



BRICS

CABLE

Reacções internacionais à política de segurança cibernética dos EUA: o cabo submarino BRICS



Internacionalmente, a revelação de Snowden sobre a extensão da vigilância do governo dos EUA foi encontrada com grande raiva. Os governos começaram a fazer perguntas sobre o que poderia ser feito para evitar a vigilância dos Estados Unidos. Os BRICS - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul - já começaram a pensar na ideia de uma Internet global sem os EUA no centro, mas o lançamento de Snowden deu o ímpeto para impulsionar o problema. Um elemento disso foi o desenvolvimento de um sistema de cabo submarino BRICS . Os cabos submarinos são um dos elementos físicos da internet, que transportam a internet em todo o mundo.

O cabo BRICS estava programado para conclusão em meados de 2015 . No entanto, o cabo não foi concluído e já não parece ser uma discussão ativa sobre sua criação. O destino do cabo BRICS é uma lição sobre como a política nacional de segurança cibernética

dos EUA pode impactar os debates internacionais sobre o futuro da internet global. É também uma lição sobre a dificuldade de coordenação entre os países com preocupações semelhantes sobre a política dos EUA, mas orientações muito diferentes para a informação e a governança da Internet.

BRICS Cable Background

O anúncio inicial do BRICS Cable foi em 2012 ou início de 2013 , embora não tenha adquirido força política nem atenção na mídia até depois dos vazamentos de Edward Snowden em setembro de 2013. Por exemplo, a presidente brasileira Dilma Rousseff ficou furiosa com a revelação da American espionagem em seu governo.

O BRICS Cable deveria contornar os EUA e a NSA espiando por portos na Rússia, China, Cingapura, Índia, Maurício, África do Sul e Brasil. O cabo de duas fibras deveria custar US \$ 1,5 bilhão, um alcance de 34 mil quilômetros de extensão, e possui um sistema de capacidade de 12,8 Tbit / s. O cabo se conectaria com os cabos SEACOM , EASSY e WACS , ligando a infra-estrutura da Internet das nações BRIC ao resto da África.

A liderança do projeto veio principalmente do Brasil e da África do Sul. Enquanto o Brasil forneceu o impulso político para o projeto, o sul-africano Andrew Mthembu, presidente executivo do grupo de investimentos Imphandze, tornou-se o porta-voz de fato para o projeto. A Mthembu defendeu o cabo BRICS e trabalhou para desenvolver o financiamento ao nível do consórcio em todo o mundo.

Apesar dos esforços de Mthembu, o projeto BRICS Cable aparece paralisado em 2015. O domínio www.bricscable.com não está mais em uso e encontrar informações sobre o status do projeto é extremamente difícil. O cabo não possui uma data definitiva pronta para serviço nem há indicadores sobre o progresso da sua conclusão física.

BRICS Politics

Os motivos exatos para o bloqueio do BRICS Cable não são claros, mas provavelmente podem ser atribuídos a questões financeiras e políticas pendentes que afetam o consórcio BRICS.

O Relatório 2014 da indústria de telecomunicações submarinas, escrito pela Terabit Consulting, informa que o BRICS Cable não conseguiu receber financiamento em sua forma original. Isso talvez não seja surpreendente, dado o considerável feito financeiro e logístico da coordenação de dezenas de diferentes operadores em diferentes países e em diferentes continentes.

Além dos problemas de financiamento, o grupo BRICS é dificultado pela divisão política dentro do próprio bloco BRICS. Esses desentendimentos geralmente ocorrem em diferentes linhas de governança e valores políticos. [A Índia, o Brasil e a África do Sul \(IBSA\) estão unidos em seus governos democráticos e compartilham uma visão para um mundo com um melhor respeito pelos direitos humanos, moldado pelo aporte de múltiplos interessados.](#) A Rússia e a China estão no outro extremo do espectro, colocando pouca ênfase na governança multi-stakeholder, em vez de defender o forte controle centrado no estado. Além disso, a Rússia e a China estão vinculadas entre si, não só através do processo BRICS, mas também através da [Organização de Cooperação de Xangai](#), que talvez seja um veículo mais efetivo para o avanço de seus empreendimentos políticos e econômicos conjuntos.

As divisões políticas existem apesar do aprofundamento da integração BRICS nos últimos anos. [A idéia de um agrupamento BRIC foi cunhada pela Goldman Sachs em 2001 e as reuniões regulares entre Brasil, Índia e China começaram em 2006. A África do Sul se juntou em 2010. Desde então, os BRICS manifestaram interesse em uma nova moeda de reserva global, a criação de um novo banco de desenvolvimento, e a Rússia propôs uma aliança BRICS de tecnologia da informação.](#)

BRICS To Cable O Hemisfério Sul

Uma rede de cabo submarino de 34 000 km que liga cinco países em desenvolvimento?
Fácil, diz Andrew Mthembu da i3Africa

A iniciativa **BRICS Cable** anunciou um **sistema de cabo de fibra óptica submarino de 34.000 km de comprimento** que conectará as economias em desenvolvimento dos países BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) e os EUA.

A TechWeekEurope sentou-se com Andrew Mthembu, presidente da i3Africa e Imphandze Investments, responsável pela seção sul-africana do cabo, para falar sobre esse projeto, que visa fornecer largura de banda em todo o Hemisfério Sul do globo, para equilibrar o atual fornecimento de cabos **entre Nações do Hemisfério Norte**, e garantir que as comunicações das nações em desenvolvimento não estejam todas nas mãos dos países do Norte.

Andrew é uma personalidade bem conhecida no setor de TIC, tanto na África como internacionalmente. Ele ocupa vários cargos de direção nas indústrias de TIC e turismo e é um consultor de TIC passado do Ministro das Empresas Públicas na África do Sul. Andrew foi fundamental na conceitualização e implantação do sistema de cabo da África Ocidental (WACS). É essa última experiência que levou ele e seus associados a promover o BRICS Cable System.

Os países em desenvolvimento querem segurança cibernética



O que os países BRICS tentam alcançar com este projeto?

Todo país do BRICS possui certos pontos fortes: o Brasil é forte em fontes de energia renováveis, como a fabricação de etanol a partir de açúcar. A Índia é a mais forte em termos de desenvolvimento de software. A China se posicionou como a força a ser contada no setor financeiro. O desenvolvimento nesses campos exige estar conectado à internet.

A maioria desses países ainda se comunicam através do hemisfério norte, mesmo entre eles. Não é ótimo tanto na perspectiva de custo como na perspectiva de segurança. Durante a discussão que tivemos na Índia no ano passado, tornou-se bastante claro que faz sentido olhar para o projeto que poderia vincular esses países diretamente.

Você mencionou o aspecto de segurança. Quão grave é a consideração de segurança?
Quando apresentamos este projeto na Índia no final de março, uma das coisas que foram colocadas sobre a mesa foi a segurança cibernética. Todas as indústrias estão preocupadas com a segurança da informação, especialmente o setor financeiro. O menor número de interconexões de cabo existe entre os países, melhor. No momento, se eu estiver na Índia e quero me conectar ao Brasil, eu tenho que passar por dois ou três cabos pertencentes a várias entidades. Eu mal consigo pensar que minha segurança de comunicação é garantida.

E quanto ao custo do projeto? Você não parece publicitar muito.

Nós temos a sensação de quanto seria - em qualquer lugar entre US \$ 1 bilhão e US \$ 1,6 bilhão. É uma grande variedade. A razão para isso é simples: uma vez que começamos a nos envolver com os operadores, eles terão necessidades diferentes. Alguns deles podem procurar uma filial para outro país onde eles tenham interesses. Isso poderia aumentar o custo do projeto.

Tem havido muito interesse dos investidores até agora?

Como parte dos estudos de viabilidade, tivemos que viajar e conversar com operadores, ver onde eles estão e quais são suas projeções para o tráfego.

Estamos obviamente considerando os operadores dos países BRICS primeiro. Conversamos com a Telebrás e a Oi no Brasil, a maioria das operadoras da África do Sul, Bharti e Tata na Índia, China Telecom e China Mobile, a Intercom na Rússia, a França Telecom na Maurícia. Todos estão interessados.

Cabling the Southern Hemisphere



E quanto ao prazo? Você está confiante de que o projeto será concluído em breve, até 2014?

Baseamos o prazo para a experiência anterior da Alcatel com redes de submarinos. Nós também a baseamos em nossa própria experiência com o West African Cable System (WACS), que atualmente está se preparando para o serviço. São 13.000 km, e atravessam 12 países. Estes países têm diferentes níveis de prontidão, desde a perspectiva de regulação e desenvolvimento. Isso tornou o projeto muito difícil. Mas mesmo com essas dificuldades, conseguimos completá-lo em tempo recorde. Geralmente, a parte mais longa e mais crítica em um projeto como esse é fazer com que todos os operadores cantem da mesma folha de hinos, para concordar com as regras de engajamento. Com o WACS, fizemos isso em três meses. Com o BRICS Cable, nos entregamos seis meses. Estamos à procura de 11 ou 12 operadores. Devido à experiência que tivemos, pensamos que será um pouco mais fácil do que a última vez. Afinal, são apenas sete países, se você inclui Maurício e Cingapura. Em termos de desenvolvimento de telecomunicações, eles são muito melhores do que alguns dos países com os quais lidamos com o passado.

24 meses para a finalização do projeto, a rota, fabricação e colocação do cabo? Facilmente factível. Mesmo que tenha 34000 km de comprimento.

Quão grave é o compromisso dos governos? Todos estão prontos para ir a distância?

Desde o início, insistimos que o projeto deve ser capaz de se manter sozinho do ponto de vista comercial, sem o apoio de nenhum governo. Então, se um investidor entrar a bordo, eles verão o retorno. A política é secundária. O projeto não é financiado pelo governo; são os operadores que vão financiar o cabo BRICS.

Cada país é responsável por sua seção do cabo?

Isso é o que normalmente acontece. Cada país terá um operador local responsável por um comprimento do cabo. Dito isto, geralmente há uma sede para operações e manutenção, que cuida do comprimento total do cabo. Queremos tentar estabelecer essa sede na África do Sul.

Qual é o próximo passo para o BRICS Cable?

Este é apenas o começo. O verdadeiro trabalho começa quando você deseja montar acordos de construção e gerenciamento, criar diferentes comitês. É aí que você geralmente dá uma dança, com todos tentando posicionar-se na liderança. Espero que os seis meses que reservamos para este processo sejam adequados.

Novo cabo de fibra óptica submarino para ligar países BRICS

Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul terão conexão rápida entre si e os Estados Unidos

O **BRICS Cable**, recentemente criado, anunciou hoje um sistema de cabo de fibra óptica submarino de 34 000 km de comprimento que conectará as economias em desenvolvimento dos países BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) e os EUA.

O projeto estratégico recebeu o avanço no BRICS Business Forum realizado no final de março em Nova Deli, na Índia.

Todos os governos dos países envolvidos já foram consultados sobre o projeto e deram seu apoio em princípio.

Construção BRICS

O cabo BRICS é um sistema de cabo de fibra óptica de 34 000 km, dois pares e 12,8 Tbit / s. Interconectará, entre outros, o cabo WACS na costa oeste da África e os cabos EASSY e SEACOM na costa leste do continente, dando a 21 países africanos acesso rápido à rede BRICS.



A infraestrutura de comunicação de alta velocidade deve estar pronta para o serviço no segundo semestre de 2014.

No momento, os países BRICS estão conectados entre si através de centros de telecomunicações na Europa e nos EUA, resultando em altos custos e no risco de interceptação potencial de informações críticas de segurança e segurança por entidades não BRICS.

Desde março de 2011, os governos BRICS e as operadoras de telecomunicações nesses países estão desenvolvendo o projeto e pesquisando a viabilidade comercial, bem como o prazo em que o projeto poderia ser executado.

Após o resultado da Cúpula BRICS na Índia, eles estão agora no processo de convidar formalmente os operadores de telecomunicações e outros potenciais investidores a participar do projeto.

"Estamos dispostos a trabalhar com potenciais operadores e investidores para revisar a estrutura de configuração, roteamento, capacidade e financiamento de projetos para dar um novo passo na viabilidade desse projeto. Os estudos estão disponíveis a pedido de potenciais participantes no projeto", disse Andrew Mthembu, presidente da i3 Africa e Imphandze Investments, proprietários das licenças de telecomunicações para aterrar, operar e manter seções do cabo submarino na África do Sul.

Você pode ler nossa entrevista prolongada com Andrew [aqui](#).

Até à data, os estudos mostraram que uma estrutura de investimento apropriada para o projeto seria um modelo de consórcio, pelo qual as operadoras contribuiriam para o custo, o que será proporcional à capacidade que obtêm do sistema. A BRICS Cable passará os próximos seis meses negociando contratos com investidores potenciais.

Aqui está o mapa do cabo proposto:



Link Transatlântico de 100Gbps para NY, Irlanda, Islândia

Emerald Express afasta milissegundos da latência transatlântica e links para centros de dados islandeses

Aguarde anos para um cabo de fibra óptica, e dois vêm ao mesmo tempo. Os Estados Unidos e a Europa serão em breve vinculados por nenhum, mas dois novos cabos transatlânticos de 100 Gbps.

O Emerald Express - chamado porque toca na Irlanda - é um sistema de cabo submarino de £ 191 milhões que também tem um impulso para a Islândia a caminho de Nova York. Espera-se que termine no final de 2012 e se junte ao **Hibernian Express**, que (obviamente) vai para a Escócia, começando em Nova York e passando por Halifax na Escócia, que deverá estar em vigor até meados de 2012.

Em todo o mundo em 62 milissegundos



Ambos os cabos estão justificando a sua saída, cortando um tempo precioso na viagem da rede entre os continentes, com a Hibernian prometeu uma latência de ida e volta de 59ms, e a Emerald espera bater em 62ms. Em comparação, o cabo AC-1 da Global Crossing oferece 65ms.

A diferença pode parecer pequena, mas a Hibernia Atlantic acredita que os clientes pagarão 50 vezes mais por uma conexão que elimina 6ms.

A Emerald Networks disse que o seu cabo será aberto aos clientes pelo Sprin 2013 e terá um total de 60Tbps, em canais de 100 Gbps. Hibernia começará em canais de 40 Gbps e, eventualmente, os acenderá com fotônica de 100 Gbps.

O Emerald Express originará em Nova York, corre para 5.200 km e terminará em Belmullet na costa oeste da Irlanda, com uma unidade de ramificação para Grindavik, na Islândia, e uma possível agência prevista para a França em 2014.



"O Emerald Express será uma das redes mais rápidas do Atlântico", disse o executivo-chefe Raymond Sembler (foto). "O último dos cabos transatlânticos foi instalado em 2003, como resultado, espera-se que a demanda transatlântica ultrapasse a capacidade até 2015. A velocidade da computação dobra a cada 18 meses e a Telegeografia espera que a demanda por capacidade transatlântica aumente quase nove vezes entre 2010 e 2017. "

De acordo com a empresa, a rota que a Emerald Networks selecionou proporcionará a maior rota de baixa latência em todo o Atlântico, o que proporcionará a conexão mais robusta, diversificada e segura entre os mercados financeiros de Nova York e Londres.

"A rota triangula o Atlântico e capitaliza a proximidade de Nova York, a localização competitiva da Islândia e os recursos hídricos e geotérmicos renováveis, e a localização estratégica da Irlanda, o governo acessível e as leis fiscais atraentes. Este sistema garantirá que os principais mercados financeiros de Londres e Nova York nunca tenham sido melhor atendidos ", disse Ray Sembler, CEO da Emerald Networks.

A Islândia está crescendo em popularidade como um local para os centros de dados devido à sua **abundância de energia verde**, bem como a suas temperaturas ambiente, que proporcionam resfriamento gratuito aos servidores, ambos os principais elementos para diminuir o custo de executar os centros de dados.

Ele foi usado pela Verne Global para um **centro de dados modular** e pelo **centro de dados Thor com** base em contêiner, ambos dependendo de conexões de alta largura de banda, como a fornecida pelo Emerald Express.

O primeiro-ministro irlandês, Taoiseach Enda Kenny, disse que esta iniciativa fazia parte da "grande imagem" de onde o país queria estar. "Este projeto ainda não foi entregue, mas tem um enorme potencial para si e para o país como um todo", afirmou. "Até 2016 queremos provar que somos o melhor país do mundo a fazer negócios".

Além disso, os países do BRICS fizeram progressos significativos na institucionalização de suas discussões sobre a governança da Internet. No entanto, não surgiram acordos tangíveis dessas reuniões. As nações BRICS concordam que um código de conduta da Internet deve ser desenvolvido, mas não podem concordar sobre o que este código deve incluir. Na verdade, essas reuniões produziram recentemente mais desconexão intra-bloco do que a harmonização política. Na cúpula dos BRICS de 2015 na Ufa, a Rússia, a Índia anunciaram sua "Visão indiana pela Internet".

A Índia anunciou seu desejo de passar da governança da Internet liderada pelo governo para uma perspectiva mais multipartidária. A posição da Índia irritou a Rússia, que tradicionalmente vê a Índia como um aliado político tanto no bloco BRICS quanto fora dela.

Portanto, embora os BRICS estejam unidos em seu desejo de alternativas a uma ordem global liderada pelos Estados Unidos, eles são fundamentalmente divididos sobre como completar esta tarefa. A ausência de coesão do bloco pode ser o fator subjacente ao bloqueio do cabo BRICS.