



CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

# ENERGIA SUSTENTÁVEL EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

20 - 21 Julho 2022

INTERNATIONAL CONFERENCE  
SÃO TOMÉ AND PRÍNCIPE  
SUSTAINABLE ENERGY  
20 - 21 July 2022

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



## PROJECTOS DE ENERGIA RENOVÁVEL FORA DA REDE & AUTO-CONSUMO

“Partilha do Sistema Fotovoltaico” -Projeto Piloto - *O Business Case de Ponta D’Água*

- Ricardo Gomes
- [rg.pda@outlook.com](mailto:rg.pda@outlook.com)
- +2385818875





# Projeto Piloto- O Business Case de Ponta D'Água.

## « Partilha do Sistema Fotovoltaico – O Consumo Partilhado »

Coordinates: 14.935°N 23.508°W

### Caraterização da Cidade da Praia

- ✓ *População: CABO VERDE – cerca de 500. 000 habitantes residentes.*
- ✓ *Município da Praia – entre 170.000 – 180.000 habitantes – aprox 35% da população CV.*
- ✓ *Genero: entre 50,5 % de mulheres e 49,5% de homens;*

- Zona de Ponta de Água está a 2km do centro da cidade.
- População apróx. 8,682
- 52.3 % Femenino e 47.7 % Masculino
- Menores de 15 anos: 33.6%
- Entre 15 e 64 anos: 63.7%
- Mais de 64 anos: 2.7%

Source: Publication of the 2010 General Population and Housing Census – nov/2016

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





“PACTO DE AUTARCAS PARA A ÁFRICA SUBSARIANA (CoM SSA) – Fase III NA CIDADE DA PRAIA, CABO VERDE ”

Apoio às cidades da África Subsariana nas suas ações sobre o clima e a energia sustentável



Pacto de Autarcas  
para a África Subsariana

Co-financiado pela:



Co-financiado pela  
União Europeia



800.000 €  
para Cidade Praia

Em Cabo Verde, CoM SSA é implementado por:



Duração: até 02/2024



# Onde está presente a Fase III do CoM SSA?



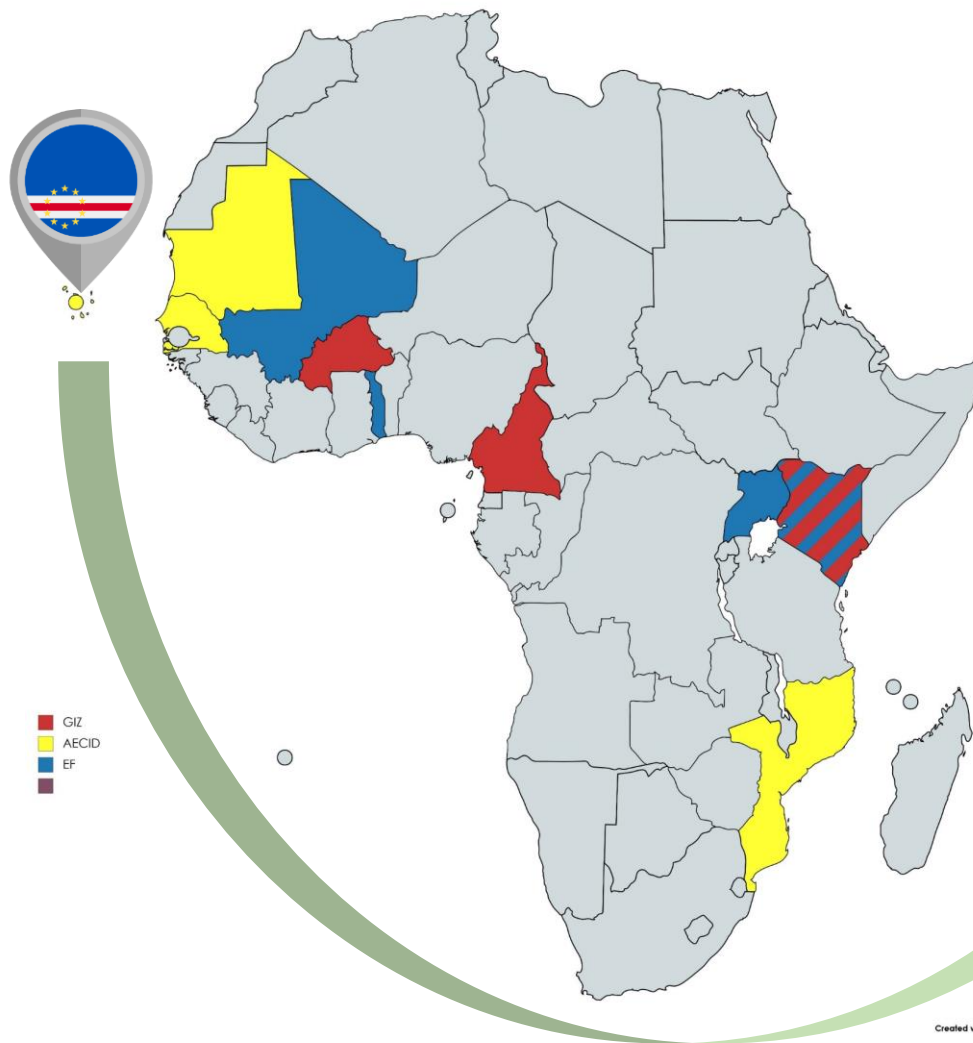
Mali  
Togo  
Uganda  
Quênia



Burkina-Faso  
Camarões  
Quênia



Mauritânia  
Senegal  
Cabo Verde  
Mozambique



Created with mapchart.net ©





1. Inventariação das emissões do Município

2. Avaliação de Riscos e Vulnerabilidade Climática.



### TRÊS PILARES DE AÇÃO:



Desenvolvimento de Planos de Ação para o Acesso à Energia Sustentável e Adaptação às Mudanças Climáticas



Apoio a projetos de infraestrutura urbana



Parcerias cidade-a-cidade/regionais

3, Avaliação do acesso à energia sustentável da população

 <http://comssa.org>

 [facebook.com/CoMOSSAfrica](https://facebook.com/CoMOSSAfrica)

 [twitter.com/CoMOSSAfrica](https://twitter.com/CoMOSSAfrica)

 [helpdesk@comssa.org](mailto:helpdesk@comssa.org)

\* Projetos Pilotos - Nesta fase

\* Elaboração de um dossier de Projetos para financiamento

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





**Signatory:** Cidade da Praia

**Size:** Fase atual ± 72 728,00 €

Whole project ± 389 000 €

**Sector:** Energias Renováveis e Eficiência Energética

**Developer:** Câmara Municipal através de Concurso Público.

**Projeto de eficiência energética que visa a montagem de dois sistemas fotovoltaicos para produção de energia elétrica sustentável.**

**São beneficiários :**

1. A Escola Secundária de Ponta D'Água – Agrupamento XII
2. O Polidesportivo;
3. O campo de futebol relvado;
4. Os espaços comuns e compartilhados da habitação social – casa para todos;
5. Iluminação Pública

«Projeto Piloto - O Business Case de Ponta D'Água »



ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# Projeto Piloto- O Business Case de Ponta D'Água. « Partilha do Sistema Fotovoltaico – O Consumo Partilhado »

## Auditoria Energética da Escola Secundária

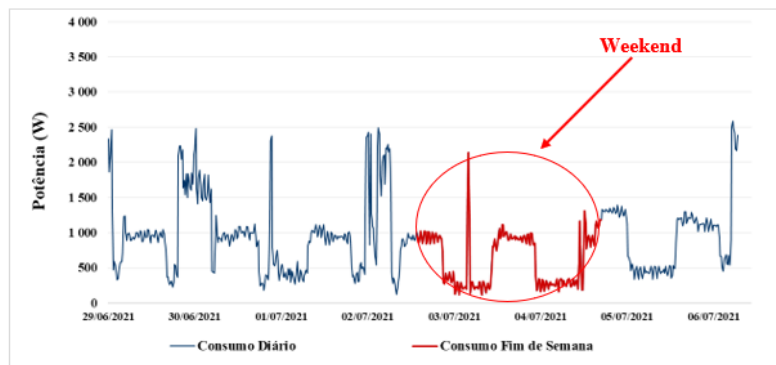
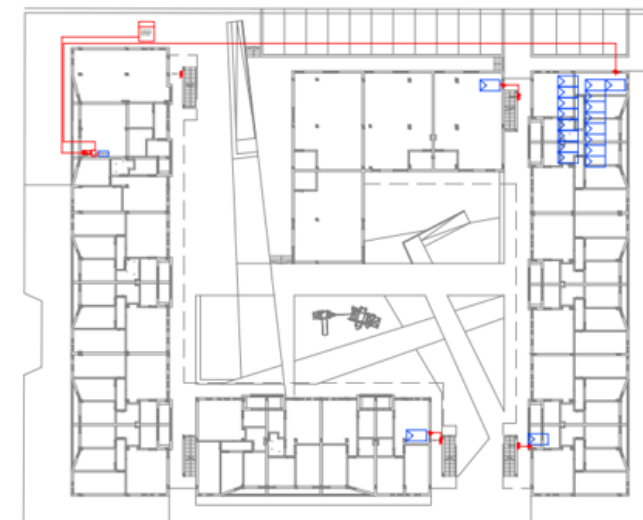
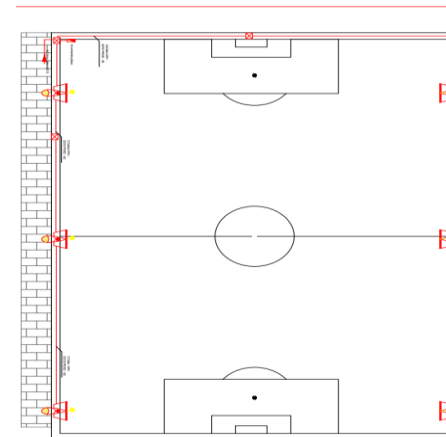
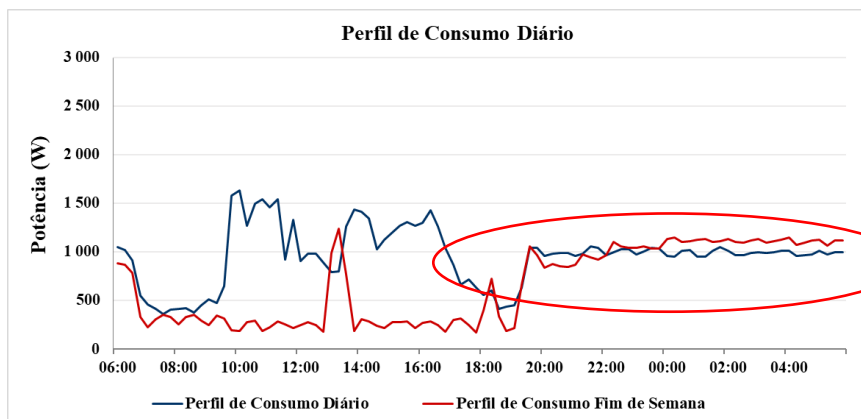
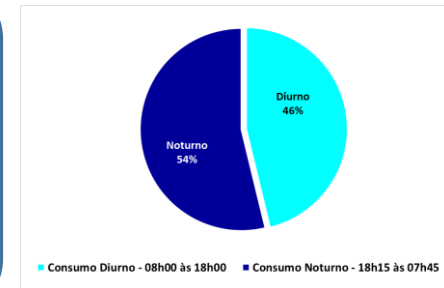


Fig. 9- Weekly Load Diagram - QGE – EBPA



**54 % do C. E. diário (11,2kWh) – É de Consumo à noite.**

Lampadas holofotes de 200W cada 1 – Responsável de pelo consumo



ORGANIZAÇÃO ORGANIZED BY



APOIO SUPPORTED BY

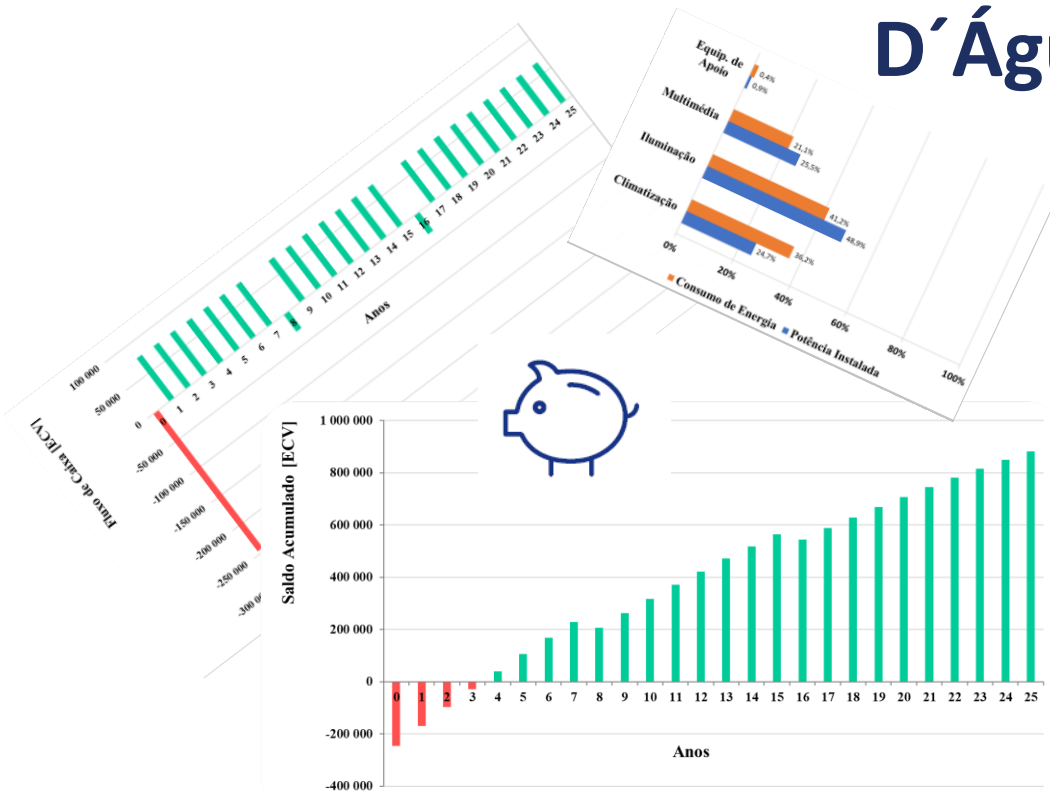


PARCEIROS PARTNERS





# Projeto Piloto- O Business Case de Ponta D'Água.



## « Partilha do Sistema Fotovoltaico – O Consumo Partilhado »

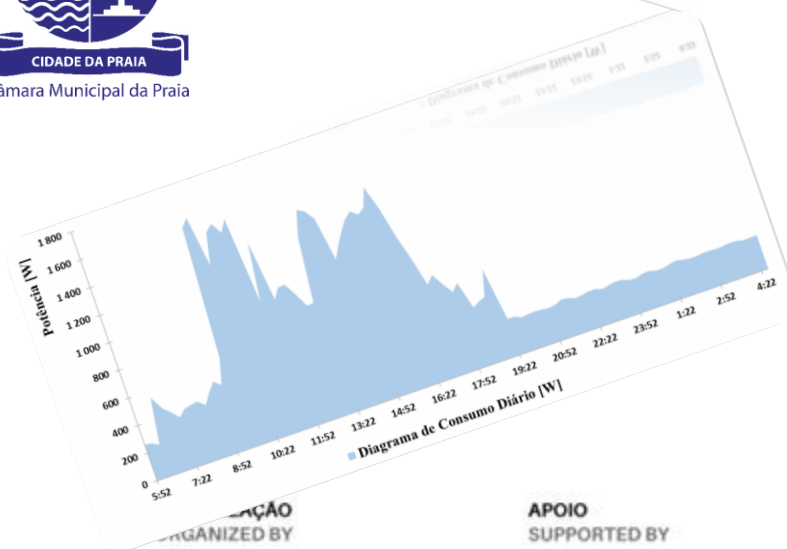
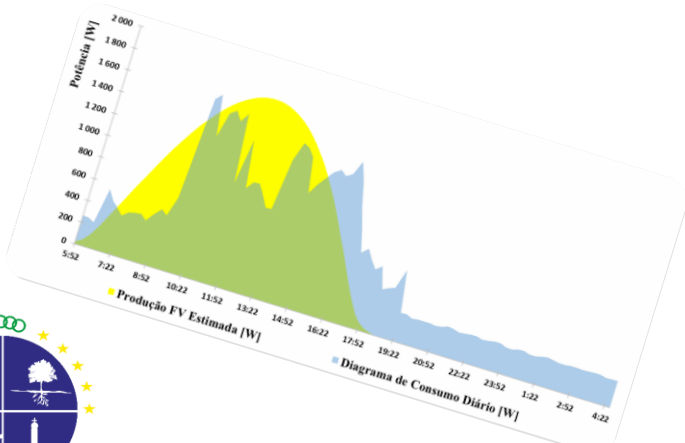
- ✓ Investimento inicial estimado de  $\pm 72\,728\text{€}$
- ✓ Capacidade instalada de **15 kWp**
- ✓ Vida útil do projeto: **25 anos apróx.**
- ✓ Substituição do inversor a cada **8 anos, apróx.**
- ✓ Substituição das Baterias a cada **6 anos** e as baterias de lítio podem durar aproximadamente **20 anos apróx.**
- ✓ Estimativa de Produção de Energia **27 420 kWh/ano;**
  - Durante a noite, a energia armazenada (baterias) seria utilizada para iluminar as diferentes infraestruturas;
  - Mitigação de **17,09 tonCO<sub>2</sub>/ano**
  - Projeto altamente viável e com impactos identificados

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY**ALER**  
Associação Lusitana de Energias RenováveisAPOIO  
SUPPORTED BYPARCEIROS  
PARTNERS





### Projeto Piloto- O Business Case de Ponta D´Água. « Partilha do Sistema Fotovoltaico – O Consumo Partilhado »



Local de Implementação	Sistemas a implementar	Impactos sociais (diretos e indiretos)
O campo de futebol relvado;	Iluminação do Polidesportivo e campo de futebol relvado  <b>15 kWp</b>  Produção de Energia – Capacidade a Instalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhorar a autoestima dos jovens através da prática desportiva;</li> <li>Aumentar a prática do desporto por parte dos jovens e da comunidade. Possível mitigação de riscos relacionados ao consumo de substâncias nocivas, etc.</li> </ul>
Iluminação Pública		<ul style="list-style-type: none"> <li>Poupança financeira;</li> <li>Melhorar a qualidade de vida para os moradores</li> </ul>
Os espaços comuns e compartilhados da habitação social		<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhoria da Eficiência Energética da Escola;</li> <li>A economia financeira será canalizada para a aquisição de água para hortas escolares;</li> <li>Educação da comunidade estudantil, crianças, jovens e professores da escola;</li> </ul>
Escola Secundária de Ponta D´Água – Agrupamento XII		



PARTNERS





## Projetos Implementados na Câmara Municipal da Praia e suas instalações.

- \* 4,3 KWp – Paços do Concelho.
- \* 20 KWp – Parque 5 de Julho.



ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





## Projetos Pilotos iniciar até final de 2022

- Espera-se instalar mais 60 KWp para produção de energias em diferentes zonas da cidade;
- Mitigação: + 69,2 tonCO2/ano
- Impacto direto/indireto pelo menos a 32.000 habitantes da cidade

\* **Conseguir financiamentos e implementação de projetos para a energia sustentável e a adaptação e luta contra as mudanças climáticas na ordem dos 6.000.000 €**



Modelo de Governação dos Projetos:

- PPP
- 100% privados
- 100% públicos

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS





# Obrigado!

Contato:

Eng. Ricardo Gomes – Gestor de Projeto CoM SSA

- [rg.pda@outlook.com](mailto:rg.pda@outlook.com)
- +2385818875

ORGANIZAÇÃO  
ORGANIZED BY



APOIO  
SUPPORTED BY



PARCEIROS  
PARTNERS

