



FUTURE INTERNET TESTBEDS
EXPERIMENTATION BETWEEN
BRAZIL AND EUROPE

A pesquisa em Internet do Futuro (IF)

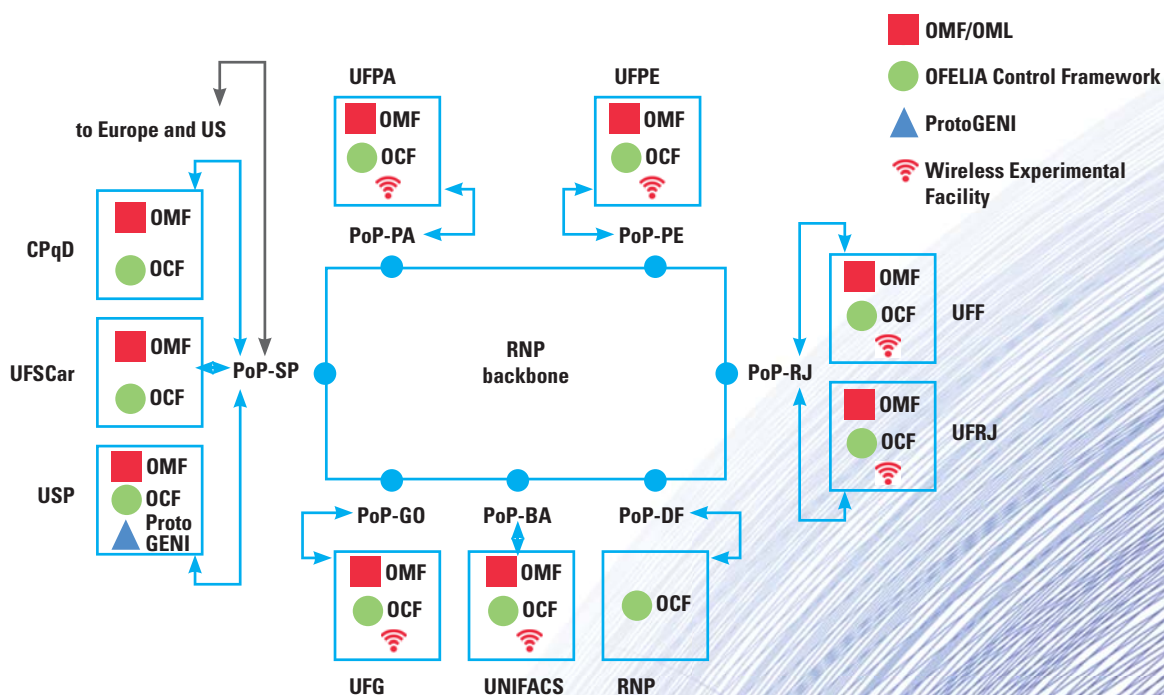
Se a Internet pudesse ser reinventada hoje, certamente seria criada de forma mais segura e eficiente. A atual arquitetura da Internet, **projetada há aproximadamente 40 anos atrás**, sofreu muitas extensões e “remendos” para incluir novas funcionalidades. A cada adaptação, o grau de complexidade da arquitetura resultante aumenta, deixando a Internet cada vez mais resistente a novas alterações estruturais.

Formular e avaliar arquiteturas alternativas para evoluir (ou substituir) a arquitetura da Internet atual - baseada no protocolo IP - são os principais objetivos das pesquisas em Internet do Futuro (IF).

Laboratório (testbed) para experimentação e ensino em rede

O testbed criado pelo projeto FIBRE funciona como um grande **laboratório de experimentação** para alunos e pesquisadores de rede testarem novos modelos de arquitetura e aplicações.

Esse laboratório é formado por uma **federação de testbeds locais** – também chamados de “ilhas de experimentação”. Cada ilha possui um ou mais softwares de controle (ou “Control Monitoring Framework”), que permite aos pesquisadores o gerenciamento e o monitoramento dos experimentos em execução na rede.



PROJETO FIBRE

Projeto CNPq n.º:

590022/2011-3

Projeto Europeu n.º:

288356

Tipo de projeto FP7: STREP

Início: 1/10/2011

Duração: 30 meses

Orçamento total:

EUROPA

1.560.457,00 €

BRASIL

R\$ 3.314.800,00

Financiamento da CE:

1,09 M €

Financiamento do CNPq:

R\$ 2,3 M

Financiamento RNP + INCT:

R\$ 1.014.800,00

Força de trabalho total em

pessoa* mês:

1074,5 PM

(UE 181,5 + BR 893)

Site:

www.fibre.org.br

Twitter:

@FIBRE_project

Contatos:

Coordenação EUROPA

Sebastià Sallent

sallent@entel.upc.edu

Coordenação BRASIL

Antônio Abelém

abelem@ufpa.br

E-mail general:

info@fbre.org.br

Participantes:

NICTA (AU)

UFPA (BR)

CPqD (BR)

RNP (BR)

UFF (BR)

UFG (BR)

UFPE (BR)

UFRJ (BR)

UFSCar (BR)

UNIFACS (BR)

USP (BR)

i2CAT (ES)

UPMC (FR)

UTH (GR)

Nextworks (IT)

U. Bristol (UK)

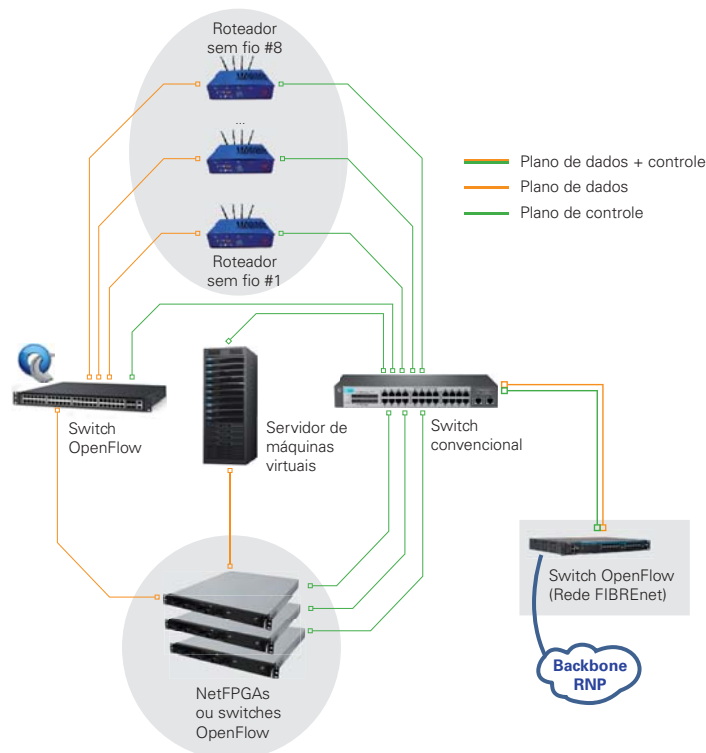
Uma das preocupações ao implantar um laboratório para pesquisas em Internet do Futuro é permitir a realização de experimentos sem prejudicar o funcionamento da Internet atual, uma vez que tal ambiente compartilha a mesma infraestrutura de rede. Neste caso, foi necessário alterar a configuração dos equipamentos de rede para atender duas (ou mais) arquiteturas em paralelo.

Componentes básicos de uma Ilha de Experimentação

Cada Ilha pode ter equipamentos de apoio à experimentação em diversas tecnologias de rede, tanto fixa como sem fio.

As instituições tem autonomia sobre seus recursos locais, ao mesmo tempo em que podem utilizar recursos de outras ilhas para montar seus experimentos de rede.

O modelo de federação permite que **novas instituições possam se unir ao testbed a qualquer momento.**



Arquitetura padrão de uma ilha de experimentação

Seja um experimentador!

O testbed FIBRE está aberto para uso.

Ajude-nos a melhorá-lo!

Registre-se e execute experimentos de rede.

<https://portal.fibre.org.br>

Algo não funcionou como esperado? Reporte suas dúvidas no endereço: noc@fibre.org.br

Dúvidas gerais: info@fibre.org.br

Curta o FIBRE no Facebook:

<https://www.facebook.com/fibre.project>

