



Conferência Internacional  
**Energia Sustentável  
na Guiné-Bissau**  
Guinea Bissau Sustainable Energy  
International Conference

6-7 Dezembro  
DECEMBER 2016 / BISSAU  
Hotel Leijer House



# Conclusão



**Mr. Martin Lugmayr**

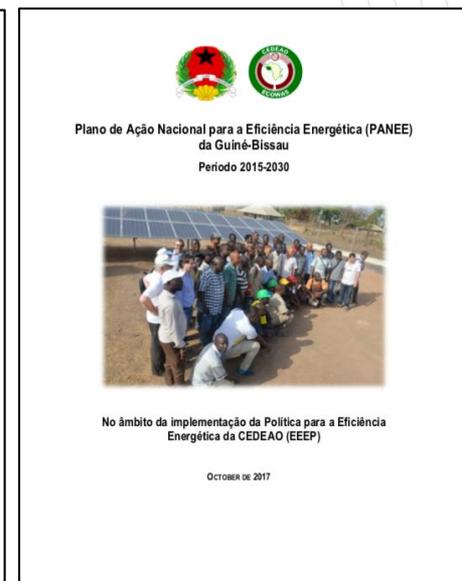
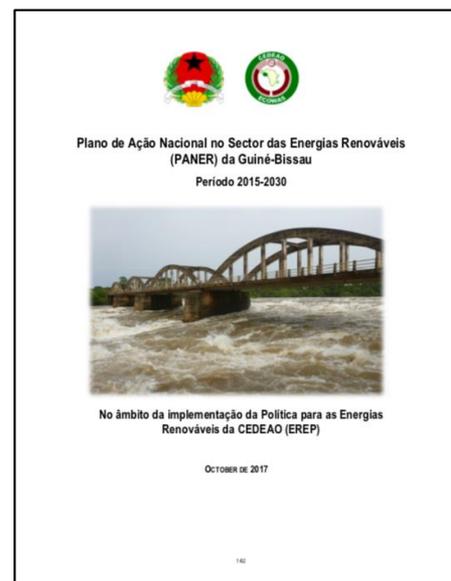
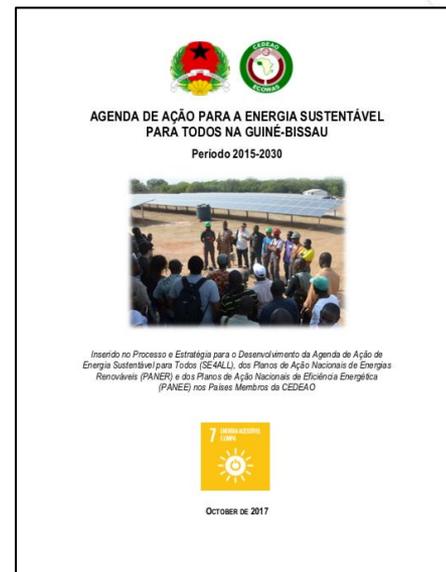
**UNIDO**

**Especialista em Energia Sustentável e Coordenador da Rede  
Global de Centros Regionais de Energia Sustentável**



# ***Temos a visão até 2030!***

Planos de Acção Nacionais em  
Energias Renováveis (PANER),  
Eficiência Energética (PANEE) e  
Agenda de Acção do SEforAll  
(SEforAll AA)



ORGANIZAÇÃO:



APOIO:





# *Sabemos como fazer, até quando e o custo!*

*Pipeline de projetos com um volume de investimento de cerca de 700 milhões de dólares até 2030!*

## **PLANO DE INVESTIMENTO PARA A ENERGIA SUSTENTÁVEL DA GUINÉ-BISSAU**

*Período 2015-2030*

ALCANÇAR ACESSO UNIVERSAL AOS SERVIÇOS  
DE ENERGIA ATÉ 2030 NOS PAÍSES MEMBROS DA CEDEAO

**OUTUBRO 2017**



ORGANIZAÇÃO:



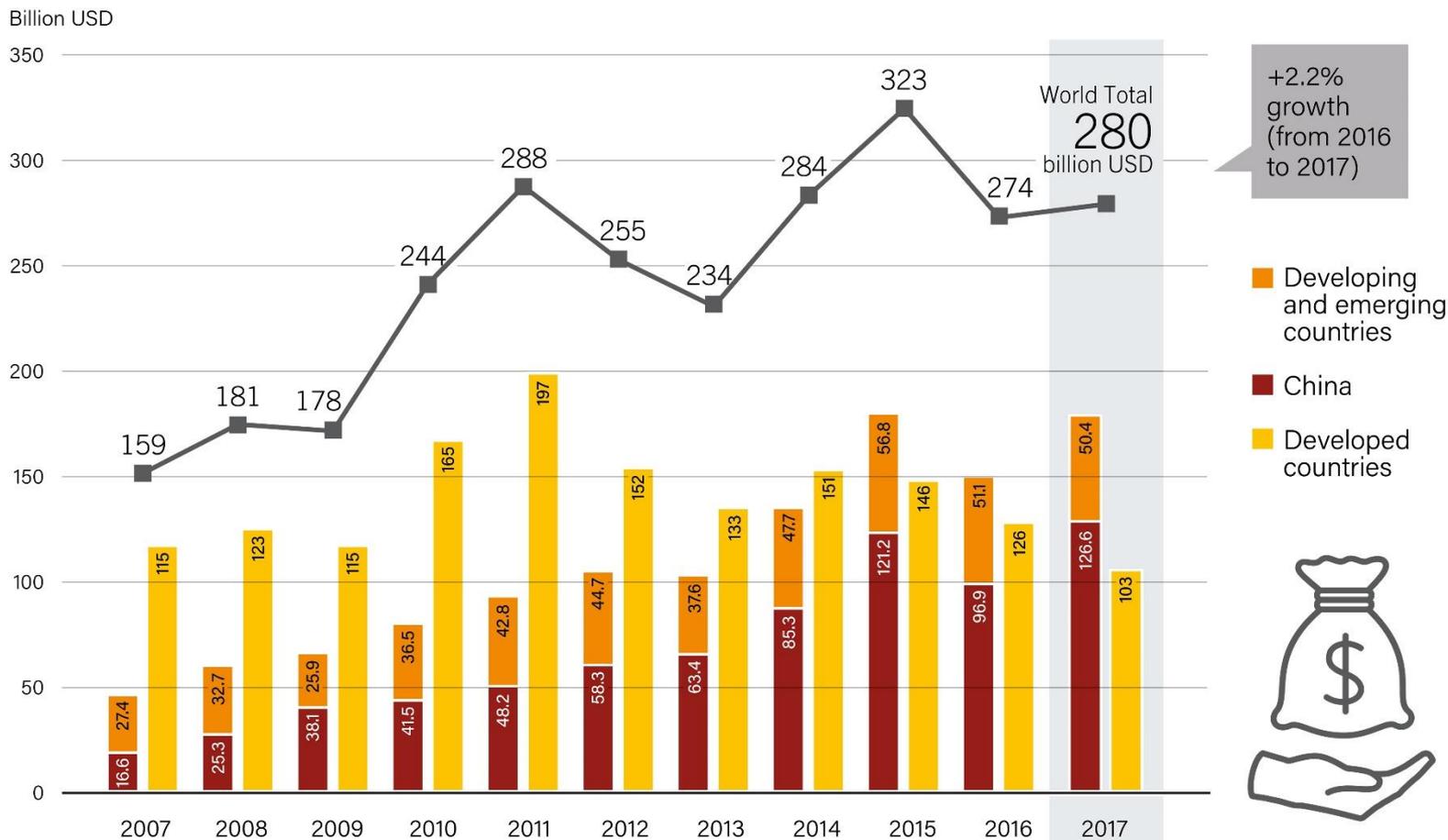
APOIO:





# Sabemos que tem muito financiamento para ER!

Global New Investment in Renewable Power and Fuels in Developed, Emerging and Developing Countries, 2007-2017



ORGANIZAÇÃO:



Associação Brasileira de Energia Renováveis

APOIO:





# Já temos primeiras experiências – novos desafios esperam!

Objetivo: Mitigar as barreiras e criar um ambiente favorável para investimentos

**2019 até 2030**

*Replicação, aceleração e sustentabilidade*

**Demonstração e testar**

**Preparação do investimento**

**Qualificação e certificação**

**Política e planejamento**

**2013: 0,5 MW de sistemas PV de pequena escala**

*2018: Mais de 2 MW de capacidade instalada ou em instalação (PV stand-alone e mini rede)*

*Projetos com mais de 42 MW em desenvolvimento*

*50 milhões USD de compromissos de financiamento*

*Novos mecanismos financeiros*

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:





# Já temos experiencia pratica – novos desafios para resolver!



ORGANIZAÇÃO:



Associação  
Lusitana  
de Energias  
Renováveis

APOIO:





**2019 até 2030**

*Replicação, aceleração e sustentabilidade*

## Demonstração e testar

## Preparação do investimento

## Qualificação e certificação

## Política e planejamento

- *Legislação para projetos ligado a rede e fora*
- *Standards para eficiência energética (equipamento elétrico, luz)*
- *Incentivos para empresas locais*

- *Estudar os problemas e adaptar*
- *Estudos de viabilidade*
- *Mecanismos para reduzir riscos/juros (garantias)*
- *Mecanismos financeiros para promover empresas e consultores*

- *Standards de qualidade para equipamento de ER*
- *Reforçar as instituições de formação todos niveles e temas de prioridade*
- *Formação para empresas e “start-ups”*

ORGANIZAÇÃO:

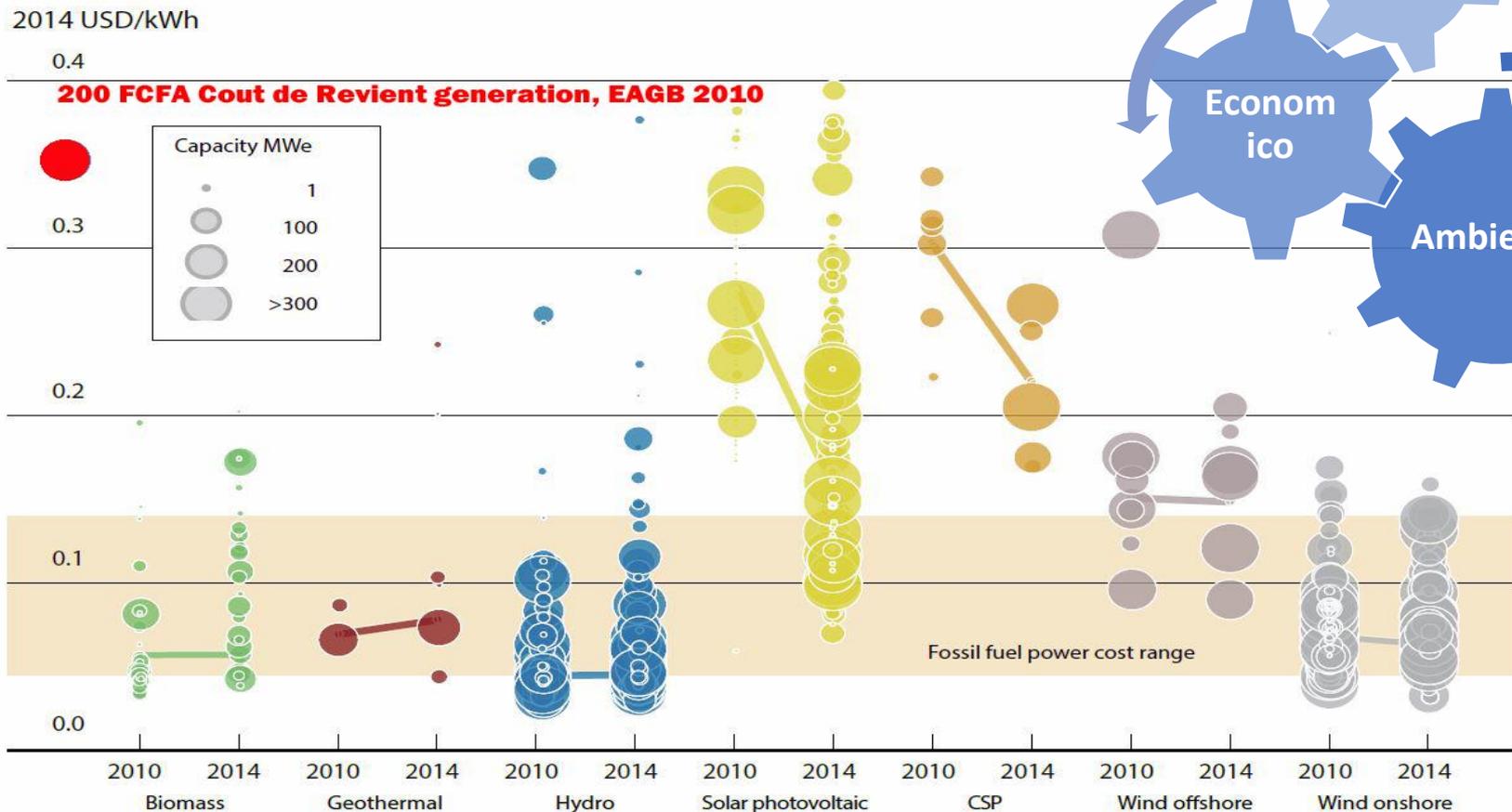


APOIO:





# Sabemos que e mais economico - Comparação dos custos de geração de eletricidade



Source: IRENA Renewable Cost Database.

ORGANIZAÇÃO:



Associação Lusitana de Energias Renováveis

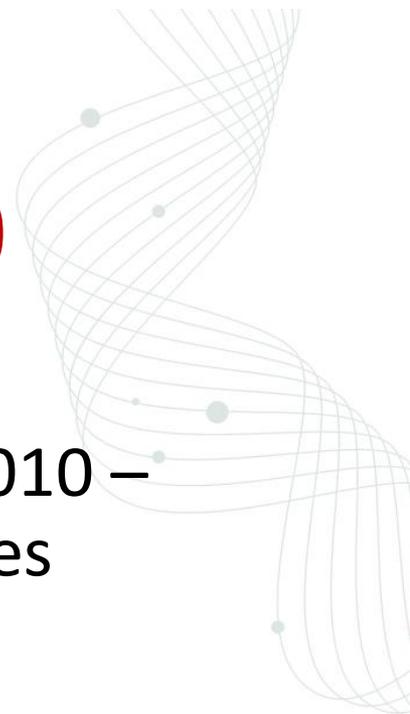
APOIO:





# Que futuro queremos?

## Experimento teórico! 2010



- 140 GWh demanda elétrica estimada em 2010 – EAGB & geradores de gásóleo independentes
- Custo de geração -> 0,30 Euro/centavos
- **Custo anual de geração com gásóleo: 42 milhões de Euro**

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:





# Que futuro queremos? Experimento teórico! 2020

- 280 GWh demanda elétrica estimada em 2020 – EAGB & geradores de diesel independentes
- Custo de geração -> 0,32 Euro/centavos
- **Custo anual de geração com gásóleo - cenário base: 84 milhões de Euro**
- **Custos durante a Conferencial Internacional 2020: 460,273 Euro**

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:





# Que futuro queremos?

## Experimento teórico! 2030

- 540 GWh demanda elétrica estimada em 2016 – EAGB & geradores de diesel independentes
- Custo de geração -> 0,35 Euro/centavos
- **Custo anual de geração com gásóleo- cenário base: 189 milhões de Euro**
- **Custos durante a Conferencial Internacional 2030: 1,035,616 Euros**
- **Custo anual de geração com 50% ER?**

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:





# Que futuro queremos? Experimento teórico! 2019-2030

- **Custo total de geração com gásóleo - cenário de base: 1,2 bilhão de Euros investido no mercado do petróleo internacional e não nacional**
- Investimento A: Hidroelétrica Saltinho (19 MW) entre 60 e 80 milhões de Euro – *investimento para 40 anos e mais*
- Investimento B: Parque solar PV (20 MW) entre 30 e 40 milhões de Euro

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:





# PANER, PANEE e SEforAll AA

**Metas e Objectivos a Atingir na GB:  
Estratégia da GB focada em 3 eixos**

**GB Goals and Objectives:  
GB strategy focused on 3 axes**

**Pelo menos 80% de  
acesso à energia  
eléctrica em 2030;**

**Pelo menos 50% ER  
na carga de ponta da  
demanda da rede em  
2030;**

**9% da população  
servido por sistemas  
ER fora da rede**

**Pelo menos 75% da  
população do país  
com acesso a fontes  
seguras e modernas  
para cocção**

**Por meio de medidas  
de eficiência  
energética, a  
demanda total de  
eletricidade em 2030  
será 13% menor do  
que no cenário base.**

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:

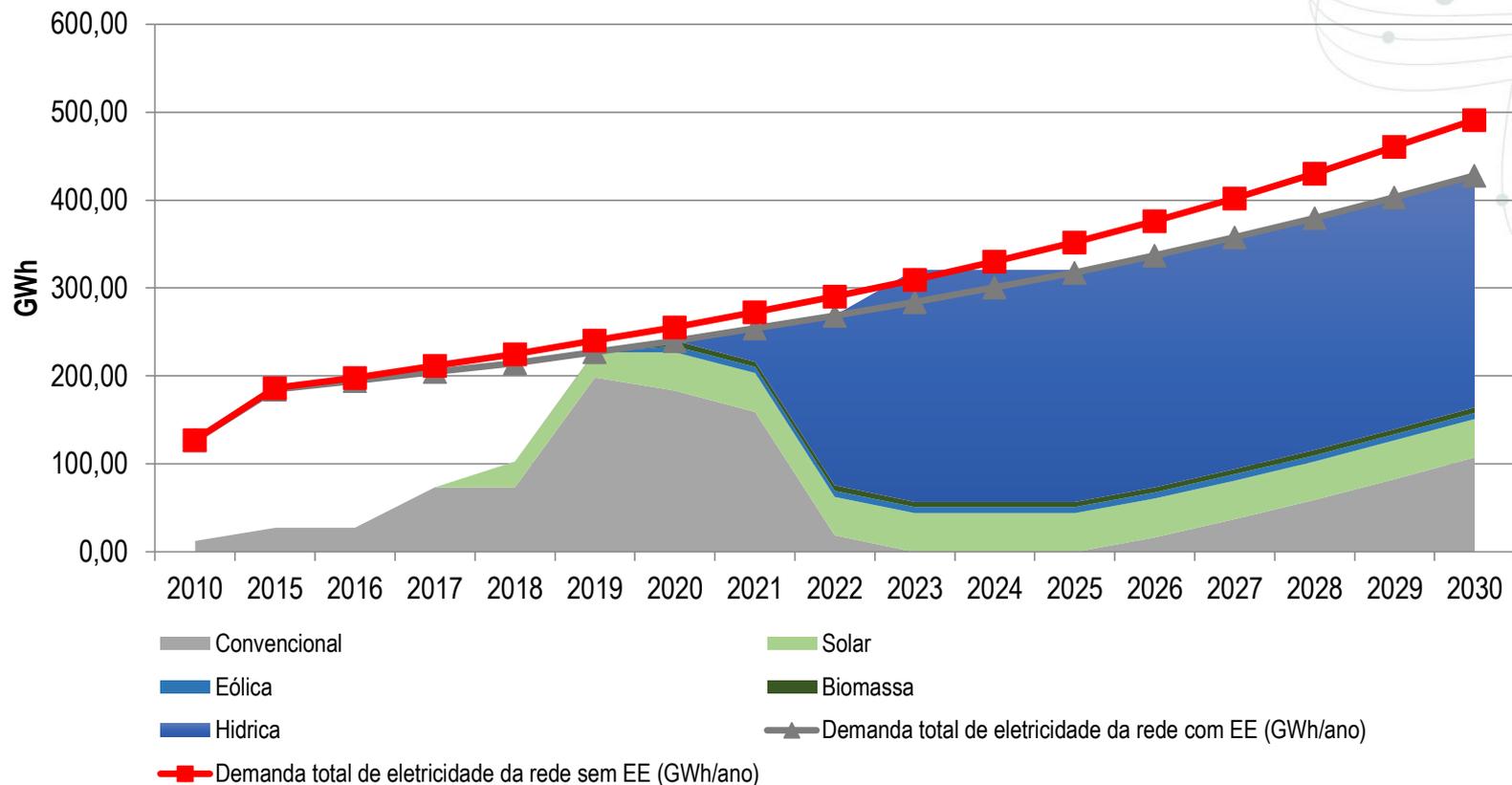




# 50% Senário

**Metas e Objectivos a Atingir na GB:**  
**Evolução esperada da demanda na rede com e sem EE & evolução esperada da geração de energia eléctrica na rede (GWh/ano)**

**GB Goals and Objectives:**  
**Expected grid demand evolution with and without EE & Expected evolution of electricity generation in the grid (GWh/year)**



ORGANIZAÇÃO:



APOIO:





# Agora ou Nunca!



Obrigado! Replicação, aceleração e sustentabilidade!

Martin Lugmayr, UNIDO, [m.lugmayr@unido.org](mailto:m.lugmayr@unido.org)

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:

