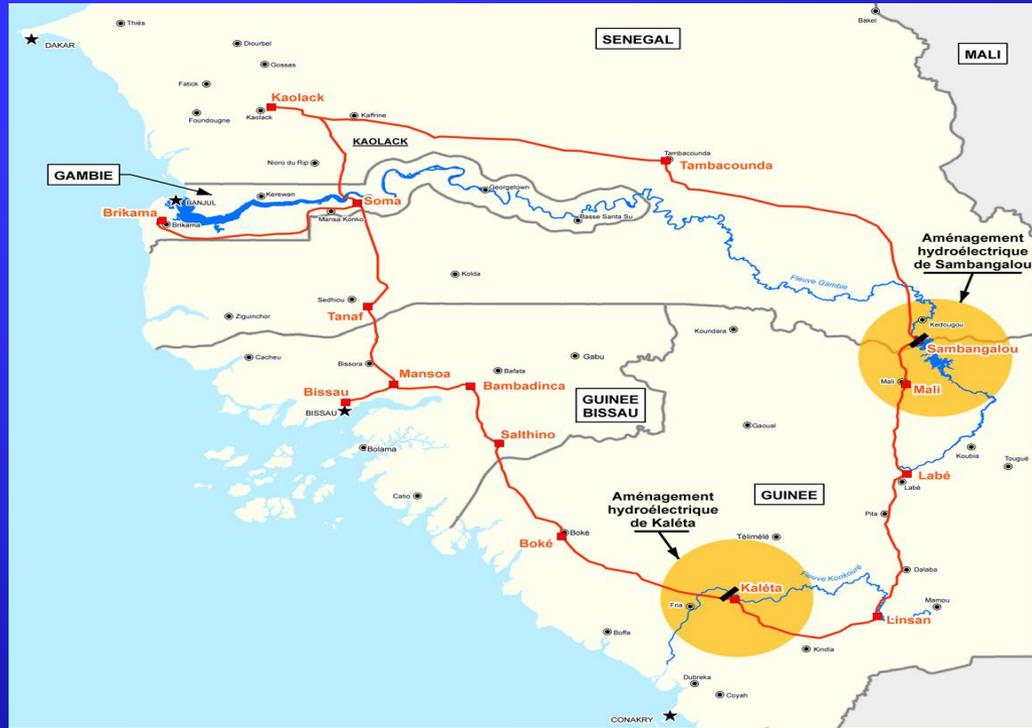


ORGANIZAÇÃO PARA O APROVEITAMENTO DO RIO GAMBIA (OMVG)

Projecto energia da OMVG- Oportunidades para a Guiné-Bissau



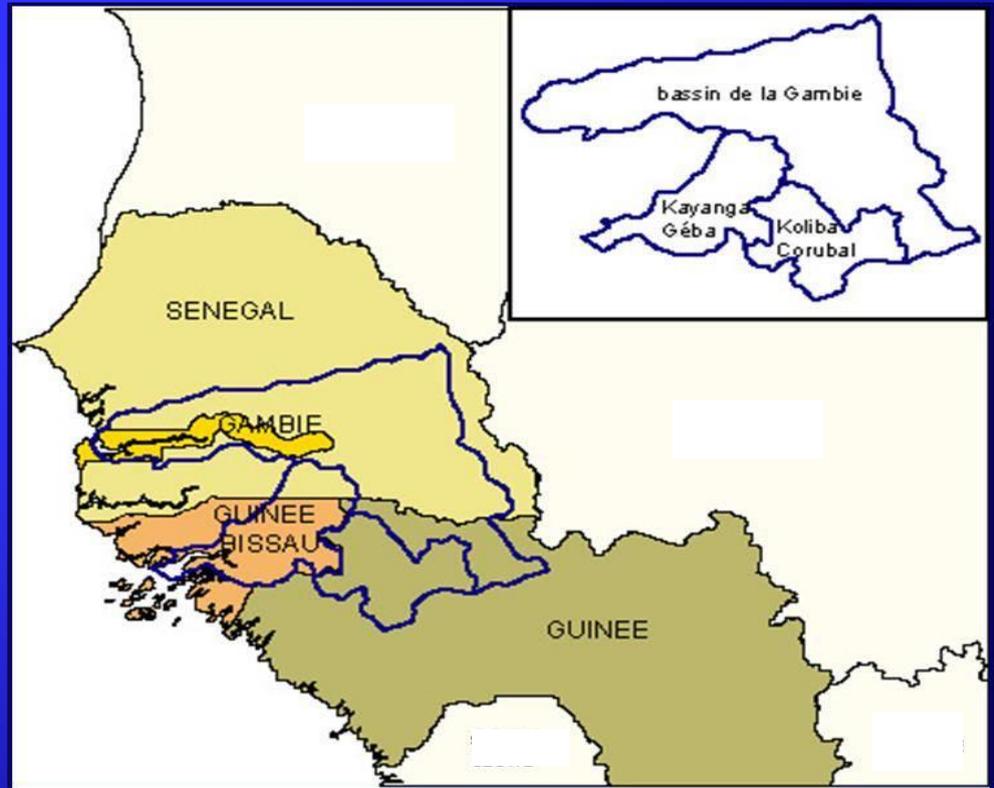


Plano de apresentação

1. *País membros da OMVG*
2. *Secretariado Executivo da OMVG*
3. *Projeto Energia e as suas componentes*
 - 3.2 *Principais benefícios esperados do Projecto*
 - 3.3 *Princípio de repartição dos custos e benefícios*
 - 3.4 *Chave de repartição dos custos e beneficioc do Projeto Energia*
 - 3.5 *-Impacto do produtivo do projeto na procura energética*
- 4.0 *Obras da segunda geração*
5. *Rede de interconexão OMVG*
6. *Projeto Energia da OMVG e a oportunidade para energias renovavaies naGuiné-Bissau*

1. País membros da OMVG

- GAMBIA
- GUINE
- GUINE-BISSAU
- SENEGAL





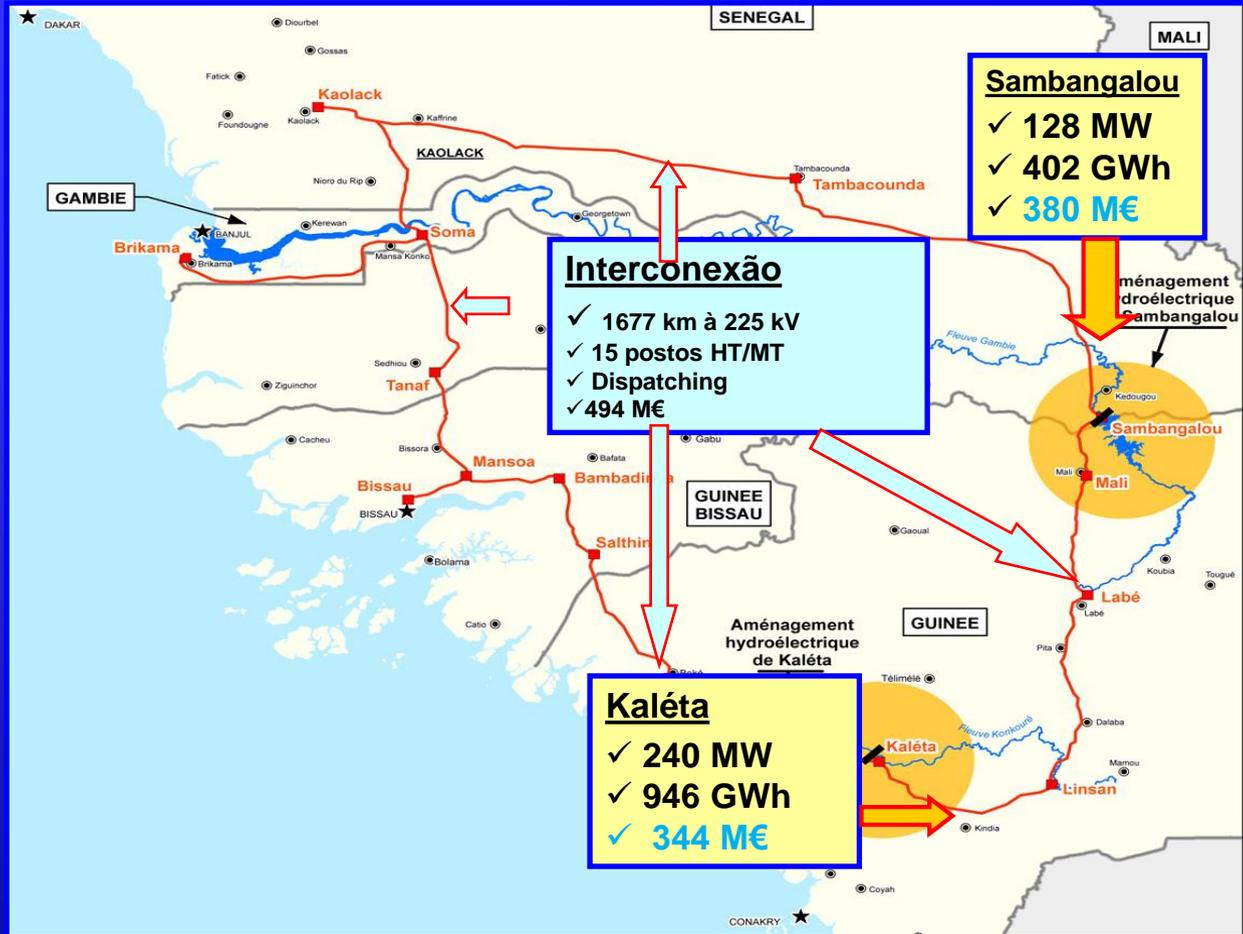
2. Alto Comissariado da OMVG

OMVG: organismo de integração à vocação subregional para a gestão das bacias hidrográficas regрупando a Gâmbia, a Guiné, a Guiné-Bissau e o Senegal.

Alto Comissariado da OMVG: órgão de execução dos programas de desenvolvimento integrado dos quatro países membros.

Missão da OMVG: exploração racional e harmoniosa dos recursos comuns das bacias hidrográficas dos rios Gâmbia, Kayanga-Geba e Koliba-Corubal.

3, Projecto Energia, suas Componentes



3.1 *Componentes do Projeto Energia da OMVG*

1. Ordenamento hidroeléctrico de Sambangalou sobre o rio Gâmbia (no território senegalês), **128 MW e 402 GWH**

1. Linha de Interconexão das redes eléctricas dos 4 países membros, 225 kV, 1677 km, 15 postos de transformação AT/MT, nos 4 Estados membros, capacidade térmico de trânsito de 800 MW e cabo de proteção com fibra óptica integrado.

3.2- Principais benefícios esperdos do projeto

- Produção de 1 348 GWh/a de energie limpa contribuindo à satisfação da procura crescente da zona OMVG;
- Contribuição à criação do mercado de energia eléctrica e de integração sub-regiona;
- Exploração dos recursos naturais renováveis integrando a preocupação do desenvolvimento durável;
- Melhoramento da fiabilidade global do sector eléctrico;
- Redução dos custos de produção eléctrica a través da mutualização da reserva dos 4 país membros;
- Redução das emissões de CO₂;
- Criação do emprego;
- Economia em divisas.

3.3 - Princípios de repartição de custos e benefícios

Os principais critérios que foram aplicados para a repartição dos custos e benefícios são os seguintes:

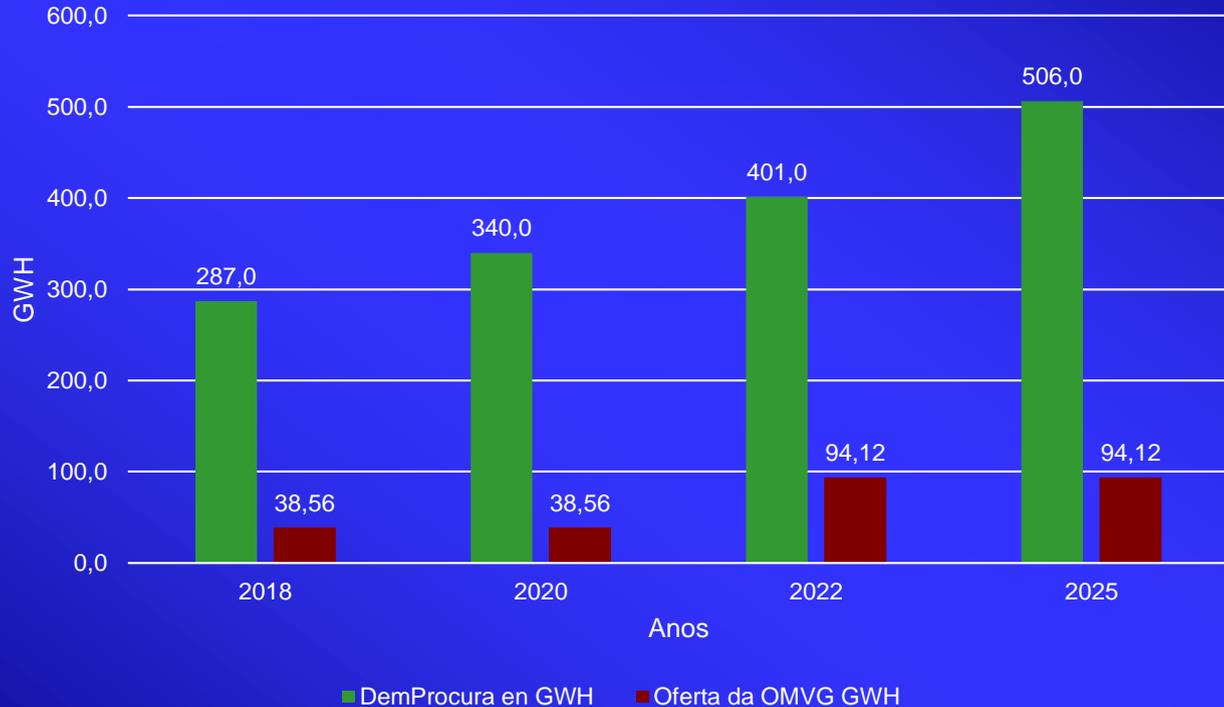
- Procura previsional de electricidade;
- Capacidade para mobilizar os financiamento;
- Localização geográfica das obras e os seus impactos ambientais e sociais;
- Capacidade técnica das redes nacionais para distribuir a energia eléctrica;
- Desenvolvimento da integração sub-regional

3,4 - Chave de repartição dos custos e benefícios do Projeto Energia

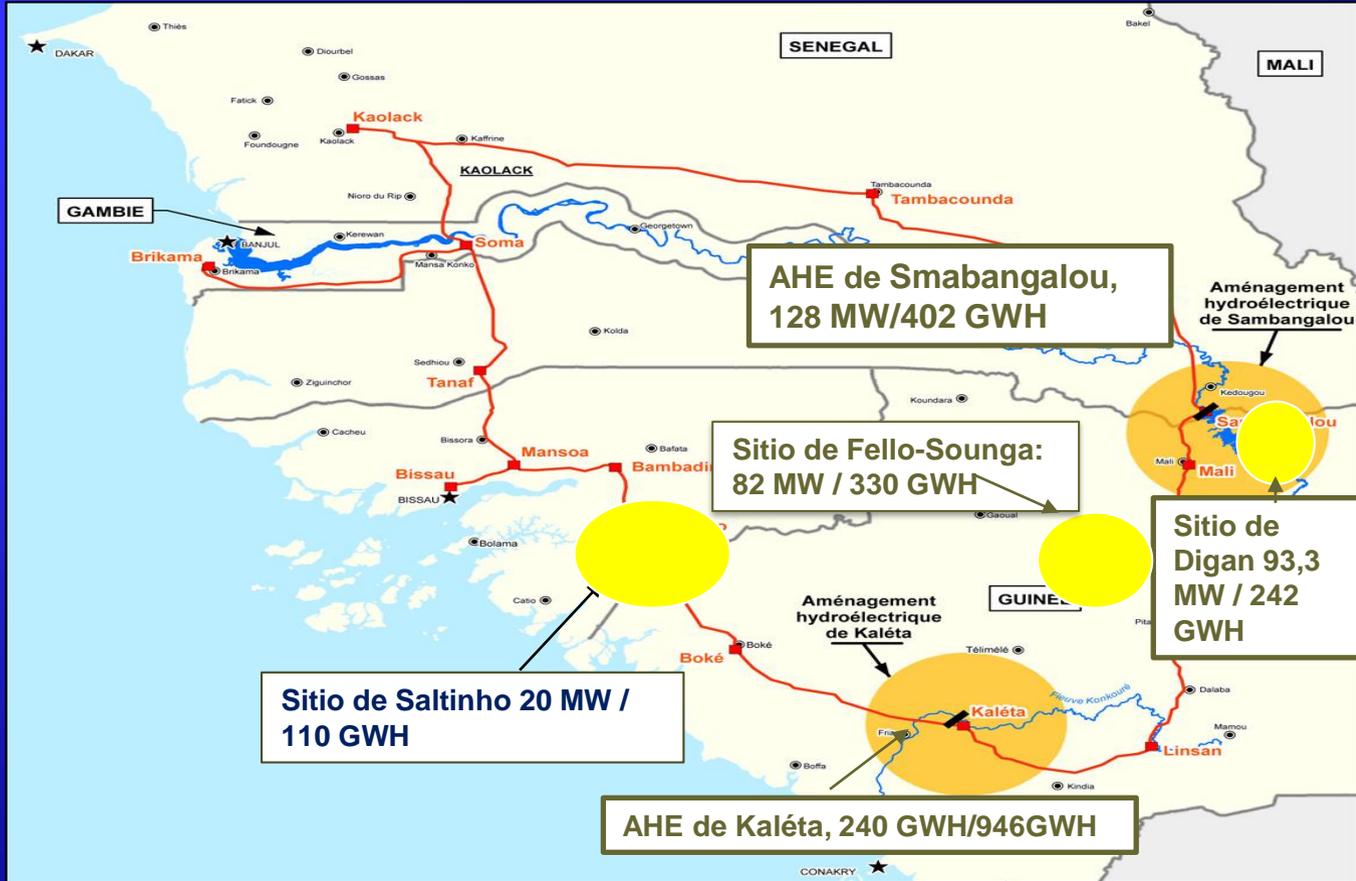
BARRAGEM	GAMBIA	GUINE	GUINE-BISSAU	SENEGAL
PRODUTIVEL DE KALETA	6 %	70	4 % (37,84 GWH)	20 %
PRODUTIVEL DE SAMANGALOU	18%	20%	14% (56,28 GWH)	48%

3,5 - Impacto do produtível do projeto sobre a procura

Contribuição da oferta OMVG na procura da Guiné



4 - Obras da segunda geração production de l'OMVG





5. REDE DE INTERCONEXÃO OMVG

.1 – Rede de Interconexão: representação dos diferentes troços e dos postos da ligne

- 1 677 km de linhas de 225 kV
- 14 postos de transformação 225/30 kV e um posto de dupla transformação 225/110/30 kV na localidade de Linsan (Guiné),
- Condutores de 570mm² em liga de alumínio, compatíveis com as extensões futuras da rede ouste-africano,
- Cabo de proteção com fibra óptica (telecomunicações)
- Traçado das linhas e implantação dos postos validados com as sociedades nacionais de electricidade e compatíveis com o futuro desenvolvimento hidroeléctrico do espaço OMVG

Linha de interconexão OMVG 225 kV



5.2 - Lista dos postos da linha de interconexão OMVG

LOT	PAYS	POSTE	VOLTAGE
P1	Senegal	Sambangalou	225/30 kV
		Tambacounda	225/30 kV
		Kaolack	225/30 kV
		Tanaf	225/30 kV
P2	Gâmbia	Soma	225/30 kV
		Brikama	225/30 kV
P3	Guiné-Bissau	Bissau	225/30 kV
		Mansoa	225/30 kV
		Bambadinca	225/30 kV
		Saltinho	225/30 kV
P4	Guiné	Mali	225/30 kV
		Labé	225/30 kV
		Linsan	225/110/30 kV
		Kaléta	225/30 kV
		Boké	225/30 kV

4.3 - Rede de Interconnexión: principais características

- A linha de interconção comporta (i) uma linha transfronteiriça de transporte de energia eléctrica de 225 kV de 1 677 km de comprimento (702 km no Senegal, 575 na Guiné, 217,56 km na Guiné-Bissau e 183 km na Gâmbia) ; (ii) 15 postos de transformação HT/MT localizados à proximidade dos principais centros de produção ou de consumo de cada um dos países ; (iii) un sistema de controlo e de condução da rede (iv) uma rede com fibras ópticas de 24 pares incorporados no cabo de protecção, destinado à satisfação, dum lado, as necessidades de gestão da rede de interconexão OMVG e, de outro, interligar as redes de telecomunicação dos Estados membros da OMVG.

5.4 – Rede de Interconexão: principais características (2/4)

- A linha transfronteiriça de transporte de energia será executada em anel, com condutores em liga de alumínio de 570mm² dispondo numa capacidade de trânsito máxima de cerca de 800 MW com baixo nível de perdas em energia e de queda de tensão.
- No território da Guiné-Bissau, a linha de interconexão terá um comprimento de **218 km** e **4 postos transformação 225/30kV** com capacidade total de **170 MVA** (Bissau **2x40 MVA**, Saltinho, Bambadinca e Mansoa **2X15 MVA** cada um) dos transformadores.
- A localização dos postos de transformação foi concebida de modo a facilitar a alimentação directa em electricidade das regiões Sul, Este, Norte e Sector Autónomo de Bissau respectivamente a partir dos postos de Saltinho, Bambadinca, Mansoa e Bissau.

5.5 – Rede de Interconexão e a electrificação de localidades próóximos dos aos postos de transformação

Para melhorar o impacto do projeto sobretudo em relação às populações das zonas atravessadas pela linha eléctrica, foi acordado com os PTF a necessidade de conectar e ou electrificar as localidades próximas aos postos de transformação 225/30 kV da linha de interconexão.

No caso particular da Guiné-Bissau através do fonancimento do BOAD et do BM pretende-se lelectrificar entre outras as localidades seguintes:

Quebo, Buba e Empada, Catio, Fulacunda, Tite, etc, à partir do posto de Saltinho.

Bambadinca, Bafatá, Contuboel, Braima Sori, Djabicunda, Gabú, Piche, etc,à partir do Posto de Bambadinca.

Mansoa, Farim, Bissorã, Mansaba, Morés, à partir de poste de Mansoa;

Estas ligações permitirão aumentar significamente a taxa de acesso à et de penetração de electricidade no país.



6 Projeto Energia da OMVG - oportunidades para as energias sustentáveis na Guiné-Bissau

- A grande capacidade de transporte (800 MW) do anel AT da OMVG oferecerá ao país entre outras as vantagens seguintes:
- Viabilizar a exploração das potências do país em energias sustentáveis com vista dar resposta ao problema de fornecimento de energia;
- Incentivar a introdução das tecnologias em energias renováveis no país;
- Diversificar as opções de oferta de energia eléctrica e consequente redução de custo de aprovisionamento de electricidade;
- Aumentar significativamente a penetração de serviço eléctrico nas zonas rurais criando empregos sinonimo de redução éxodo rural e emigração clandestina .



**Obrigado pela vossa
amável atenção**

**Martinho NASSAMBIS NANCABI
Director Administrativo da OMVG**