

Encontro RNCA 2023

07 e 08 de novembro de 2023
UTAD, Vila Real



Rede para Supercomputadores

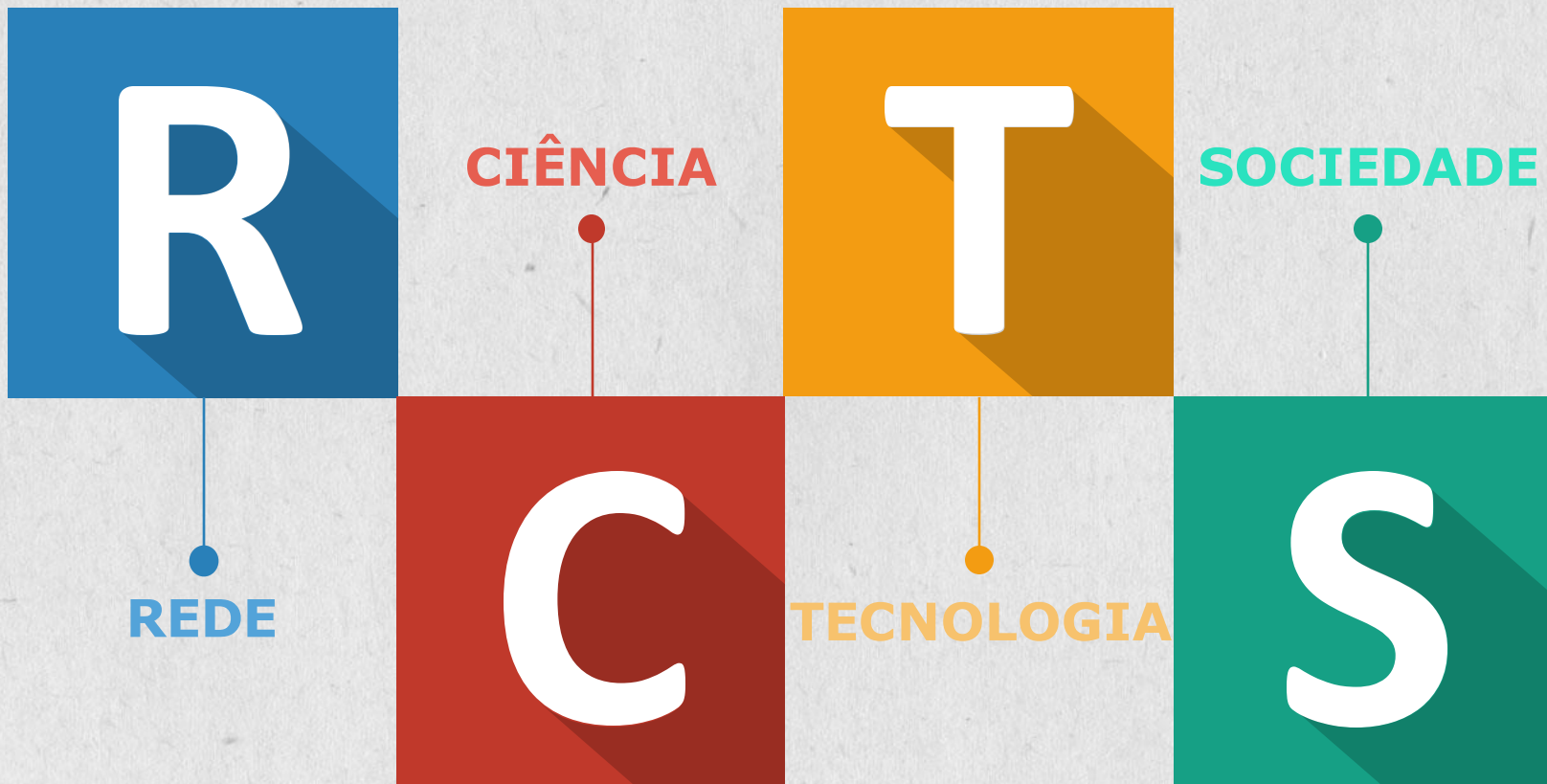
Emanuel Massano



Emanuel Massano

Área de Serviço de Redes
Unidade FCCN, FCT

Gestor do Serviço de Transmissão e Operações



Super Rede



Pares Fibra Ótica **2 484 km**

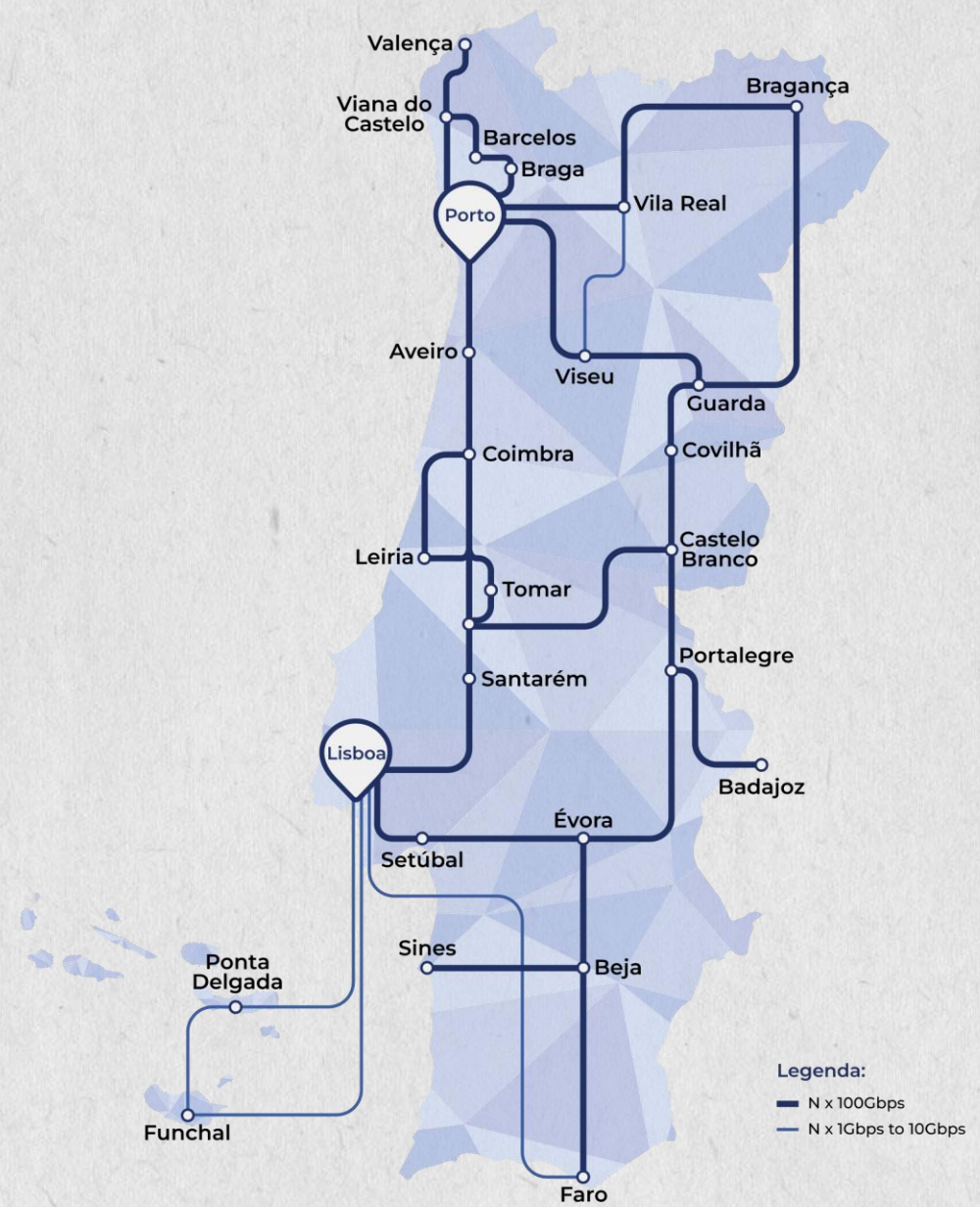
Cabo Fibra Ótica **1 000 km**

Pontos de Presença **105**

Fornecedores Trânsito IP **2 em 2 locais**

Peerings em IXPs **+ 50**

Estudantes, professores, investigadores e funcionários **+ 600 000**



RNCA

REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA



Super Rede

Super
Computador

RNCA

REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA







Serviços de conectividade RCTS








RCTS Fibra



Serviços de conectividade RCTS



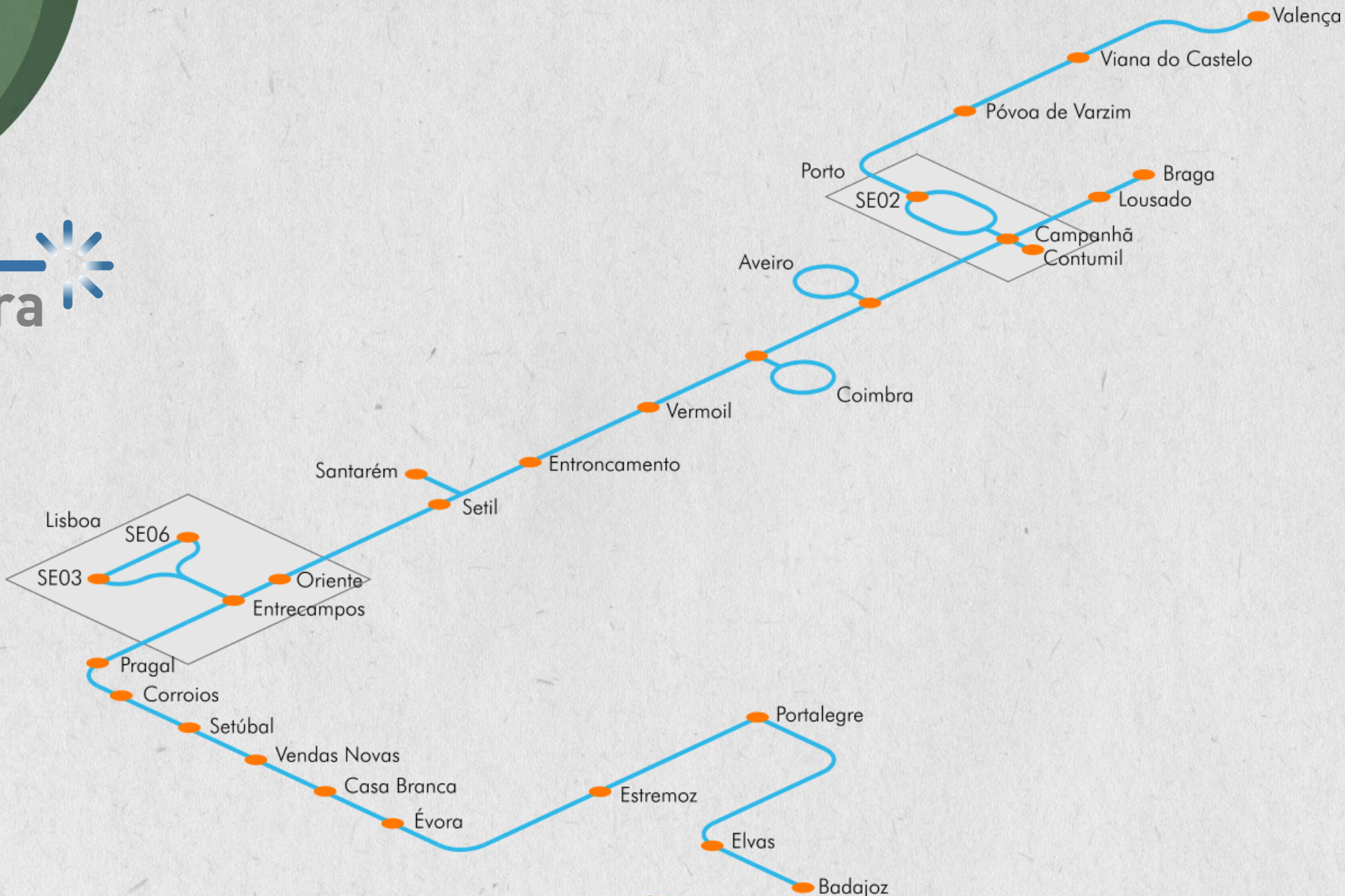
RCTS Fibra 

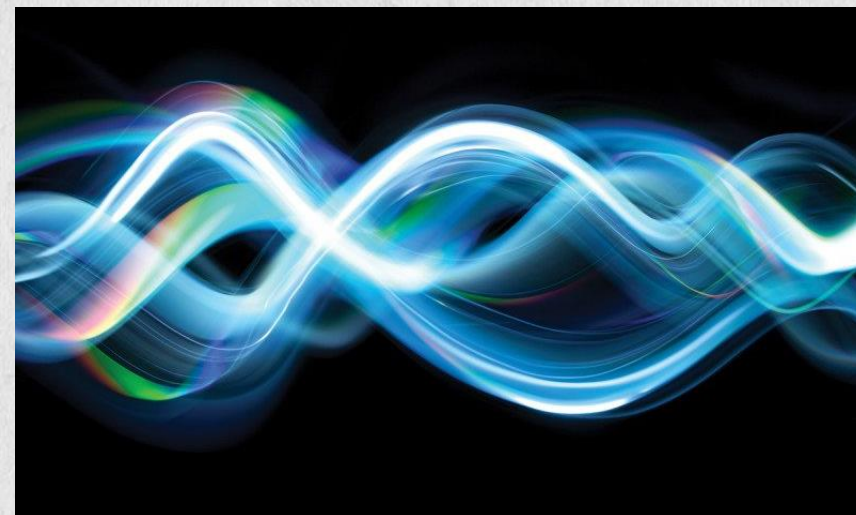
 Topologia	 Protocolos	 Redundância	 Monitorização	 Ligação
Ponto a Ponto	Equipamentos instalados pelo utilizador	Não redundante	Não monitorizado	Em ODF ou fusão em junta

RNCA

REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA

RCTS Fibra










Serviços de conectividade RCTS



RCTS Lambda

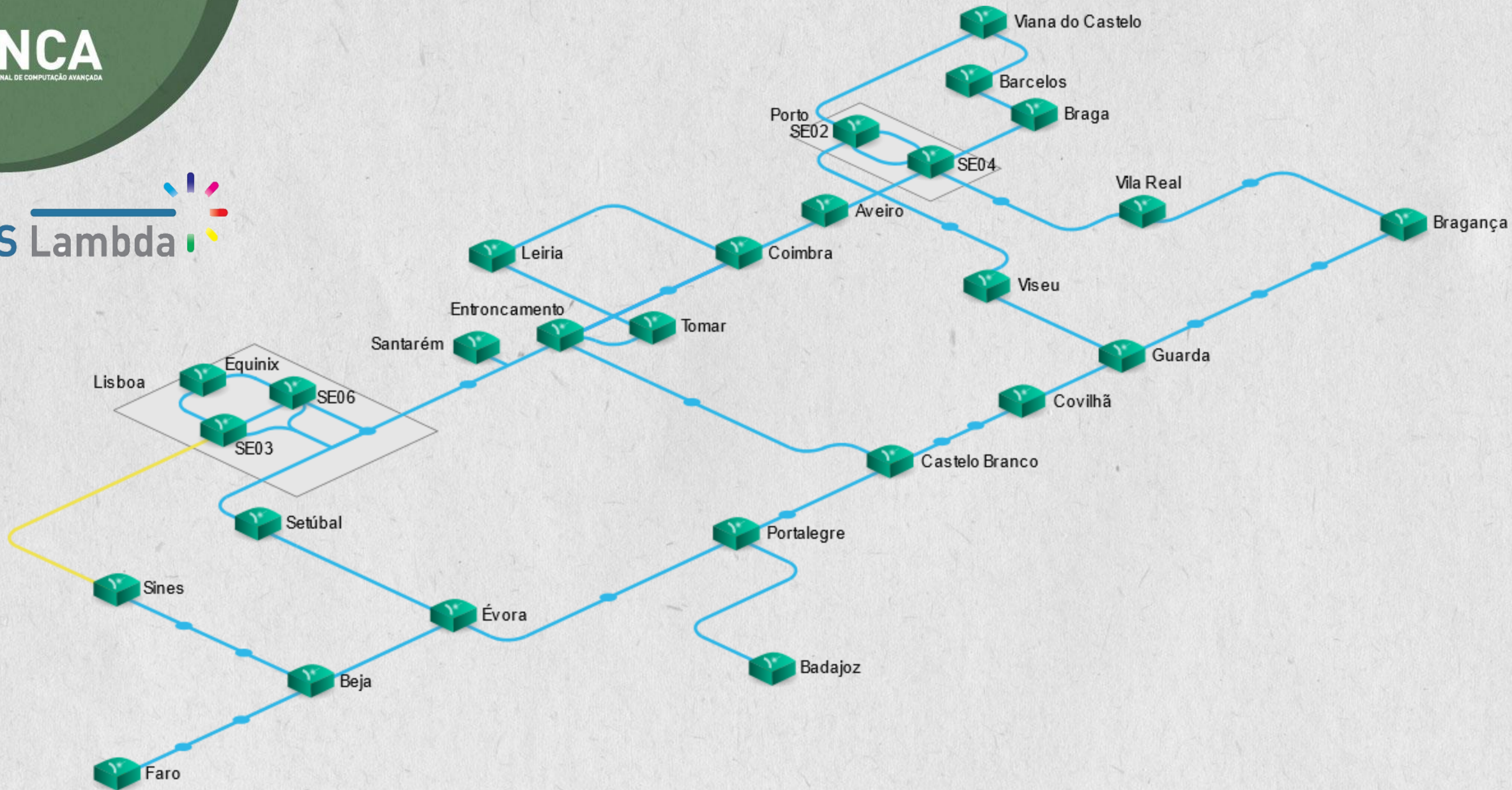


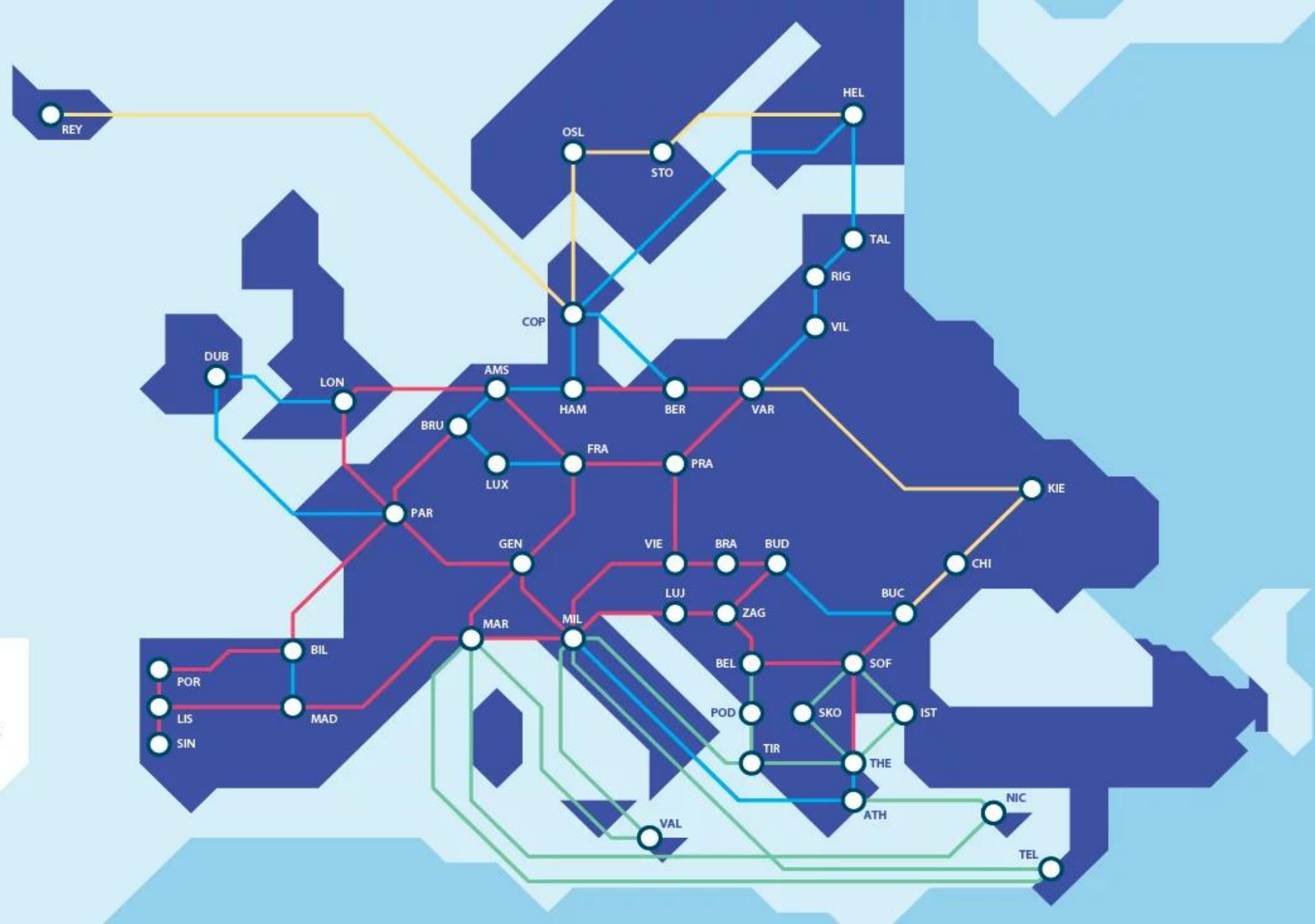
 Topologia	 Protocolos	 Redundância	 Monitorização	 Ligação
Circuito de dados ponto a ponto	Ethernet Fibre Channel ...	Possibilidade de redundância	Monitorizado	Em ODF ou fusão em junta

RNCA

REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA

RCTS Lambda

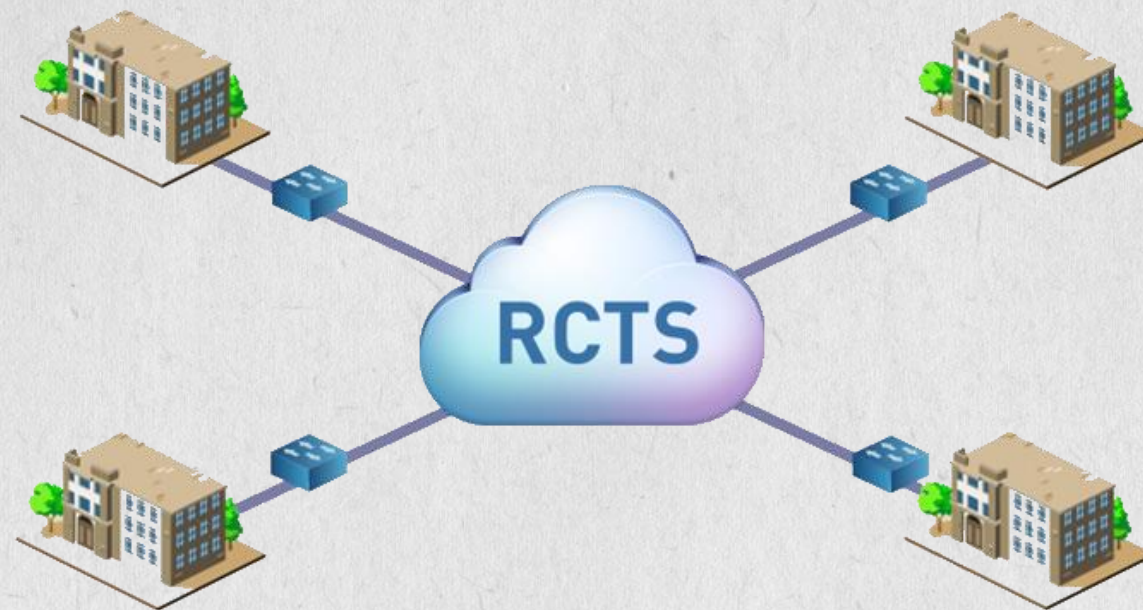




Serviços de conectividade RCTS



RCTS Plus 



Serviços de conectividade RCTS



RCTS Plus

Topologia

Multi-ponto

Protocolos

Ethernet

Redundância

Possibilidade de redundância

Monitorização

Monitorizado

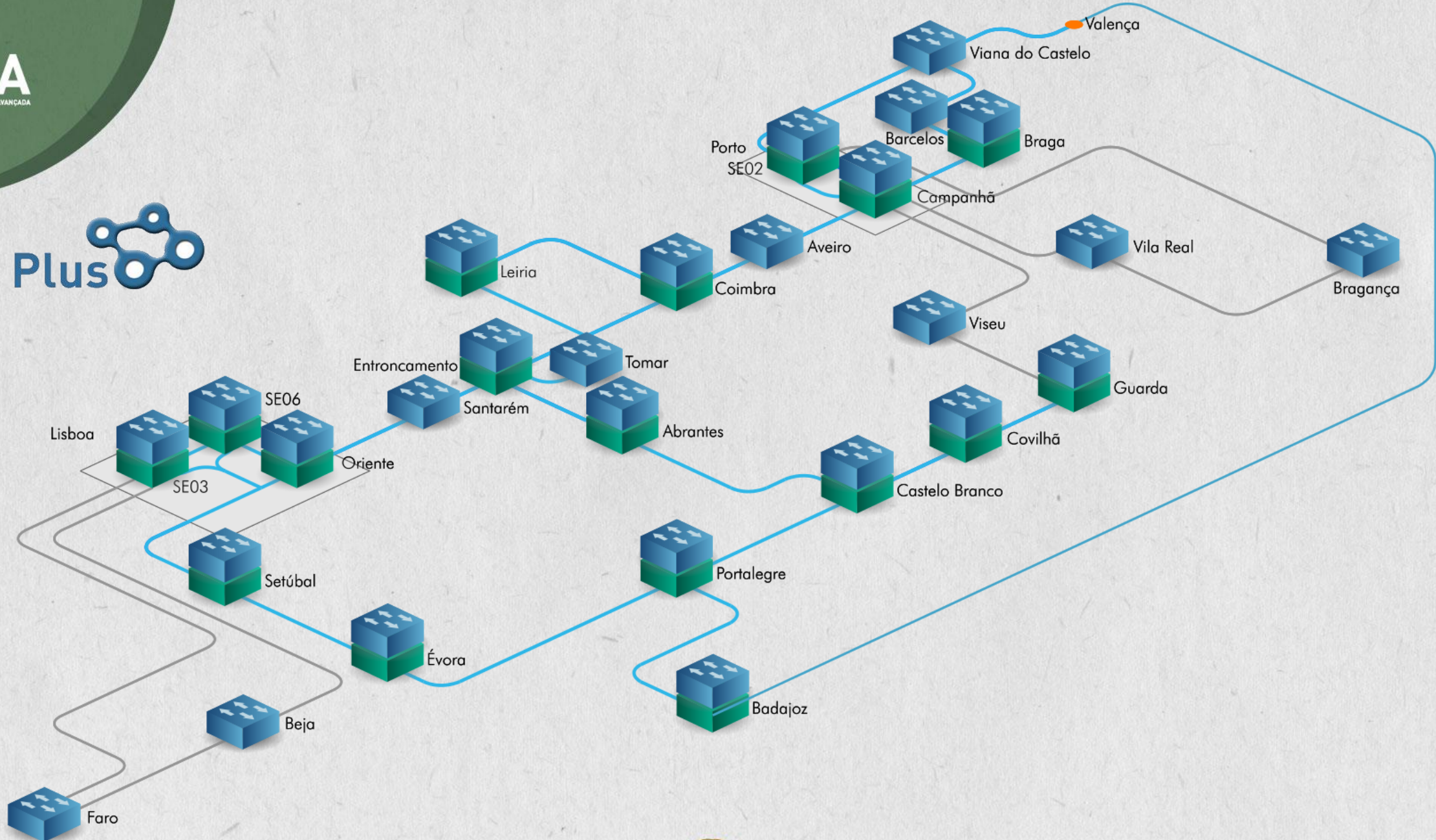
Ligação

Porta em switch

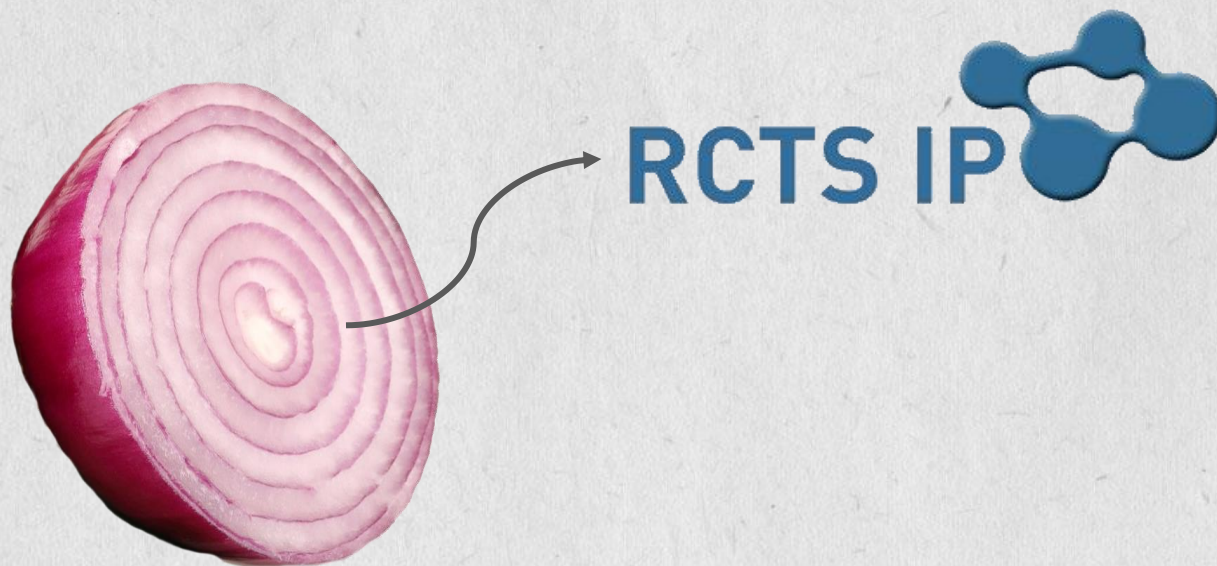
RNCA

REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA

RCTS Plus



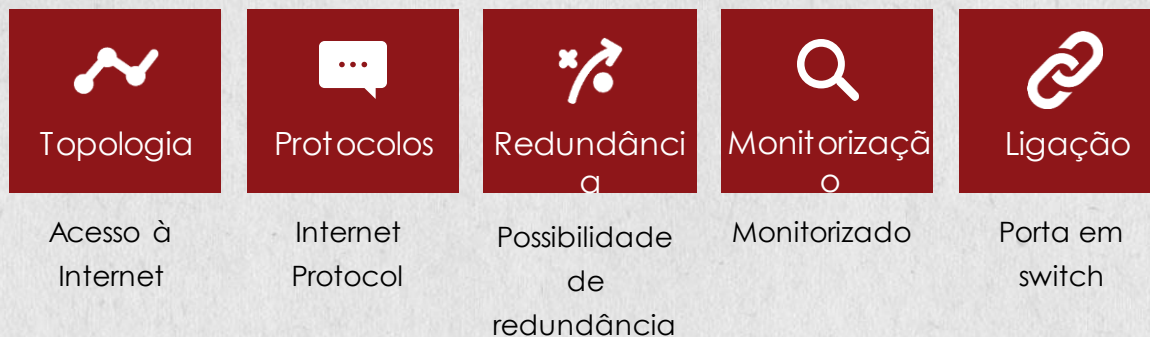
Serviços de conectividade RCTS



Serviços de conectividade RCTS



RCTS IP

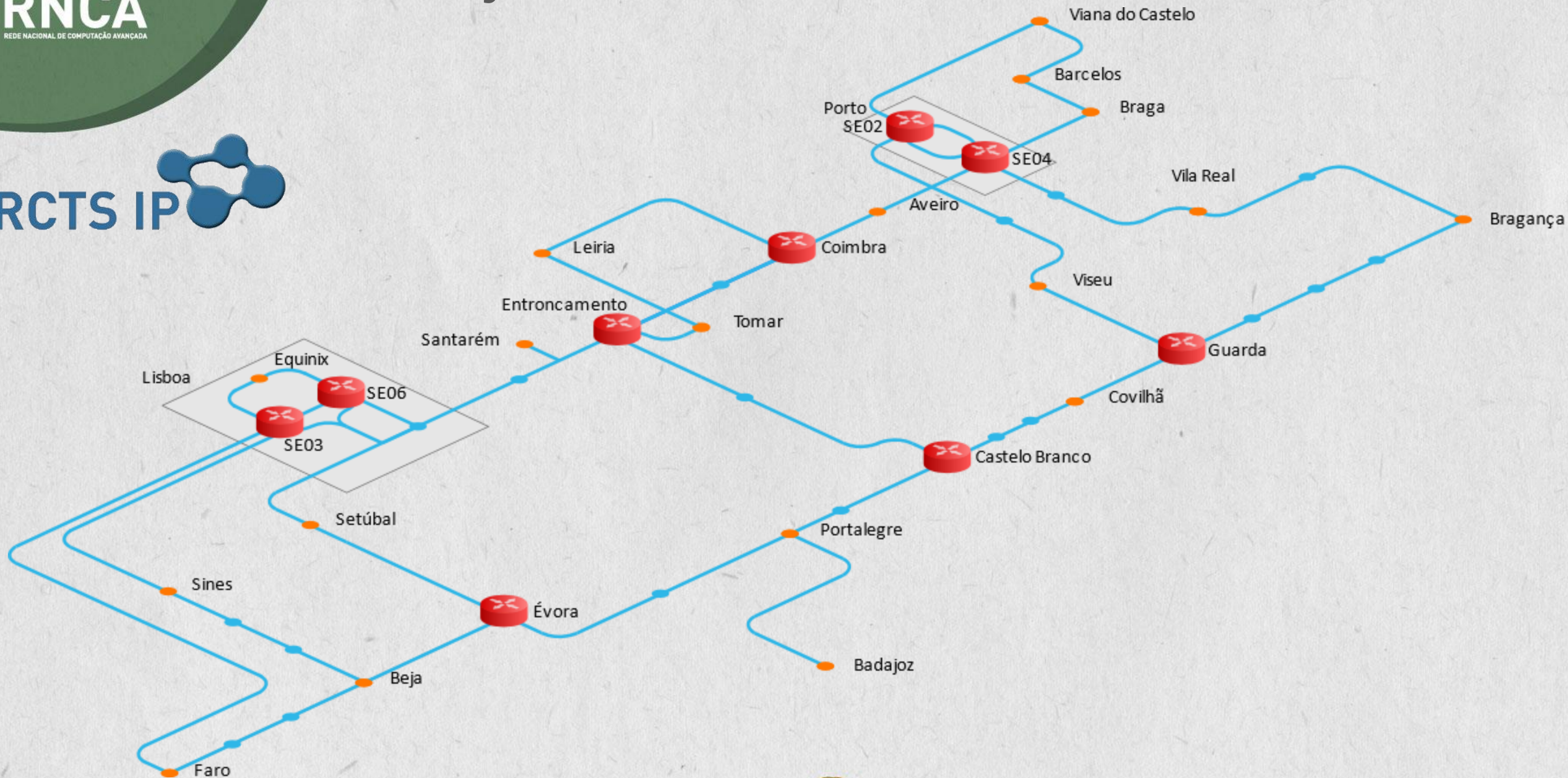


RNCA

REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA

Serviços de conectividade RCTS

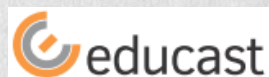
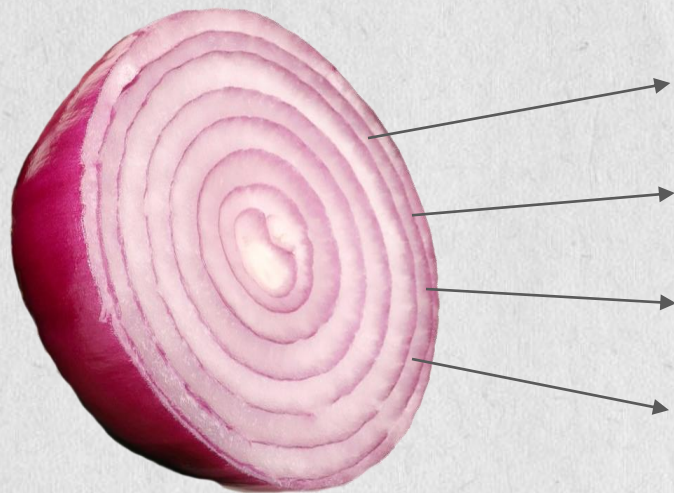
RCTS IP



RNCA

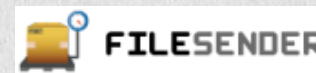
REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA

Outros serviços RCTS



RNCA

REDE NACIONAL DE COMPUTAÇÃO AVANÇADA



Obrigado

emanuel.massano@fccn.pt