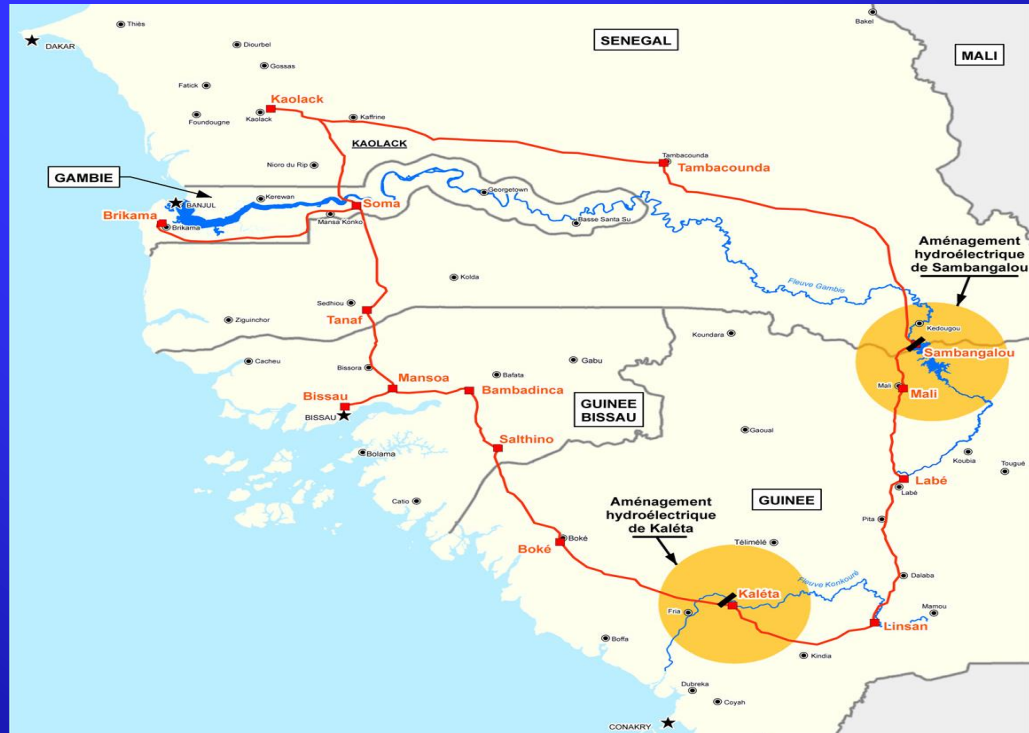


ORGANIZAÇÃO PARA O APROVEITAMENTO DO RIO GAMBIA (OMVG)

Projecto energia da OMVG- Oportunidades para a Guiné-Bissau



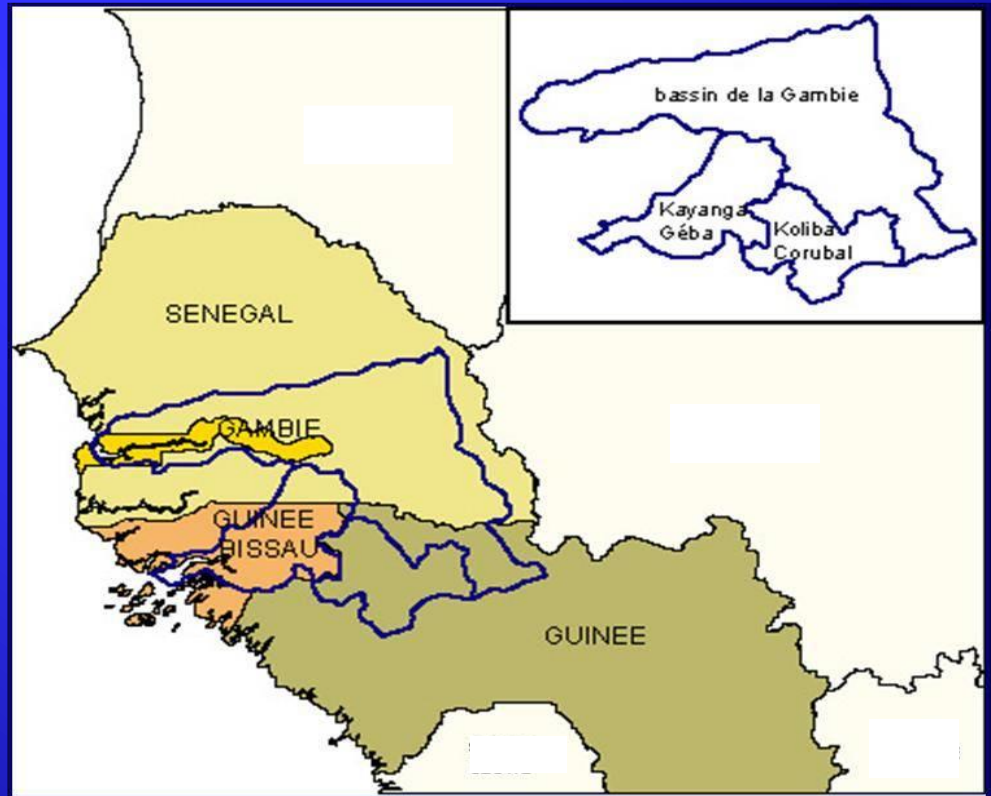


Plano de apresentação

1. *País membros da OMVG*
2. *Alto Comissariado 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





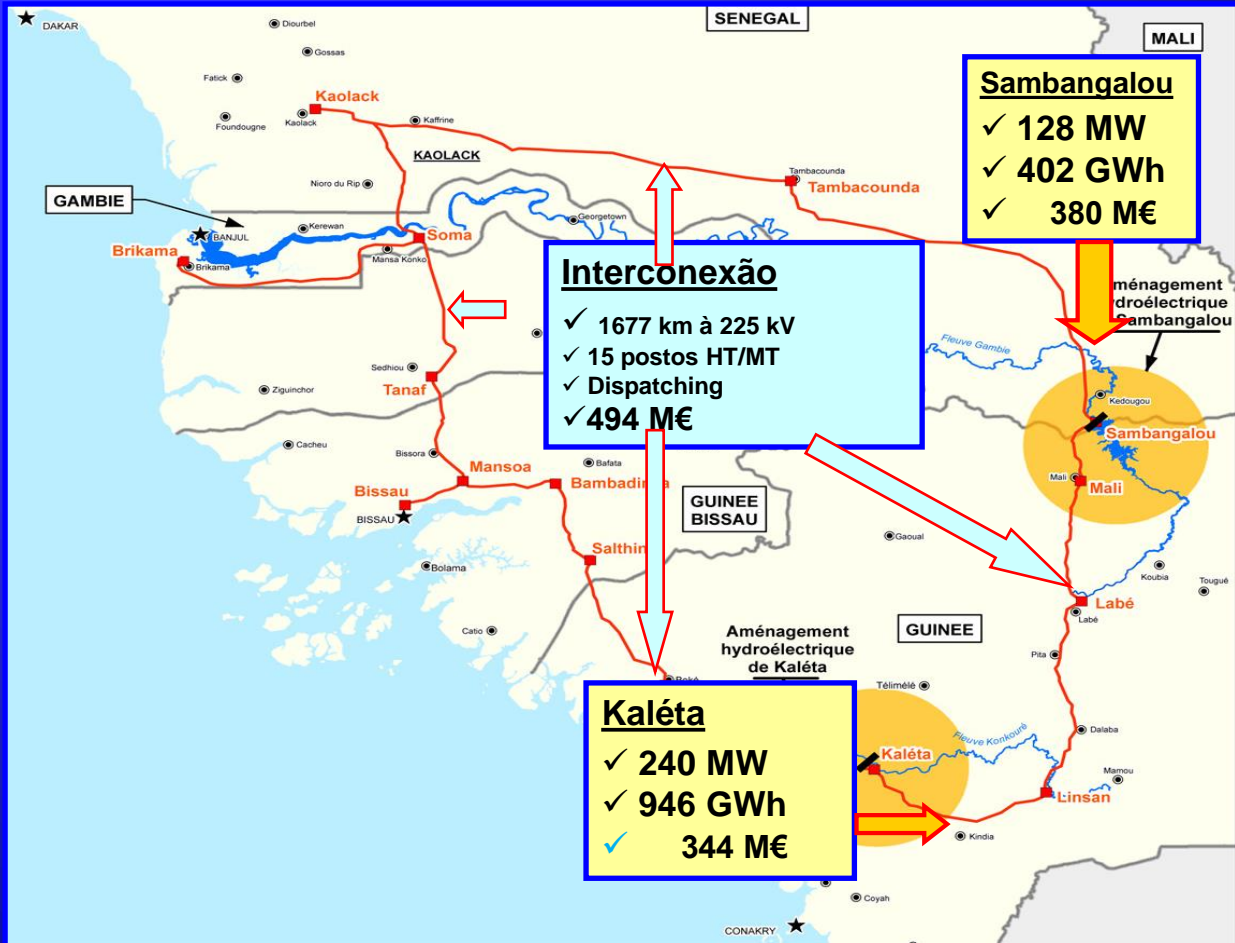
2. Alto Commissariado da OMVG

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

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

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

3, Projecto Energia, suas Componentes



3.1 Componentes do Projeto Energia da OMVG

1. Ordenamento hidroelétrico de Sambangalou no rio Gâmbia (no território senegalês), **128 MW e 402 GWH**
2. Linha de Interconexão das redes eléctricas dos 4 países membros, de 225 kV, 1677 km, 15 postos de transformação AT/MT, nos 4 Estados membros, capacidade térmico de trânsito de 800 MW e um dos cabos de proteção equipado com fibra óptica.

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 (energia) são os seguintes:

- Procura previsional de electricidade;
- Capacidade para mobilizar os recursos financeiros;
- 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

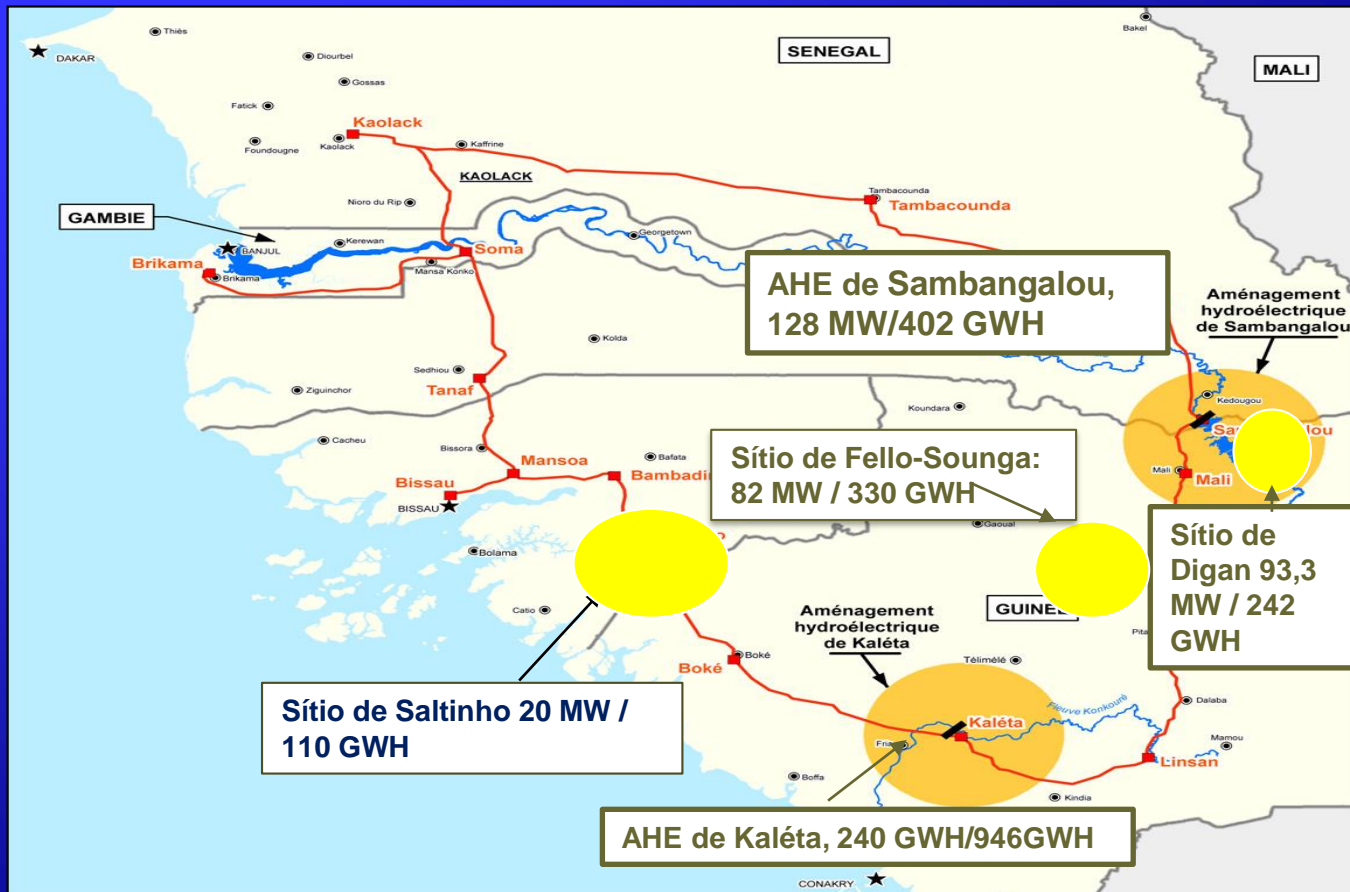
3,4 - Chave de repartição dos custos e benefícios do Projeto Energia

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

Procura em energia GB e oferta OMVG



4 - Obras da segunda geração da OMVG





5. REDE DE INTERCONEXÃO OMVG

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

- 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 oeste-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 Interconexão: principais características

- A linha de interconexão 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) um sistema de controlo e de condução da rede (iv) uma rede com fibras ópticas de 24 pares incorporados num dos cabos 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 próximos dos 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 dos postos de transformação 225/30 kV da linha de interconexão.

No caso particular da Guiné-Bissau através do financiamento 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