

FIBRE

Future Internet BRazilian
Environment for experimentation:

atualizações

Leandro Ciuffo (RNP)
leandro.ciuffo@rnp.br

19º WRNP
Workshop RNP
7 | 8 MAIO
Campos do Jordão | SP





testbed user
Experimentador,
Pesquisador,
Estudante,

Abre ticket

Suporte 1º nível
(24x7)



Operador RNP
Service Desk

Suporte 2º nível
(1 semana)

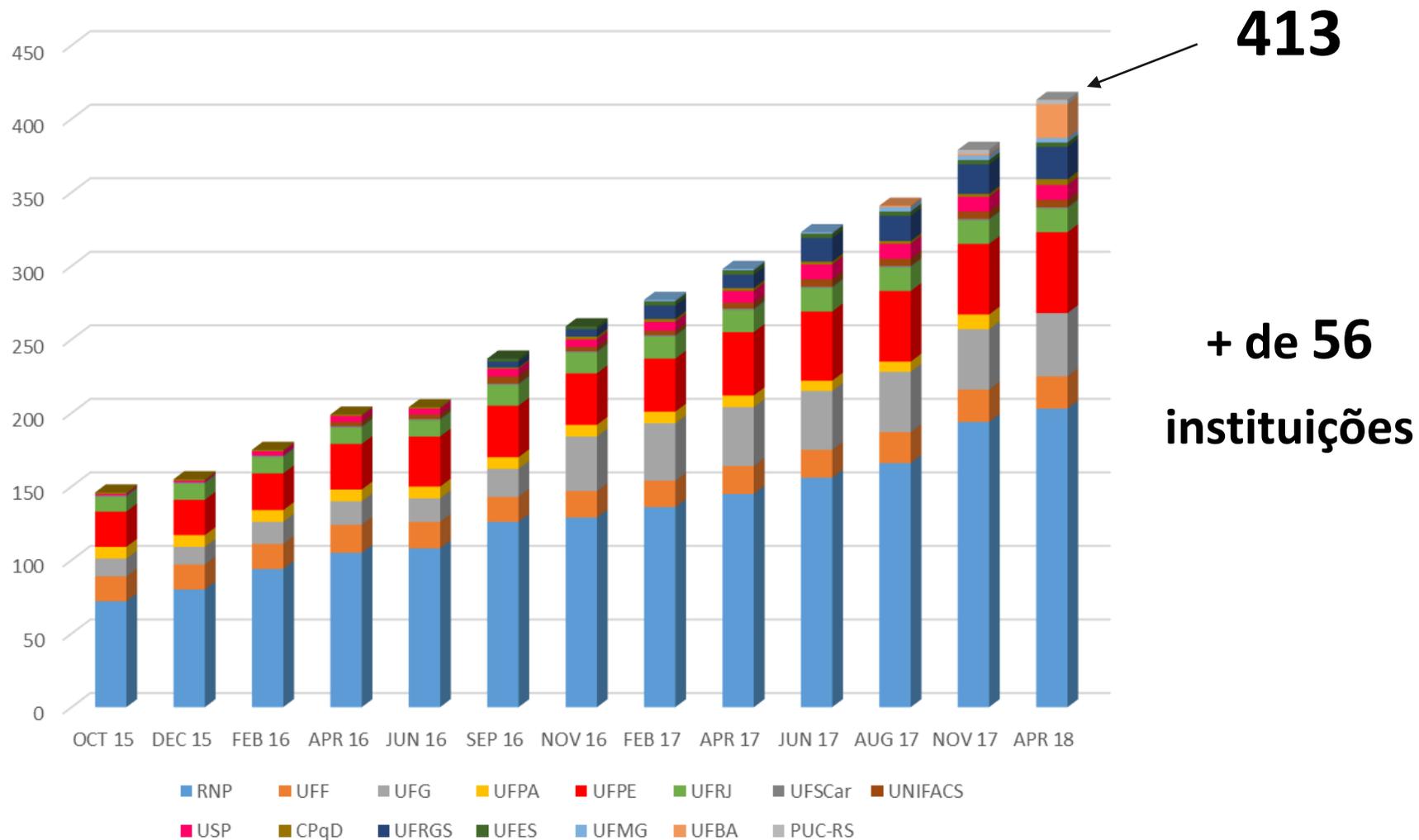


FIBRE NOC
(Equipe P&D da RNP)

Suporte local nas ilhas



Suporte local dos
laboratórios integrantes
do testbed (alunos)





Curso SDN/IPS | Superintendência de Tecnologia da Informação | UFBA

BRASIL Serviços Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE MAPA DO SITE

Buscar

HOME INSTITUCIONAL PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SERVIÇOS

Curso SDN/IPS

Enviado por Anônimo em qui, 01/02/2018 - 10:26

Curso de Extensão Sistema de Prevenção de Intrusão baseado em SDN/OpenFlow

A CoSIC (Coordenação de Segurança da Informação) da STI/UFBA e o grupo de pesquisa INSERT (Infraestrutura e SistEmas para Redes e Telecom) do DCC/UFBA promovem em conjunto o Curso de Extensão Sistema de Prevenção de Intrusão baseado em SDN/OpenFlow. Leia mais para conhecer os objetivos do curso, formato, inscrição e outras informações.

Visão Geral

Este curso apresenta os conceitos e práticas relacionadas com a construção de Sistema de Prevenção de Intrusão baseado no paradigma de Redes Definidas por Software e OpenFlow. Ao longo do curso o aluno desenvolverá um experimento SDN usando o testbed FIBRE voltado para área de Segurança da Informação. No experimento será possível estudar, implantar e testar um Sistema de Detecção de Intrusos (IDS) capaz de identificar ataques cibernéticos em um ambiente com múltiplos sistemas autônomos se comunicando via BGP, além de integrá-lo a um controlador SDN/OpenFlow responsável pela orquestração da rede e criação das regras de prevenção.

Ao final do curso, o aluno será capaz de implementar soluções de segurança para prevenção de intrusos em redes SDN, além de projetar e avaliar cenários similares com base nas melhores práticas de segurança apresentadas.

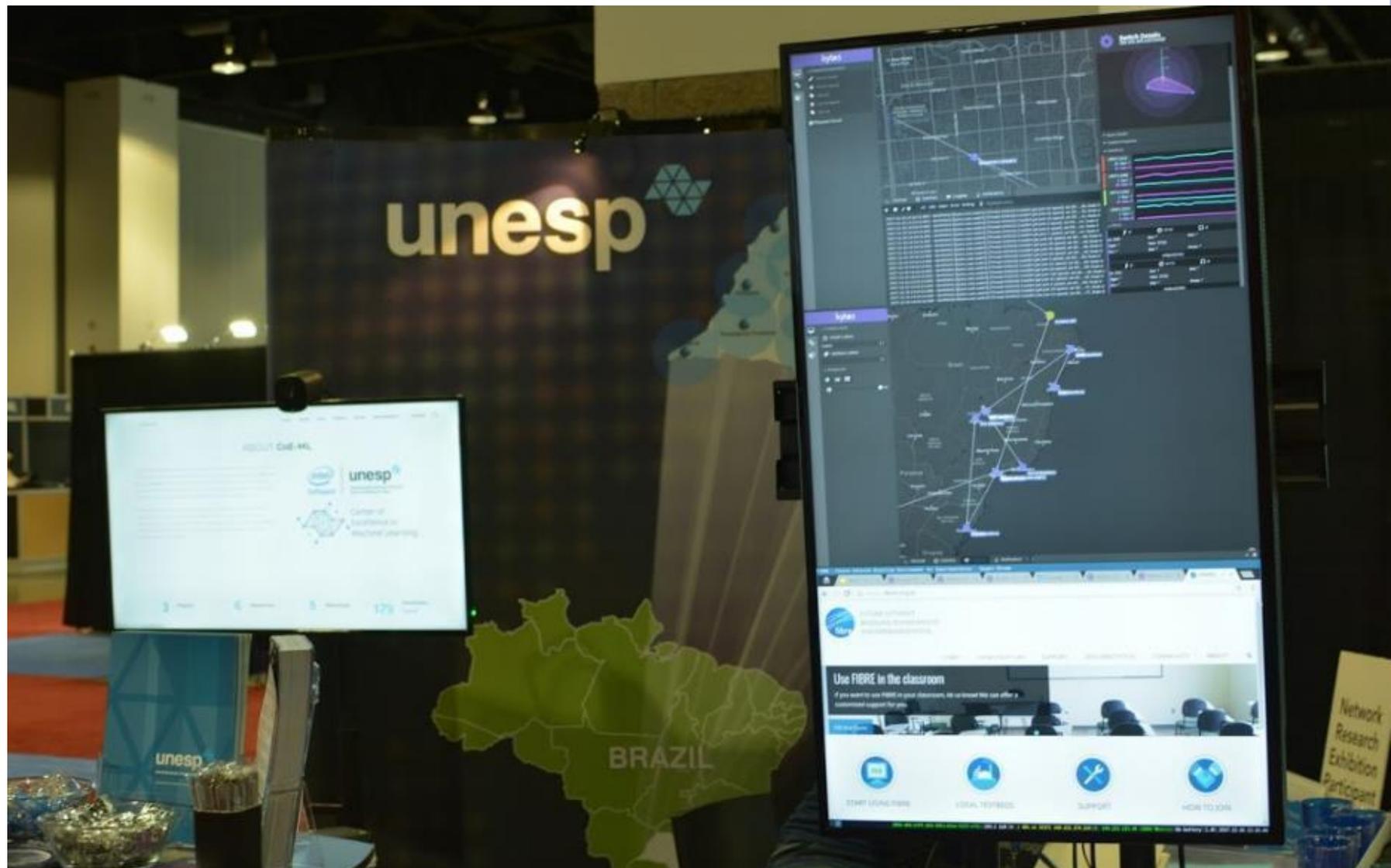
Características do curso

- A turma será composta por 20 alunos;
- Período: de 05/Mar/2018 à 30/Mar/2018;
- Sugestão de dia e horário do curso é quinta-feira 18:30 às 21:30, porém será negociado com a turma;
- O curso está dividido em 8 sessões de aprendizagem, cada sessão com duração de 3 hs, totalizando 24 hs;
- Parte do curso será realizado através da plataforma de ensino a distância (EaD) - Moodle;
- O curso possui uma metodologia com ênfase na prática em laboratório, portanto cada sessão de aprendizagem é planejada com uma fase de apresentação de conteúdo teórico, outra fase com roteiros de laboratório e um resumo final da sessão. Mais de 50% das atividades serão práticas.

- **1ª chamada: casos de uso de experimentos federados**
 - Uma Análise de Métricas para Colocação de Servidores de Cache e Distribuição de Conteúdo
 - Coleta de amostras de RSSI para testes de *handoff* em cenários com e sem mobilidade
 - VCFLOW: arcabouço para provimento de serviços de transporte de camada 2 em redes SDN/OpenFlow híbridas
- **2ª chamada: tutoriais para reuso em aulas de laboratório**
 - Negação de Serviço e Análise de Tráfego
 - Laboratório Configuração do Protocolo RIP
 - Sistema de Prevenção de Intrusão baseado em SDN/OpenFlow

kytos

Estande da
UNESP/Kytos
no SC17



Global Experimentation for Future Internet

Testbeds participantes:

- GENI (<http://www.geni.net>)
- Fed4Fire Federation (<https://www.fed4fire.eu/>)
- OneLab (<https://www.onelab.eu>)
- CloudLab (<https://cloudlab.us>)
- Chameleon (<http://www.chameleoncloud.org>)
- GRID5000 (<https://www.grid5000.fr>)
- FIBRE (<http://fibre.org.br>)
- FUTEBOL (<http://www.ict-futebol.org.br>)
- KREONET-S (<http://www.kreonet-s.net/>)

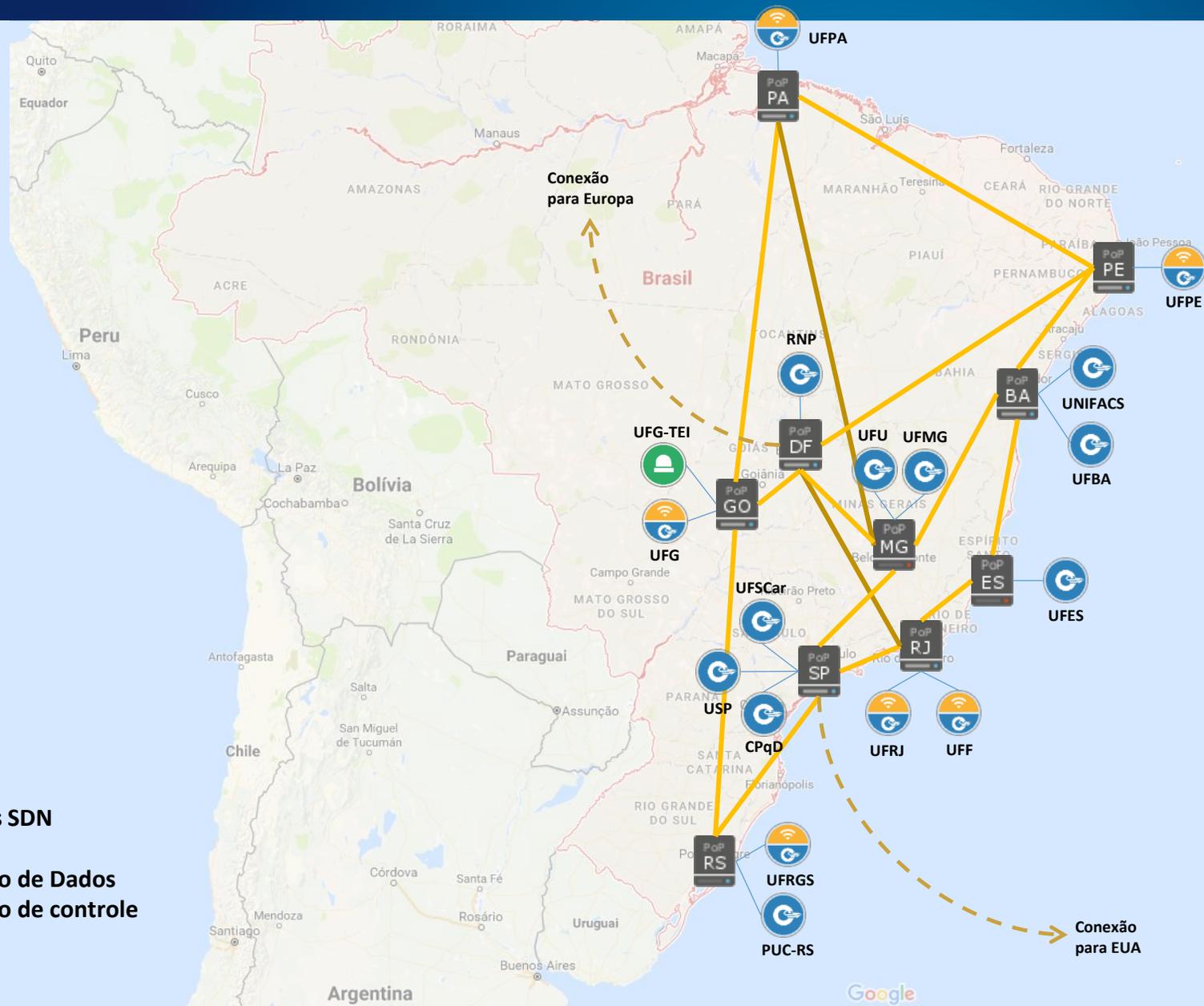
Tópicos abordados:

- Experiment reproducibility
- Testbed extensibility and support for new resource types
- Cloud-in-the-loop (low latency edge cloud) applications
- Software-defined exchanges and infrastructure (SDX & SDI)

Download do relatório final:

 goo.gl/YVRxCF

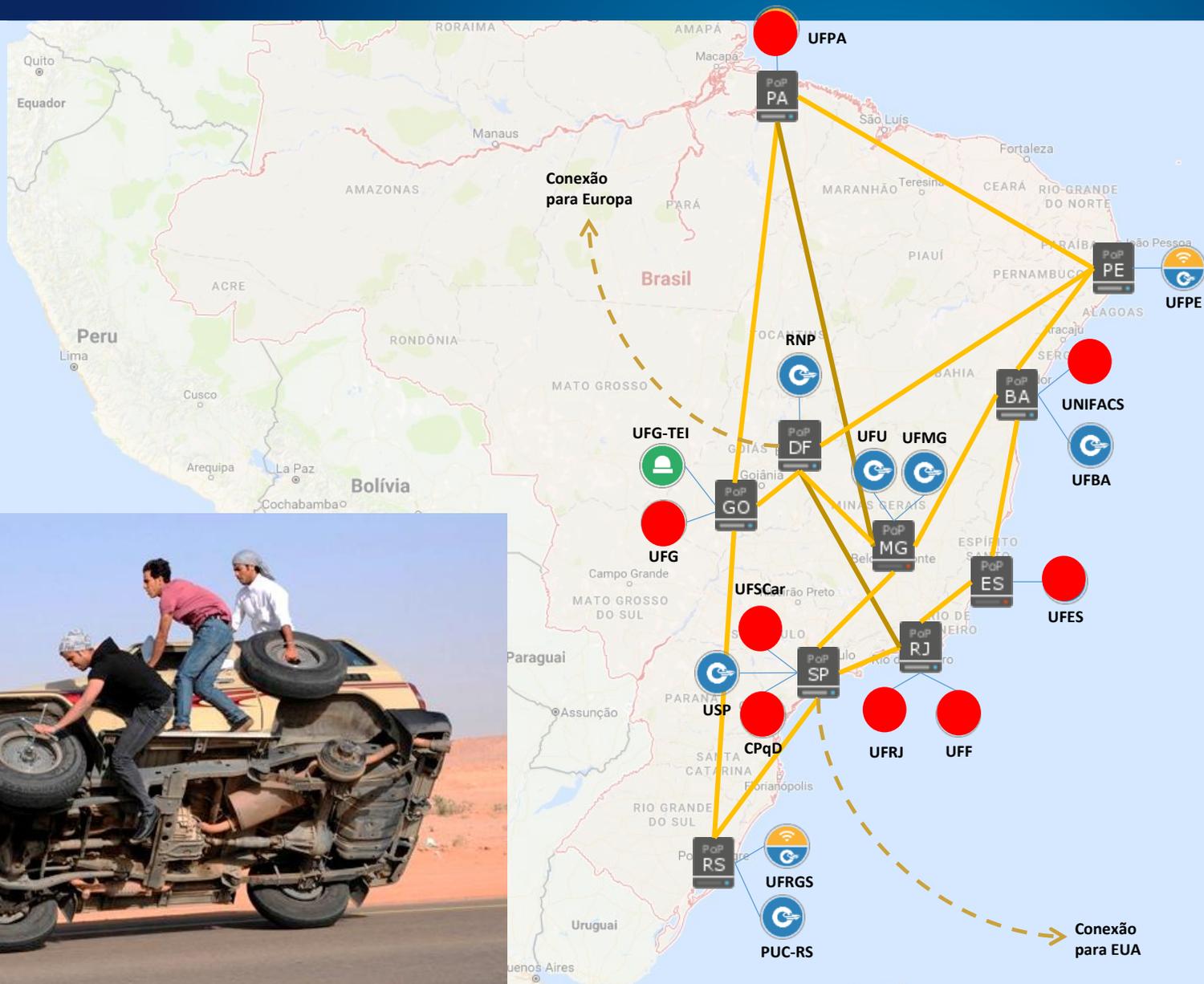




-  **APs Wi-Fi**
-  **Sensores**
-  **Máquinas Virtuais e Switches OpenFlow**

FIBREnet:

- 10 switches SDN**
- 15 enlaces**
- 1Gbps Plano de Dados**
- 1Gbps Plano de controle**



-  APs Wi-Fi
-  Sensores
-  Máquinas Virtuais e Switches OpenFlow
-  Em migração (fase 1)



16 / 07



- Portal único (central)
- Possibilidade de inclusão de diferentes recursos para experimentação
- Maior suporte a Repetibilidade e Replicabilidade
- Possibilidade de criação de uma “OEDL Store”

Home / My projects

My projects Create project

Show 10 entries Search:

Project	Project Owner	Members	Slices	Role	Project Status
Fibre01	Bruno Soares da Silva	3	3	member	Enabled
Meu projeto	Phelipe Alves	1	1	owner	Enabled
Project1	Phelipe Alves	1	1	owner	Enabled

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

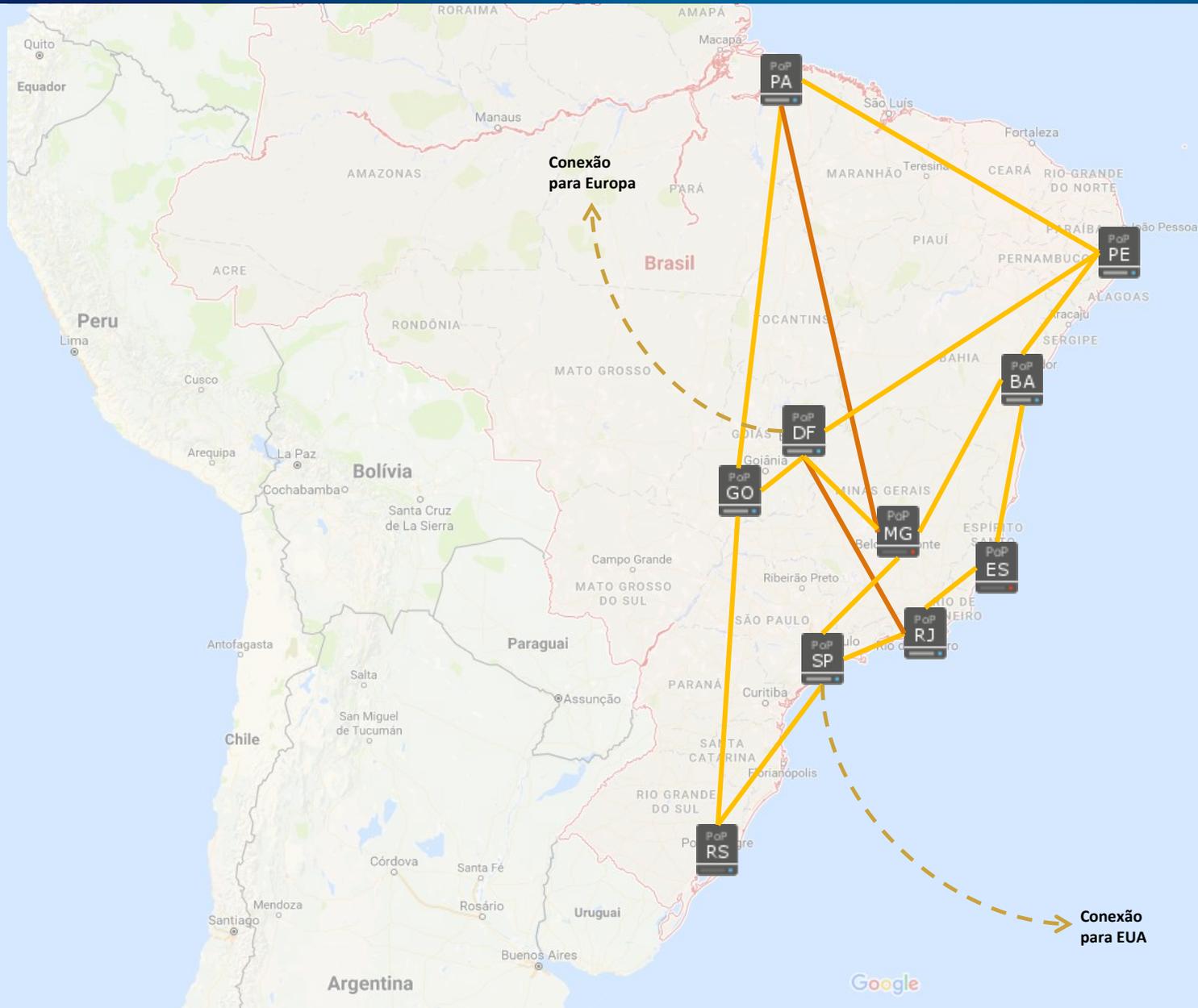
My pending joining requests

Show 10 entries Search:

Project Name	Project Owner	Request Message	Creation
P03	Danielle Vieira	teste	2018-03-29 16:40:04
Projeto Compartilhado	Tiago Salmito	asdf	2018-03-29 16:13:01

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

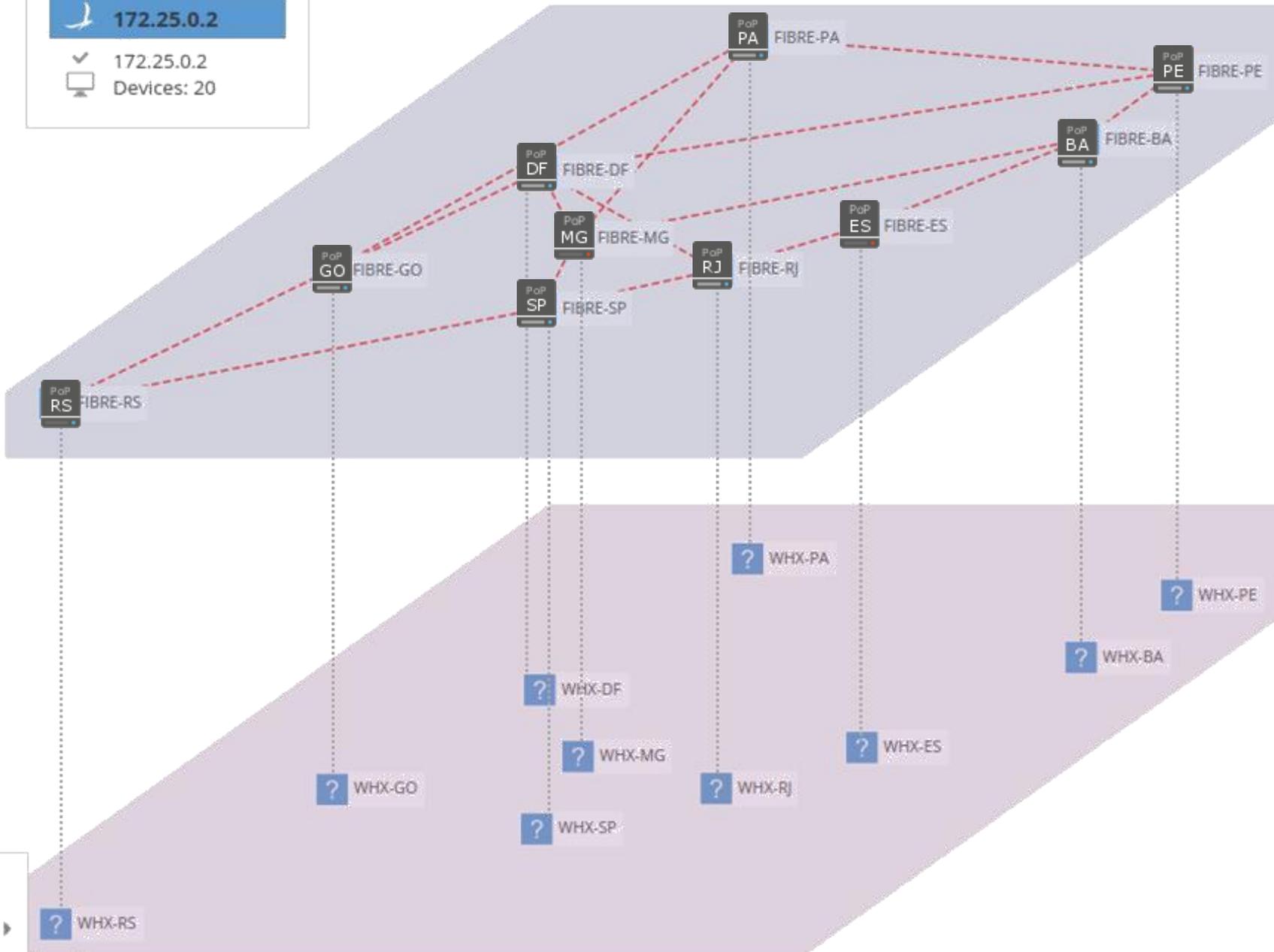




Datacom DM4001
(FIBREnet border router)

172.25.0.2

✓ 172.25.0.2
Devices: 20



Network Appliance
SuperServer 5018D-FN8T
(whitebox approach)





Projeto

1^a chamada EU-BR
financiamento CNPq



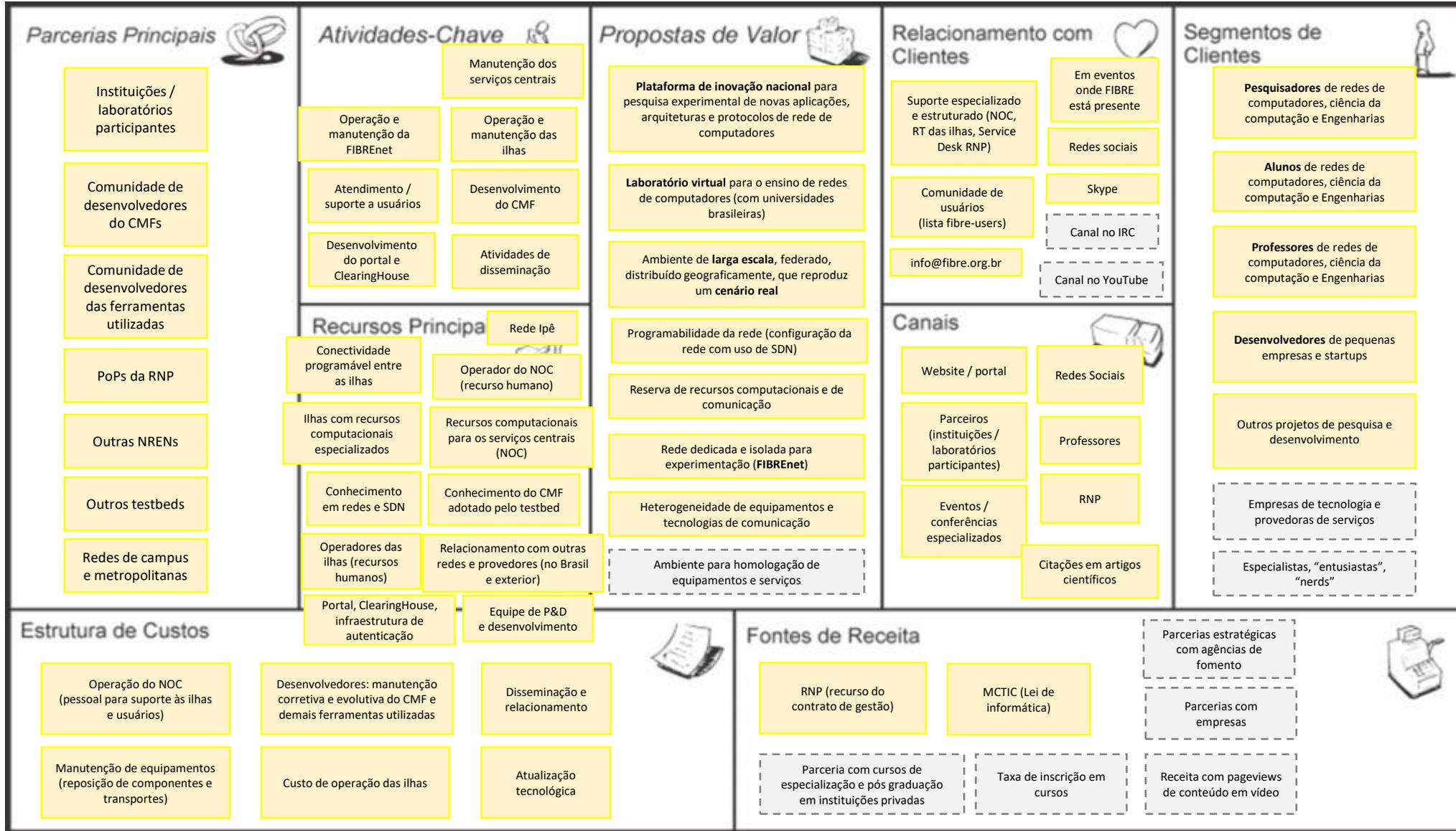
Testbed as a Service

financiamento RNP +
3^a chamada EU-BR



FIBRE 2.0

Projeto em preparação
(depende de financiamento)





http://natal.uern.br/eventos/csbc2018/?page_id=485



XXXVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação
#ComputaçãoeSustentabilidade
22 a 26 de julho | Centro de Convenções | Natal-RN

Realizado por:



[Página Inicial](#)

[Sobre CSBC](#)

[Eventos](#)

[Programação](#)

[Inscrições](#)

[Pessoas](#)

[Informações](#) ▾

[Mídia](#)

3º Workshop do testbed FIBRE

HOME > 3º WORKSHOP DO TESTBED FIBRE

3º Workshop do testbed FIBRE: uso de Plataformas Experimentais no auxílio do aprendizado de Redes de Computadores (FIBRE)

19º **WRNP**

Workshop RNP

7 | 8 MAIO

Campos do Jordão | SP

Obrigado



www.fibre.org.br



www.facebook.com/fibre.testbed



0800 722 0216



RNP

MINISTÉRIO DA
DEFESA

MINISTÉRIO DA
CULTURA

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

