



CONFERÊNCIA EMPRESARIAL

# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE

Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER

## Resumo: Renováveis em Moçambique 2022

Isabel Cancela de Abreu

Directora Executiva, ALER

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



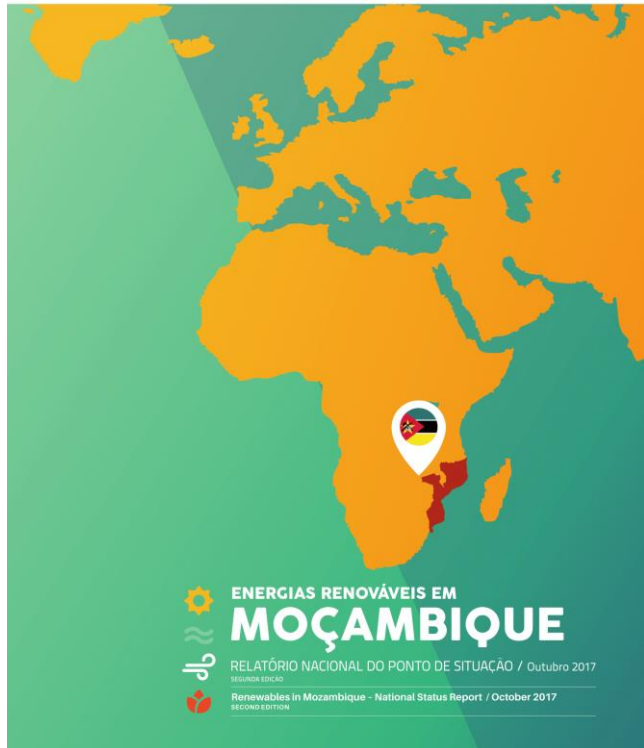


CONFERÊNCIA EMPRESARIAL

# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE  
Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER



RESUMO

## RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE

2021

Briefing  
Renewables in Mozambique



Com o apoio de:  
Supported by:



ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



RESUMO

## RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE

2022

Briefing  
Renewables in Mozambique



Com o apoio de:  
Supported by:





CONFERÊNCIA EMPRESARIAL



# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE  
Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER



**Dados Gerais do Sector**  
General Sector Data



**Enquadramento Legal e Institucional**  
Legal and Institutional Framework



**Produtores Independentes de Energia**  
Independent Power Producers



**Comercial & Industrial**  
Commercial & Industrial



**Mini-Redes**  
Mini-Grids



**Sistemas Solares Caseiros**  
Solar Home Systems



**Cozinha Limpa**  
Clean Cooking

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY





CONFERÊNCIA EMPRESARIAL



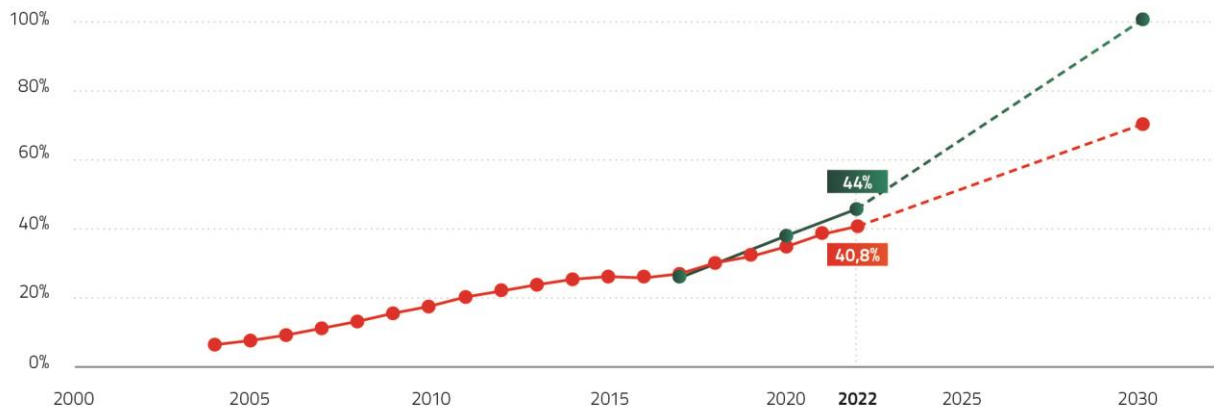
# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE  
Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER

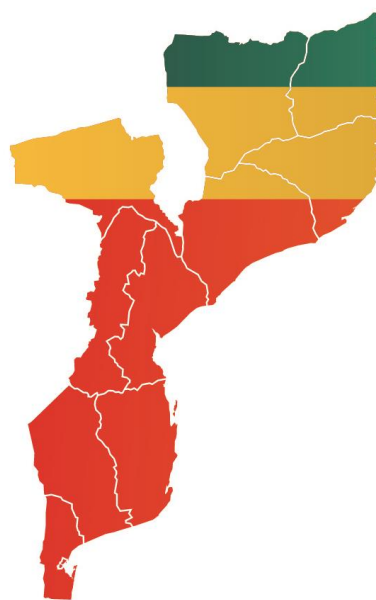


## Dados Gerais do Sector General Sector Data



● Taxa de electrificação ligada à rede  
[Dados EDM e previsão ENE]  
On-grid electrification rate  
[EDM data and NES forecast]

● Taxa de electrificação total  
[Previsão ENE e dados reais 2022 MIREME]  
Total electrification rate  
[NES forecast and 2022 real MIREME data]



13%

Mini-redes  
Mini-grids

18,9% Rural Interior  
14,0% Rural  
26,5% Peri-urbano / Peri-urban  
4,5% Urbano / Urban



19%

SSC  
SHS

68,6% Rural Interior  
46% Rural



68%

Rede Eléctrica  
Nacional  
National  
electricity grid

12,5% Rural Interior  
39,9% Rural  
73,5% Peri-urbano / Peri-urban  
95,5% Urbano / Urban

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



Associação Lusitana de Energias Renováveis



Associação Moçambicana de Energias Renováveis



APOIO  
SUPPORTED BY







CONFERÊNCIA EMPRESARIAL



# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE  
Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER

**2022**



## Enquadramento Legal e Institucional

Legal and Institutional Framework

**2021**

**10 PROGRAMAS DE APOIO**  
COM SUBVENÇÕES NUM TOTAL  
DE **201 M€** DE FINANCIAMENTO  
PARA PROJECTOS DE RENOVÁVEIS

10 SUPPORT PROGRAMMES WITH GRANTS  
TOTALING OF 201M€ OF FINANCING  
TO RENEWABLES PROJECTS

NOVA **LEI DA ELECTRICIDADE**  
E **REGULAMENTO** DE ACESSO  
À ENERGIA NAS ZONAS  
**FORA DA REDE**

NEW ELECTRICITY LAW AND REGULATION  
FOR ENERGY ACCESS IN OFF-GRID AREAS

**21 PROGRAMAS DE APOIO** COM  
SUBVENÇÕES NUM TOTAL DE  
**282 MEUR DE FINANCIAMENTO**  
PARA PROJECTOS DE RENOVÁVEIS

21 SUPPORT PROGRAMMES WITH GRANTS  
TOTTALLING 282 MEUR OF FUNDING  
FOR RENEWABLE PROJECTS

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



Associação  
Lusitana  
de Energias  
Renováveis



Associação Moçambicana  
de Energias Renováveis



Alliance for  
Rural  
Electrification  
Shining a Light for Progress

APOIO  
SUPPORTED BY





CONFERÊNCIA EMPRESARIAL

# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

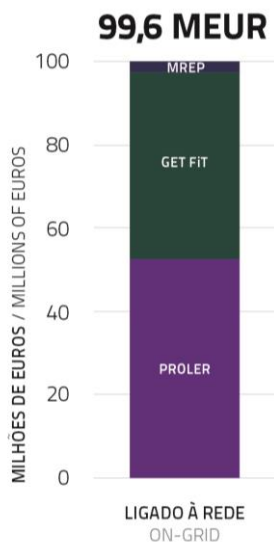
BUSINESS CONFERENCE  
Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER



## Produtores Independentes de Energia Independent Power Producers

**575 MW Total**



PROJECT	Mocuba	Metoro	Cuamba I	Cuamba II	Pemba / Mecufi	Dondo	Manje	Chimbunila	Inhambane	Namaacha	Chimuara	Zitundo	Nicoadala	Macia	GET FIT	Small Scale Solar PV Portfolio (IFC)
CAPACIDADE INSTALADA (MWac) INSTALLED CAPACITY (MWac)	30	30	15	30	20	30	30	30	50	120	30	30	30	20	30	50
TECNOLOGIA TECHNOLOGY	Solar	Solar	Solar	Solar	Solar	Solar	Solar	Solar	Wind	Wind	Solar	Solar	Solar	Solar	Solar	Solar
PONTO DE SITUAÇÃO STATUS	Comissionado em 2019 Commissioned in 2019	Finalizada a construção e aguarda-se a operação comercial Construction completed and awaiting commercial operation	Em construção Under construction	CAE assinado PPA signed	Adjudicação em Maio 2022, construção prevista 1º trimestre de 2023 Awarded in May 2022, construction planned for 1st quarter 2023	Concurso de Pre- Qualificação lançado em Novembro de 2022 Pre-qualification Tender launched in November 2022	Concurso a ser lançado ao longo do 1º semestre de 2024 Tender to be launched during the first half of 2024	Estudos de pré-viabilidade Pre-feasibility studies								

SOLAR EÓLICA / WIND

ORGANIZAÇÃO ORGANIZED BY



APOIO SUPPORTED BY





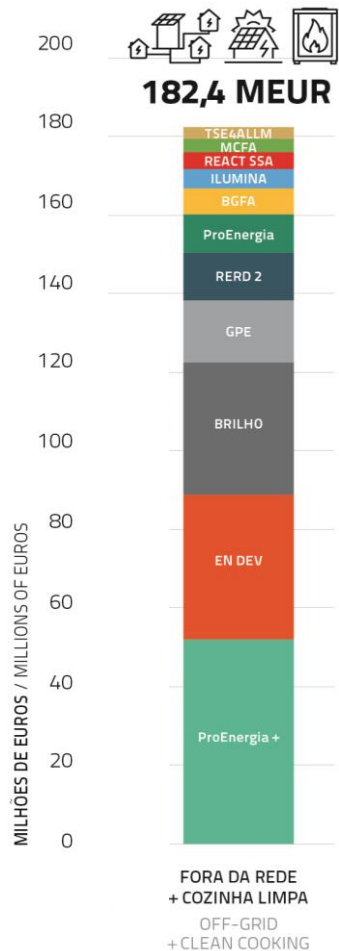
CONFERÊNCIA EMPRESARIAL



# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE  
Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER



## 97 MINI-REDES DO FUNAE, CORRESPONDENTES A 9,2 MW

97 MINI-GRIDS OF FUNAE, CORRESPONDING TO 9.2 MW

## ESTUDOS DE VIABILIDADE PARA MINI-REDES PARA + DE 70 LOCAIS

FEASIBILITY STUDIES FOR MINI-GRIDS IN + 70 SITES



## Sistemas Solares Caseiros Solar Home Systems

### 8 OPERADORES PRIVADOS DE SSC PAYGO

8 PRIVATE OPERATORS OF PAYGO SHS

### + DE 255.000 SSC PAYGO VENDIDOS ATÉ 2022

+ 255,000 PAYGO SHS SOLD BY 2022

### 1,6 M DE SSC POTENCIAL DE MERCADO EM 2022

1.6 M SHS ADDRESSABLE MARKET IN 2022



## Cozinha Limpa Clean Cooking

### 280.000 FM DISTRIBUÍDOS ATÉ 2022

280,000 ICS DISTRIBUTED BY 2022

### 700.000 FM A SEREM DISTRIBUÍDOS PELOS 6 PROGRAMAS DE APOIO

700,000 ICS TO BE DISTRIBUTED BY THE 6 SUPPORT PROGRAMMES

ORGANIZAÇÃO ORGANIZED BY



APOIO SUPPORTED BY







CONFERÊNCIA EMPRESARIAL



# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE

Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER



## Comercial & Industrial

Commercial & Industrial

**173 MW** POTENCIAL DE MERCADO  
**TOTAL C&I SOLAR** AVALIADO EM  
**286 MEUR**

173 MW TOTAL SOLAR C&I ADDRESSABLE  
MARKET VALUED AT 286 MEUR

**34,3 MW** POTENCIAL DE MERCADO  
**C&I SOLAR FORA DA REDE**  
AVALIADO EM **147 MEUR**

34.3 MW OFF-GRID SOLAR C&I ADDRESSABLE  
MARKET; VALUED AT 147 MEUR

Já existem exemplos de empresas moçambicanas que apostaram na instalação de sistemas solares, por vezes complementados com baterias, para colmatarem as suas necessidades de fornecimento de energia eléctrica.

Um desses exemplos é o **Hotel Azura Retreats** localizado na ilha de Benguerra, que colmata 90% das suas necessidades de operação através de um sistema solar PV com uma potência de 400 kWp que funciona em conjunto com baterias Tesla com 928 kWh de capacidade.

Na área dos serviços, tanto o **Millennium bim** como o **BCI** já instalaram um sistema solar PV numa das suas sucursais, o bim de 21 kWp na Matola e o BCI de 22,5 kWp na agência de Chifunfe em Tete.

A **Vodacom** também apostou no uso de energias renováveis para a expansão massiva da sua rede ao instalar um sistema composto por painéis solares PV e baterias de lítio nas suas antenas para cobertura de voz (2G) e banda larga (4G) em meio rural.

Um exemplo de aplicação na indústria é o da **fábrica da Midal Cables** que, devido aos altos custos de energia eléctrica e quebras frequentes de energia que induziam a custos superiores de manutenção e perda de produtividade, decidiu instalar um sistema solar PV híbrido de 2,2 MW com back-up de geradores a diesel e quatro baterias de 500 kVA.

A **mina de grafite de Balama** instalou um sistema híbrido PV de 11 MW acoplado a um sistema de baterias de 8,5 MW e com geradores a diesel em back-up, demonstrando que é possível uma mina operar fora da rede recorrendo a fontes de energia renovável para sustentar a sua operação.

No **sector agrícola** já existem vários projectos implementados, incluindo biodigestores, armazenamento solar frio, ou abastecimento de água ou irrigação com bombas solares, que receberam o apoio da UNIDO através de subvenções ou recorrendo à linha de crédito BCI SUPER. A Enabel também irá desenvolver um programa de irrigação solar junto do Instituto Nacional de Irrigação.

## Renováveis para a Indústria & Agricultura em Moçambique

Renewables for Industry and Agriculture in Mozambique

17 de Novembro de 2022

Maputo e Online

ORGANIZAÇÃO

ORGANIZED BY



## Renováveis para Auto-consumo em Moçambique

Renewables for Self-consumption in Mozambique

30 de Novembro 2021

Evento exclusivamente online

ORGANIZAÇÃO

ORGANIZED BY



ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



Associação Lusitana de Energias Renováveis



Associação Moçambicana de Energias Renováveis



Shining a Light for Progress

APOIO  
SUPPORTED BY







CONFERÊNCIA EMPRESARIAL



## RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE

Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER

### Em resumo do resumo, Moçambique tem:

- Potencial de recursos renováveis
- Metas ambiciosas
- Regulamentação favorável à participação do sector privado
- Aguarda-se publicação em breve de regulamentos e isenções para equipamentos
- Projectos identificados em todos os segmentos de mercado
- Concursos já lançados e em pipeline para IPPs e mini-redes
- Apoio dos doadores e respectivos programas
- Sector privado com experiência e alguns casos de estudo
- Grande crescimento no último ano, que se espera aumente consideravelmente

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY





CONFERÊNCIA EMPRESARIAL



# RENOVÁVEIS EM MOÇAMBIQUE 2022

BUSINESS CONFERENCE  
Renewables in Mozambique 2022

MAPUTO 6/7 DEZEMBRO • DECEMBER

**Obrigado pela vossa atenção!**  
Thank you for your attention



### CONTACTO

Isabel Cancela de Abreu  
Directora Executiva

+351 91 603 21 87

isabel.abreu@aler-renovaveis.org

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY

