

# {k0} - Retirar minha aposta XL?

Autor: jandlglass.org Palavras-chave: {k0}

---

## Erupção vulcânica deixou Tonga às trevas {k0} 2024

Foi nos primeiros dias de 2024, após uma enorme erupção vulcânica, que Tonga ficou sem luz. A erupção submarina - 1.000 vezes mais poderosa que a bomba lançada sobre Hiroshima - provocou ondas de tsunami nas ilhas vizinhas de Tonga e cobriu as areias brancas de coral do país com cinzas.

A força da erupção do Hunga-Tonga-Hunga-Ha'apai cortou a conectividade da internet de Tonga, causando um blackout de comunicações no momento {k0} que uma crise se desenrolava.

Quando o cabo submarino que fornece a internet do país foi restaurado semanas depois, a escala da interrupção ficou clara. A falta de conectividade dificultou os esforços de recuperação, enquanto devastava as empresas e as finanças locais, muitas das quais dependem de remessas do exterior.

O desastre expôs a extrema vulnerabilidade da infraestrutura que sustenta o funcionamento da internet.

A vida contemporânea está praticamente inseparável de uma internet operacional, diz Nicole Starosielski, professora na Universidade da Califórnia, Berkeley e autora de *The Undersea Network*.

Dessa forma, é muito como beber água - uma utilidade que sustenta nossa própria existência. E, como a água, muito poucas pessoas entendem o que leva para ela viajar de um reservatório distante até nossas torneiras de cozinha.

Os consumidores modernos imaginam a internet como algo invisível no atmosfera - uma "nuvem" acima de nossas cabeças, chovendo dados sobre nós. Porque nossos dispositivos não estão presos a quaisquer cabos, muitos de nós acreditam que tudo isso é sem fio, diz Starosielski, mas a realidade é muito mais extraordinária.

Cabo de internet submarino no leito do mar.

Quase todo o tráfego da internet - incluindo chamadas do Zoom, streams de filmes, emails e feeds de mídia social - chega a nós por fibra óptica de alta velocidade posta no leito do oceano. Esses são os vasos sanguíneos do mundo moderno, estendendo-se por quase 1,5 milhão de km sob o mar, conectando países por cabos físicos que canalizam a internet através deles.

Falando via WhatsApp, Starosielski explica que os dados que transmitem {k0} voz viajarão de seu telefone móvel para uma torre de celular próxima. "Isso é basicamente a única ponte sem fio {k0} todo o sistema", ela diz.

De lá, irá por um conjunto de cabos de fibra óptica terrestres, viajando à velocidade da luz abaixo do solo. Em seguida, irá a uma estação de pouso de cabo - geralmente {k0} algum lugar perto da água - e de lá para o fundo do leito do mar, antes de subir {k0} uma estação de pouso de cabo {k0} Austrália, da onde o Guardiã python ão está falando com Starosielski.

"Nossas vozes estão literalmente no fundo do oceano", ela diz.

## Espionagem, sabotagem e tubarões

O fato de que as comunicações financeiras, governamentais e, {k0} alguns casos, militares estão viajando por cabos não muito mais grossos que um tubo de jardinagem e protegidos apenas pela água do mar acima deles, tem se tornado uma fonte de preocupação para legisladores {k0} todo o mundo nos últimos anos.

Em 2024, oficiais da OTAN relataram que submarinos russos haviam aumentado a vigilância sobre cabos de internet no Atlântico Norte e, {k0} 2024, o governo Trump sancionou uma empresa russa que supostamente havia fornecido "capacidades submarinas" a Moscou, com o objetivo de monitorar a rede submarina.

Um ataque russo a cabos submarinos causaria "danos significativos à nossa economia e à nossas vidas cotidianas", disse Jim Langevin, membro do comitê de serviços armados da Câmara dos Representantes dos EUA, na época.

Trabalhadores instalam o cabo submarino 2Africa na praia de Amanzimtoti, África do Sul, {k0} 2024.

O alvo de cabos submarinos é uma arma que a Rússia tem mantido {k0} seu arsenal de guerra híbrida. Quando a Rússia anexou a Crimeia {k0} 2014, Moscou cortou a principal conexão de cabo para a península, ganhando o controle da infraestrutura da internet, permitindo que o Kremlin espalhasse desinformação.

Conflitos globais também têm mostrado ter efeitos disruptivos não intencionais sobre sistemas de cabos submarinos de internet. Em fevereiro, militantes apoiados pelo Irã atacaram um navio de carga no Mar Vermelho. O afundamento final do Rubymar foi provavelmente responsável por cortar três cabos submarinos de internet na região, o que desfez uma parte significativa do tráfego da internet entre a Ásia e a Europa.

Os EUA e seus aliados também expressaram grave preocupação de que adversários possam se conectar a cabos submarinos de internet para obter "informações pessoais, dados e comunicações". Um relatório do Congresso de 2024 sobre o assunto destacou o aumento do potencial da Rússia ou da China de acessar os sistemas de cabos submarinos.

É um método de espionagem com o qual os EUA estão muito familiarizados: {k0} 2013, o Guardian revelou que o GCHQ do Reino Unido havia se conectado à rede de cabos de internet para acessar vastas quantidades de comunicações entre pessoas completamente inocentes, bem como suspeitos alvo. Essas informações foram então passadas para a NSA.

Os documentos, revelados pelo denunciante Edward Snowden, também mostraram que um cabo submarino que conecta a Austrália e a Nova Zelândia aos EUA foi tapado para permitir à NSA acessar dados de internet australianos e neozelandeses.

Apesar da variedade de perigos e dos avisos cada vez mais frequentes de governos ocidentais, chamadas para ações mais fortes para garantir a rede de cabos geralmente foram ignoradas e muitos vêem as ameaças como exageradas.

"Não há relatórios públicos e verificados indicando ataques deliberados à rede de cabos por qualquer ator, seja a Rússia, a China ou um grupo não estatal", um relatório da UE de 2024 disse.

"Portanto, isso pode implicar que os cenários de ameaça sendo discutidos poderiam ser exagerados."

Um especialista que falou com o Guardian foi mais direto {k0} {k0} avaliação, descrevendo a ameaça de sabotagem como "bullshit".

O mapa de TeleGeography de cabos submarinos de internet ligando os EUA com o Reino Unido e a Europa.

Os dados mostram que tubarões, âncora e pesca representam uma ameaça maior à infraestrutura global da internet do que espões russos. Um relatório dos EUA sobre esse assunto mostrou que as principais ameaças à rede são "incidentes acidentais envolvendo humanos". Em média, um cabo é cortado "a cada três dias".

"Um cabo de comunicação submarina foi cortado acidentalmente por um navio ao largo da costa da Somália {k0} 2024, levando a uma interrupção de três semanas de internet, custando o país R\$10 milhões por dia", o relatório afirma.

## Uma internet desigual

Para muitos especialistas, no entanto, o maior risco para a internet não é sabotagem, espionagem ou mesmo âncoras soltas - é a desigual distribuição da infraestrutura de cabos que se espalha pelo globo, prendendo as redes digitais do mundo juntas.

"Não há cabos {k0} todos os lugares", diz Starosielski. "Há uma concentração no Oceano Atlântico Norte, conectando os EUA e a Europa, mas há poucos no Oceano Atlântico Sul."

"Portanto, você vê que algumas partes do mundo têm alto nível de conectividade ... e diversidade {k0} termos de ter múltiplas rotas caso haja uma quebra."

Em 2024, havia mais de 500 cabos de comunicação no fundo do oceano, mas um rápido olhar no mapa das redes de cabos submarinos mostra que eles estão concentrados {k0} centros econômicos e populacionais.

Mapa de redes de cabos submarinos de internet no Pacífico Sul.

A desigual distribuição de cabos é mais clara no Pacífico, onde um território como Guam, com uma população de apenas 170.000 e que abriga uma base naval dos EUA, tem mais de 10 cabos de internet conectados à ilha. A Nova Zelândia, com mais de 5 milhões de pessoas, tem sete. Tonga tem apenas um.

No rescaldo da erupção de 2024 {k0} Tonga, governos {k0} todo o mundo foram incentivados a ...

---

## Partilha de casos

### Erupção vulcânica deixou Tonga às trevas {k0} 2024

Foi nos primeiros dias de 2024, após uma enorme erupção vulcânica, que Tonga ficou sem luz. A erupção submarina - 1.000 vezes mais poderosa que a bomba lançada sobre Hiroshima - provocou ondas de tsunami nas ilhas vizinhas de Tonga e cobriu as areias brancas de coral do país com cinzas.

A força da erupção do Hunga-Tonga-Hunga-Ha'apai cortou a conectividade da internet de Tonga, causando um blackout de comunicações no momento {k0} que uma crise se desenrolava.

Quando o cabo submarino que fornece a internet do país foi restaurado semanas depois, a escala da interrupção ficou clara. A falta de conectividade dificultou os esforços de recuperação, enquanto devastava as empresas e as finanças locais, muitas das quais dependem de remessas do exterior.

O desastre expôs a extrema vulnerabilidade da infraestrutura que sustenta o funcionamento da internet.

A vida contemporânea está praticamente inseparável de uma internet operacional, diz Nicole Starosielski, professora na Universidade da Califórnia, Berkeley e autora de *The Undersea Network*.

Dessa forma, é muito como beber água - uma utilidade que sustenta nossa própria existência. E, como a água, muito poucas pessoas entendem o que leva para ela viajar de um reservatório distante até nossas torneiras de cozinha.

Os consumidores modernos imaginam a internet como algo invisível no atmosfera - uma "nuvem" acima de nossas cabeças, chovendo dados sobre nós. Porque nossos dispositivos não estão presos a quaisquer cabos, muitos de nós acreditam que tudo isso é sem fio, diz Starosielski, mas a realidade é muito mais extraordinária.

Cabo de internet submarino no leito do mar.

Quase todo o tráfego da internet - incluindo chamadas do Zoom, streams de filmes, emails e feeds de mídia social - chega a nós por fibra óptica de alta velocidade posta no leito do oceano. Esses são os vasos sanguíneos do mundo moderno, estendendo-se por quase 1,5 milhão de km sob o mar, conectando países por cabos físicos que canalizam a internet através deles.

Falando via WhatsApp, Starosielski explica que os dados que transmitem {k0} voz viajarão de

seu telefone móvel para uma torre de celular próxima. "Isso é basicamente a única ponte sem fio {k0} todo o sistema", ela diz.

De lá, irá por um conjunto de cabos de fibra óptica terrestres, viajando à velocidade da luz abaixo do solo. Em seguida, irá a uma estação de pouso de cabo - geralmente {k0} algum lugar perto da água - e de lá para o fundo do leito do mar, antes de subir {k0} uma estação de pouso de cabo {k0} Austrália, da onde o Guardiã python não está falando com Starosielski.

"Nossas vozes estão literalmente no fundo do oceano", ela diz.

## Espionagem, sabotagem e tubarões

O fato de que as comunicações financeiras, governamentais e, {k0} alguns casos, militares estão viajando por cabos não muito mais grossos que um tubo de jardinagem e protegidos apenas pela água do mar acima deles, tem se tornado uma fonte de preocupação para legisladores {k0} todo o mundo nos últimos anos.

Em 2024, oficiais da OTAN relataram que submarinos russos haviam aumentado a vigilância sobre cabos de internet no Atlântico Norte e, {k0} 2024, o governo Trump sancionou uma empresa russa que supostamente havia fornecido "capacidades submarinas" a Moscou, com o objetivo de monitorar a rede submarina.

Um ataque russo a cabos submarinos causaria "danos significativos à nossa economia e à nossas vidas cotidianas", disse Jim Langevin, membro do comitê de serviços armados da Câmara dos Representantes dos EUA, na época.

Trabalhadores instalam o cabo submarino 2Africa na praia de Amanzimtoti, África do Sul, {k0} 2024.

O alvo de cabos submarinos é uma arma que a Rússia tem mantido {k0} seu arsenal de guerra híbrida. Quando a Rússia anexou a Crimeia {k0} 2014, Moscou cortou a principal conexão de cabo para a península, ganhando o controle da infraestrutura da internet, permitindo que o Kremlin espalhasse desinformação.

Conflitos globais também têm mostrado ter efeitos disruptivos não intencionais sobre sistemas de cabos submarinos de internet. Em fevereiro, militantes apoiados pelo Irã atacaram um navio de carga no Mar Vermelho. O afundamento final do Rubymar foi provavelmente responsável por cortar três cabos submarinos de internet na região, o que desfez uma parte significativa do tráfego da internet entre a Ásia e a Europa.

Os EUA e seus aliados também expressaram grave preocupação de que adversários possam se conectar a cabos submarinos de internet para obter "informações pessoais, dados e comunicações". Um relatório do Congresso de 2024 sobre o assunto destacou o aumento do potencial da Rússia ou da China de acessar os sistemas de cabos submarinos.

É um método de espionagem com o qual os EUA estão muito familiarizados: {k0} 2013, o Guardian revelou que o GCHQ do Reino Unido havia se conectado à rede de cabos de internet para acessar vastas quantidades de comunicações entre pessoas completamente inocentes, bem como suspeitos alvo. Essas informações foram então passadas para a NSA.

Os documentos, revelados pelo denunciante Edward Snowden, também mostraram que um cabo submarino que conecta a Austrália e a Nova Zelândia aos EUA foi tapado para permitir à NSA acessar dados de internet australianos e neozelandeses.

Apesar da variedade de perigos e dos avisos cada vez mais frequentes de governos ocidentais, chamadas para ações mais fortes para garantir a rede de cabos geralmente foram ignoradas e muitos vêem as ameaças como exageradas.

"Não há relatórios públicos e verificados indicando ataques deliberados à rede de cabos por qualquer ator, seja a Rússia, a China ou um grupo não estatal", um relatório da UE de 2024 disse.

"Portanto, isso pode implicar que os cenários de ameaça sendo discutidos poderiam ser

exagerados."

Um especialista que falou com o Guardian foi mais direto **{k0} {k0}** avaliação, descrevendo a ameaça de sabotagem como "bullshit".

O mapa de TeleGeography de cabos submarinos de internet ligando os EUA com o Reino Unido e a Europa.

Os dados mostram que tubarões, âncora e pesca representam uma ameaça maior à infraestrutura global da internet do que espionagem russos. Um relatório dos EUA sobre esse assunto mostrou que as principais ameaças à rede são "incidentes acidentais envolvendo humanos". Em média, um cabo é cortado "a cada três dias".

"Um cabo de comunicação submarina foi cortado acidentalmente por um navio ao largo da costa da Somália **{k0}** 2024, levando a uma interrupção de três semanas de internet, custando o país R\$10 milhões por dia", o relatório afirma.

## Uma internet desigual

Para muitos especialistas, no entanto, o maior risco para a internet não é sabotagem, espionagem ou mesmo âncoras soltas - é a desigual distribuição da infraestrutura de cabos que se espalha pelo globo, prendendo as redes digitais do mundo juntas.

"Não há cabos **{k0}** todos os lugares", diz Starosielski. "Há uma concentração no Oceano Atlântico Norte, conectando os EUA e a Europa, mas há poucos no Oceano Atlântico Sul."

"Portanto, você vê que algumas partes do mundo têm alto nível de conectividade ... e diversidade **{k0}** termos de ter múltiplas rotas caso haja uma quebra."

Em 2024, havia mais de 500 cabos de comunicação no fundo do oceano, mas um rápido olhar no mapa das redes de cabos submarinos mostra que eles estão concentrados **{k0}** centros econômicos e populacionais.

Mapa de redes de cabos submarinos de internet no Pacífico Sul.

A desigual distribuição de cabos é mais clara no Pacífico, onde um território como Guam, com uma população de apenas 170.000 e que abriga uma base naval dos EUA, tem mais de 10 cabos de internet conectados à ilha. A Nova Zelândia, com mais de 5 milhões de pessoas, tem sete. Tonga tem apenas um.

No rescaldo da erupção de 2024 **{k0}** Tonga, governos **{k0}** todo o mundo foram incentivados a ...

---

## Expanda pontos de conhecimento

### Erupção vulcânica deixou Tonga às trevas **{k0}** 2024

Foi nos primeiros dias de 2024, após uma enorme erupção vulcânica, que Tonga ficou sem luz. A erupção submarina - 1.000 vezes mais poderosa que a bomba lançada sobre Hiroshima - provocou ondas de tsunami nas ilhas vizinhas de Tonga e cobriu as areias brancas de coral do país com cinzas.

A força da erupção do Hunga-Tonga-Hunga-Ha'apai cortou a conectividade da internet de Tonga, causando um blackout de comunicações no momento **{k0}** que uma crise se desenrolava.

Quando o cabo submarino que fornece a internet do país foi restaurado semanas depois, a escala da interrupção ficou clara. A falta de conectividade dificultou os esforços de recuperação, enquanto devastava as empresas e as finanças locais, muitas das quais dependem de remessas do exterior.

O desastre expôs a extrema vulnerabilidade da infraestrutura que sustenta o funcionamento da internet.

A vida contemporânea está praticamente inseparável de uma internet operacional, diz Nicole Starosielski, professora na Universidade da Califórnia, Berkeley e autora de *The Undersea Network*.

Dessa forma, é muito como beber água - uma utilidade que sustenta nossa própria existência. E, como a água, muito poucas pessoas entendem o que leva para ela viajar de um reservatório distante até nossos torneiras de cozinha.

Os consumidores modernos imaginam a internet como algo invisível no atmosfera - uma "nuvem" acima de nossas cabeças, chovendo dados sobre nós. Porque nossos dispositivos não estão presos a quaisquer cabos, muitos de nós acreditam que tudo isso é sem fio, diz Starosielski, mas a realidade é muito mais extraordinária.

Cabo de internet submarino no leito do mar.

Quase todo o tráfego da internet - incluindo chamadas do Zoom, streams de filmes, emails e feeds de mídia social - chega a nós por fibra óptica de alta velocidade posta no leito do oceano. Esses são os vasos sanguíneos do mundo moderno, estendendo-se por quase 1,5 milhão de km sob o mar, conectando países por cabos físicos que canalizam a internet através deles.

Falando via WhatsApp, Starosielski explica que os dados que transmitem {k0} voz viajarão de seu telefone móvel para uma torre de celular próxima. "Isso é basicamente a única ponte sem fio {k0} todo o sistema", ela diz.

De lá, irá por um conjunto de cabos de fibra óptica terrestres, viajando à velocidade da luz abaixo do solo. Em seguida, irá a uma estação de pouso de cabo - geralmente {k0} algum lugar perto da água - e de lá para o fundo do leito do mar, antes de subir {k0} uma estação de pouso de cabo {k0} Austrália, da onde o Guardiã python ão está falando com Starosielski.

"Nossas vozes estão literalmente no fundo do oceano", ela diz.

## Espionagem, sabotagem e tubarões

O fato de que as comunicações financeiras, governamentais e, {k0} alguns casos, militares estão viajando por cabos não muito mais grossos que um tubo de jardinagem e protegidos apenas pela água do mar acima deles, tem se tornado uma fonte de preocupação para legisladores {k0} todo o mundo nos últimos anos.

Em 2024, oficiais da OTAN relataram que submarinos russos haviam aumentado a vigilância sobre cabos de internet no Atlântico Norte e, {k0} 2024, o governo Trump sancionou uma empresa russa que supostamente havia fornecido "capacidades submarinas" a Moscou, com o objetivo de monitorar a rede submarina.

Um ataque russo a cabos submarinos causaria "danos significativos à nossa economia e à nossas vidas cotidianas", disse Jim Langevin, membro do comitê de serviços armados da Câmara dos Representantes dos EUA, na época.

Trabalhadores instalam o cabo submarino 2Africa na praia de Amanzimtoti, África do Sul, {k0} 2024.

O alvo de cabos submarinos é uma arma que a Rússia tem mantido {k0} seu arsenal de guerra híbrida. Quando a Rússia anexou a Crimeia {k0} 2014, Moscou cortou a principal conexão de cabo para a península, ganhando o controle da infraestrutura da internet, permitindo que o Kremlin espalhasse desinformação.

Conflitos globais também têm mostrado ter efeitos disruptivos não intencionais sobre sistemas de cabos submarinos de internet. Em fevereiro, militantes apoiados pelo Irã atacaram um navio de carga no Mar Vermelho. O afundamento final do Rubymar foi provavelmente responsável por cortar três cabos submarinos de internet na região, o que desfez uma parte significativa do tráfego da internet entre a Ásia e a Europa.

Os EUA e seus aliados também expressaram grave preocupação de que adversários possam se conectar a cabos submarinos de internet para obter "informações pessoais, dados e

comunicações". Um relatório do Congresso de 2024 sobre o assunto destacou o aumento do potencial da Rússia ou da China de acessar os sistemas de cabos submarinos.

É um método de espionagem com o qual os EUA estão muito familiarizados: {k0} 2013, o Guardian revelou que o GCHQ do Reino Unido havia se conectado à rede de cabos de internet para acessar vastas quantidades de comunicações entre pessoas completamente inocentes, bem como suspeitos alvo. Essas informações foram então passadas para a NSA.

Os documentos, revelados pelo denunciante Edward Snowden, também mostraram que um cabo submarino que conecta a Austrália e a Nova Zelândia aos EUA foi tapado para permitir à NSA acessar dados de internet australianos e neozelandeses.

Apesar da variedade de perigos e dos avisos cada vez mais frequentes de governos ocidentais, chamadas para ações mais fortes para garantir a rede de cabos geralmente foram ignoradas e muitos vêem as ameaças como exageradas.

"Não há relatórios públicos e verificados indicando ataques deliberados à rede de cabos por qualquer ator, seja a Rússia, a China ou um grupo não estatal", um relatório da UE de 2024 disse.

"Portanto, isso pode implicar que os cenários de ameaça sendo discutidos poderiam ser exagerados."

Um especialista que falou com o Guardian foi mais direto {k0} {k0} avaliação, descrevendo a ameaça de sabotagem como "bullshit".

O mapa de TeleGeography de cabos submarinos de internet ligando os EUA com o Reino Unido e a Europa.

Os dados mostram que tubarões, âncora e pesca representam uma ameaça maior à infraestrutura global da internet do que espões russos. Um relatório dos EUA sobre esse assunto mostrou que as principais ameaças à rede são "incidentes acidentais envolvendo humanos". Em média, um cabo é cortado "a cada três dias".

"Um cabo de comunicação submarina foi cortado acidentalmente por um navio ao largo da costa da Somália {k0} 2024, levando a uma interrupção de três semanas de internet, custando o país R\$10 milhões por dia", o relatório afirma.

## Uma internet desigual

Para muitos especialistas, no entanto, o maior risco para a internet não é sabotagem, espionagem ou mesmo âncoras soltas - é a desigual distribuição da infraestrutura de cabos que se espalha pelo globo, prendendo as redes digitais do mundo juntas.

"Não há cabos {k0} todos os lugares", diz Starosielski. "Há uma concentração no Oceano Atlântico Norte, conectando os EUA e a Europa, mas há poucos no Oceano Atlântico Sul."

"Portanto, você vê que algumas partes do mundo têm alto nível de conectividade ... e diversidade {k0} termos de ter múltiplas rotas caso haja uma quebra."

Em 2024, havia mais de 500 cabos de comunicação no fundo do oceano, mas um rápido olhar no mapa das redes de cabos submarinos mostra que eles estão concentrados {k0} centros econômicos e populacionais.

Mapa de redes de cabos submarinos de internet no Pacífico Sul.

A desigual distribuição de cabos é mais clara no Pacífico, onde um território como Guam, com uma população de apenas 170.000 e que abriga uma base naval dos EUA, tem mais de 10 cabos de internet conectados à ilha. A Nova Zelândia, com mais de 5 milhões de pessoas, tem sete. Tonga tem apenas um.

No rescaldo da erupção de 2024 {k0} Tonga, governos {k0} todo o mundo foram incentivados a ...

---

## comentário do comentarista

# Erupção vulcânica deixou Tonga às trevas {k0} 2024

Foi nos primeiros dias de 2024, após uma enorme erupção vulcânica, que Tonga ficou sem luz. A erupção submarina - 1.000 vezes mais poderosa que a bomba lançada sobre Hiroshima - provocou ondas de tsunami nas ilhas vizinhas de Tonga e cobriu as areias brancas de coral do país com cinzas.

A força da erupção do Hunga-Tonga-Hunga-Ha'apai cortou a conectividade da internet de Tonga, causando um blackout de comunicações no momento {k0} que uma crise se desenrolava.

Quando o cabo submarino que fornece a internet do país foi restaurado semanas depois, a escala da interrupção ficou clara. A falta de conectividade dificultou os esforços de recuperação, enquanto devastava as empresas e as finanças locais, muitas das quais dependem de remessas do exterior.

O desastre expôs a extrema vulnerabilidade da infraestrutura que sustenta o funcionamento da internet.

A vida contemporânea está praticamente inseparável de uma internet operacional, diz Nicole Starosielski, professora na Universidade da Califórnia, Berkeley e autora de *The Undersea Network*.

Dessa forma, é muito como beber água - uma utilidade que sustenta nossa própria existência. E, como a água, muito poucas pessoas entendem o que leva para ela viajar de um reservatório distante até nossas torneiras de cozinha.

Os consumidores modernos imaginam a internet como algo invisível no atmosfera - uma "nuvem" acima de nossas cabeças, chovendo dados sobre nós. Porque nossos dispositivos não estão presos a quaisquer cabos, muitos de nós acreditam que tudo isso é sem fio, diz Starosielski, mas a realidade é muito mais extraordinária.

Cabo de internet submarino no leito do mar.

Quase todo o tráfego da internet - incluindo chamadas do Zoom, streams de filmes, emails e feeds de mídia social - chega a nós por fibra óptica de alta velocidade posta no leito do oceano. Esses são os vasos sanguíneos do mundo moderno, estendendo-se por quase 1,5 milhão de km sob o mar, conectando países por cabos físicos que canalizam a internet através deles.

Falando via WhatsApp, Starosielski explica que os dados que transmitem {k0} voz viajarão de seu telefone móvel para uma torre de celular próxima. "Isso é basicamente a única ponte sem fio {k0} todo o sistema", ela diz.

De lá, irá por um conjunto de cabos de fibra óptica terrestres, viajando à velocidade da luz abaixo do solo. Em seguida, irá a uma estação de pouso de cabo - geralmente {k0} algum lugar perto da água - e de lá para o fundo do leito do mar, antes de subir {k0} uma estação de pouso de cabo {k0} Austrália, da onde o Guardiã python ão está falando com Starosielski.

"Nossas vozes estão literalmente no fundo do oceano", ela diz.

## Espionagem, sabotagem e tubarões

O fato de que as comunicações financeiras, governamentais e, {k0} alguns casos, militares estão viajando por cabos não muito mais grossos que um tubo de jardinagem e protegidos apenas pela água do mar acima deles, tem se tornado uma fonte de preocupação para legisladores {k0} todo o mundo nos últimos anos.

Em 2024, oficiais da OTAN relataram que submarinos russos haviam aumentado a vigilância sobre cabos de internet no Atlântico Norte e, {k0} 2024, o governo Trump sancionou uma empresa russa que supostamente havia fornecido "capacidades submarinas" a Moscou, com o objetivo de monitorar a rede submarina.

Um ataque russo a cabos submarinos causaria "danos significativos à nossa economia e à



nossas vidas cotidianas", disse Jim Langevin, membro do comitê de serviços armados da Câmara dos Representantes dos EUA, na época.

Trabalhadores instalam o cabo submarino 2Africa na praia de Amanzimtoti, África do Sul, {k0} 2024.

O alvo de cabos submarinos é uma arma que a Rússia tem mantido {k0} seu arsenal de guerra híbrida. Quando a Rússia anexou a Crimeia {k0} 2014, Moscou cortou a principal conexão de cabo para a península, ganhando o controle da infraestrutura da internet, permitindo que o Kremlin espalhasse desinformação.

Conflitos globais também têm mostrado ter efeitos disruptivos não intencionais sobre sistemas de cabos submarinos de internet. Em fevereiro, militantes apoiados pelo Irã atacaram um navio de carga no Mar Vermelho. O afundamento final do Rubymar foi provavelmente responsável por cortar três cabos submarinos de internet na região, o que desfez uma parte significativa do tráfego da internet entre a Ásia e a Europa.

Os EUA e seus aliados também expressaram grave preocupação de que adversários possam se conectar a cabos submarinos de internet para obter "informações pessoais, dados e comunicações". Um relatório do Congresso de 2024 sobre o assunto destacou o aumento do potencial da Rússia ou da China de acessar os sistemas de cabos submarinos.

É um método de espionagem com o qual os EUA estão muito familiarizados: {k0} 2013, o Guardian revelou que o GCHQ do Reino Unido havia se conectado à rede de cabos de internet para acessar vastas quantidades de comunicações entre pessoas completamente inocentes, bem como suspeitos alvo. Essas informações foram então passadas para a NSA.

Os documentos, revelados pelo denunciante Edward Snowden, também mostraram que um cabo submarino que conecta a Austrália e a Nova Zelândia aos EUA foi tapado para permitir à NSA acessar dados de internet australianos e neozelandeses.

Apesar da variedade de perigos e dos avisos cada vez mais frequentes de governos ocidentais, chamadas para ações mais fortes para garantir a rede de cabos geralmente foram ignoradas e muitos vêem as ameaças como exageradas.

"Não há relatórios públicos e verificados indicando ataques deliberados à rede de cabos por qualquer ator, seja a Rússia, a China ou um grupo não estatal", um relatório da UE de 2024 disse.

"Portanto, isso pode implicar que os cenários de ameaça sendo discutidos poderiam ser exagerados."

Um especialista que falou com o Guardian foi mais direto {k0} {k0} avaliação, descrevendo a ameaça de sabotagem como "bullshit".

O mapa de TeleGeography de cabos submarinos de internet ligando os EUA com o Reino Unido e a Europa.

Os dados mostram que tubarões, âncora e pesca representam uma ameaça maior à infraestrutura global da internet do que espões russos. Um relatório dos EUA sobre esse assunto mostrou que as principais ameaças à rede são "incidentes acidentais envolvendo humanos". Em média, um cabo é cortado "a cada três dias".

"Um cabo de comunicação submarina foi cortado acidentalmente por um navio ao largo da costa da Somália {k0} 2024, levando a uma interrupção de três semanas de internet, custando o país R\$10 milhões por dia", o relatório afirma.

## Uma internet desigual

Para muitos especialistas, no entanto, o maior risco para a internet não é sabotagem, espionagem ou mesmo âncoras soltas - é a desigual distribuição da infraestrutura de cabos que se espalha pelo globo, prendendo as redes digitais do mundo juntas.

"Não há cabos {k0} todos os lugares", diz Starosielski. "Há uma concentração no Oceano

Atlântico Norte, conectando os EUA e a Europa, mas há poucos no Oceano Atlântico Sul." "Portanto, você vê que algumas partes do mundo têm alto nível de conectividade ... e diversidade {k0} termos de ter múltiplas rotas caso haja uma quebra."

Em 2024, havia mais de 500 cabos de comunicação no fundo do oceano, mas um rápido olhar no mapa das redes de cabos submarinos mostra que eles estão concentrados {k0} centros econômicos e populacionais.

Mapa de redes de cabos submarinos de internet no Pacífico Sul.

A desigual distribuição de cabos é mais clara no Pacífico, onde um território como Guam, com uma população de apenas 170.000 e que abriga uma base naval dos EUA, tem mais de 10 cabos de internet conectados à ilha. A Nova Zelândia, com mais de 5 milhões de pessoas, tem sete. Tonga tem apenas um.

No rescaldo da erupção de 2024 {k0} Tonga, governos {k0} todo o mundo foram incentivados a ...

---

### Informações do documento:

Autor: jandlglass.org

Assunto: {k0}

Palavras-chave: {k0} - Retirar minha aposta XL?

Data de lançamento de: 2024-08-14

---

### Referências Bibliográficas:

1. [betdiamond bonus](#)
2. [casino online gratis sin descargar sin depósito](#)
3. [apuestas deportivas brasil](#)
4. [super bet 88](#)