

INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL / IP TELECOM

Anel CAM Ligação Atlântico

Apresentação à CEOPPH
2022.11.29

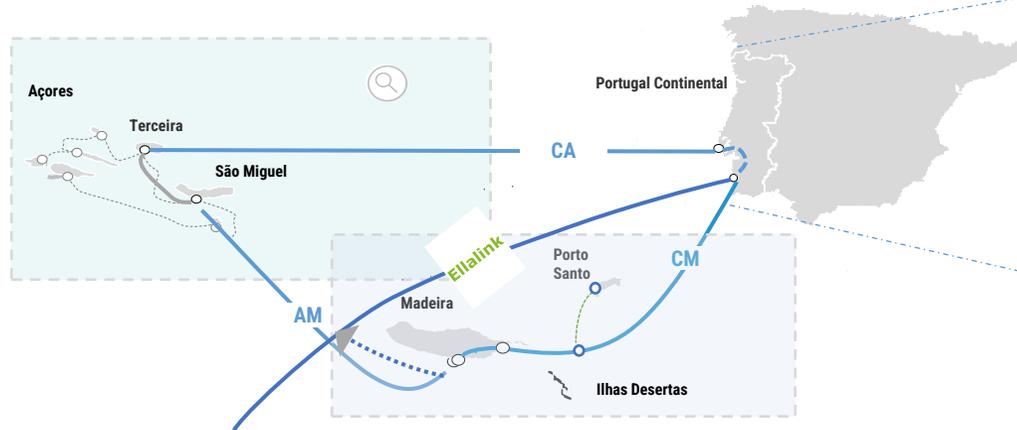
Atual “Anel CAM” (Continente-Açores-Madeira)



- Interligação entre o **Continente e os Açores**, ramo doméstico Columbus III (sistema Internacional), sendo o fim da sua vida útil de operação em **2024**.
- Interligação entre o **Continente e a Madeira**, ramo doméstico ATLANTIS-II (sistema Internacional), sendo o fim da sua vida útil de operação em **2025**.
- Interligação entre os **Açores e a Madeira**, sistema doméstico, sendo o fim da sua vida útil de operação em **2028**.

Novo Anel CAM

Visão geral



Açores:

- Angra (Terceira):
- Fajã de Baixo (S. Miguel)

Madeira:

- Amparo
- Machico

Continente:

- Carcavelos
- Sines

- Aposta em CLS existentes, atendendo aos requisitos técnicos, privilegiando um modelo de renda (~800k€/cada) alternativo à construção de novas (~6M€/cada).

6
Fiber pairs

64
#Wavelengths per
fiber pair

400 Gbps
Capacity per
wavelegths

6,4 Tbps
Initial Design
(per fp)

25,6 Tbps
Total
Design
(per fp)

>76,8 Tbps
Expected
Technological
evolution
(per fp)

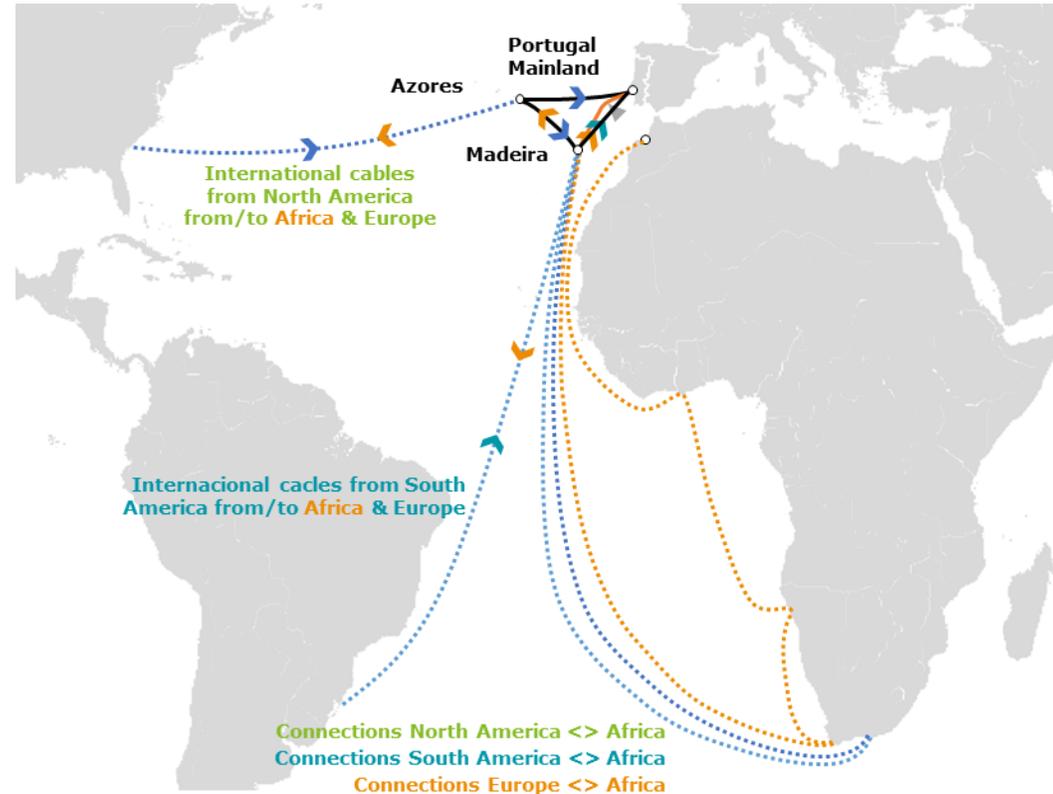


- **Interligação à Rede Nacional de Alto Débito** com 4 ligações internacionais diretas e ao **PTT Equinix**.
- Possível **interligação internacional de sistemas de cabos submarinos**, através de par de fibra ótica disponível, sem necessidade de “desmodular” o tráfego nas ilhas.

Novo Anel CAM

O Conceito: preparar um *Hub* Atlântico

- Além do princípio base de **conectividade doméstica** (numa perspetiva de Continuidade Territorial), o objetivo é promover Portugal **como plataforma Atlântica de amarração de cabos** (Infraestrutura Atlântica de Comunicações e *Data Hub*)
- Anel com **redundância total**
- **Interligação principal e central do Atlântico à Europa**: EUA, América do Sul, África
- Alavanca para a Rede Europeia de Datacenters e Comunicações (**Gaia-X**)



GAIA-X: A Federated Data Infrastructure for Europe

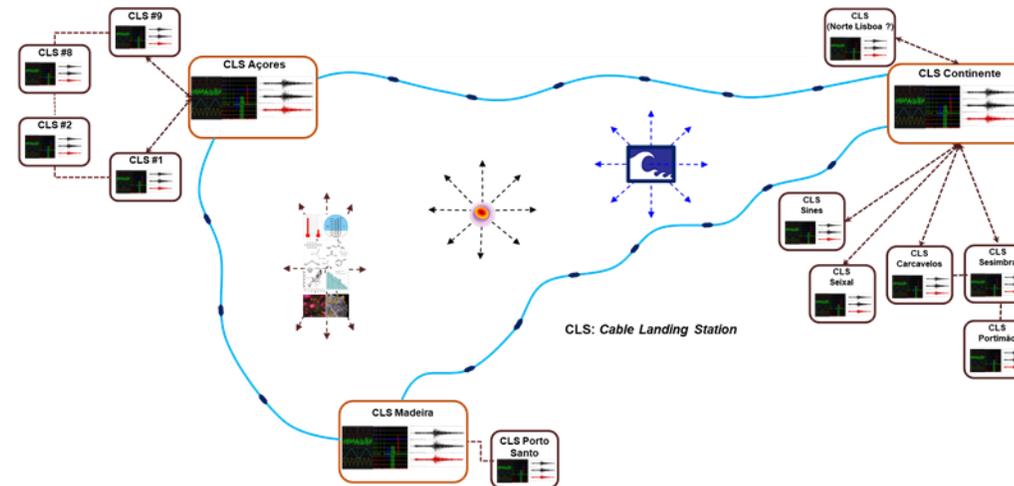
IPTelecom
Gaia-X

“Dia-1 Membro”

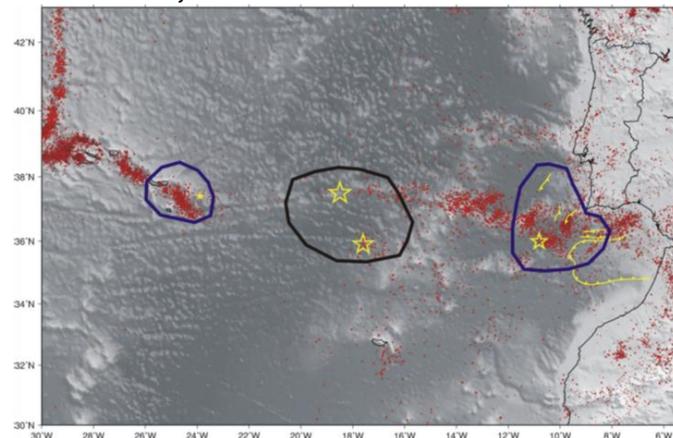
Novo Anel CAM

O Conceito: principais características SMART

- **Infraestrutura SMART** para deteção sísmica e climática/ambiental
- **Fonte de dados** e comunicações de rede científica nacional (FCCN) e Internacional (GÉANT)
- Oportunidade para criação de centro científico **"Scientific Research Hub"**



Monitorização:

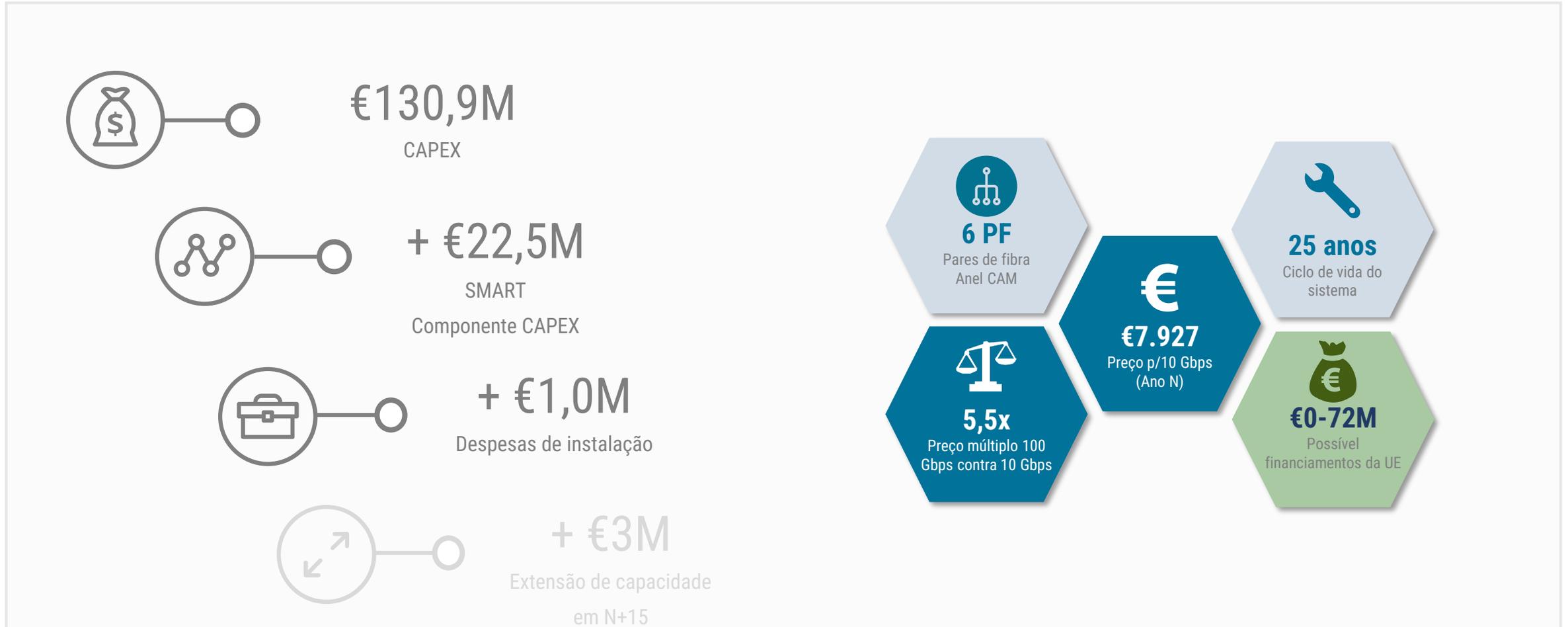


Sensor	Aplicabilidade
Acelerómetro	• Sísmico / deteção de tsunami
Sismógrafo	• Sísmico / deteção de tsunami
Pressão	• Sísmico / deteção de tsunami • Monitorização ambiental
Temperatura	• Monitorização ambiental
Condutividade	• Monitorização ambiental

Novo Anel CAM

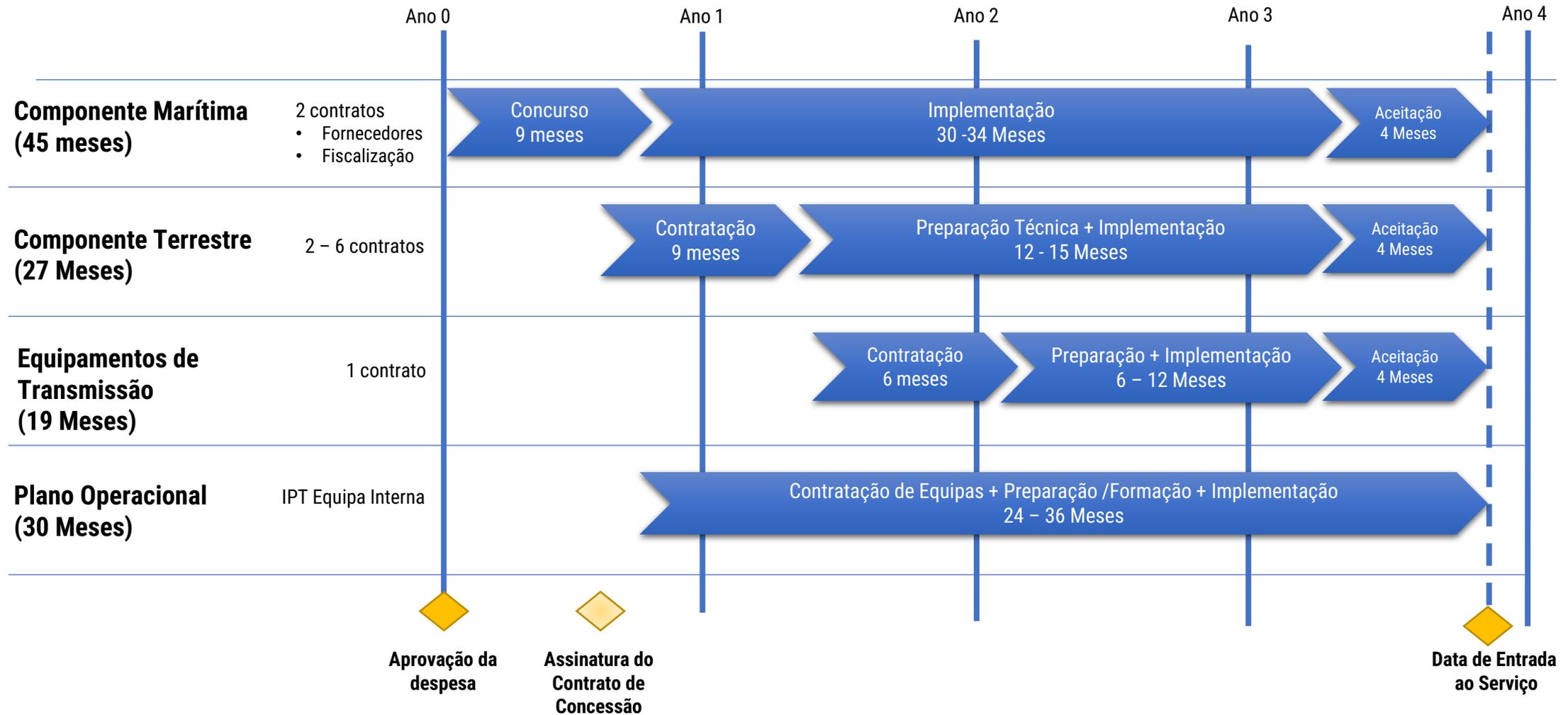
Principais indicadores financeiros

O Projeto requer um investimento inicial do Orçamento do Estado de 154,4 Milhões de euros (CAPEX + Despesas de Instalação), que poderá ser parcialmente compensado com o apoio de fundos comunitários.



Novo Anel CAM

Plano estimado para o Projeto técnico (*)



(*) o plano real para a implementação depende da proposta entregue pelo adjudicatário

Novo Anel CAM

- Modelo de Concessão e Subconcessão – fluxos financeiros

