

nic.br egi.br

ceptro.br

IX Fórum Regional 2019  
São Paulo, SP | 10/06/19

# Medição de Qualidade de Internet

Soluções e Oportunidades para o Sistema Autônomo no Brasil

Holger Wiehen

ceptro.br nic.br egi.br

# Medição @ NIC.br

**Começo**

**2006**

Sistema de **Medição** de Tráfego Internet  
Iniciativa do CGI.br / NIC.br

**Públicos**

Gerar **valor** para múltiplos públicos:  
Usuário final, Provedor, Poder Público

**Medições**

**~3Mi**

Número de medições individuais  
realizadas

**Presença SIMET**

**29 locais**

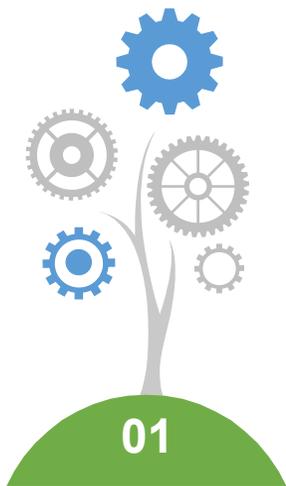
Presente em 29 locais espalhados pelo  
país, tendo representatividade em todas  
as regiões e 18 estados da federação.



# Nosso Objetivo

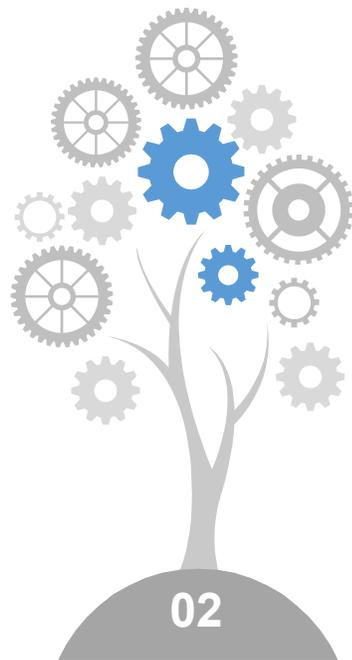
## 01 Medições

Medir a qualidade da Internet no Brasil.



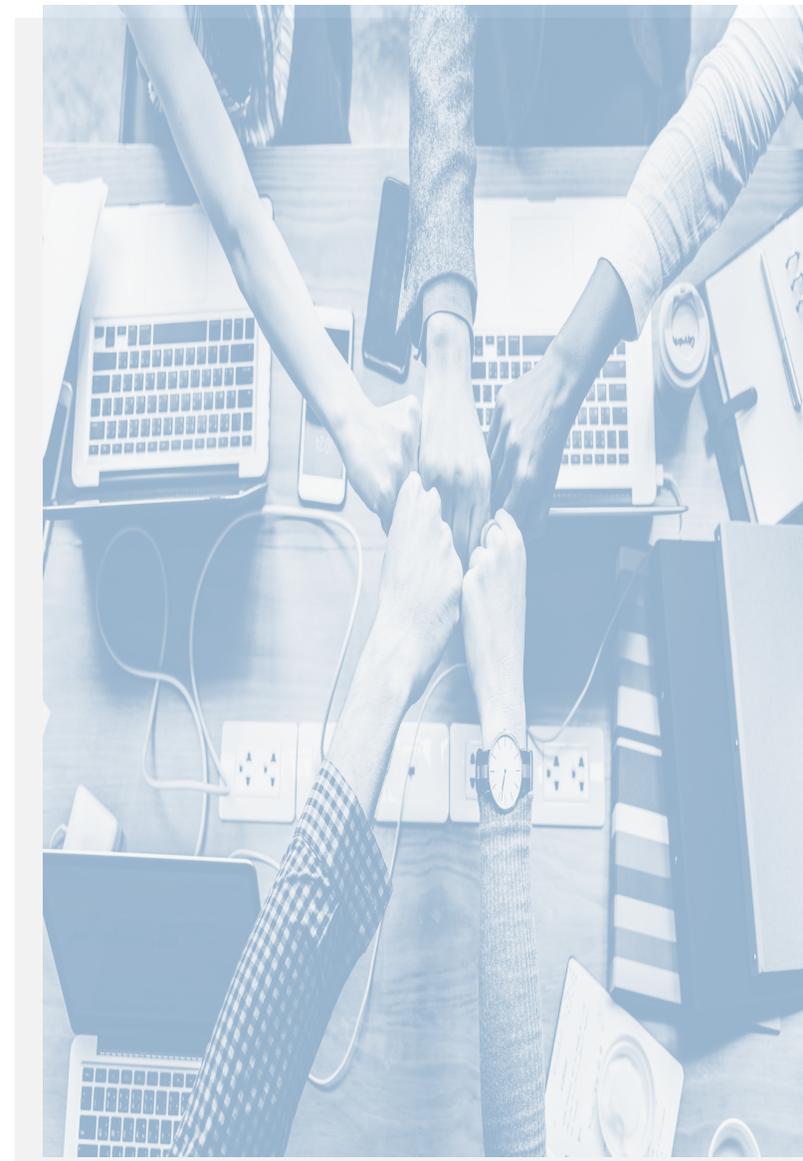
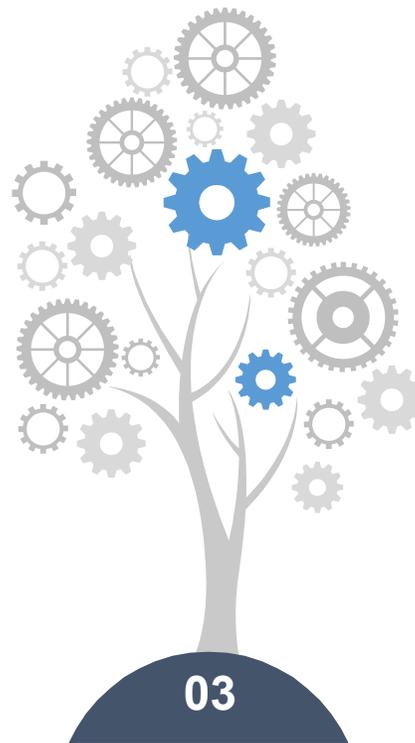
## 02 Gerar Insights

Gerar correlações e identificar pontos de melhoria.



## 03 Promover Melhoria

Propor ações para uma melhoria real na Internet brasileira.



# O que medimos?

Métricas para  
Qualidade de Internet

Perda de Pacotes

Jitter

Latência

Vazão

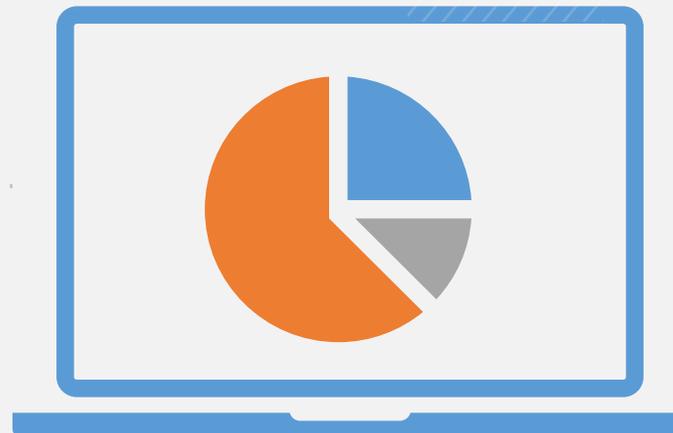
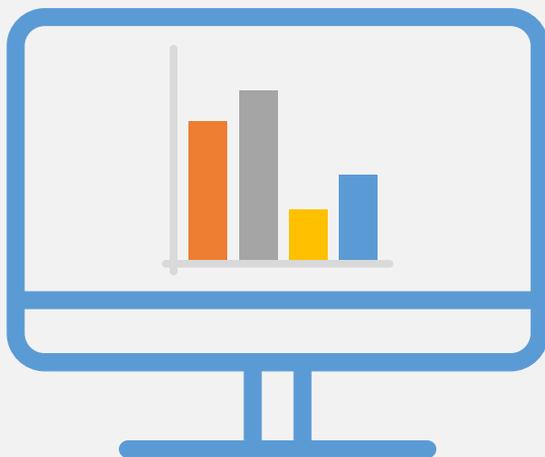


# Plataforma SIMET



## Web

Permitir medições web instantâneas ou seja, provocadas pelo usuário. Avaliar Internet por meio de navegadores mais conhecidos como: Chrome, Firefox e Safari.



## Mobile

Oferecer uma maneira de entender a realidade da Internet fixa e móvel utilizando aplicativos para dispositivos móveis.



## Software e Roteador

Permitir a verificação periódica da Internet avaliando de forma contínua as métricas de qualidade.

# Simet Web



SIMET

Para Provedores Mapa Outros Projetos

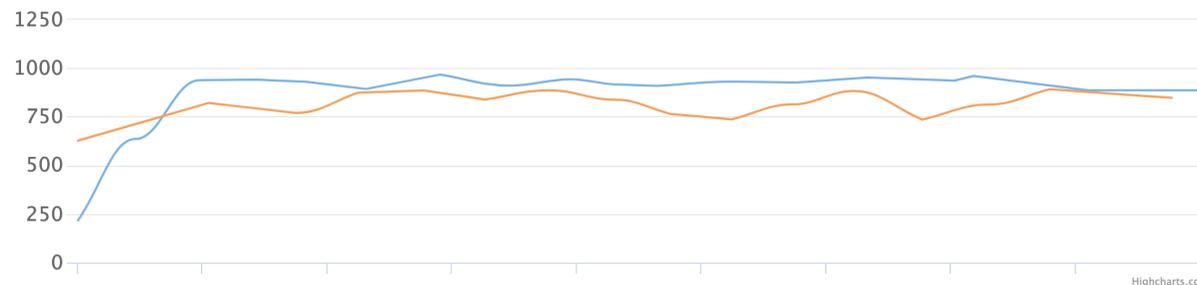
DOWNLOAD

 **930** Mbit/s



UPLOAD

**853** Mbit/s 



PING

**3** ms

PERDA

**0** %

JITTER

**< 1** ms

HORÁRIO

6/10/2019  
**2:09 PM** (UTC -3)

  
200.160.5.140  
2001:12ff::10:b0f9:bbea:84e:5b90

São  
Paulo  
- SP

## Medições

Vazão TCP

Latência bidirecional UDP

Jitter bidirecional UDP

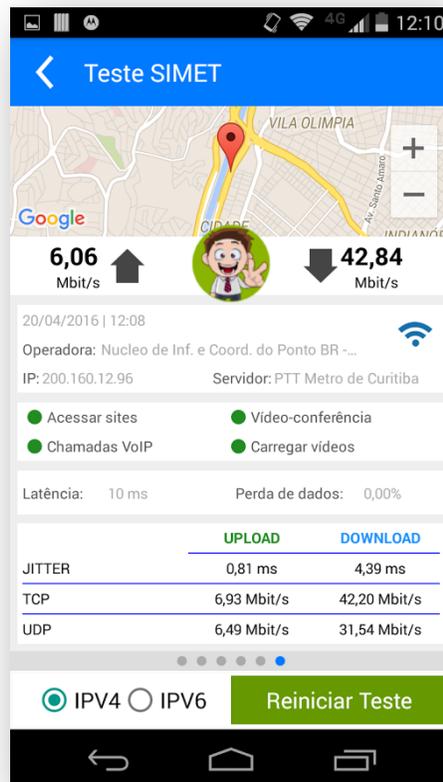
Perda de pacotes UDP

Permite a escolha do PTT

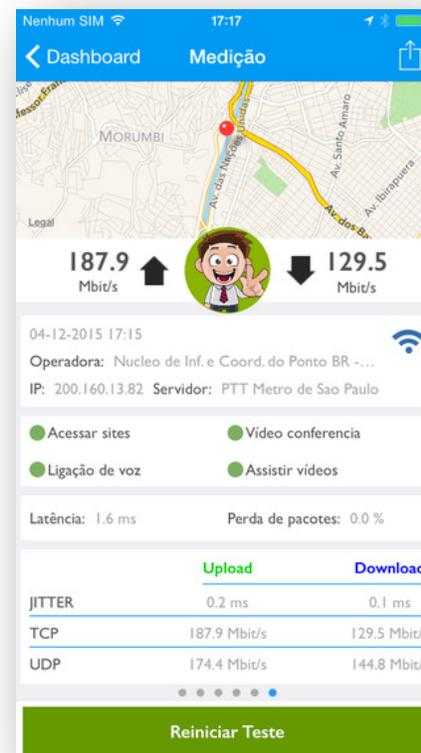
# Simet Mobile



## Android



## iOS



## Medições

- Vazão TCP e UDP
- Latência bidirecional UDP
- Jitter bidirecional UDP
- Perda de pacotes UDP
- Permite a escolha do PTT
- Histórico de Medições

# Simet Box



## CPE com Simet Embarcado

## Medições

Testes básicos

Teste Alexa

Performance DNS

Gerencia porta 25

Adoção da BCP 38

Testes 24h (à cada 4h)

Medição sem enviesamento

Histórico de Medições

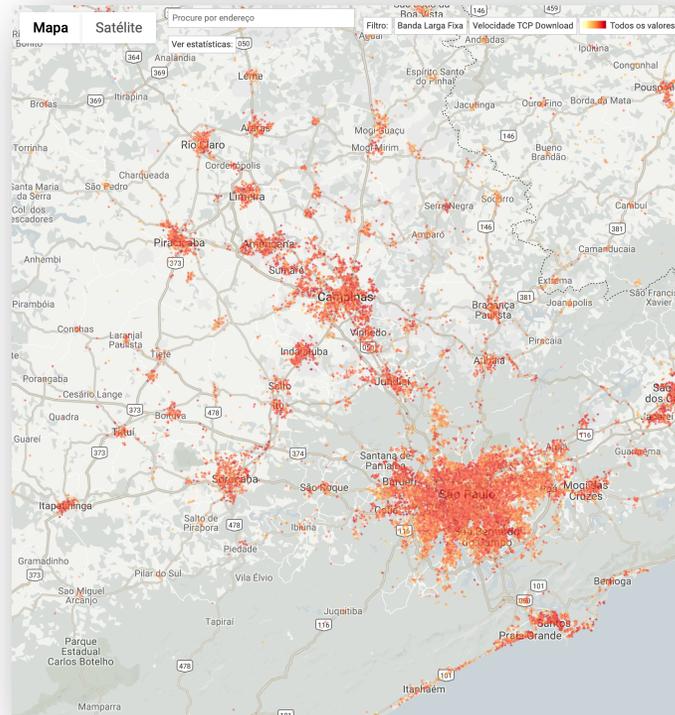
Baseado em OpenWRT

Open Source

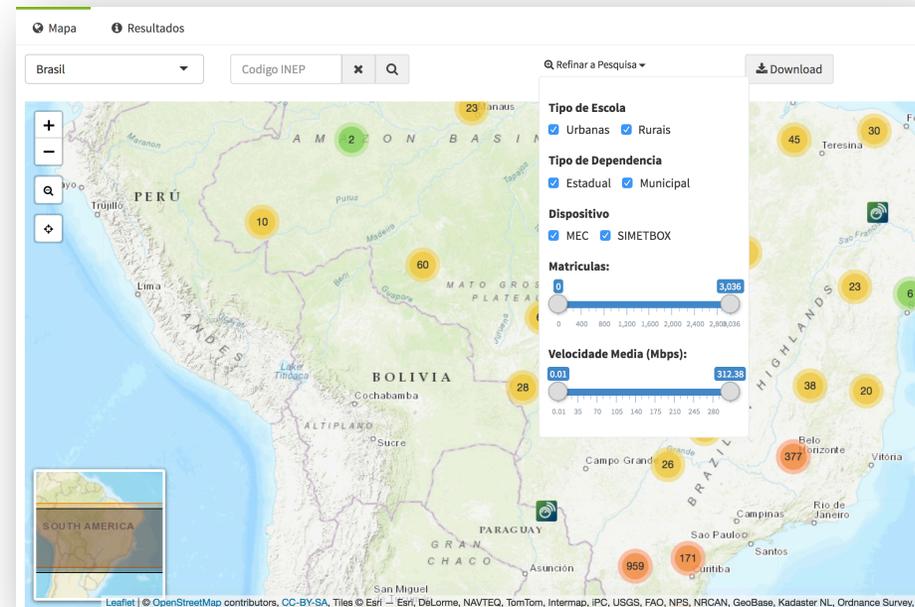


# Publicação de Resultados

## Mapa de Qualidade



## Portais Segmentados

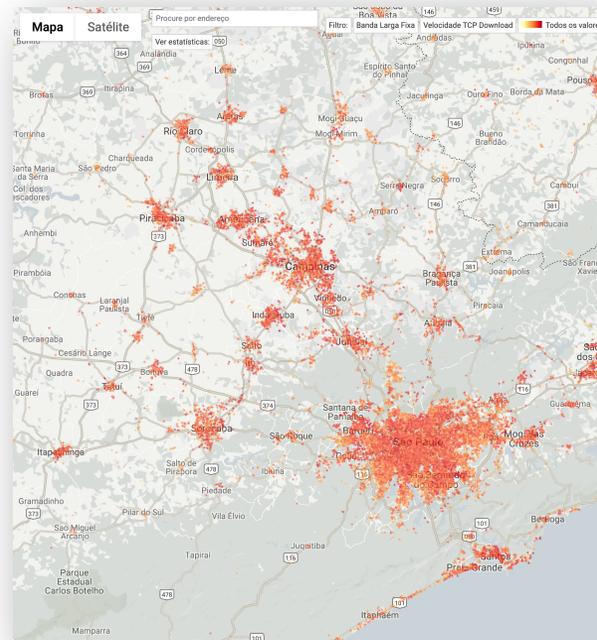


# Proposta para o Provedor

## Simet Box



## Portal de Monitoramento



Fique por dentro

<https://bit.ly/simet-provedor>

**Obrigado**  
<https://simet.nic.br>

@holger@nic.br

@medicões@simet.nic.br

10 de Junho de 2019

**nic.br egi.br**

[www.nic.br](http://www.nic.br) | [www.cgi.br](http://www.cgi.br)