

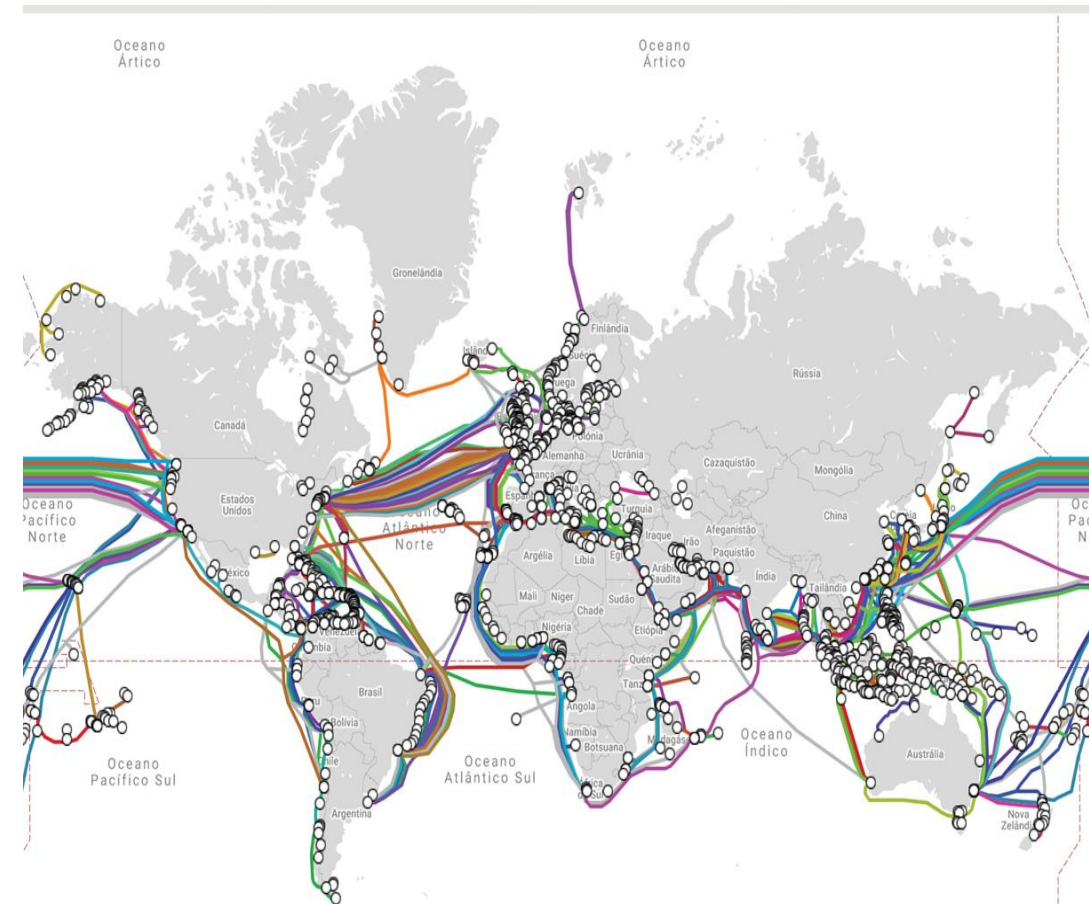
Cabos Submarinos Anel CAM

Cabos Submarinos

Anel CAM

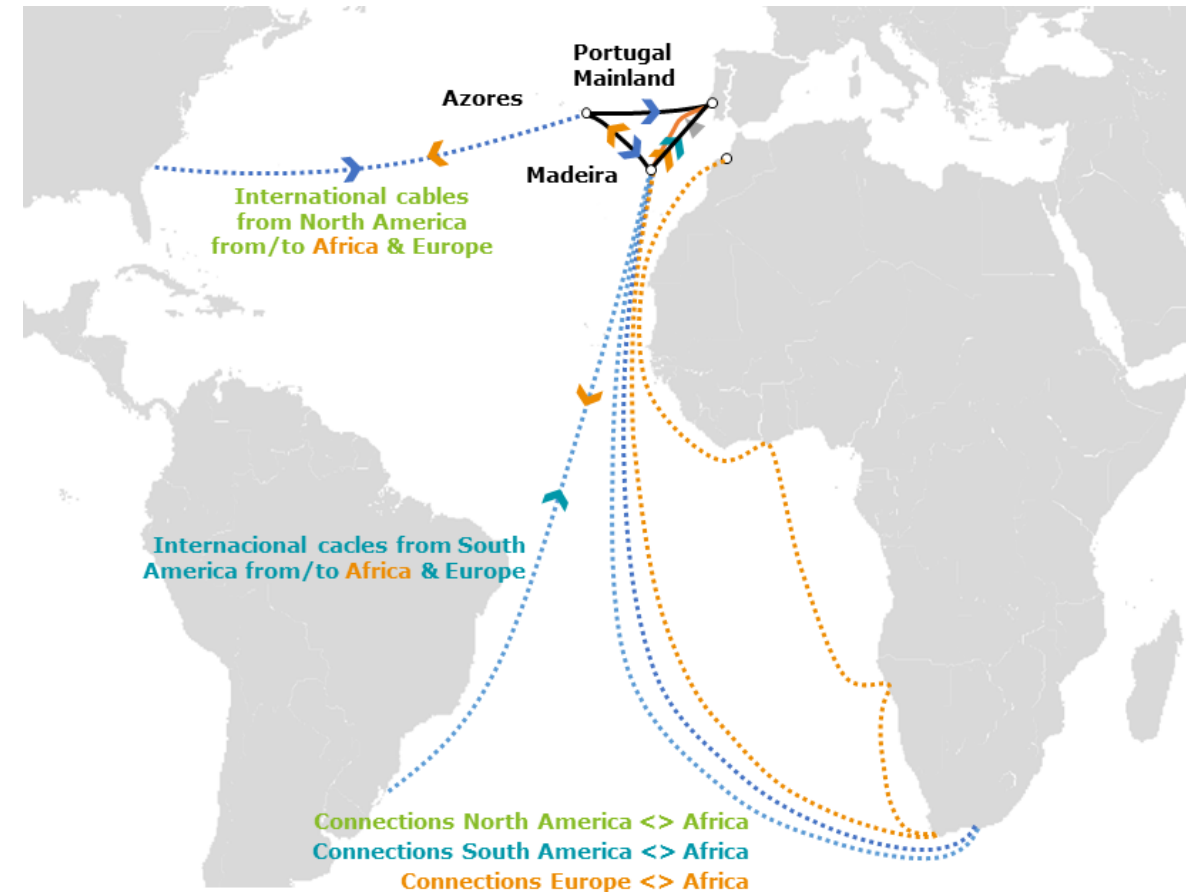
PANORAMA GLOBAL

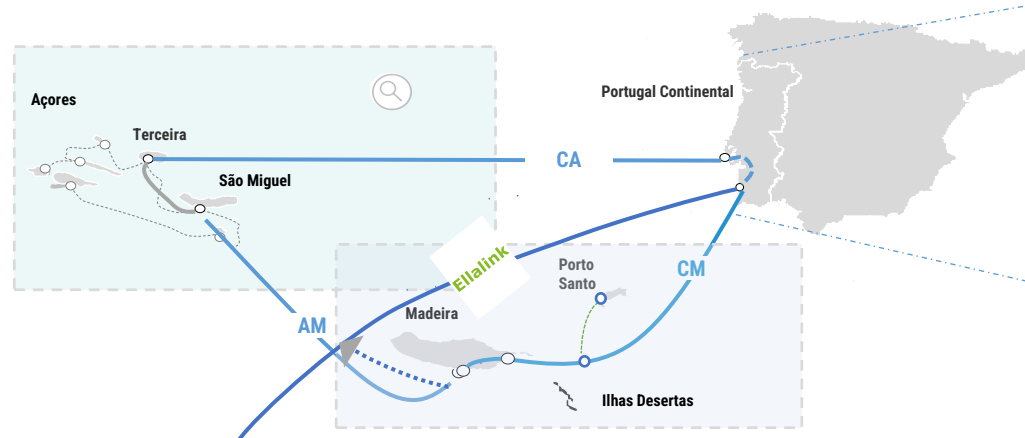
- 99% Comunicações da Internet suportadas em Cabos Submarinos
- Um cabo submarino fornece 25Tb/s por par de fibra
- Norma de mercado: Tempo de vida útil projetado de 25 anos
- 436 cabos em funcionamento
- Total aproximado de 1,3 milhões de Km de cabos no leito marinho (até aos 8.000m profundidade)
- Um cabo submarino pode conter até 48 fibras
- Maior cabo submarino (extensão) atualmente em operação é o Sea-Me-We 3 (39.000km)
- Cabo Submarino 2Africa, será o maior do mundo com 45.000km





- Portugal como plataforma Atlântica de amarração de cabos
- Anel com redundância total
- Interligação principal e central do Atlântico à Europa
- Alavanca para a Rede Europeia de Datacenters e Comunicações
- Portugal como porta de entrada para cabos submarinos (nomeadamente continente americano)





Açores:

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

Madeira:

- Amparo
- Machico

Continente:

- Carcavelos
- Sines

- **Aposta em CLS existentes**
6 CLS Vs as 3 do sistema atual
- **Redução da latência face à solução atual**
Menor distância do novo sistema de cabos submarinos

> Cabo com **6** pares fibra ótica

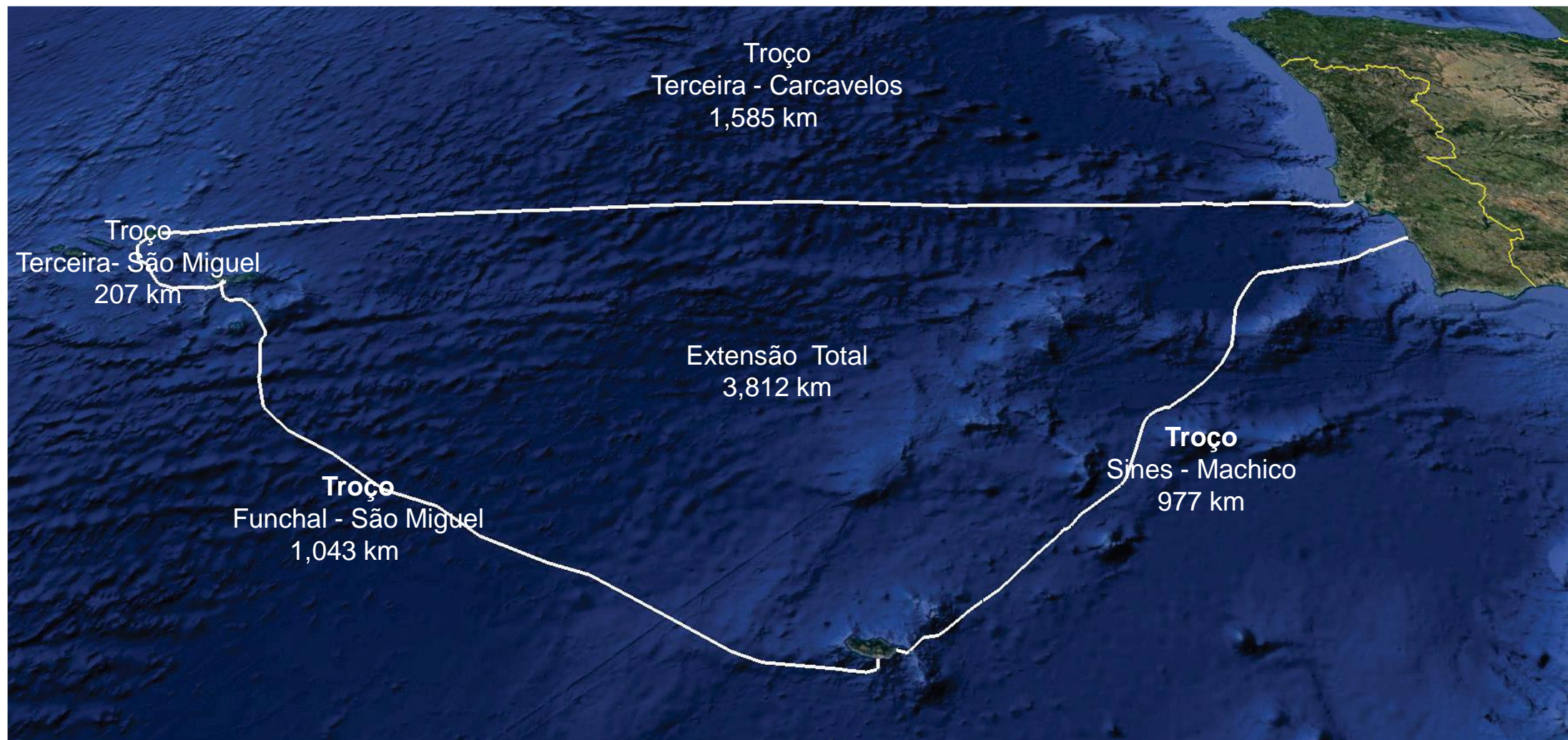
> Cada par suporta até **64** comprimentos de onda

> Cada comprimento de onda capaz de transportar uma portadora de **400 Gbps**

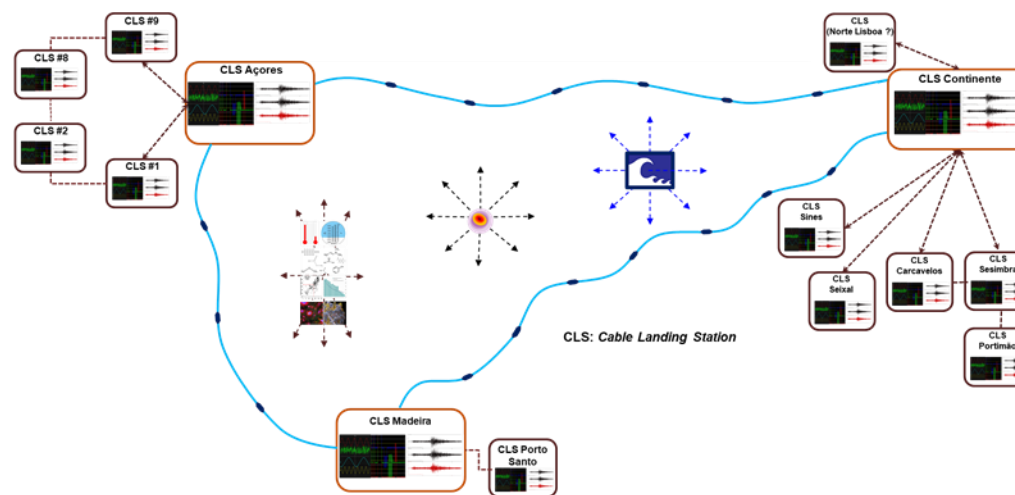
> Capacidade de transmissão: **150 Tb/seg**

- **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.

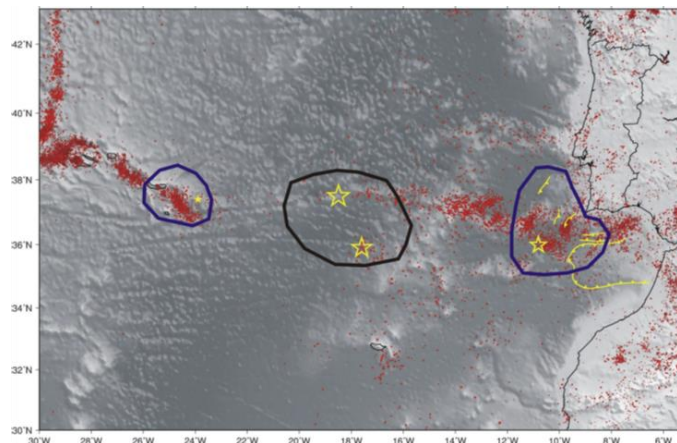




- **Infraestrutura SMART** (Sensor Monitoring And Reliable Telecommunications) para deteção sísmica e climática/ambiental
- **Fonte de dados** e comunicações de rede científica nacional (FCCN) e Internacional (GÉANT)
- Oportunidade para criação de centro científico **“Scientific Research Hub”**
- **Vários sensores a serem colocados ao longo do traçado submarino**



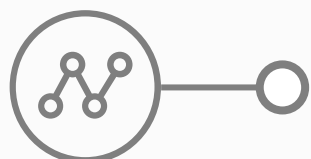
Monitorização:



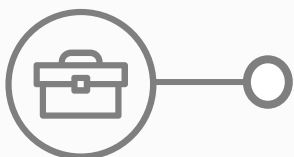
Sensor	Aplicabilidade
Acelerómetro	• Sísmico / deteção de tsunamis
Sismógrafo	• Sísmico / deteção de tsunamis
Pressão	• Sísmico / deteção de tsunamis • Monitorização ambiental
Temperatura	• Monitorização ambiental



€130,9M
CAPEX



+ €22,5M
CAPEX SMART



+ €1,0M
Despesas de instalação

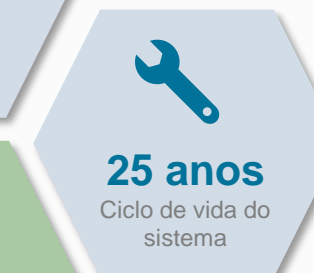
€40,5 a 62,9M

Fundos comunitários*



até €100M

Verbas leilão 5G



* O financiamento comunitário poderá aumentar fruto de uma segunda candidatura entretanto já submetida

COMPENSAÇÃO POR DISPONIBILIDADE

Concedente
(Estado Português)



Concessão IP



Subconcessão IPT



LIGAMOS DESTINOS

OBRIGADO

Cabos Submarinos Anel CAM