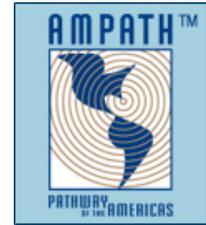


PRESS RELEASE

Media Contact:

Heidi Alvarez, Director
Center for Internet Augmented Research and Assessment (CIARA)
Florida International University
305-348-2006
heidi@fiu.edu



Ampliação da rede acadêmica entre o Brasil e Estados Unidos ampliará a inovação e a colaboração internacional

A ampliação do projeto AmLight para 40 Gigabit foi realizada pelas redes de pesquisa e educação ANSP, RNP e Florida International University, do Brasil e dos E.U.A.

Miami, Florida, 3 de Setembro de 2013 – A Florida International University anunciou hoje que através de um projeto com duração de três anos foi ampliada a interconexão entre the AMPATH International Exchange Point em Miami e o *Southern Light Exchange point* em São Paulo, dobrando a capacidade da rede entre a América Latina e os E.U.A., de vinte gigabits por segundo (Gb/s) para quarenta Gb/s.

Esta atualização estabeleceu uma topologia em anel utilizando quatro diferentes enlaces de dez Gb/s, movendo os dados em ambos sentidos, horário e anti-horário num anel, proporcionando redundância no caso de rompimento da fibra em algum dos enlaces. Dois dos quatro diferentes sistemas de dez Gb/s fazem o caminho pelo leste, um deles parando no ponto de troca de tráfego da RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa no Rio de Janeiro, Brasil e continuando em direção ao novo ponto de troca de tráfego da *CearaLight* em Fortaleza, Brasil, antes de chegar a Miami, Florida. Os dois outros sistemas de 10 Gb/s seguem pelo oeste, um deles parando em Santiago, Chile, e depois seguindo para Miami via Panamá.

A “ANSP – an Academic Network at São Paulo” fornece conectividade para mais de cinquenta instituições, que são responsáveis por mais de quarenta por cento da produção científica brasileira. “A duplicação dos *links* internacionais em questão, é uma sequência natural de nossa parceria com a RNP e FIU estabelecida em 2004 e que, de uma maneira ou outra, vem sendo aprimorada a cada ano desde então”, disse o Dr. Luis Lopez, Pesquisador Responsável pela ANSP. “Agora, com uma conectividade nominal de 40 G (e com um mínimo esperado de pelo menos 30 G), nossa comunidade de pesquisa poderá aumentar ainda mais sua colaboração com outras instituições, tanto no Brasil como no exterior”.

Com este aumento da conectividade pelas Américas e afora, a colaboração global alcançou um novo patamar, especialmente no que se refere à ciências que fazem uso intensivo de dados. Como o andamento da inovação nestas ciências vem acelerando-se, uma rede de dados avançada torna-se cada vez mais vital.

“Dobrar a capacidade dos *links* internacionais para os E.U.A. da rede brasileira, e assim para quase todo o resto do mundo, é uma resposta necessária ao crescimento contínuo da demanda, desde a instalação dos primeiros circuitos de 10G quatro anos atrás”, disse Eduardo Grizendi, Diretor de Engenharia e Operações da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa no Brasil. “Assim será possível continuar a fornecer serviço de qualidade aos nossos usuários e seus correspondentes no exterior”.

O aperfeiçoamento da interconectividade entre as duas redes no Brasil e a AMPATH fazia parte do projeto *Americas Lightpaths*, ou *AmLight*. O objetivo da *AmLight* é aumentar a pesquisa e educação entre as pessoas nas Américas através da operação de uma avançada infraestrutura de redes para a comunicação e colaboração entre os E.U.A. e o hemisfério ocidental, pesquisa científica e de engenharia, e de comunidades de educação.

“Desde 2009, os circuitos *AmLight* possibilitaram um crescente número de colaborações científicas e culturais de alta qualidade nas duas áreas tradicionais, como física de alta energia e computação em grade, e uma

série de novas áreas, como vídeo digital de alto desempenho (cinema e TV), artes cênicas, astronomia óptica, microscopia e futuros ambientes de testes internacionais”, comentou Dr. Michael Stanton, Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa no Brasil.

Adicionalmente, através das conexões com as instalações de peering das redes internacionais do *Atlantic Wave* e *Pacific Wave*, pesquisadores e educadores nas Américas agora podem colaborar com mais eficiência entre si e também com colegas no exterior.

“Esta nova implementação de 40G em diversas rotas e diversos sistemas é uma manifestação de mais de uma década de experiência interligando América do Norte e América do Sul e representa as melhores práticas obtidas para endereçar os desafios de confiança e escalabilidade. O 40G irá oferecer um meio de capacitação para descobertas exponenciais e aprendizado através do nosso hemisfério e do mundo.” Disse Dr. Chip Cox, Diretor de Operações da AMPATH.

Esta pesquisa em evolução da Internet é feita em escala global e requer um time global para harmonizar a interoperacionalidade. A AMPATH está dando suporte a esta inovação nas Américas através de um suplemento da Fundação Nacional de Ciências (NSF – National Science Foundation) ao projeto AmLight, coordenado pelo Dr. Julio E. Ibarra, da Florida International University. O resultado final traduz-se numa rede que suporta pesquisa crítica, ciência e educação, atendendo perfeitamente às necessidades atuais e se preparando para as futuras.

Sobre o CIARA: o Center for Internet Augmented Research and Assessment (CIARA) da Florida International University desenvolveu um ponto de conexão internacional de redes de pesquisa de alto desempenho em Miami, Florida chamado AMPATH (AMericasPATH; www.ampath.fiu.edu). A AMPATH amplia a participação de grupos sub-representados na América Latina e Caribe em pesquisa e educação científica e de engenharia, através do uso de conexões de rede de alto desempenho. A AMPATH abriga as conexões de rede de alto desempenho da Americas Lightpaths (AmLight) que conectam a América Latina aos E.U.A., financiada pela National Science Foundation (NSF), award #ACI-0963053 e pela ANSP – an Academic Network at São Paulo (award #2003/13708-0). AmLight visa o aprimoramento da pesquisa científica e educação nas Américas através da interconexão de pontos chave de aglomeração, provendo a operação da infraestrutura de produção, envolvendo as comunidades de pesquisa científica e de engenharia e de educação, criando um instrumento aberto para colaboração e maximizando os benefícios de todos os investidores.

Sobre a ANSP: a ANSP – an Academic Network at São Paulo - fornece conectividade às principais instituições de pesquisa e educação, laboratórios e pesquisadores no Estado de São Paulo, Brasil, incluindo a Universidade de São Paulo, a maior universidade da América do Sul. A ANSP se conecta diretamente à AmLight em Miami com 20G. A ANSP também fornece conectividade ao Kyatera, uma infraestrutura de rede óptica de fibra apagada em 9 cidades, conectando 20 instituições de pesquisa no Estado de São Paulo (KYATERA) e a outros projetos especiais de infraestrutura, como o GridUNESP, um dos maiores *clusters* computacionais na América Latina, que dá suporte à ciência interdisciplinar e *grid-based* (GRIDUNDESP).

Sobre a RNP: a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa no Brasil (RNP), qualificada como uma Organização Social (OS) pelo Governo brasileiro, é supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), através do programa inter-ministerial RNP, que também inclui os Ministérios da Educação (MEC), Saúde (MS) e Cultura (MINC). Sendo o primeiro provedor de internet no Brasil com cobertura nacional, a RNP opera a rede nacional de alto desempenho, estando presente em todos os 26 Estados e na Capital Federal, fornecendo serviço para mais de 800 locais. Os mais de dois milhões de usuários da RNP fazem uso de uma infraestrutura de rede avançada para comunicação, computação e experimentação que contribui com a integração do sistema de Ciência e Tecnologia, Ensino Superior, Saúde e Cultura.