

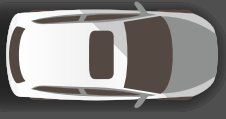
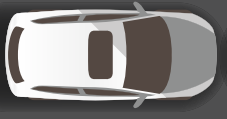
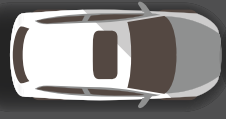
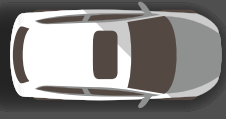
# CIPÓ

## CONFIGURE CIRCUITOS DINÂMICOS PARA OTIMIZAR EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS

O Serviço de Circuitos Aprovisionados Dinamicamente (Cipó) trouxe para a rede acadêmica brasileira as características necessárias para funcionar como uma DCN (*Dynamic Circuit Network*).

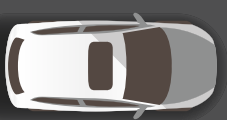
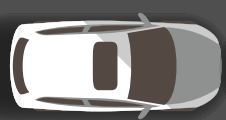
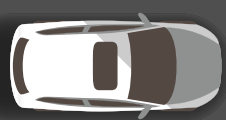
## CIRCUITOS SOB DEMANDA

Por essa infraestrutura de rede, é possível configurar de forma automatizada circuitos fim a fim (*lightpaths*), para atender a necessidades específicas e garantir que os pacotes de dados cheguem ao seu destino final sem sobrecarregar o resto do tráfego.



**vias seletivas**

O tráfego da internet convencional é transportado por roteamento IP



Quando o Cipó é utilizado para configurar circuitos próprios para determinado fim, ele cria vias seletivas para garantir que transferências de grande volume de dados cheguem ao seu destino final.

**circuitos virtuais**

Com o Cipó, os fluxos de dados de aplicações científicas avançadas são segregados do tráfego geral e passam a ser transportados por circuitos virtuais ponto a ponto.

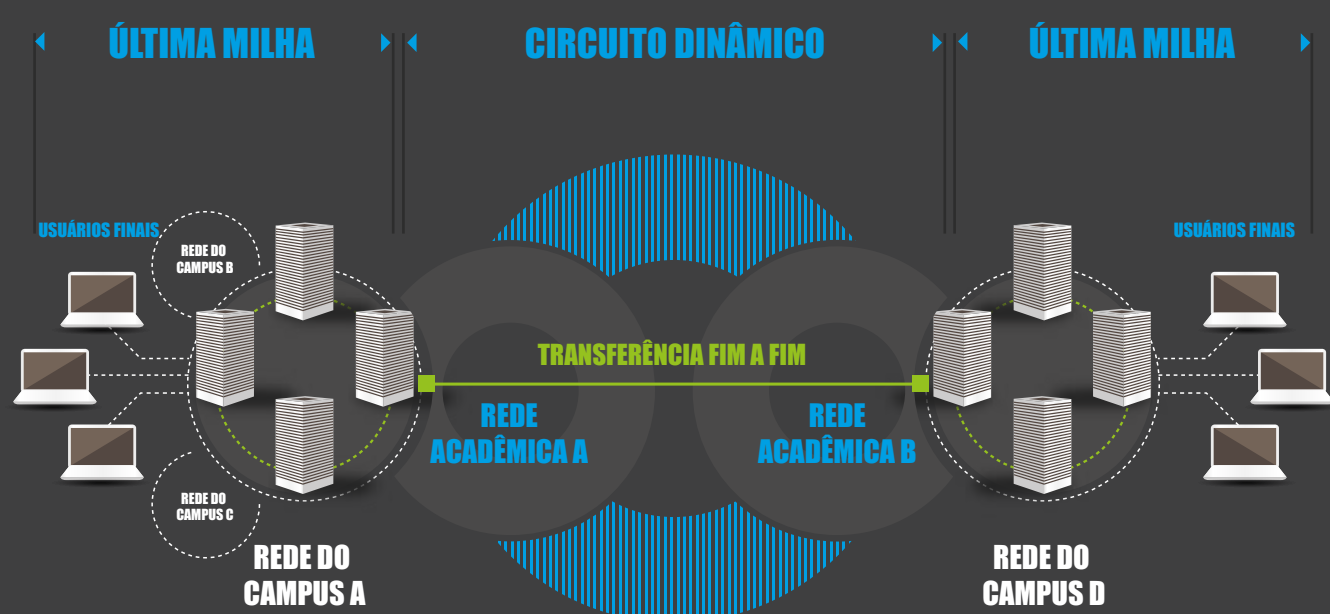
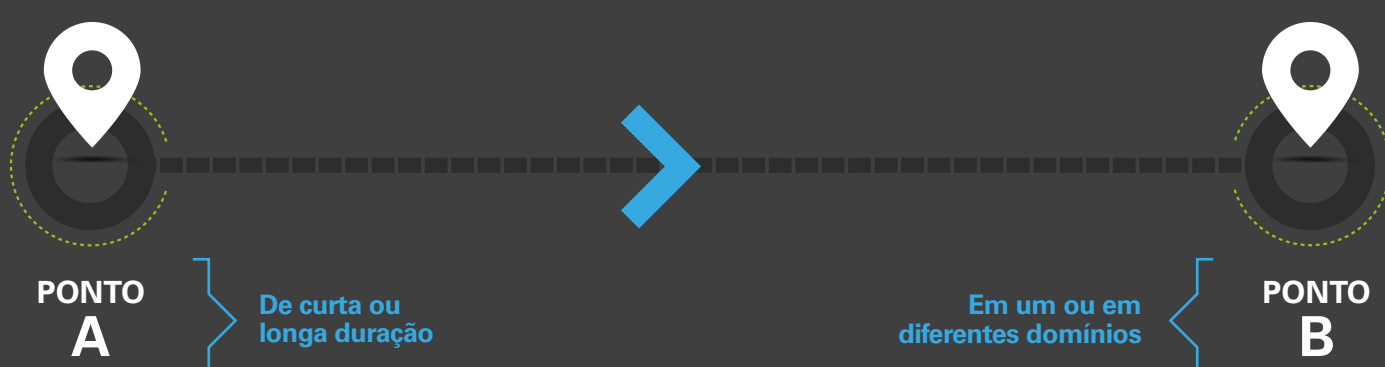
**redes menos congestionadas**

As vias seletivas em forma de circuitos dinâmicos são boas para todos os usuários, tanto os que precisam de grande capacidade de banda como os demais, que não ficam com sua rede IP congestionada.

**Aplicações científicas mais eficientes**

A arquitetura de rede passou a ser híbrida, em que a rede Cipó é sobreposta à rede Ipê, o que permite o provisionamento dinâmico de circuitos. Essa infraestrutura otimiza o transporte de dados e faz com que as aplicações científicas trabalhem com mais eficiência.

## CONFIGURE SEUS PRÓPRIOS CIRCUITOS POR UMA INTERFACE WEB



## GRANDE UTILIDADE PARA COMUNIDADES CIENTÍFICAS

O tempo da transferência de arquivos é extremamente importante para a pesquisa científica. Parte do *workflow* é saber quando os dados serão recebidos.



**transmissão de vídeos em altíssima definição**



**física de altas energias**



**astronomia**



**meteorologia**



**super computação**



**pesquisas espaciais**



**biodiversidade**

## REALIZE EXPERIMENTOS EM PARCERIA COM OUTROS PAÍSES

### laboratório global

A Glif fornece um laboratório global que permite o desenvolvimento de middleware e aplicações avançadas para o uso de sistemas distribuídos.

### redes interligadas

As redes que integram a Glif são interligadas por centrais de comutação de circuitos chamadas Glif *Open Lightpath Exchanges* (GOLEs).

**2008**

A RNP integra desde 2008 a *Global Lambda Integrated Facility* (Glif).

### operação conjunta

A RNP e a Rede Acadêmica de São Paulo (ANSP) operam em conjunto um desses GOLEs, o *SouthernLight* (SOL), localizado em São Paulo.

### circuitos virtuais

A organização internacional desenvolve recursos para o encaminhamento de tráfego por meio de circuitos virtuais fim a fim.

**20Gb/s**

O SOL se liga ao resto da Glif pela conexão de 20 Gb/s entre São Paulo e Miami.