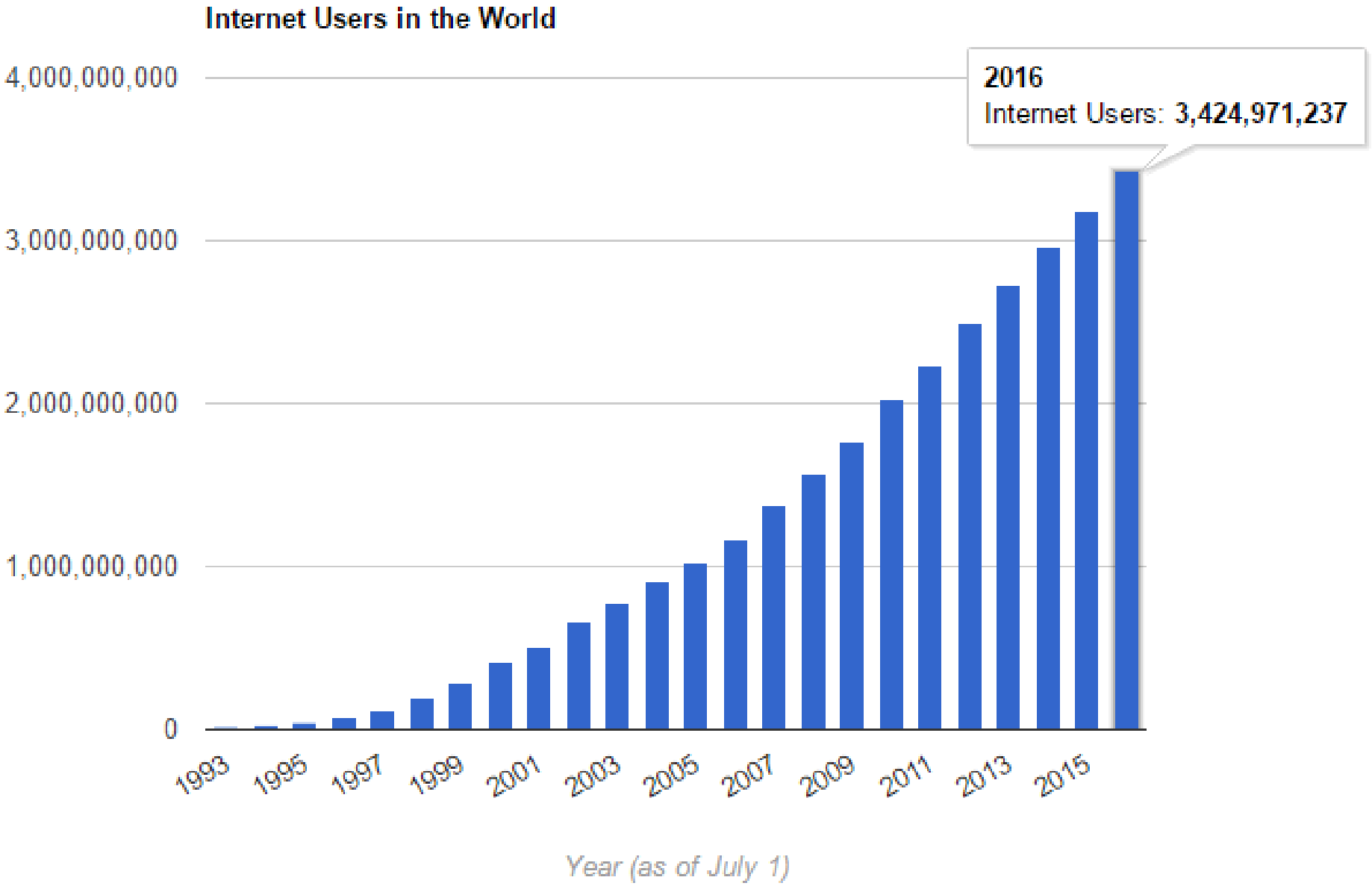
Forum RNP 2016

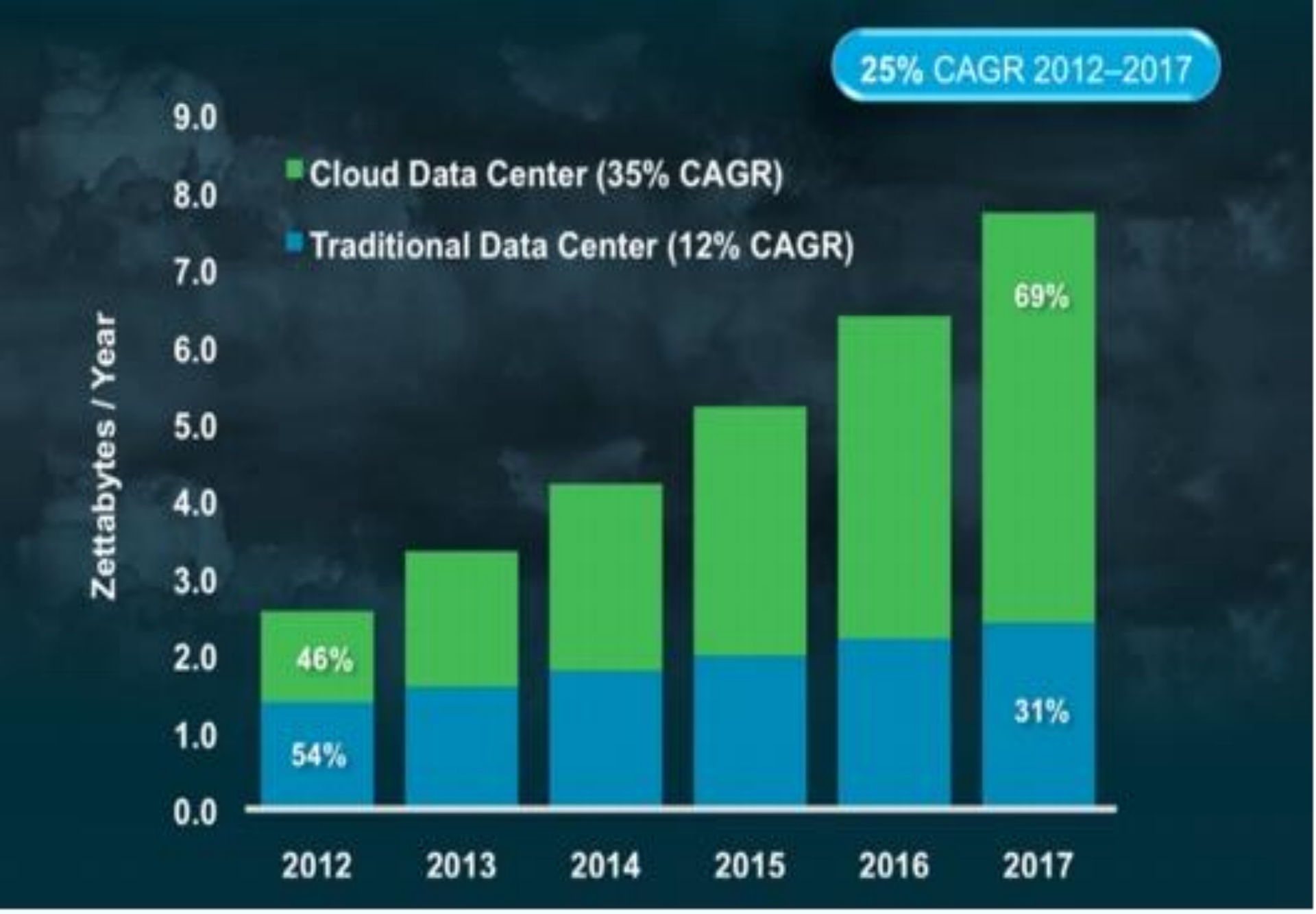
Cabos Submarinos e a Ascenção do Ceará como Hub Internacional

João Pedro Flecha de Lima

Brasília 10 de Nov. de 2016

EllaLink

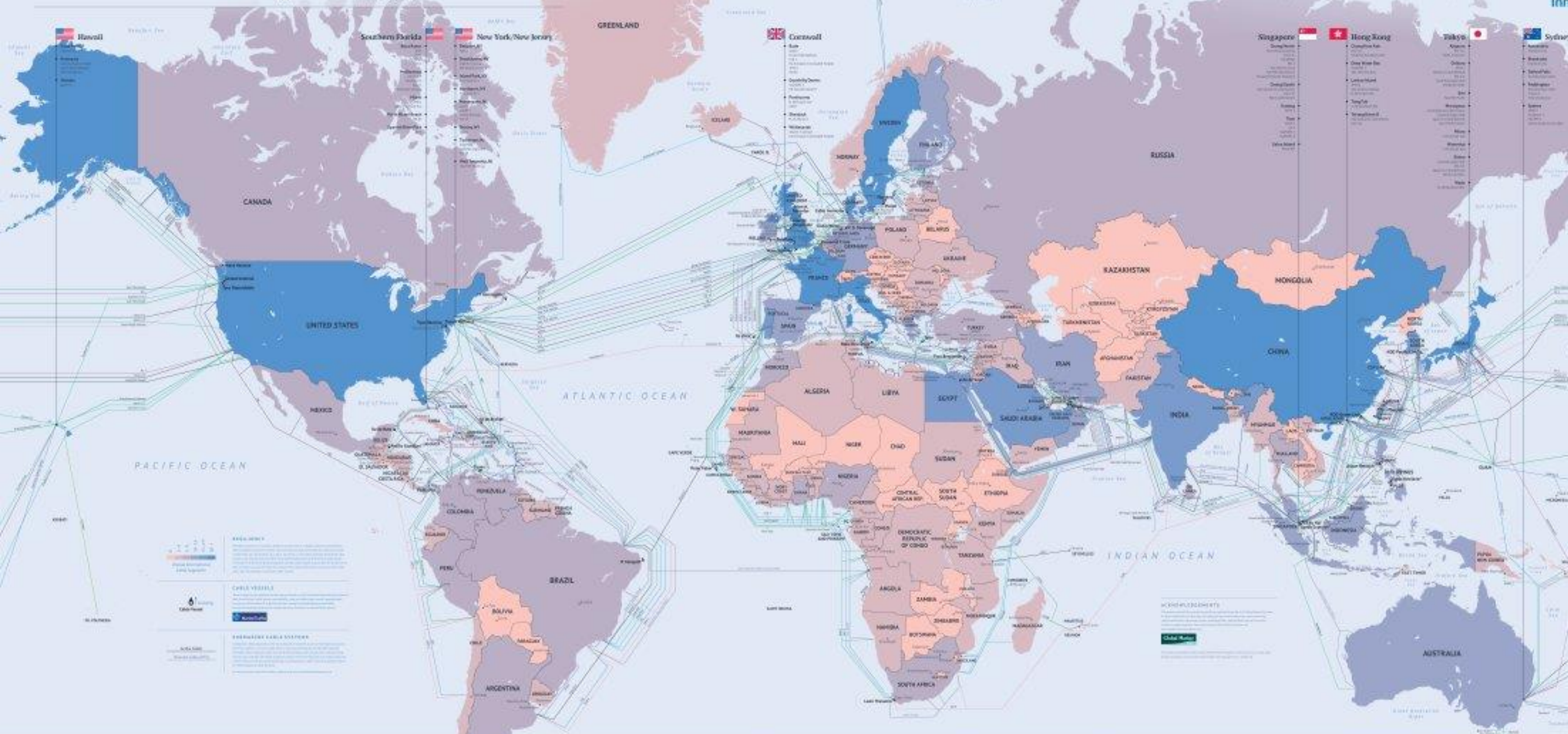

Internet Users in the World
4,000,000,000
3,000,000,000
2,000,000,000
1,000,000,000
0
2016
Internet Users: 3,424,971,237
1993
1995
1997
1999
2001
2003
2005
2007
2009
2011
2013
2015
Year (as of July 1)


25% CAGR 2012–2017
Cloud Data Center (35% CAGR)
Traditional Data Center (12% CAGR)
Zettabytes / Year
9.0
8.0
7.0
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
46%
54%
69%
31%
2012
2013
2014
2015
2016
2017

2014

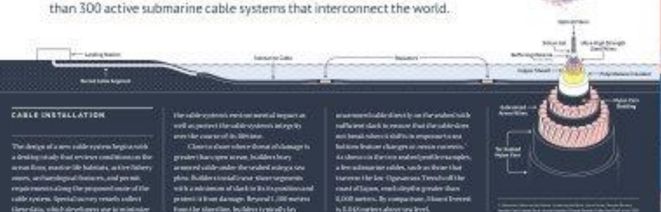
Submarine Cable Map

TeleGeography

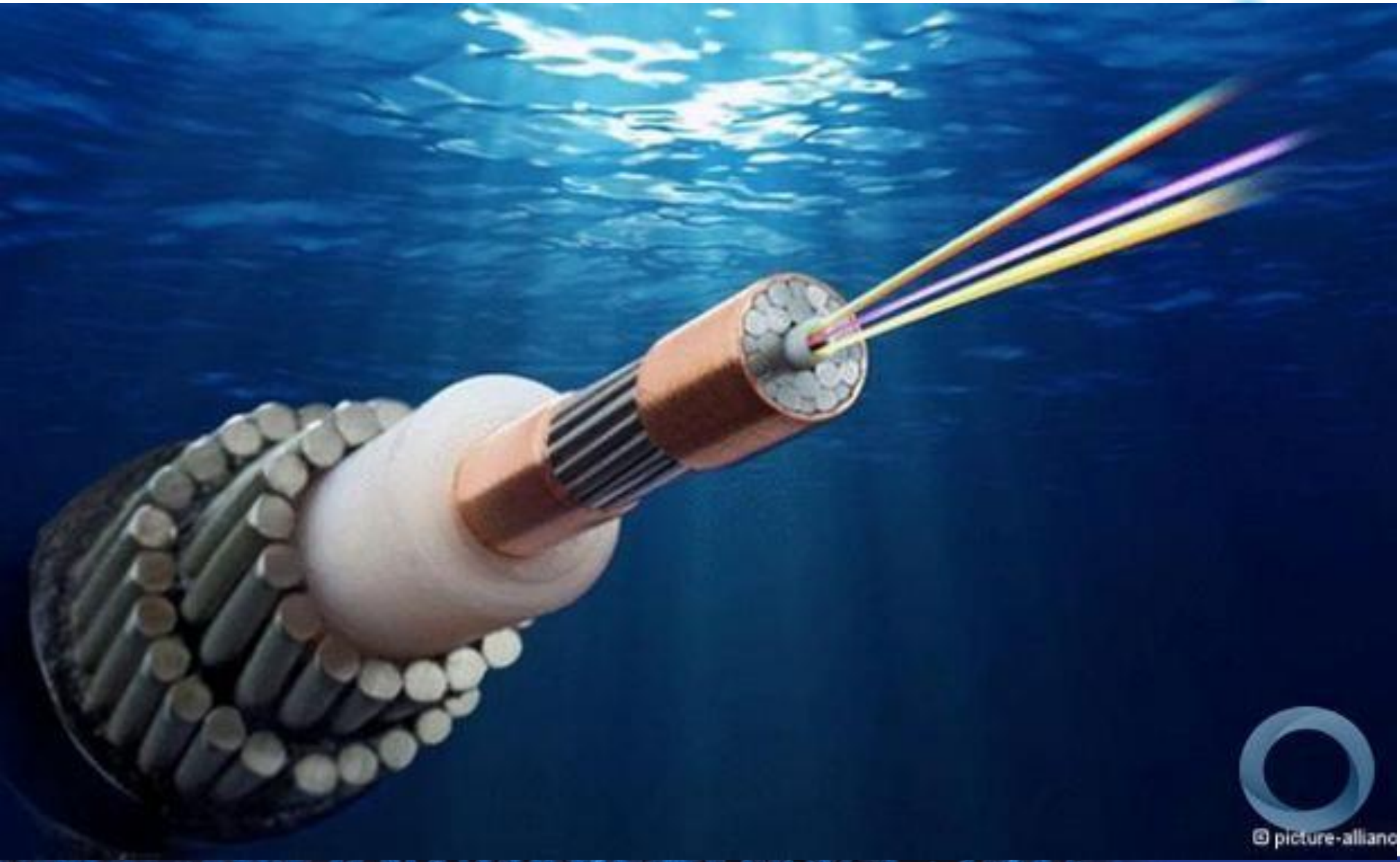


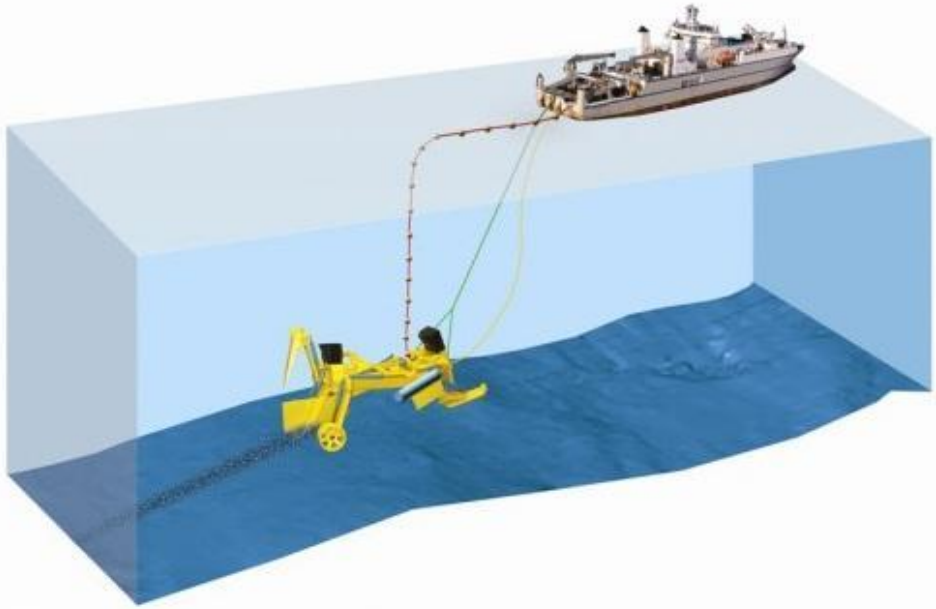
Protectors *of the* Internet

Fiber-optic cables that traverse the bottom of the ocean floor form the backbone of the Internet. This critical global infrastructure relies on a small group of companies responsible for both the installation and maintenance of the more than 300 active submarine cable systems that interconnect the world.

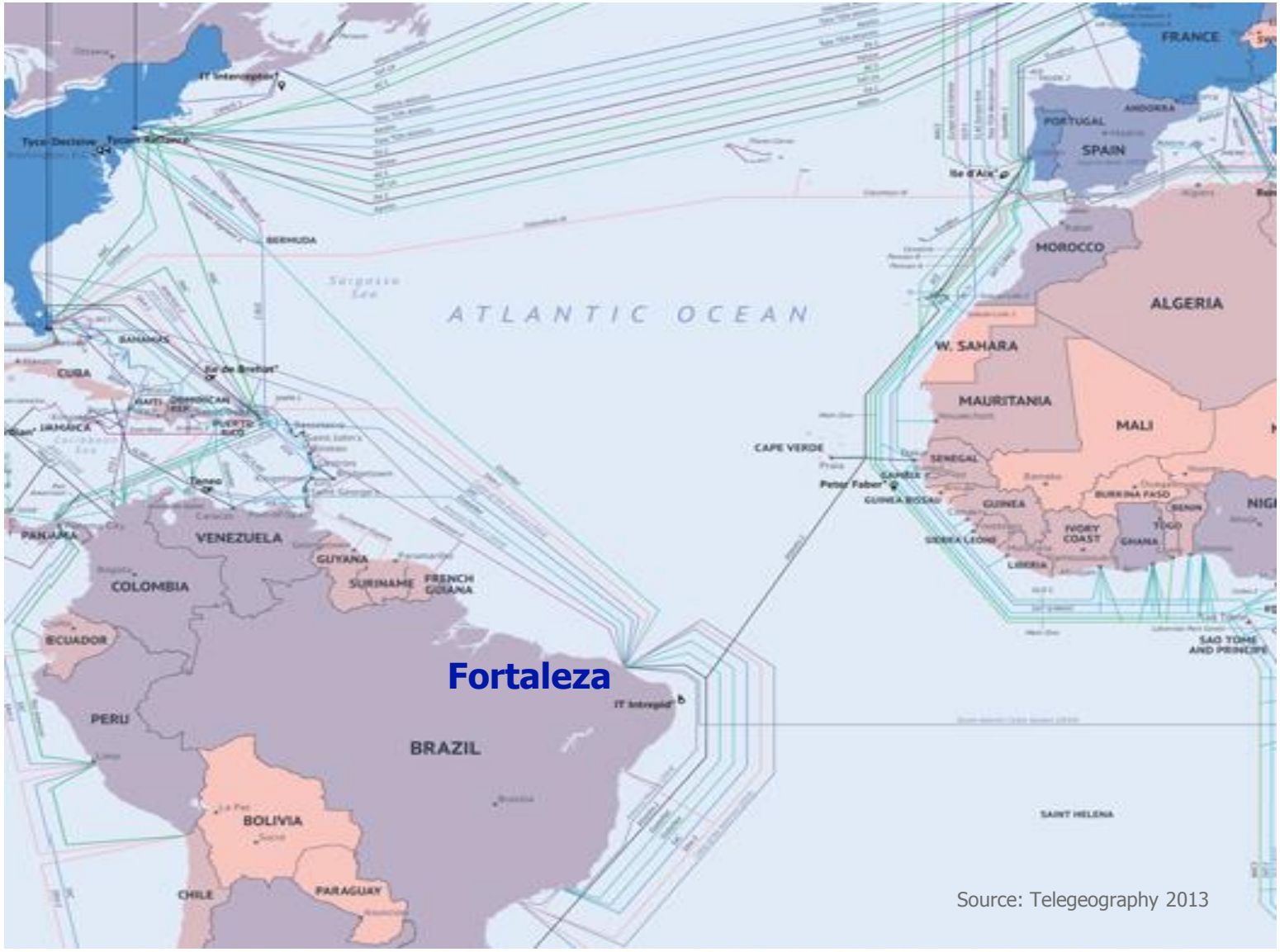


Seção transversal de um cabo submarino com proteção de região costeira

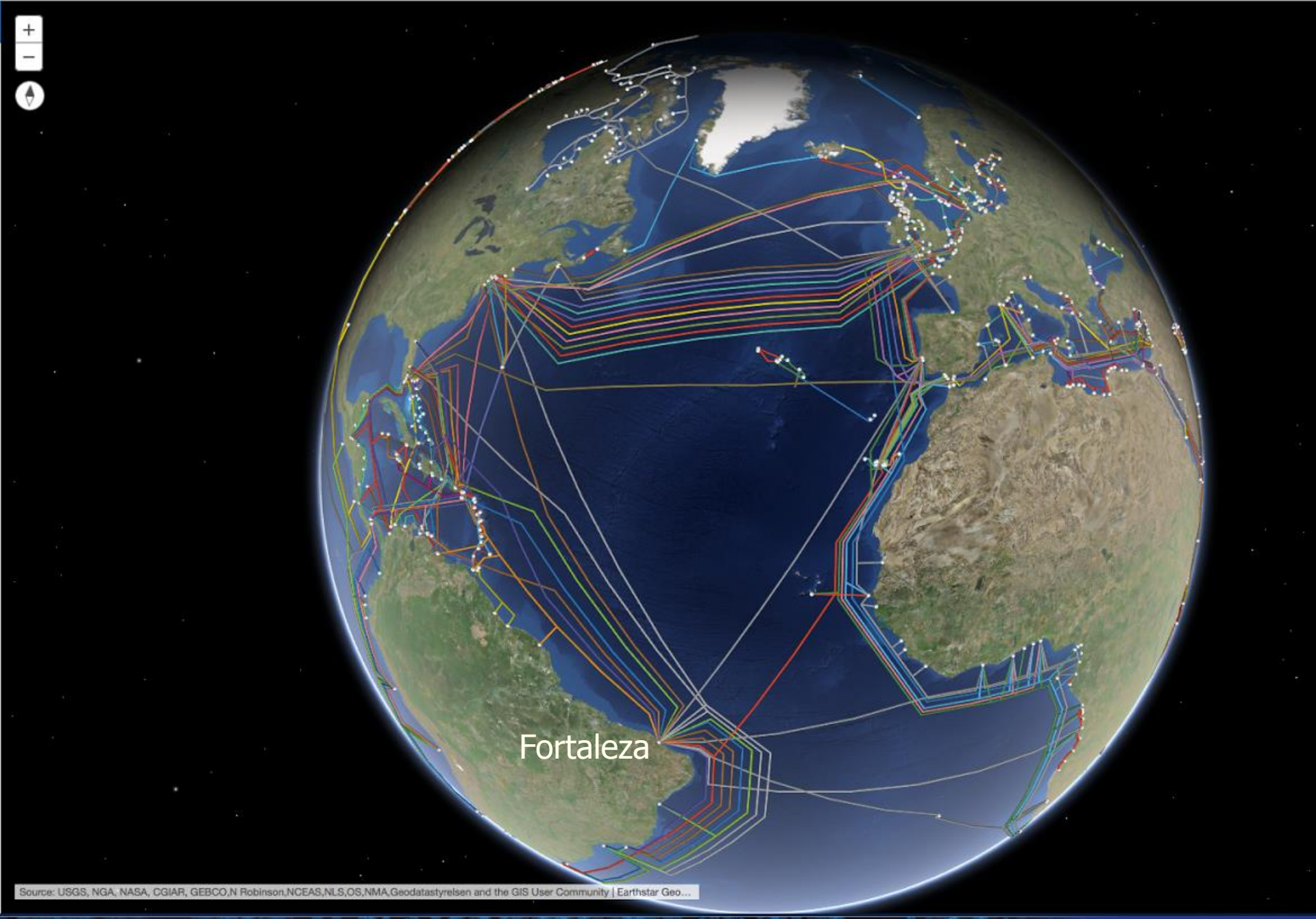




A importância do Ceará como Hub Internacional de Cabos Submarinos é inconstestável



Source: Telegeography 2013


Fortaleza
Source: USGS, NGA, NASA, CGIAR, GEBCO,N Robinson,NCEAS,NLS,OS,NMA,Geodatastyrelsen and the GIS User Community | Earthstar Geo...

Cabos Submarinos chegando em Fortaleza e ano RFS

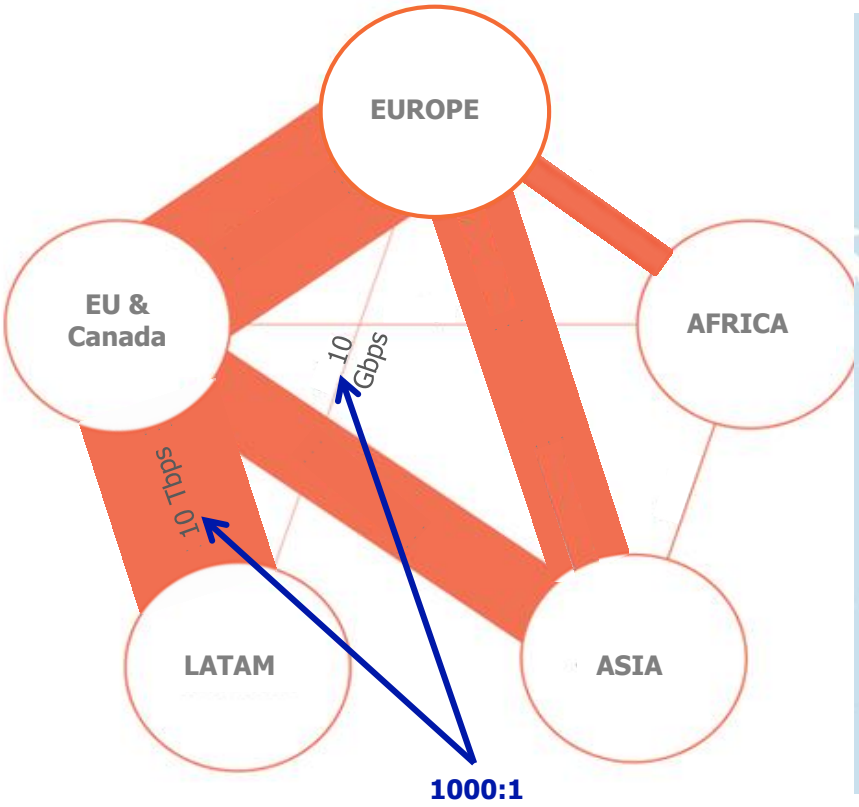
- Americas-II - 2000
- Atlantis-2 - 2000
- GlobeNet - 2000
- South American Crossing (SAC)/Latin American Nautilus (LAN) - 2000
- South America-1 (SAm-1) - 2001
- America Movil Submarine Cable System-1 (AMX-1) – 2014

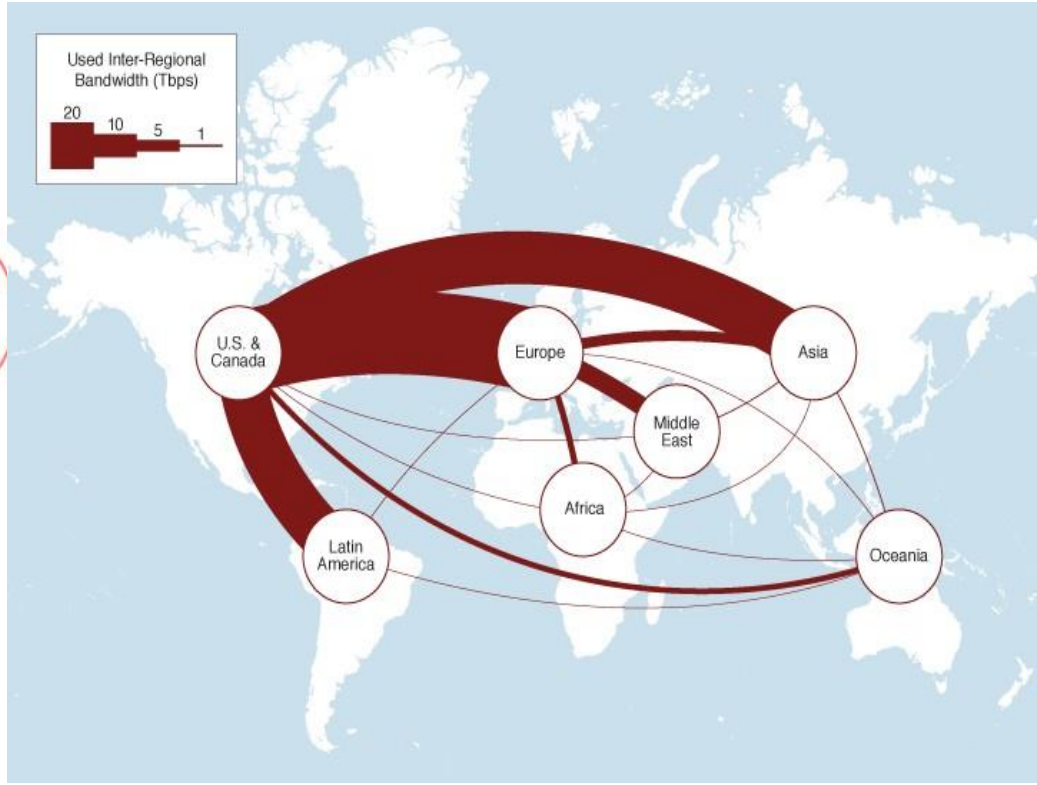
- Monet - 2017
- BRUSA - 2018
- EllaLink - 2018
- South Atlantic Cable System (SACS) - 2018
- South Atlantic Inter Link (SAIL) - 2018

Praia do Futuro


Portugal
EllaLink: Um cabo de 72Tbps, conectando Fortaleza e Praia Grande diretamente com a Europa
9.501 km
727 km
Fortaleza
Praia Grande
EllaLink

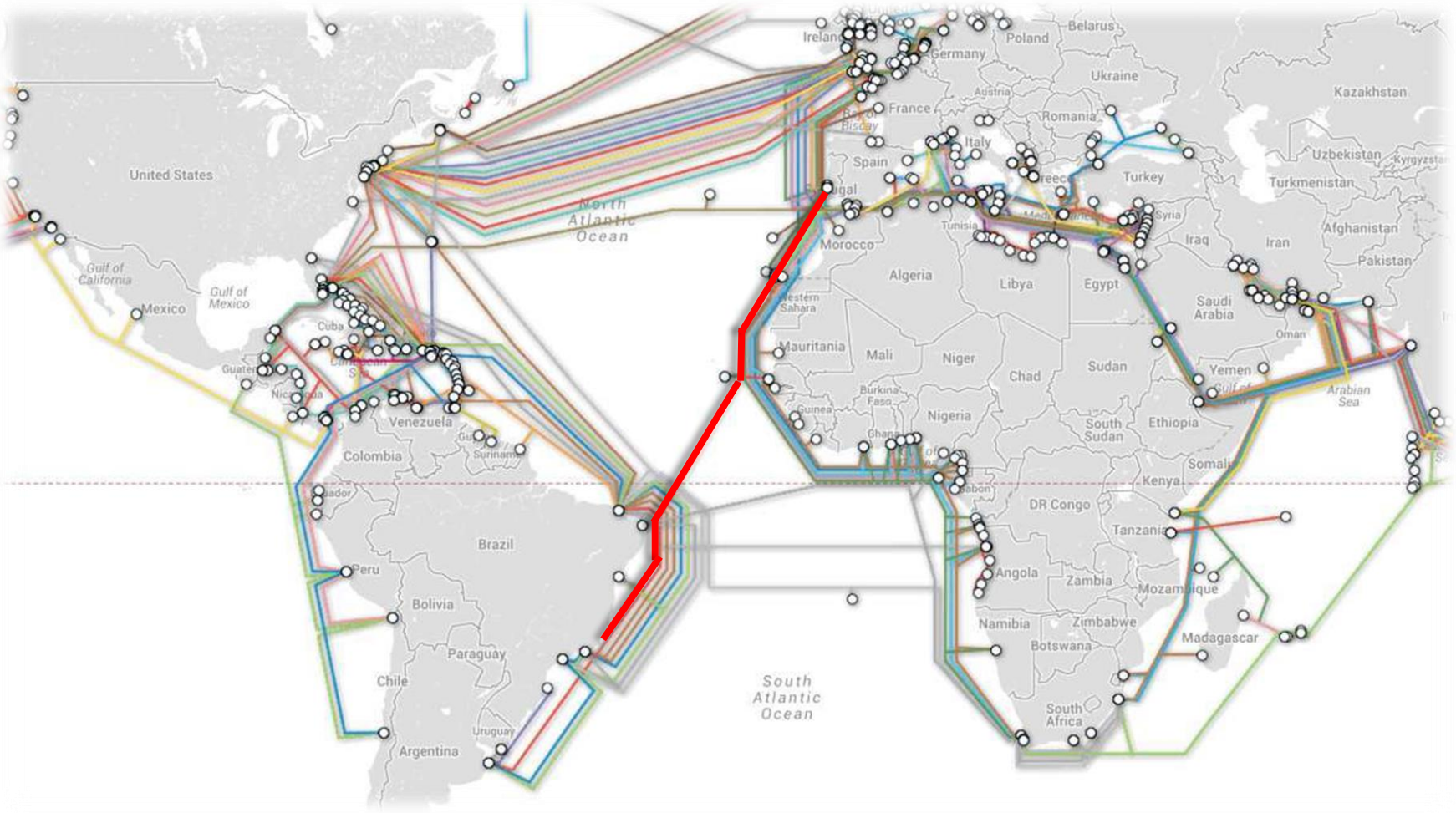
O tráfego entre os cabos submarinos que ligam o Brasil aos EUA é 1.000 vezes superior aos da rota direta para a Europa



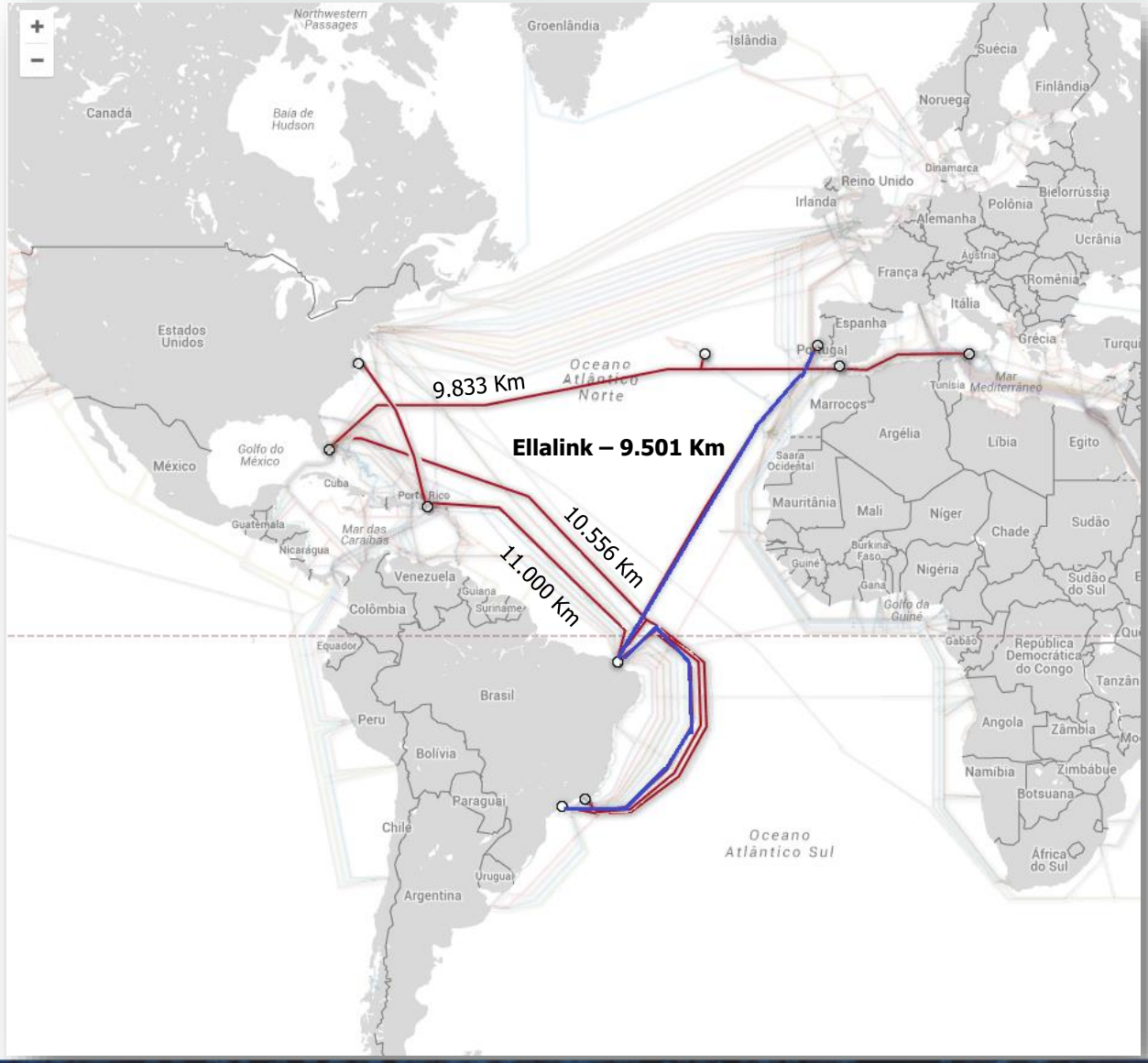


Source: Telegeography

O cabo submarino EllaLink será o único que ligará diretamente Fortaleza à Europa com tecnologia de ponta



A rota Fortaleza - Europa via EUA tem, pelo menos, o dobro da distância quando comparada à ligação direta entre as duas localidades



Exemplos de Aplicações Sensíveis a Latência

MERCADOS FINANCEIROS - HFTs

JOGOS

APLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Quando o LSST começar a capturar imagens de todo o céu visível do Sul em 2022, produzirá os pontos de vista mais amplos, profundos e de maneira mais rápida, de todo o céu noturno já observado.

Créditos da imagem: Large Synoptic Survey Telescope Project Office

O Large Hadron Colider é o mais poderoso acelerador de partículas do mundo. Milhares de ímãs de diferentes variedades e tamanhos são utilizados para direcionar os feixes ao redor do acelerador.

Créditos da imagem: CERN

7 dos 10 maiores Pontos de Troca de Tráfego* estão na Europa

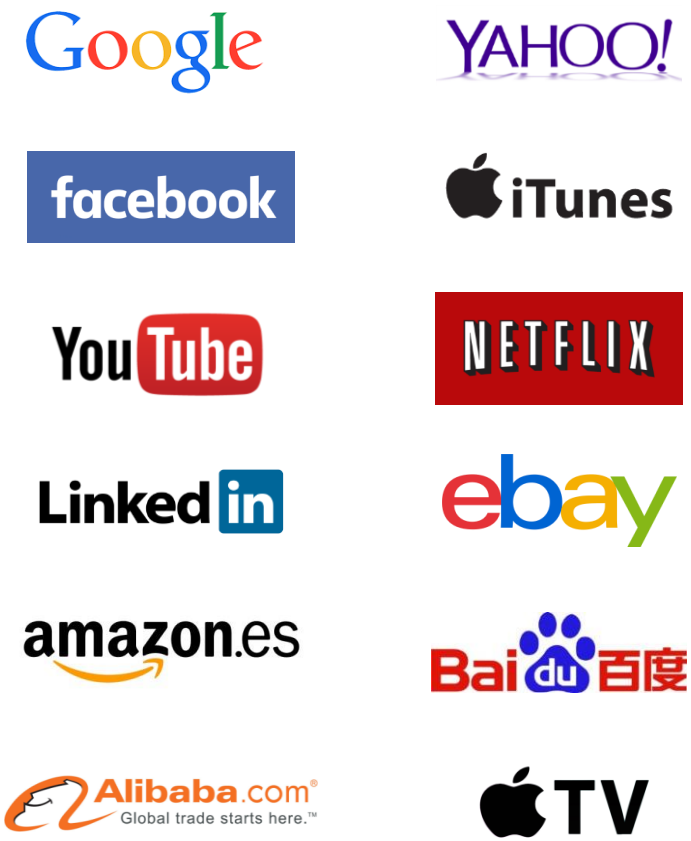
TeleGeography

Internet Exchange Map

Country	City	Gbps
UK	London	7723
Germany	Frankfurt	7218
France	Paris	6527
Netherlands	Amsterdam	5757
USA	New York	3850
USA	Miami	2167
Sweden	Stockholm	2111
Italy	Milan	1659
USA	Washington	1626
Spain	Madrid	1511

*** IXPs - Internet Exchange Points**

Opção de Diversidade Geográfica e Regulatória: ¾ do conteúdo acessado por brasileiros na internet também está disponível na Europa

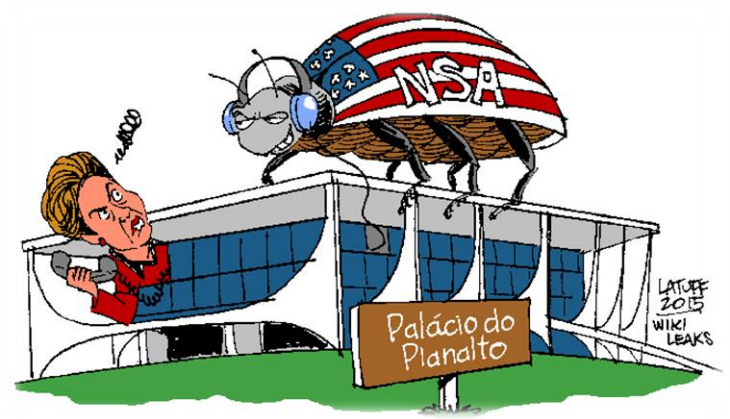


Multinacionais europeias e latino-americanas precisam conectar suas redes corporativas para aplicações "Cloud", Video-Conferência, etc.

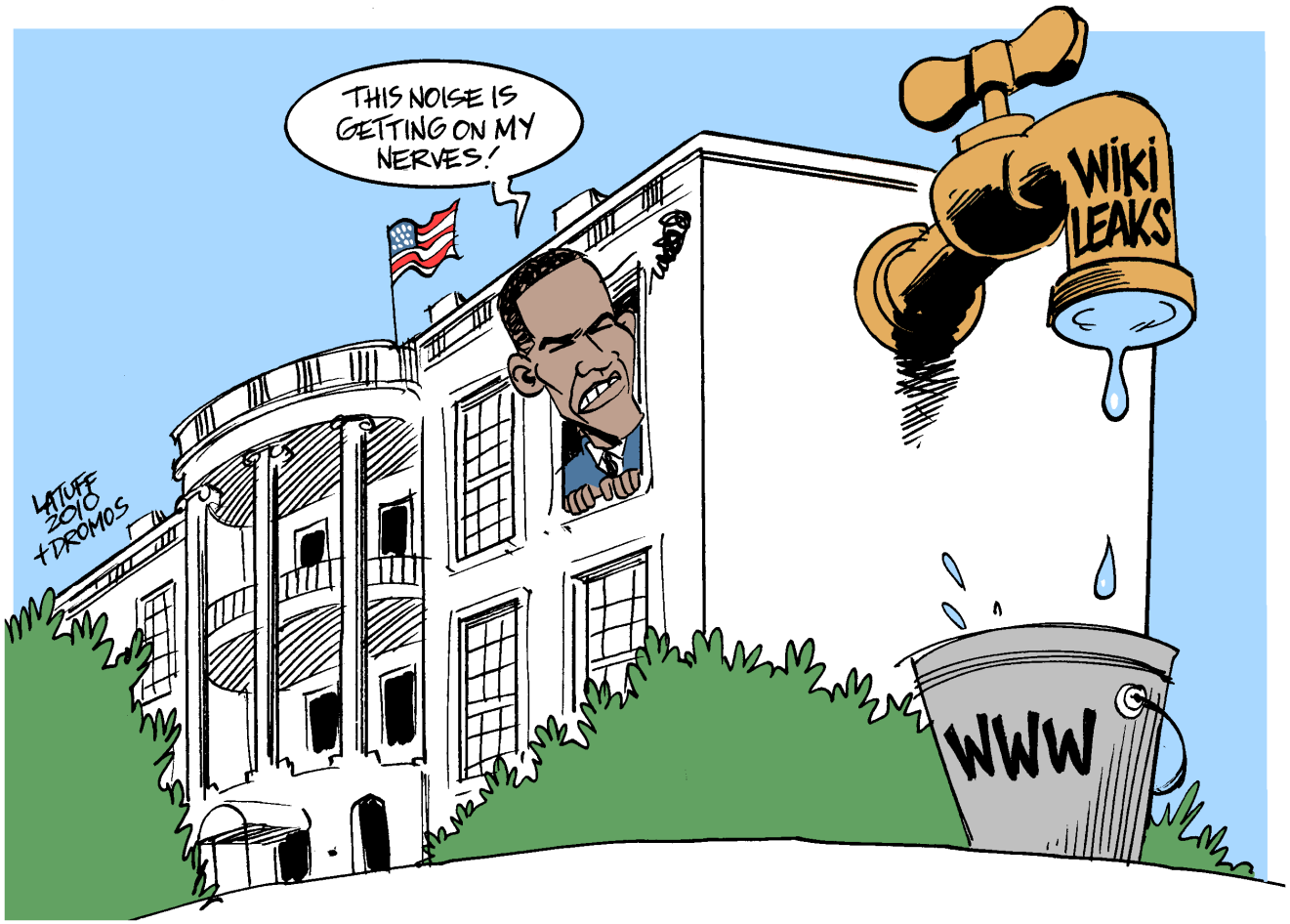
Praticamente todos os dados que entram ou saem do Brasil passam pelos EUA, sobretudo pelo NAP of The Americas, em Miami

O NAP das Américas tem acesso a 160 operadoras globais e 1/3 do edifício é ocupado pela NSA.

Ao passar pelos EUA os dados brasileiros são monitorados pela NSA e outras agências de segurança, conforme revelado por Edward Snowden



Obama e sua candidata Hillary Clinton acabaram sendo vítimas de vazamentos de dados e informações sigilosas



Trump prometeu construir um muro no norte do México, o que separaria não apenas o país, mas toda América Latina dos EUA.

Contato

João Pedro Flecha de Lima

EllaLink CEO

jpflechadelima@ellalink.net