGAL

Potenciar o conhecimento e a experiência especializados já existentes, cooperando com as Associações Nacionais e apoiando a internacionalização das empresas para os restantes países lusófonos

OUTROS PAÍSES

TODOS OS RESTANTES PAÍSES A NÍVEL MUNDIAL

Apoio à internacionalização e investimento no sector das energias renováveis nos países lusófonos



QUAIS AS ACTIVIDADES DA ALER



CONHECER

Publicar relatórios nacionais com informação técnica, económica e regulatória, incluindo recomendações do sector

Disponibilizar uma base de dados online com publicações de energias renováveis para consulta gratuita

Organizar uma base de dados online com a listagem de todas as entidades a operar no sector das energias renováveis



CAPACITAR

Criar e/ou fortalecer de Associações Nacionais de Energias Renováveis

Organizar reuniões B2B e missões empresariais para dinamizar e apoiar o sector privado

Promover reuniões e contactos de alto nível para capacitação institucional e governamental



REPRESENTAR

Participar em reuniões e eventos nacionais e internacionais, como oradores ou delegados

Funcionar como confederação de empresas e Associações Nacionais de Energias Renováveis, coordenando interesses e informação

Cooperar com organizações internacionais, para se tornarem parceiras da ALER



COMUNICAR

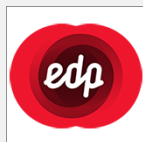
- Gerir os meios de comunicação social e da ALER
- Envio de *newsletters* regulares
- Divulgar legislação, notícias e oportunidades de financiamento e investimento para Associados
- Organizar eventos nacionais e internacionais
- Proporcionar oportunidades de *networking* exclusivas aos Associados



OS ASSOCIADOS DA ALER



ASSOCIADOS PREMIUM



ESCALÃO A



ESCALÃO B



ASSOCIADOS EFECTIVOS COM FINS LUCRATIVOS

ESCALÃO C



ASSOCIADOS EFECTIVOS SEM FINS LUCRATIVOS

ASSOCIAÇÕES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS



OUTROS



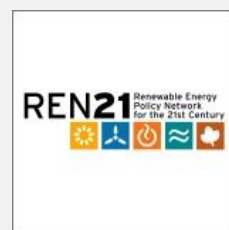
ASSOCIADOS HONORÁRIOS



Isabel C. Abreu



OS PARCEIROS DA ALER





OFERTA DE VALOR PARA OS ASSOCIADOS DA ALER

- Rentabilizar recursos internos do Associado via acesso a descontos e oportunidades de negócios disponibilizadas pela ALER;
- Potenciar o crescimento dos sectores de energias renováveis nos vários países lusófonos aumentando o seu valor de mercado e consequentemente aumentando o valor da quota de mercado da empresa;
- Ter acesso a oportunidades de financiamento e contacto directo com as instituições financeiras;
- Possibilitar a implementação de parcerias entre Associados de diversos tipos e nacionalidades;
- Receber dados de mercado em primeira mão, incluindo informação sobre o lançamento de novos projectos e concursos;
- Às entidades estrangeiras, a ALER facilitará a entrada, investimento e exportação para os países lusófonos, assumindo-se como ponto de contacto focal;
- Às entidades nacionais, a ALER irá capacitar as empresas e indústria nacionais promovendo e desenvolvimento de novos negócios e criando oportunidades de parceria com entidades mais experientes.



- Ter acesso a informação privilegiada a nível nacional e internacional;
- Possuir um melhor conhecimento dos mercados lusófonos de energias renováveis;
- Ter acesso a uma extensa rede de contactos;
- Promover a troca de conhecimento e experiências entre Associados.

- Entrar em contacto directo com decisores políticos;
- Participar e influenciar a definição do enquadramento regulatório de apoio às energias renováveis;
- Aumentar a capacidade de intervenção e a força negocial do sector;
- Sensibilizar o público e os decisores sobre o potencial das energias renováveis;
- Às entidades de menor dimensão a ALER permitirá dar voz e chegar a contactos aos quais não teriam acesso isoladamente e chegar a negócios mais avultados através de parcerias;
- Às entidades de maior dimensão a ALER trará como benefícios a diversificação dos canais institucionais e a maior aceitação das propostas apresentadas por serem colectivas e não individuais.



RECP

Africa-EU Renewable Energy
Cooperation Programme

2016 - 2017

Apoiar a promoção dos mercados das energias renováveis nos Países de Língua Portuguesa

A ALER e o RECP - Programa África-UE para a Cooperação nas Energias Renováveis, assinaram um acordo de cooperação para apoiar a promoção dos mercados das energias renováveis nos Países de Língua Portuguesa.

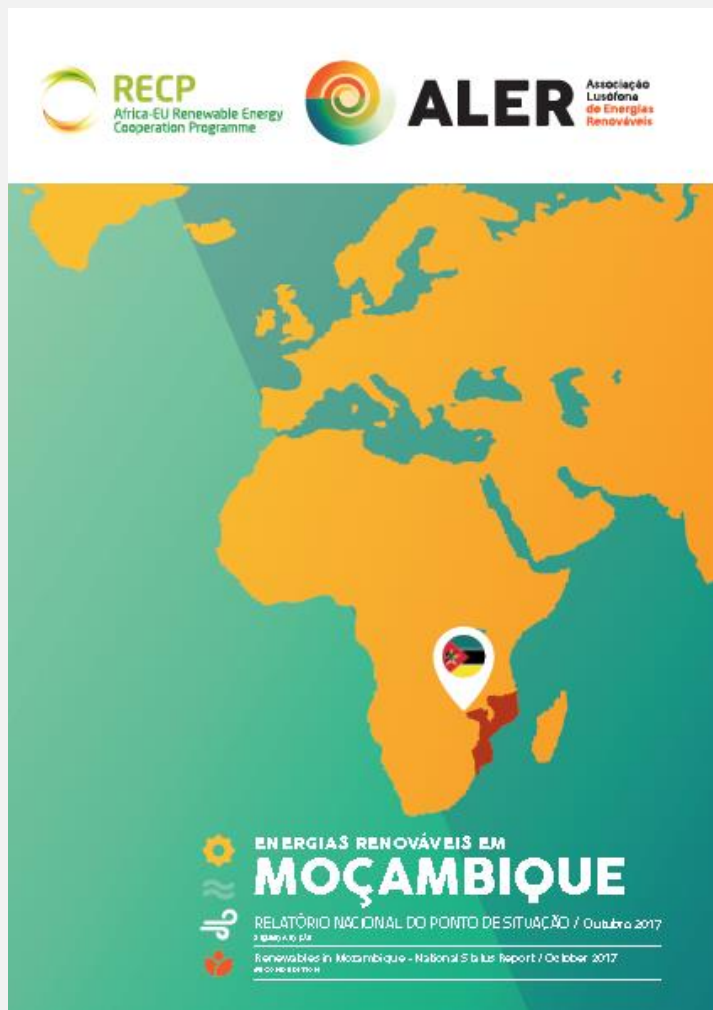
No âmbito do acordo, ambas as partes irão cooperar para contribuir para o desenvolvimento amplo e sustentado do mercado das Energias Renováveis (ER) em África. O objectivo específico é a mobilização das empresas Europeias e Africanas de ER para o desenvolvimento conjunto de negócios na área das ER nos mercados Africanos de Língua Portuguesa

As actividades previstas incluem:

- Tradução para Português de documentos relevantes, nomeadamente o [Mini Grid Policy Toolkit](#) ;
- Recolha e divulgação activa de informação sobre as ER nos mercados Africanos de Língua Portuguesa e dos serviços e instrumentos de apoio internacionais; e
- Organização de eventos informativos e de matchmaking;
- Apoio à criação da AMER – Associação Moçambicana de Energias Renováveis;
- Publicação do relatório nacional sobre ponto de situação das energias renováveis em Moçambique.



RELATÓRIO NACIONAL DA ALER PARA MOÇAMBIQUE



Relatório mais completo e actualizado sobre o ponto de situação das energias renováveis em Moçambique

Uma visão global dos desenvolvimentos actuais e futuros do sector

Grande alcance, tanto a nível nacional como internacional, beneficiando do facto de ser traduzido em inglês

Documento de referência para todos os potenciais interessados em investir no sector das energias renováveis em Moçambique

2ª edição apresentada na conferência



AGRADECIMENTOS

APOIOS SUPPORTED BY

Financiamento Financing



Patrocínios Sponsorship



Adam Ayache (AFD), Aires Saete (FUNAE), Amanda Fong (USAID), Anathalie Musabyemariya (KULIMA), António Saide (FUNAE), Boaventura Cuamba (UEM), Boris Atanassov (Greenlight), Camilla Fosselberg (Embaixada da Noruega/ESWG), Casper Sikkema (SolarWorks!), Claudio Buque (Banco Mundial), Constantino Cachela (FUNAE), Cyril Perrin (NEOEN), Edson Uamusse (FUNAE), Epifânia Ernesto Gove (BCI), Filipe Mondlane (FUNAE), Francisco Nobre (Portucel), Francisco Rocha e Silva, Guilherme Collares Pereira (EDP), Hady Riad (Embaixada da Alemanha), Isália Dimene (FUNAE), Jan Cloin (RECP), Jennifer Garvey (RECP), Jesus Gavilan Marin (Delegação da UE), Jornal Rodrigues (FUNAE), José Carlos Edo-Monfort (Delegação da UE), Julie Graham (SNV), Liza Ilskog (Embaixada da Suécia), Miguel Brito e Abreu (Embaixada de Portugal), Phil Outram (DFID/ESWG), Rui Marques (Siemens), Sérgio Dista (DFID), Thelma Venichand (Ndzilo), and Tonje Flatmark Sødal (Embaixada da Noruega).

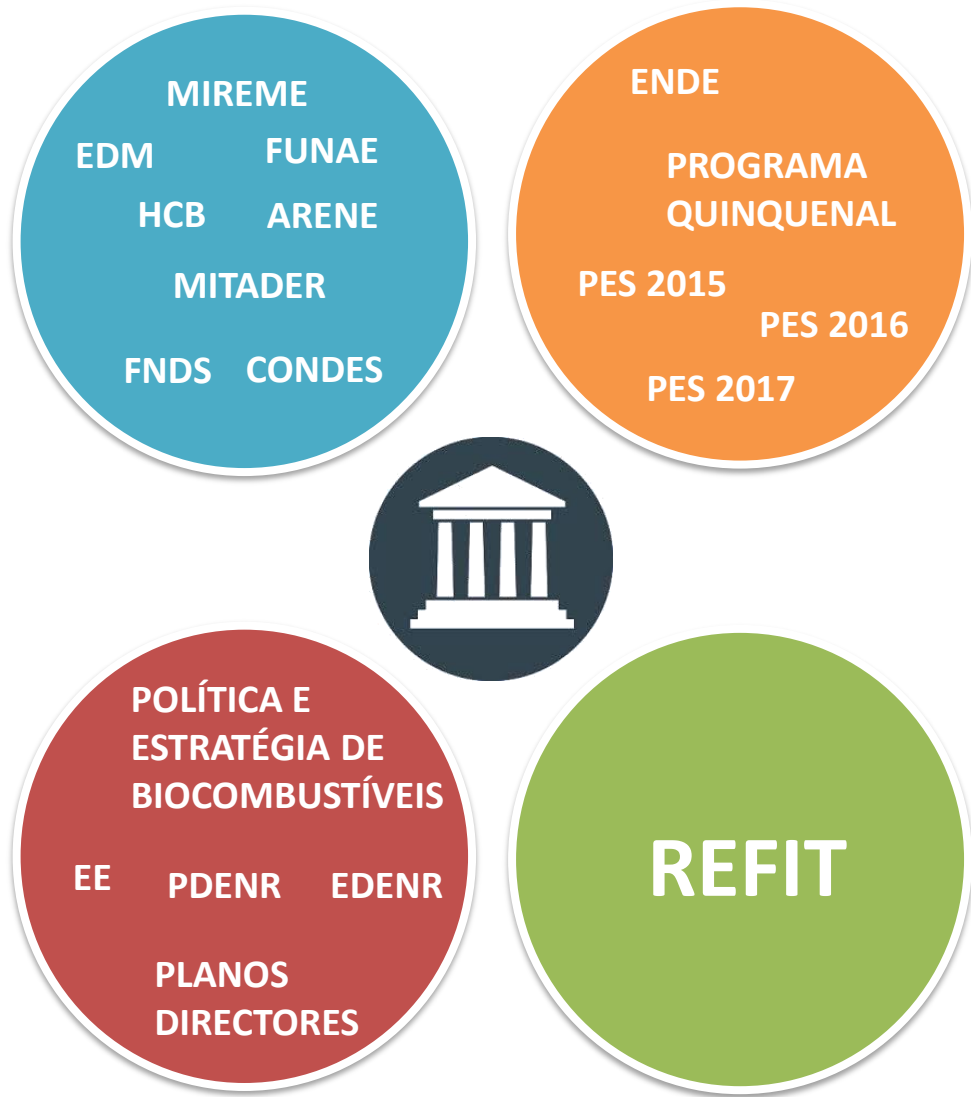


CONTEÚDO

1. BREVE DESCRIÇÃO DO PAÍS
2. ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL E LEGAL
3. PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL
4. RECURSOS E PROJECTOS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS
5. ENQUADRAMENTO ECONÓMICO E FINANCEIRO
6. EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO



ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL E LEGAL



- Enquadramento Institucional do Sector Energético
- Instrumentos Legais do Sector Energético
 - Políticas e Estratégias Nacionais e Sectoriais
 - Regime das Tarifas de Energia
 - Política Fiscal e Alfandegária
 - Políticas de Investimento
 - Políticas relativas a Parcerias Público-Privadas
- Licenciamento de Projectos de Energias Renováveis
 - Licenciamento de Projectos de Energia Eléctrica
 - Licenciamento de Projectos Hidroeléctricos
 - Licenciamento de Projectos de Energia Eléctrica em Mini-Redes
 - Licenciamento Ambiental e de Protecção do Ambiente
- Outros Instrumentos de Gestão do Território
- Protocolos e Acordos Internacionais Relevantes
- Barreiras e Recomendações



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL - RESUMO

Descrição Description	Valor Amount
Abastecimento de energia primária total (TPES) em 2014 Total primary energy supply (TPES) in 2014	11.636 ktep / ktoe
Produção de electricidade em 2016 Electricity generation in 2016	18,75 TWh
Consumo de electricidade per capita em 2015 Consumption of electricity per capita in 2015	203 kWh/ per capita
Capacidade eléctrica instalada em 2017 Installed power capacity in 2017	2.905,45 MW, dos quais apenas 1.044,55 estão disponíveis para consumo interno 2,905.45 MW of which only 1044,55 are available for internal consumption
Taxa de acesso à rede eléctrica em 2016 Electricity grid access rate in 2016	26,2%
Acesso a Combustíveis e Tecnologias Limpas para confecção de alimentos em 2014 Access to Clean Cooking Fuel and Technologies in 2014	4,39%

Tabela 7 Perfil energético de Moçambique / Fonte: AIE, 2017; EDM, 2015; EDM, 2017; GTF, 2017; Rocha e Silva, 2017

Table 7 Mozambique energy profile / Source: IEA, 2017; EDM, 2015; EDM, 2017; GTF, 2017; Rocha e Silva, 2017



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – PRODUÇÃO DE ENERGIA

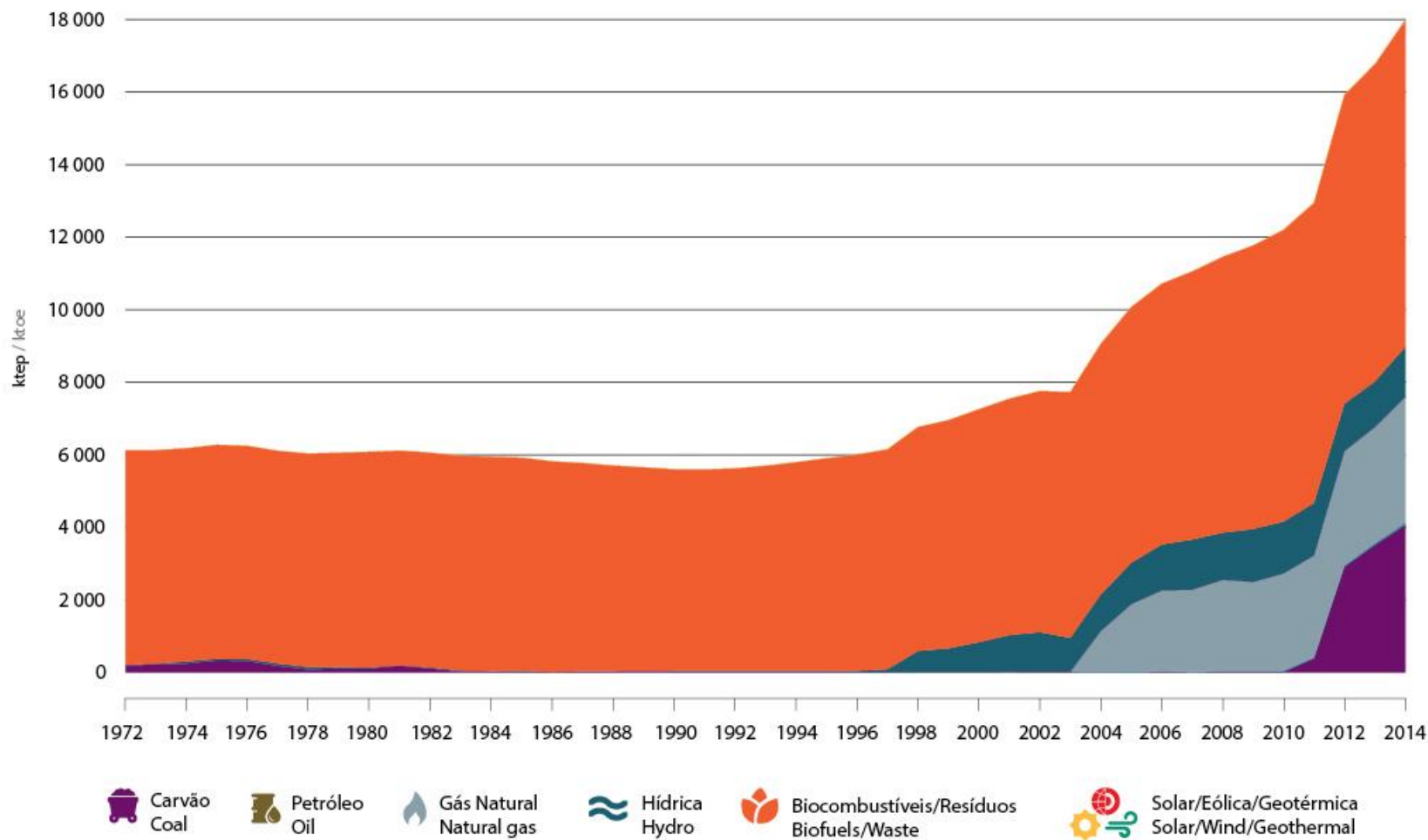


Figura 7 Produção de energia primária em Moçambique / Fonte: AIE, 2017

Figure 7 Primary energy production in Mozambique / Source: IEA, 2017



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – CONSUMO DE ENERGIA

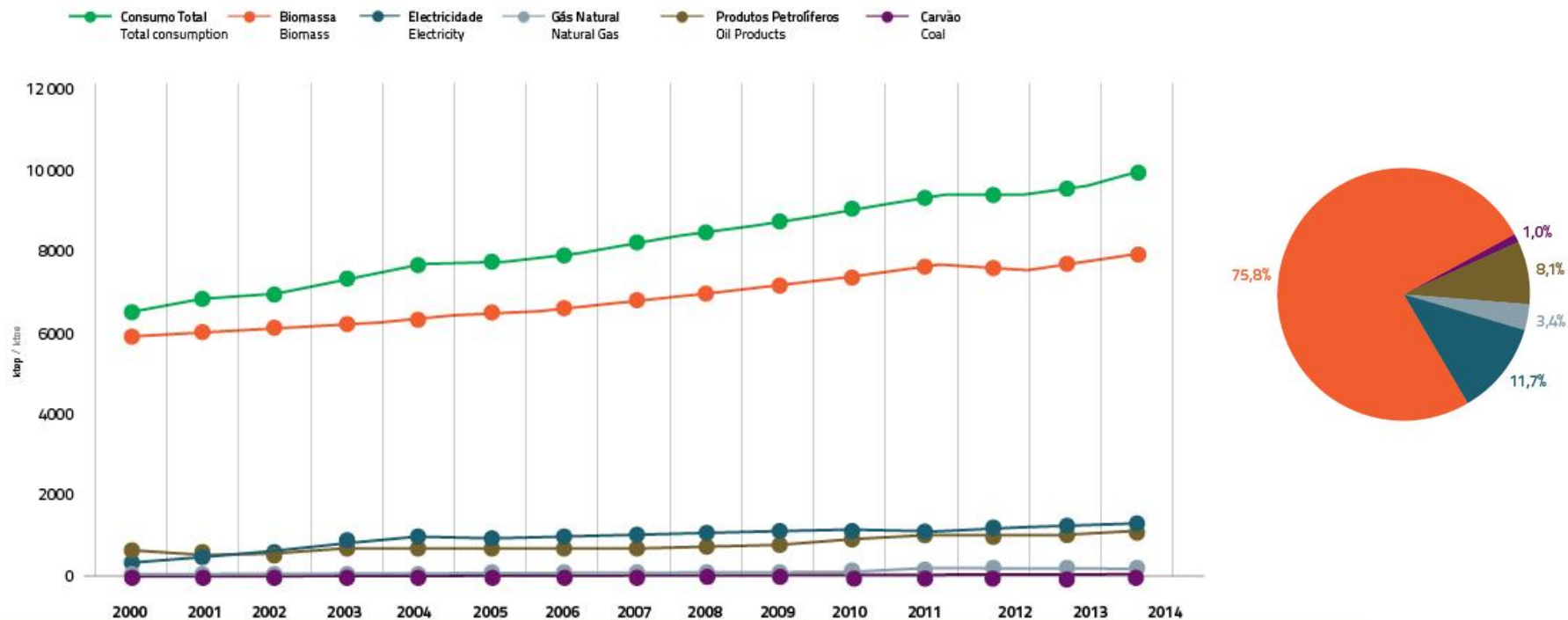


Figura 9 Consumo total de energia em Moçambique / Fonte: AIE, 2017

Figure 9 Total final energy consumption in Mozambique / Source: IEA, 2017



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – % DE RENOVÁVEIS NO CONSUMO

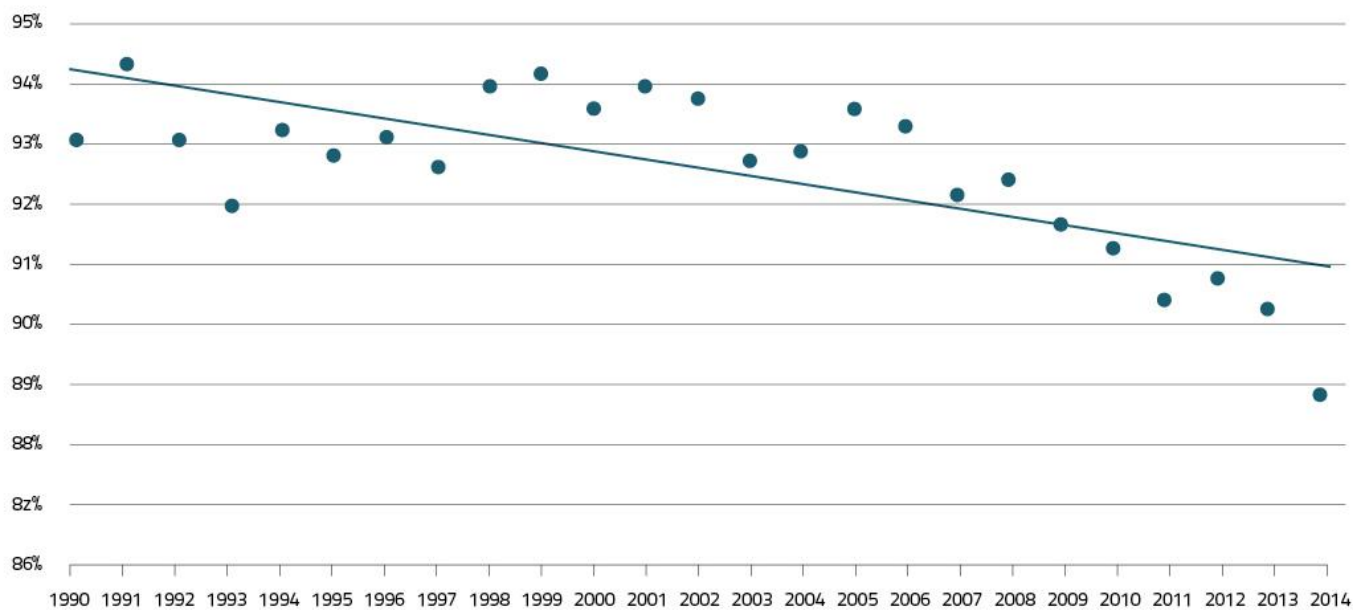
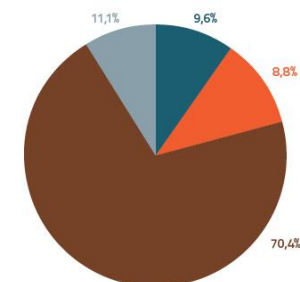


Figura 10 Percentagem de energias renováveis no consumo total de energia final / Fonte: GTF, 2017

Figure 10 Renewables as % of total final energy consumption / Source: GTF, 2017

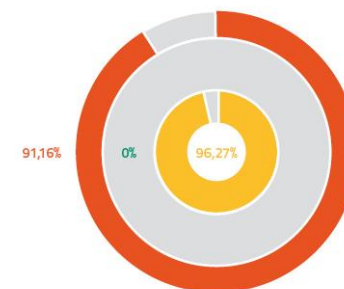


 Biomassa Tradicional
Traditional Biomass

 Biomassa Moderna
Modern Biomass

 Hídrica
Hydro

 Não Renováveis
Non Renewables



 Electricidade
Electricity

 Transportes
Transport

 Aquecimento
Heating



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – PRODUÇÃO DE ELECTRICIDADE

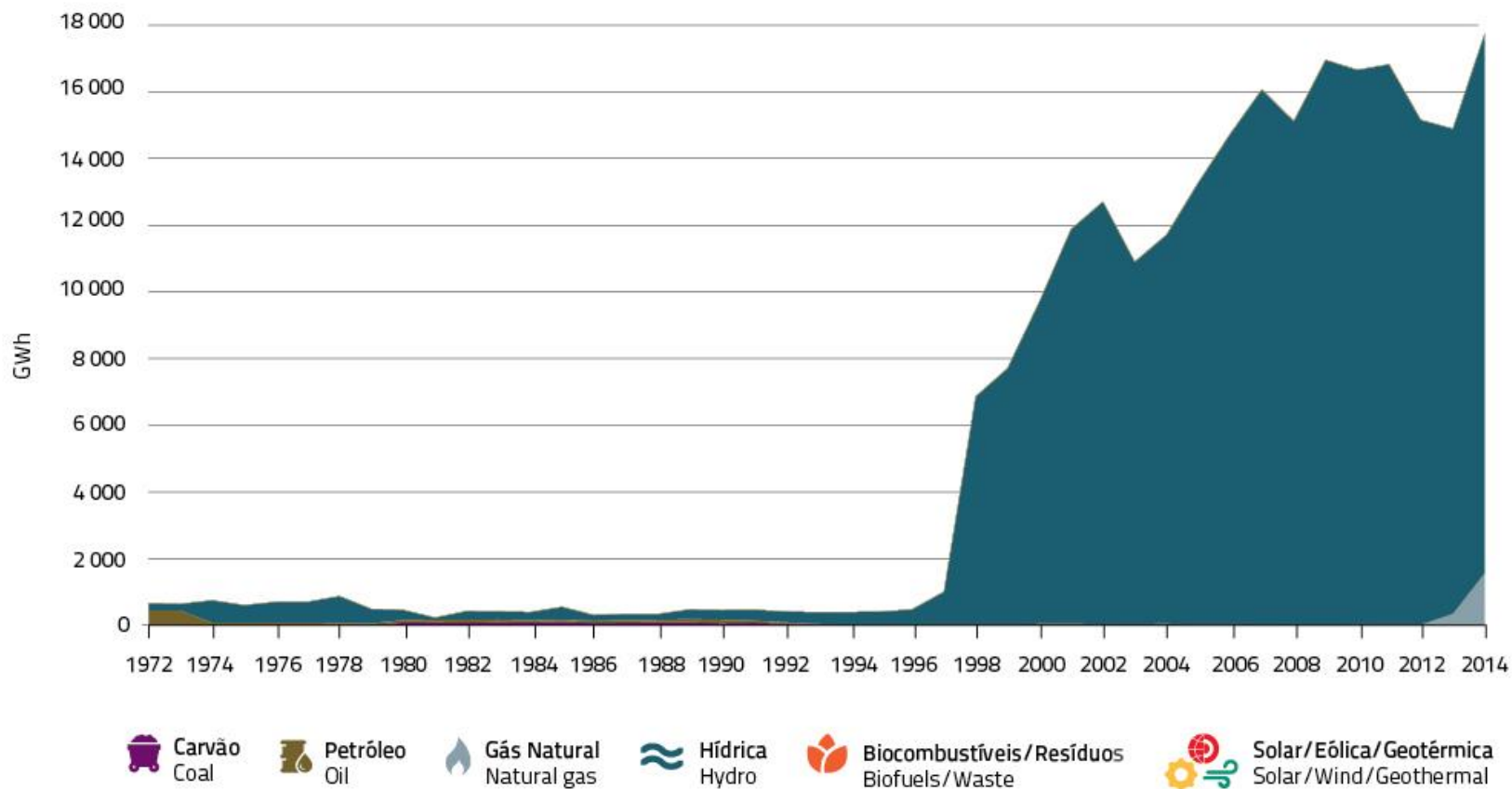


Figura 13 Produção de electricidade por fonte / Fonte: AIE, 2017

Figure 13 Electricity production by source / Source: IEA, 2017



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – PARTICIPAÇÃO DE IPP

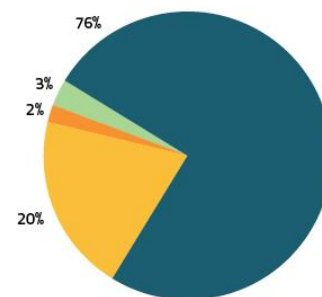
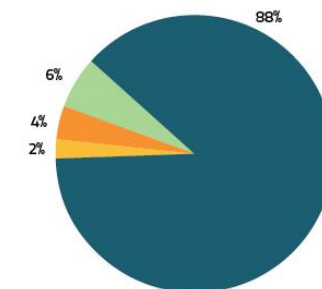
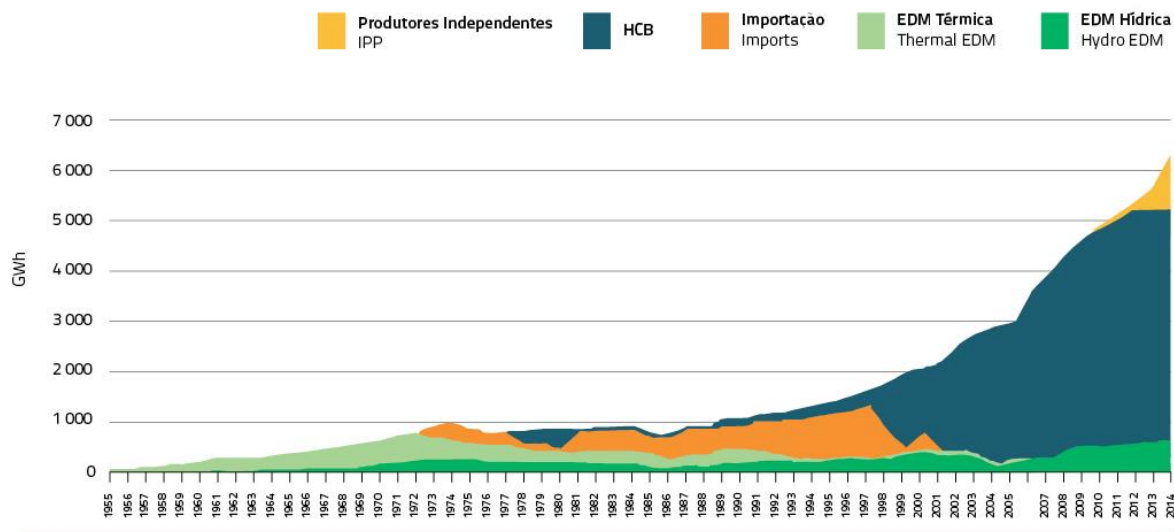


Figura 15 Perfil de fornecimento de electricidade da EDM entre 1995 e 2015 / Fonte: EDM, 2015

Figure 15 Electricity supply profile between 1995 and 2015 / Source: EDM, 2015

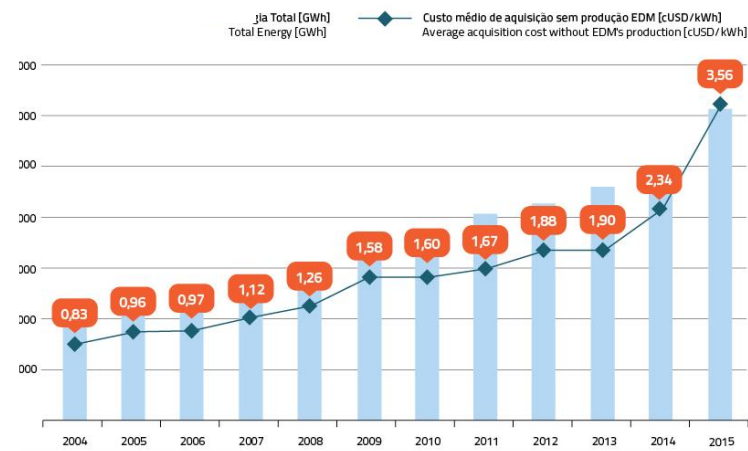
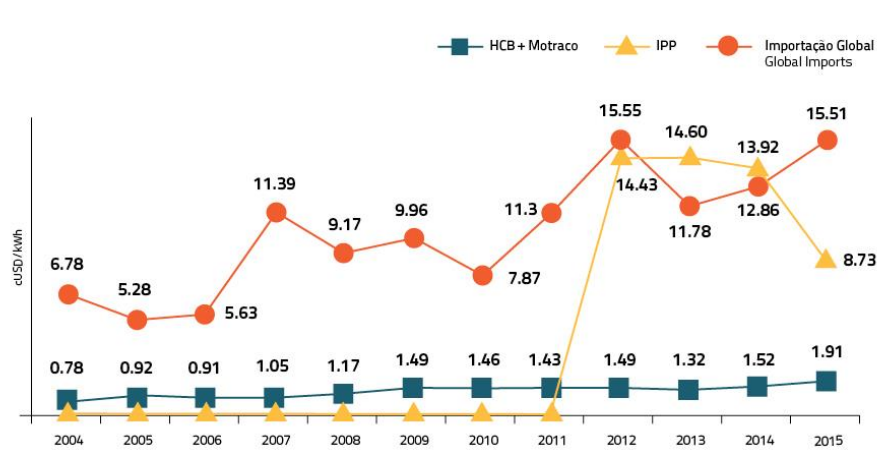


Figura 17 Custos unitários de aquisição de energia / Fonte: EDM, 2016

Figure 17 Power purchase unit costs / Source: EDM, 2016

Figura 18 Energia total e custo unitário de aquisição de energia da EDM / Fonte: EDM, 2016

Figure 18 Total energy and unit purchase cost for EDM / Source: EDM, 2016



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – TAXA DE ELECTRIFICAÇÃO

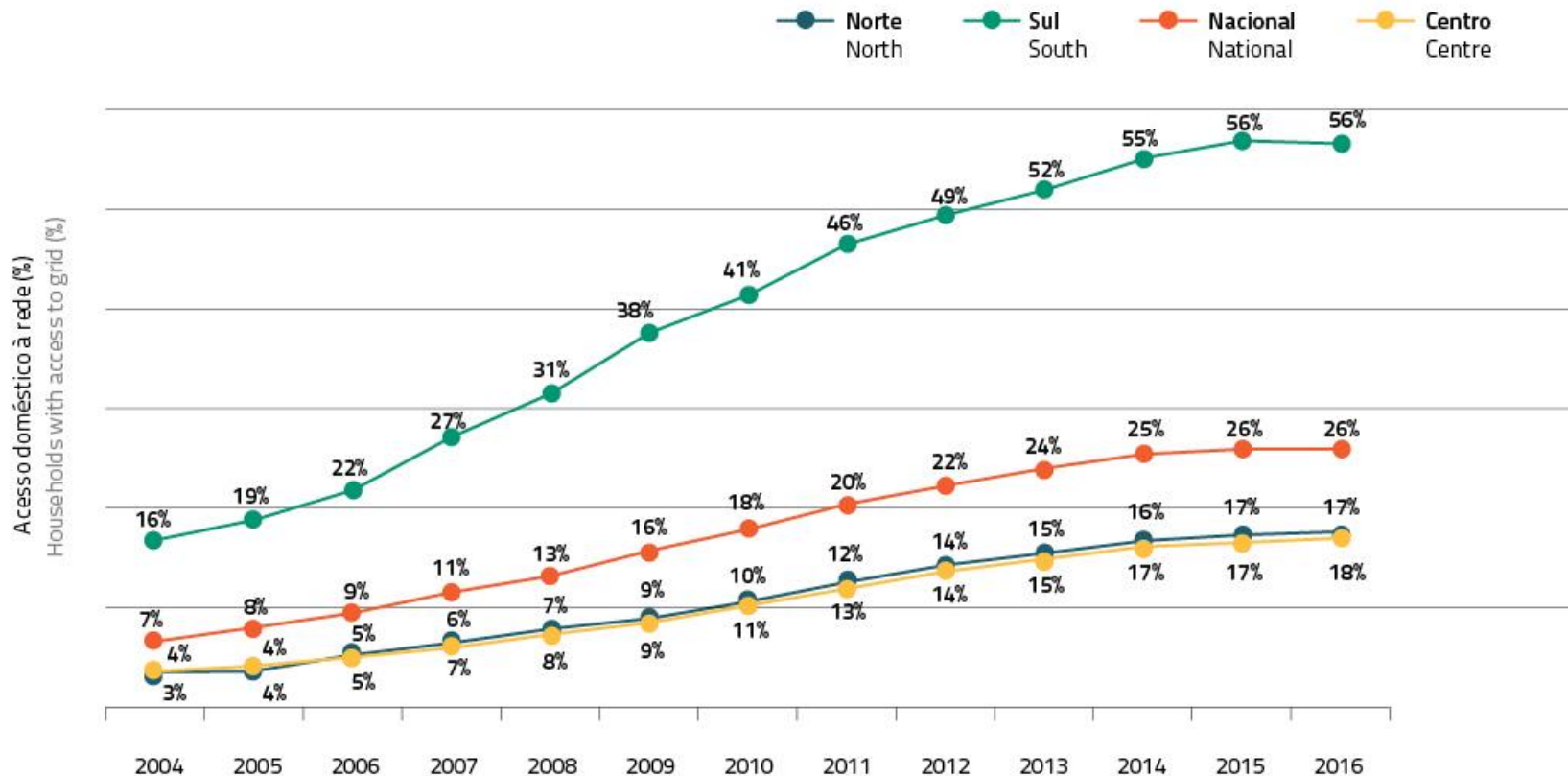


Figura 21 Evolução da taxa de acesso à rede eléctrica nacional / Fonte: EDM, 2017

Figure 21 Evolution of the access rate to the national electricity grid / Source: EDM, 2017



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – TAXA DE ELECTRIFICAÇÃO

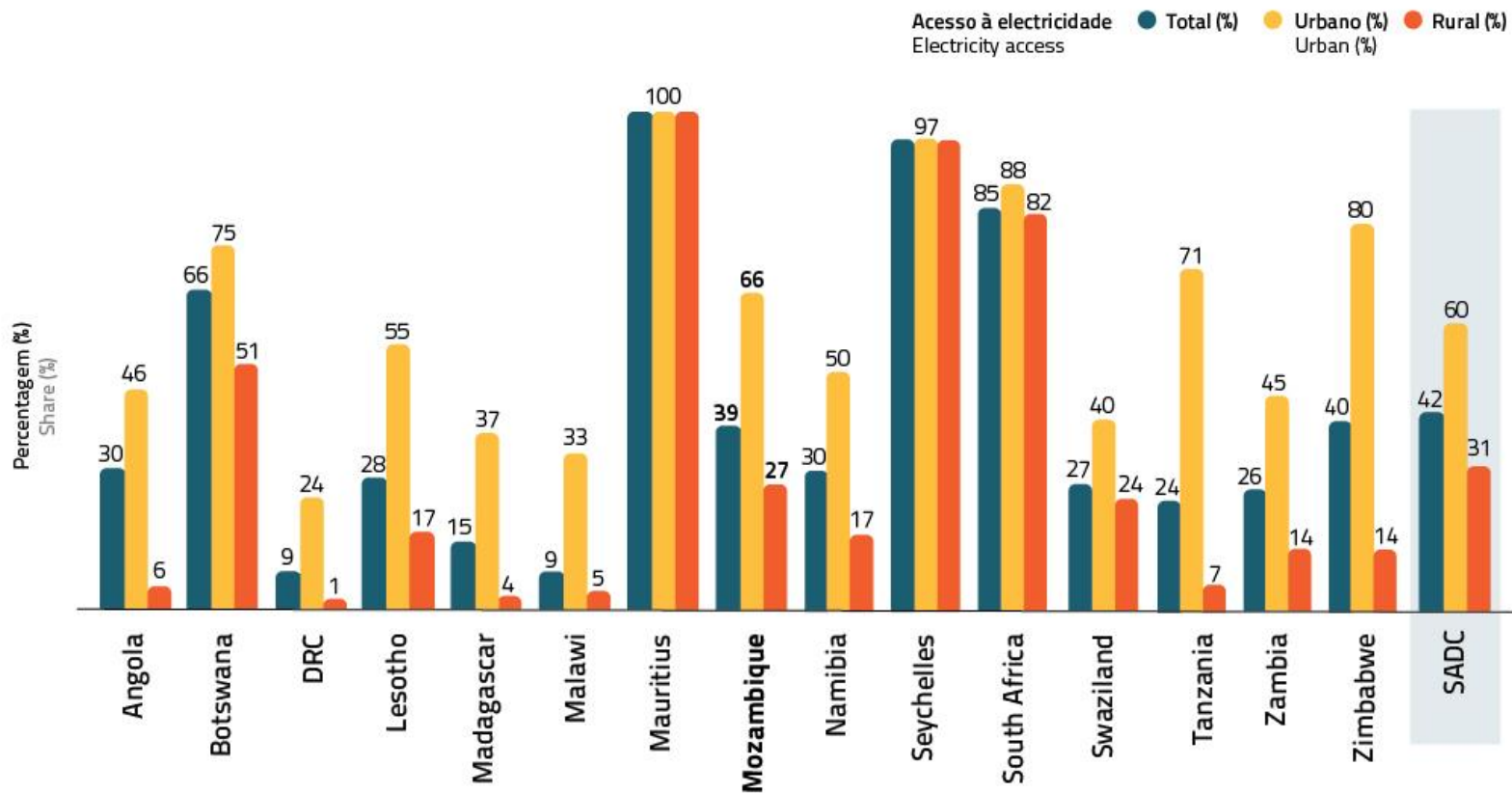


Figura 22 Taxa de acesso à electricidade nos países da SADC em 2012 / Fonte: REN21, 2015

Figure 22 Electricity access rate in SADC countries in 2012 / Source: REN21, 2015



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – TAXA DE ELECTRIFICAÇÃO

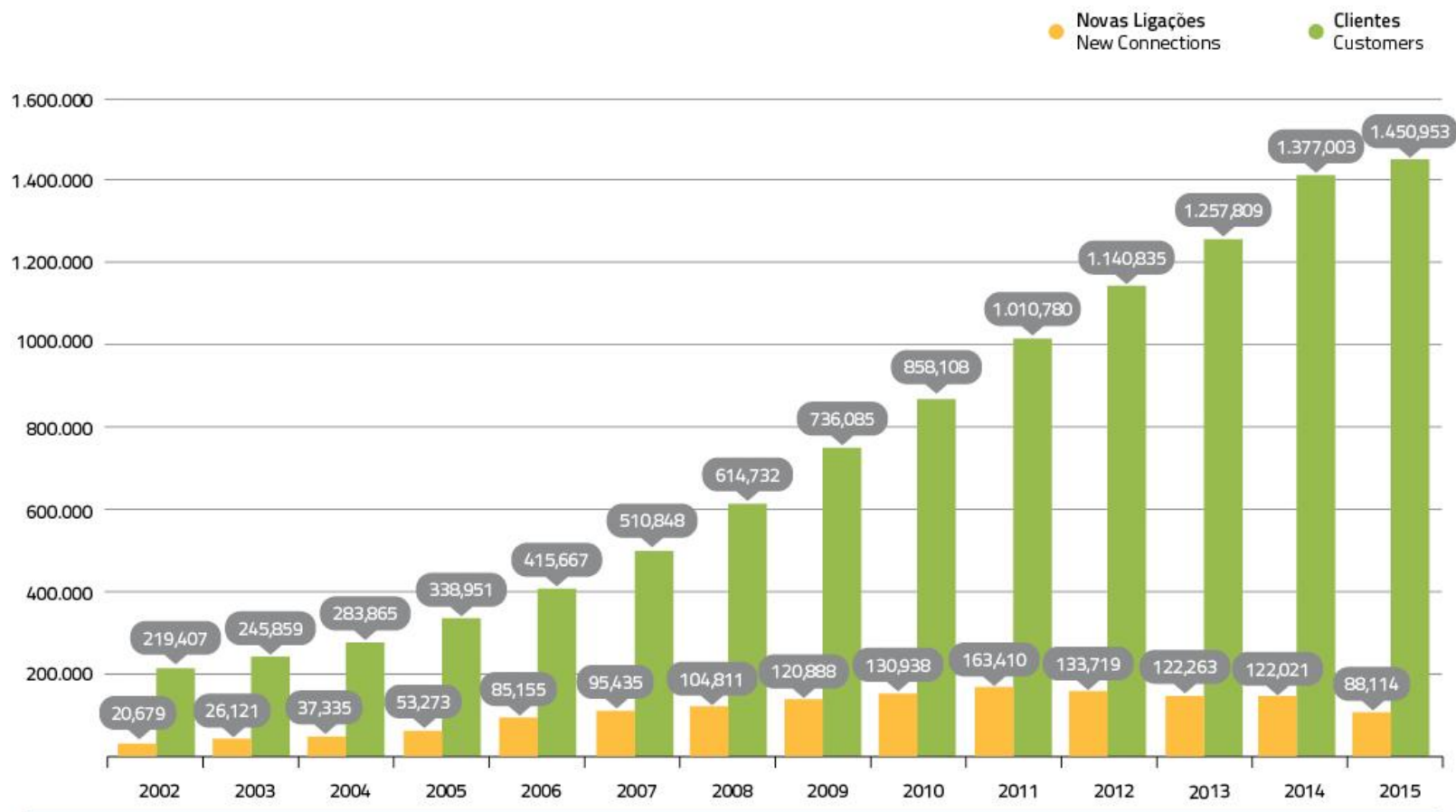


Figura 23 Evolução do número de clientes e de novas ligações / Fonte: EDM, 2015

Figure 23 Evolution of number of customers and new connections / Source: EDM, 2015



PERFIL ENERGÉTICO NACIONAL – IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES

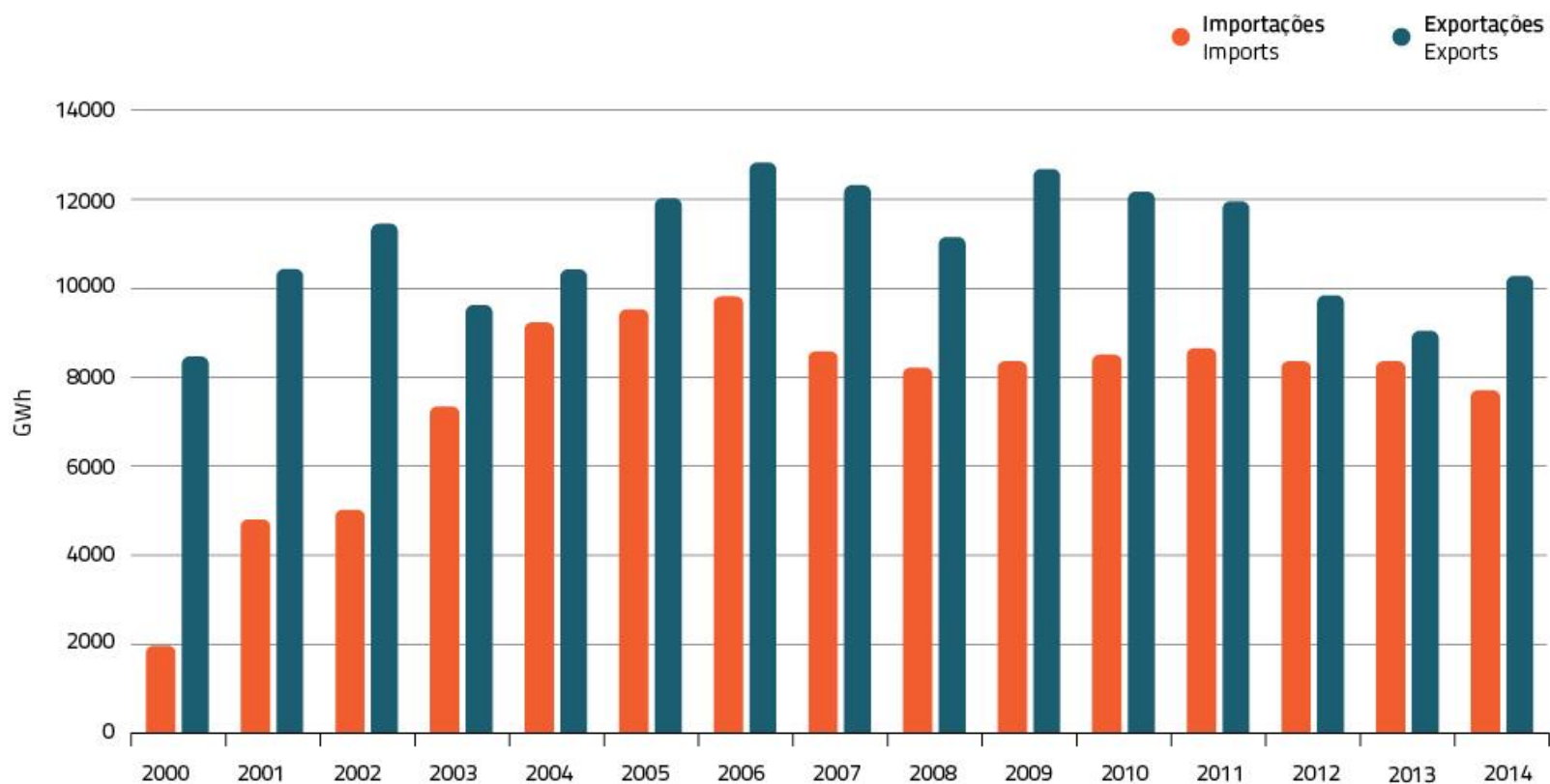


Figura 24 Evolução da exportação e importação de electricidade em Moçambique / Fonte: AIE, 2017

Figure 24 Evolution of Mozambique's electricity exports and imports / Source: IEA, 2017



RECURSOS E PROJECTOS – ATLAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

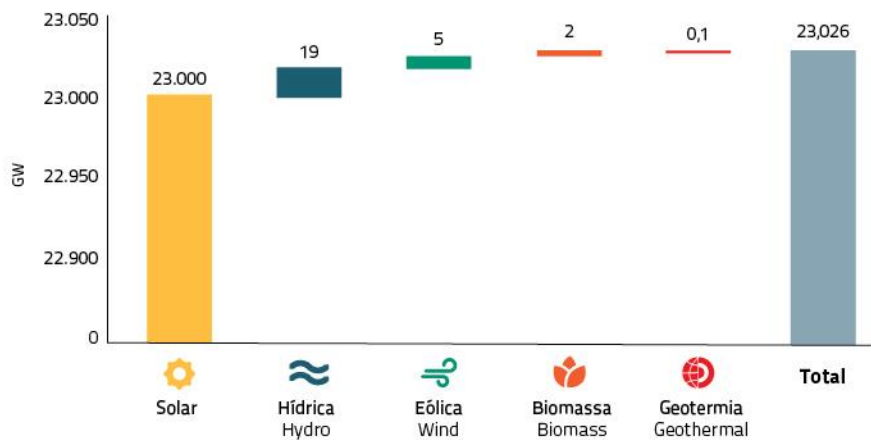


Figura 26 Potencial de energias renováveis em Moçambique / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013

Figure 26 Renewable energy potential in Mozambique / Source: FUNAE-ATLAS, 2013

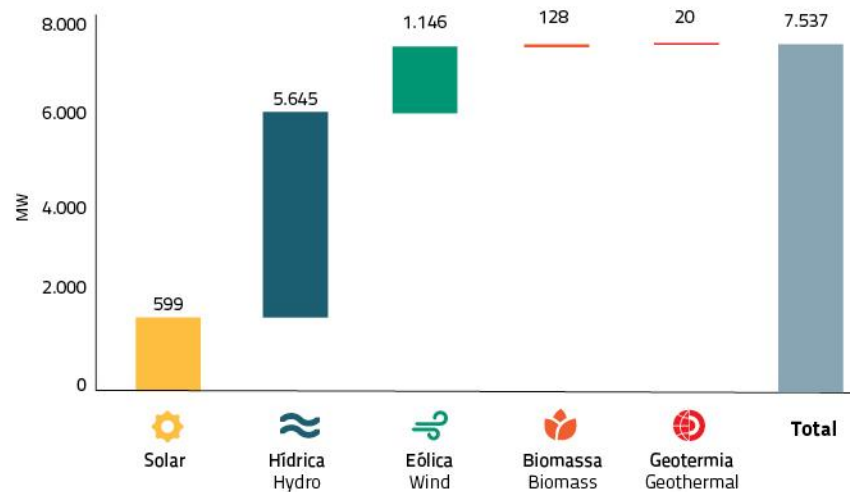


Figura 27 Potencial para projectos prioritários de energias renováveis / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013

Figure 27 Renewable energy priority projects potential / Source: FUNAE-ATLAS, 2013



RECURSOS E PROJECTOS – ATLAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

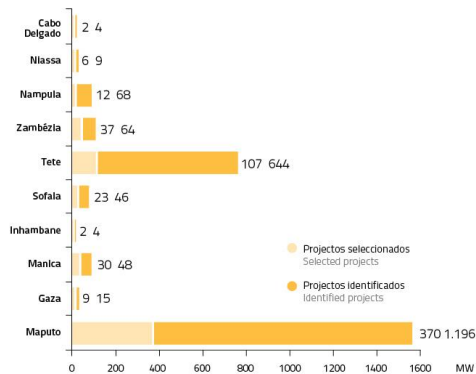
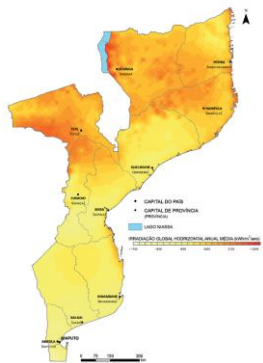


Figura 31 Identificação dos projectos fotovoltaicos prioritários por província / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013
Figure 31 Priority photovoltaic projects by province / Source: FUNAE-ATLAS, 2013

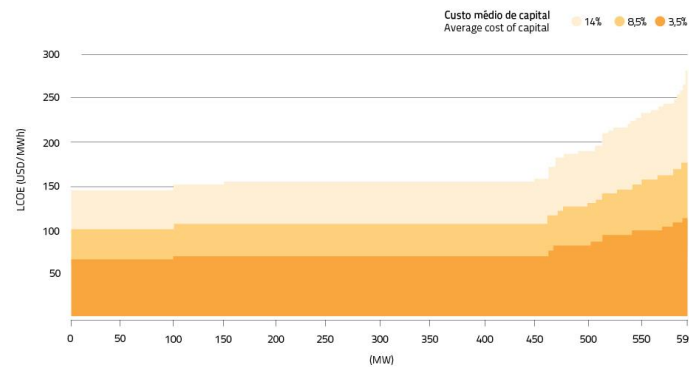


Figura 32 Custo nivelado de energia dos projectos prioritários fotovoltaicos / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013
Figure 32 Levelized cost of energy for the priority photovoltaic projects / Source: FUNAE-ATLAS, 2013

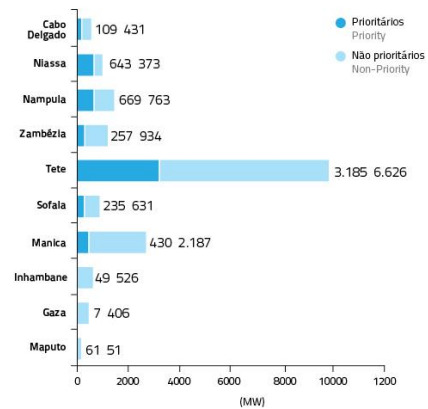
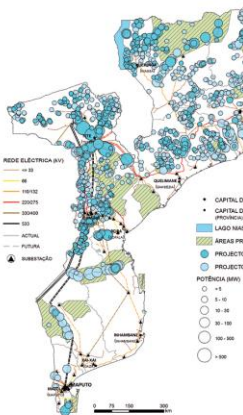


Figura 39 Identificação dos projectos hidroeléctricos prioritários por província / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013
Figure 39 Priority hydropower projects by province / Source: FUNAE-ATLAS, 2013

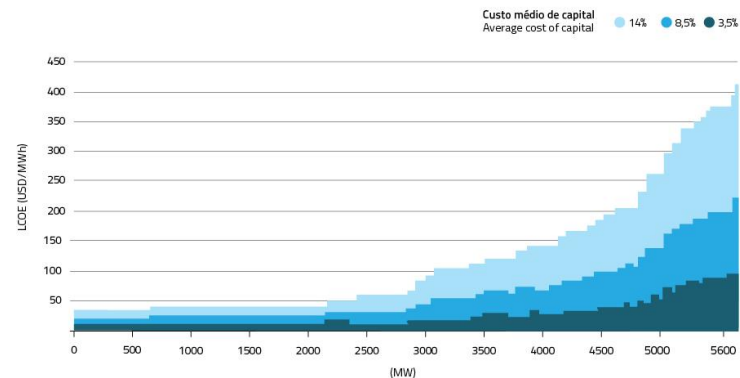


Figura 40 Custo nivelado de energia dos projectos prioritários hidroeléctricos / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013
Figure 40 Levelized cost of energy for the priority hydropower projects / Source: FUNAE-ATLAS, 2013



RECURSOS E PROJECTOS – ATLAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

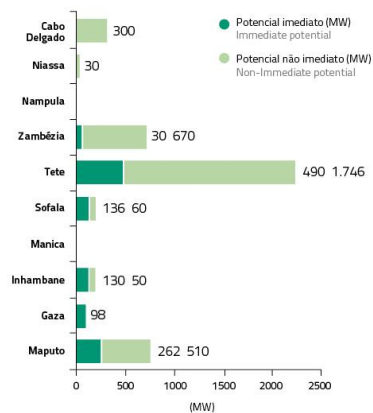
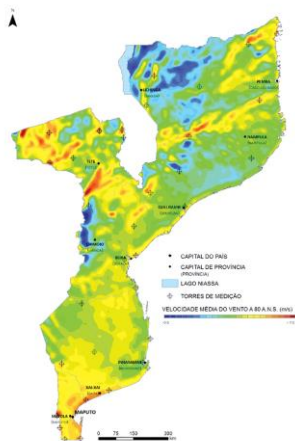


Figura 44 Identificação dos projectos prioritários eólicos por província / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013
 Figure 44 Priority wind projects by province / Source: FUNAE-ATLAS, 2013

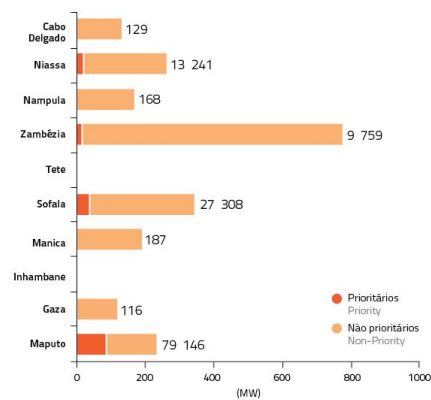
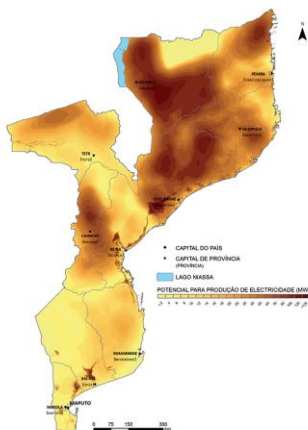
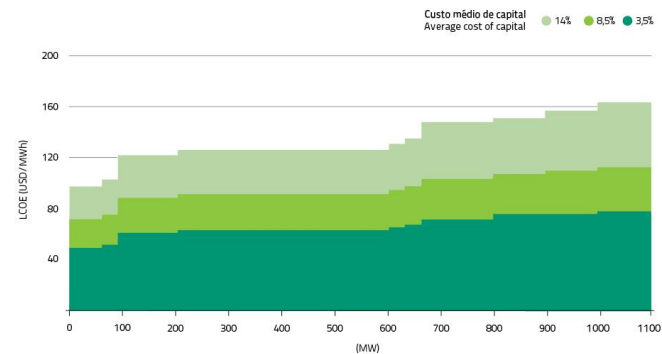


Figura 47 Identificação dos projectos de biomassa prioritários por província / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013
 Figure 47 Priority biomass projects by province / Source: FUNAE-ATLAS, 2013

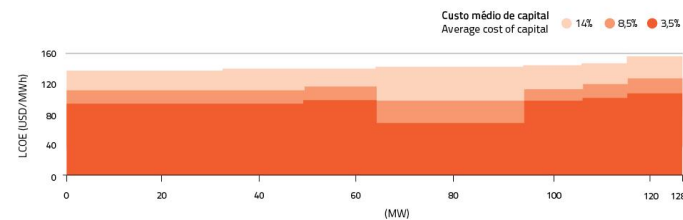


Figura 48 Custo nivelado de energia dos projectos prioritários de biomassa / Fonte: FUNAE-ATLAS, 2013
 Figure 48 Levelized cost of energy for the biomass priority projects / Source: FUNAE-ATLAS, 2013



RECURSOS E PROJECTOS – LISTAGEM DE PROJECTOS

Nome do Projecto Project Name	Capacidade Capacity	Localização Location	Proponente Proponent	Ponto de Situação Current Situation
Central Solar de Metoro Metoro Solar Power Plant	41 MW	Cabo Delgado - Metoro	NEOEN, EDM	Viabilidade Feasibility
Central Solar de Mocuba Mocuba Solar Power Plant	40 MW	Zambézia - Mocuba	Scatec Solar, Norfund, EDM	CAE assinado e financiamento assegurado Signed PPA and secured financing

Tabela 16 Projectos solares de grande escala / Fonte: NEOEN e SCATEC, comunicação por email, Setembro de 2017

Table 16 Large-scale solar projects / Source: NEOEN and SCATEC, email communication, September 2017



Figura 34 Lançamento do Projecto “Energias Limpas no contexto das Mudanças Climáticas” em Magde / Fonte: Livaningo, 2017

Figure 34 Launch of “Clean Energies in the Context of Climate Change” Project in Magde / Source: Livaningo, 2017



Figura 37 SSBA financiado pela BTC fornecendo água de forma segura uma comunidade Vanduzi em Manica / Fonte: Jan Cloin, 2017

Figure 37 BTC funded Solar Water Pump providing safe water for a Vanduzi community in Manica / Source: Jan Cloin, 2017



Figura 49 Fogões de carvão melhorados do projecto EnDev / Fonte: SNV

Figure 49 EnDev project improved cookstoves / Source: SNV



- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1- JOCOZAIRE | 16- LUPATA |
| 2- SERRA NCHEUA | 17- BOROMA |
| 3- CHIZOZE | 18- CAHORA BASSA NORTE |
| 4- MONTE NANDONGA | 19- CAHORA BASSA |
| 5- MONTE SINGUE | 20- MPHANDA NKUWA |
| 6- MONTE UASASSI | 21- MAVUZI 2 |
| 7- CUAMBA | 22- CHICAMBA |
| 8- LICHINGA | 23- MAVUZI |
| 9- ALTO MALEMA | 24- TSATE |
| 10- LURIO | 25- CHEMBA I |
| 11- LONLA | 26- CHEMBA II |
| 12- MONTE NANHANGA | 27- MASSINGIR |
| 13- RUO | 28- CORUMANA |
| 14- QUEDA MOLOCUE | 29- MOAMBA MAJOR |
| 15- METULELE | 30- PEQUENOS LIBOMBOS |

Figura 42 Localização aproximada dos projectos hidroeléctricos de grande escala, actuais e futuros / Fonte: Elaborada pelos autores

Figure 42 Approximate location of current and future large-scale hydropower projects / Source: Prepared by the authors



RECURSOS E PROJECTOS – PROJECTOS DO FUNAE

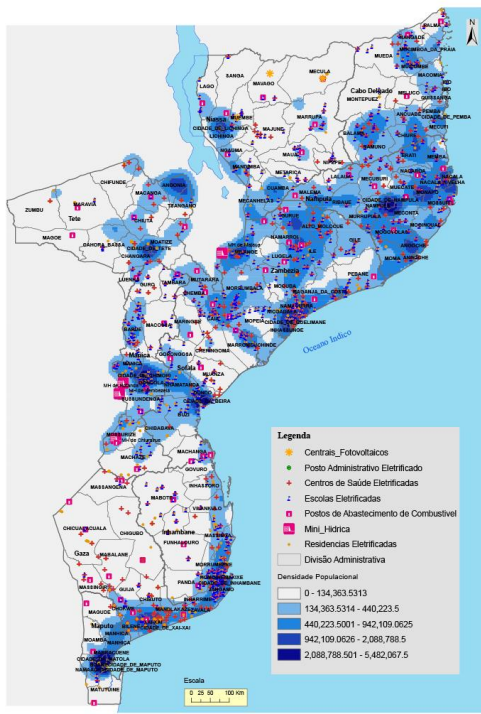


Figura 28 Projectos implementados pelo FUNAE entre 1997 e 2017 / Fonte: FUNAE, comunicação por email, Setembro de 2017
 Figure 28 Projects implemented by FUNAE between 1997 and 2017 / Source: FUNAE, email communication, September 2017

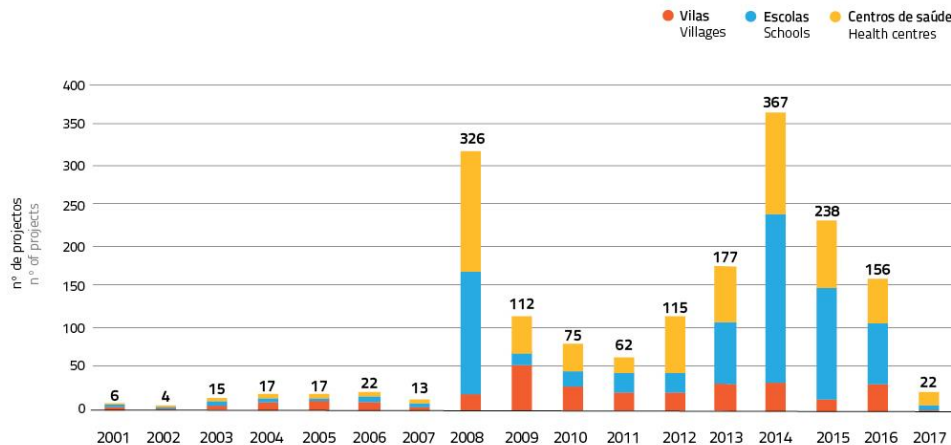


Figura 35 Evolução do número anual de projectos de SSC do FUNAE em Moçambique / Fonte: FUNAE, comunicação por email, Setembro de 2017
 Figure 35 Evolution of the annual number of FUNAE SHS projects in Mozambique / Source: FUNAE, email communication, September 2017

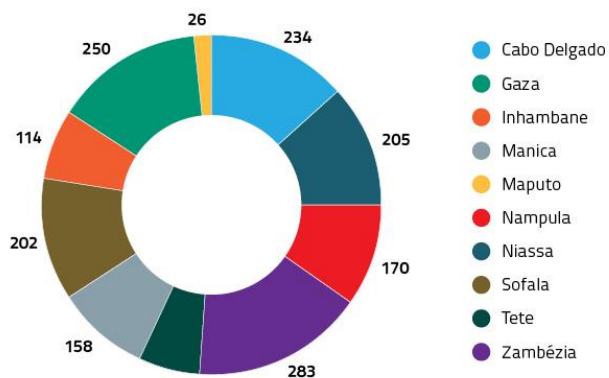


Figura 36 Número total de projectos SSC implementados pelo FUNAE por província / Fonte: FUNAE, comunicação por email, Setembro de 2017
 Figure 36 Total number of SHS projects implemented by FUNAE by province / Source: FUNAE, email communication, September 2017



RECURSOS E PROJECTOS – MINI REDES

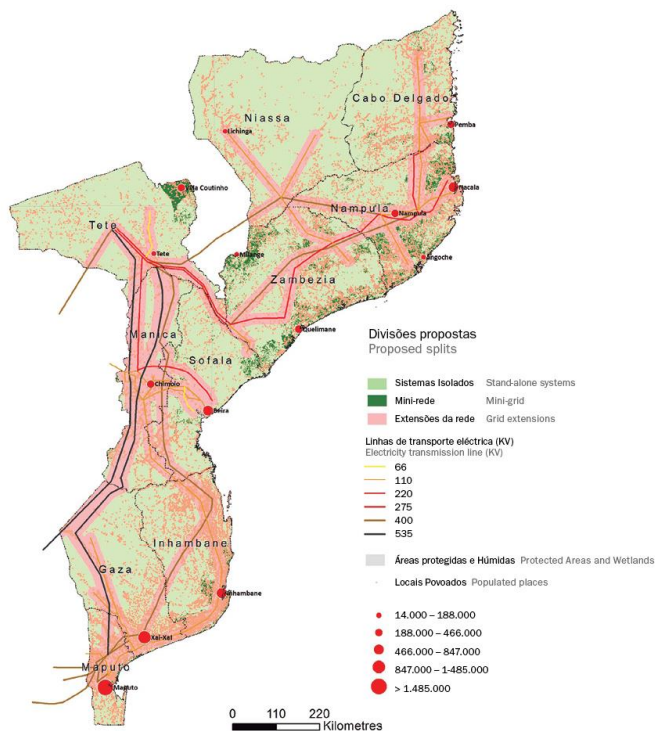


Figura 52 Distribuição entre extensão da rede, mini-redes e sistemas isolados, apresentados com os centros populacionais / Fonte: SEforALL Africa Hub, 2017
 Figure 52 Split of grid extension, mini-grid and stand-alone systems, shown with major and minor population centres / Source: SEforALL Africa Hub, 2017

Provincia Province	Extensão da Rede (população) Grid Extension (population)	Mini-redes (população) Mini Grid (population)	Sistemas Isolados (população) Stand Alone Systems (population)	Percentagem Mini-redes (%) Percentage Mini Grid (%)	Estimativa Dimensão do Mercado das Mini-redes (USD) Mini Grid Market Size Estimate (USD)
Cabo Delgado	497.884	326.164	1.103.480	16,9	3.668.954
Gaza	844.965	35.039	289.038	3,0	394.147
Inhambane	761.645	288.211	475.893	18,9	3.242.028
Manica	1.713.050	12.788	150.977	0,7	143.850
Maputo	1.012.150	1.889.140	277.503	59,4	21.250.558
Nampula	3.020.700	717.449	1.084.450	14,9	8.070.440
Niassa	738.654	25.853	840.300	1,6	290.815
Sofala	857.987	451.958	431.554	26,0	5.083.985
Tete	788.869	510.900	1.228.760	20,0	5.747.012
Zambézia	1.426.630	1.361.990	1.988.490	28,5	15.320.753
Total	11.662.534	5.619.491	7.870.445	22,3	63.212.530
Área (Km ²) Area (Km ²)	242.831	28.702	403.791	4,3	

Tabela 26 Potencial estimado de mini-redes verdes em termos de população abrangida e dimensão do mercado / Fonte: SEforALL Africa Hub, 2017
 Table 26 Estimated green mini-grids potential in terms of population covered and market size / Source: SEforALL Africa Hub, 2017

#	Centrais Power Plants	Localização Location	Capacidade (kw) Capacity (kw)	Produção (MWh) Production (MWh)	Consumo (MWh) Consumption (MWh)	Nº de Ligações Nr of Connections			
						2015	2016	2017	Acumulado
1	Fotovoltaica	Mavago	573,75	2359,42	1725,51	233	16	23	681
2		Muembe	405	845,85	552,78	18	92	26	512
3		Mecula	371,25	1398,56	946,82	82	57	11	511
Total			1350	4603,83	3225,11	333	165	60	1704

Tabela 28 Capacidade, produção, consumo e ligações das três Niassa solar mini-redes / Fonte: FUNAE, comunicação por email, Setembro de 2017
 Table 28 Capacity, production, consumption and connections of the three Niassa solar mini-grids / Source: FUNAE, email communication, September 2017



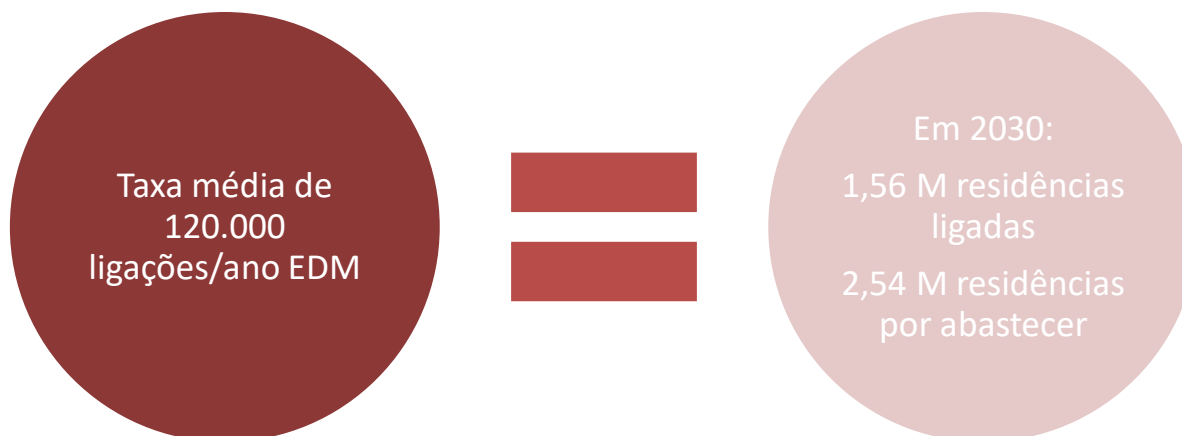
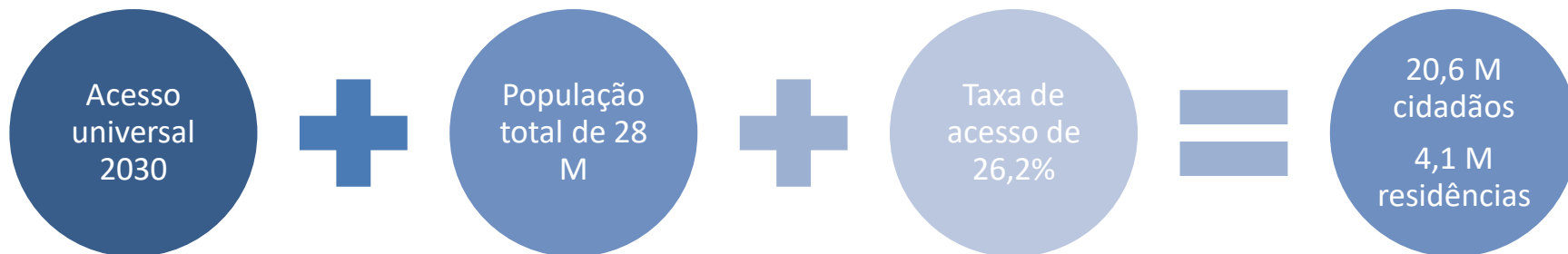
ENQUADRAMENTO ECONÓMICO E FINANCEIRO



- Avaliação do mercado
- Participação do sector privado
- Mercado de Energias Renováveis
- Instituições Financeiras
 - Bancos Comerciais e de Investimento
 - Instituições de Micro-Finanças e Micro-Crédito
 - Pagamentos móveis
 - Agências de Cooperação Internacional e Instituições Financeiras de Desenvolvimento
- Mecanismos de Financiamento
 - Financiamento Climático
 - Fundos de Investimento
 - Programas de Energia para Africa
 - Outros mecanismos de Financiamento
- Benefícios de Isenções Fiscais
- Barreiras e Recomendações



AVALIAÇÃO DO MERCADO DE ELECTRIFICAÇÃO





AVALIAÇÃO DO MERCADO DE FOGÕES MELHORADOS

~70.000 fogões melhorados – tempo de vida útil 2 anos

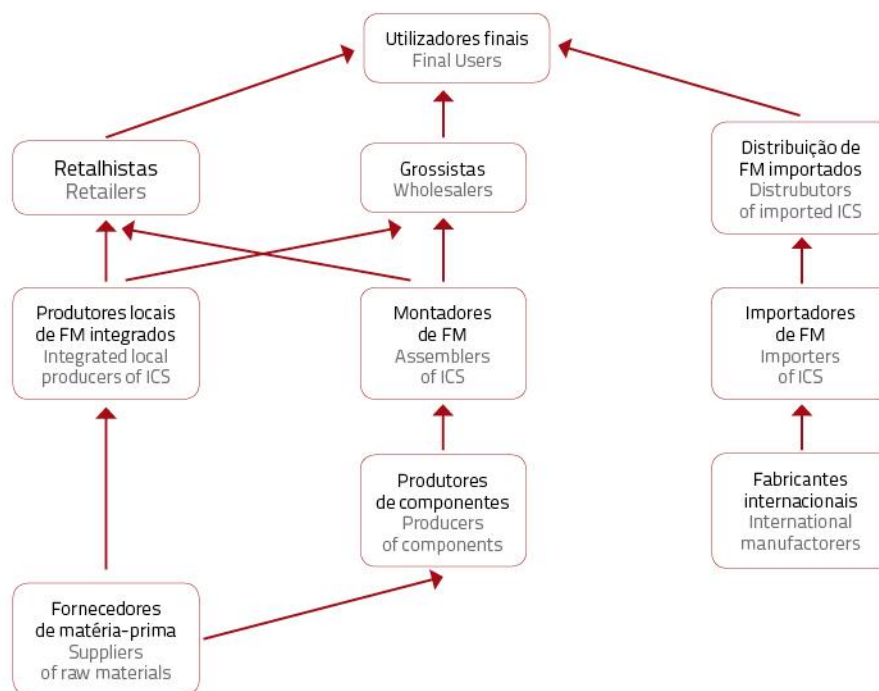


Figura 53 Cadeia de fornecimento de fogões melhorados em Moçambique / Fonte: BERF, 2016
Figure 53 The supply chain for ICS in Mozambique / Source: BERF, 2016

Papel das mulheres



PARTICIPAÇÃO DO SECTOR PRIVADO

- ON-GRID
 - EDM em PPP e off-taker
 - PPA negociados caso a caso
 - REFIT
 - PRODEL
- OFF-GRID
 - Abordagens sociais BoP vs abordagens comerciais
 - Mandato de acesso universal do sector público - privado como sub-contratado, operador ou sub-concessionário
 - Iniciativas públicas co-financiadas distorcem os mercado
 - Objectivos políticos (aumentar ligações e manter tarifas baixas) não permitem sustentabilidade
 - Clarificação papel do FUNAE
 - Regime tarifário, concessionário, de futura ligação à rede
- ARENE
- Financiamento (juros elevados e obtenção de garantias)
- PAYG
- Coordenação institucional e no sector privado



FINANCIAMENTO DOS PARCEIROS DE COOPERAÇÃO

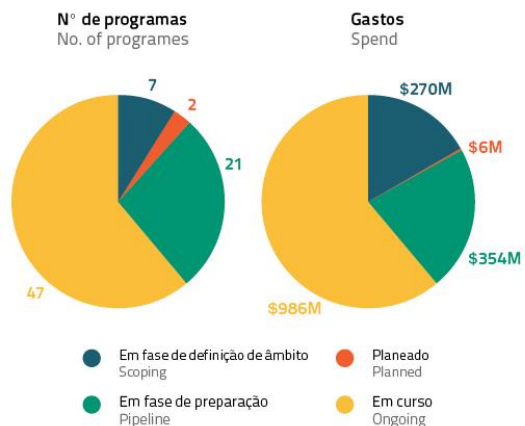


Figura 54 Programas dos membros do ESWG por estado / Fonte: ESWG, 2017
Figure 54 ESWG's members programmes by stage / Source: ESWG, 2017

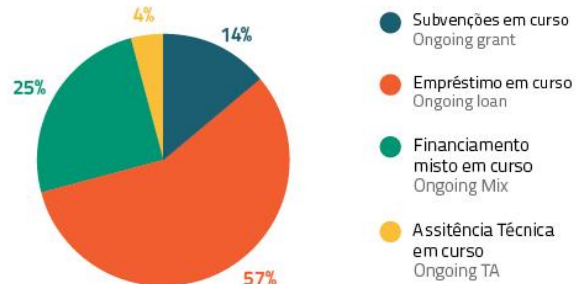


Figura 55 Gastos dos membros do ESWG por tipo de financiamento / Fonte: ESWG, 2017

Figure 55 ESWG's members spending by finance type / Source: ESWG, 2017

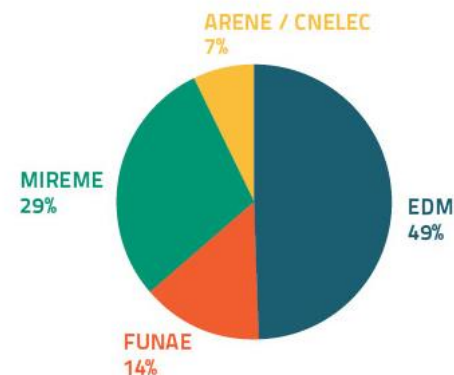


Figura 56 Parceiros moçambicanos dos membros do ESWG / Fonte: ESWG, 2017

Figure 56 ESWG's members Mozambique partners / Source: ESWG, 2017

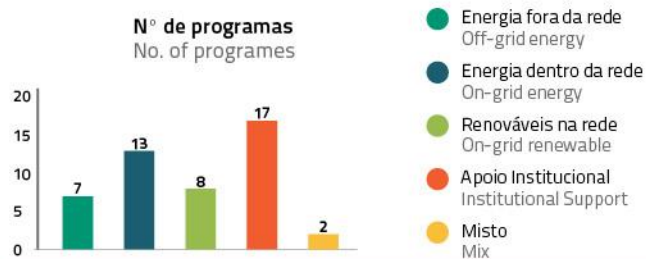


Figura 57 Programas em curso dos membros do ESWG por sector / Fonte: ESWG, 2017
Figure 57 ESWG's members ongoing programmes by sector / Source: ESWG, 2017

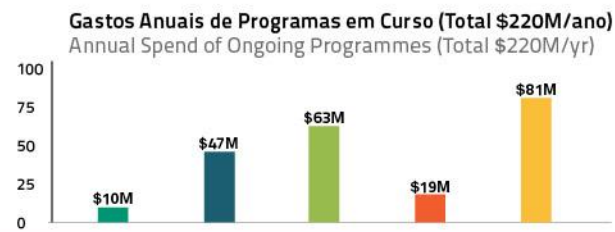




Figura 59 Acções de capacitação de alunos e professores promovidas pela KULIMA, LIVANINGO e ADEL Sofala / Fonte: KULIMA
Figure 59 Capacity building actions of students and teachers promoted by KULIMA, LIVANINGO and ADEL Sofala / Source: KULIMA

- Ensino Superior
- Ensino Técnico-Profissional
- Iniciativas de Cooperação Académica
- Centros de Formação
- Acções de Formação
- Barreiras e Recomendações



CONCLUSÕES

- Confirma-se existência de recursos em quantidade e qualidade;
- Sector tem vindo a ganhar expressão e tem capacidade para contribuir para a segurança e diversificação energética;
- Muito positivo a diversidade de actores a operar no sector, que revela o interesse crescente e que estão criadas todas as condições mesmo na recente conjuntura económica adversa;
- Para se traduzir num crescimento efectivo é necessário coordenação e capacitação institucional e planeamento energético;
- Interessante verificar que maior parte das barreiras identificadas estão a ser abordadas através de várias iniciativas;
- Moçambique pode ainda não ter um ambiente de negócios favorável ao sector privado mas é indiscutível o potencial e que as iniciativas em curso irão alterar esta situação e colocar o país entre os mais atractivos em África;
- A questão é em termos de qualidade e calendarização – iniciativas devem ser implementadas até final de 2018 caso contrário há um elevado risco de descrédito e a oportunidade será perdida.



OBRIGADA PELA ATENÇÃO



CONTACTO

Isabel Cancela de Abreu

Directora Executiva

+351 91 603 21 87

isabel.abreu@aler-renovaveis.org