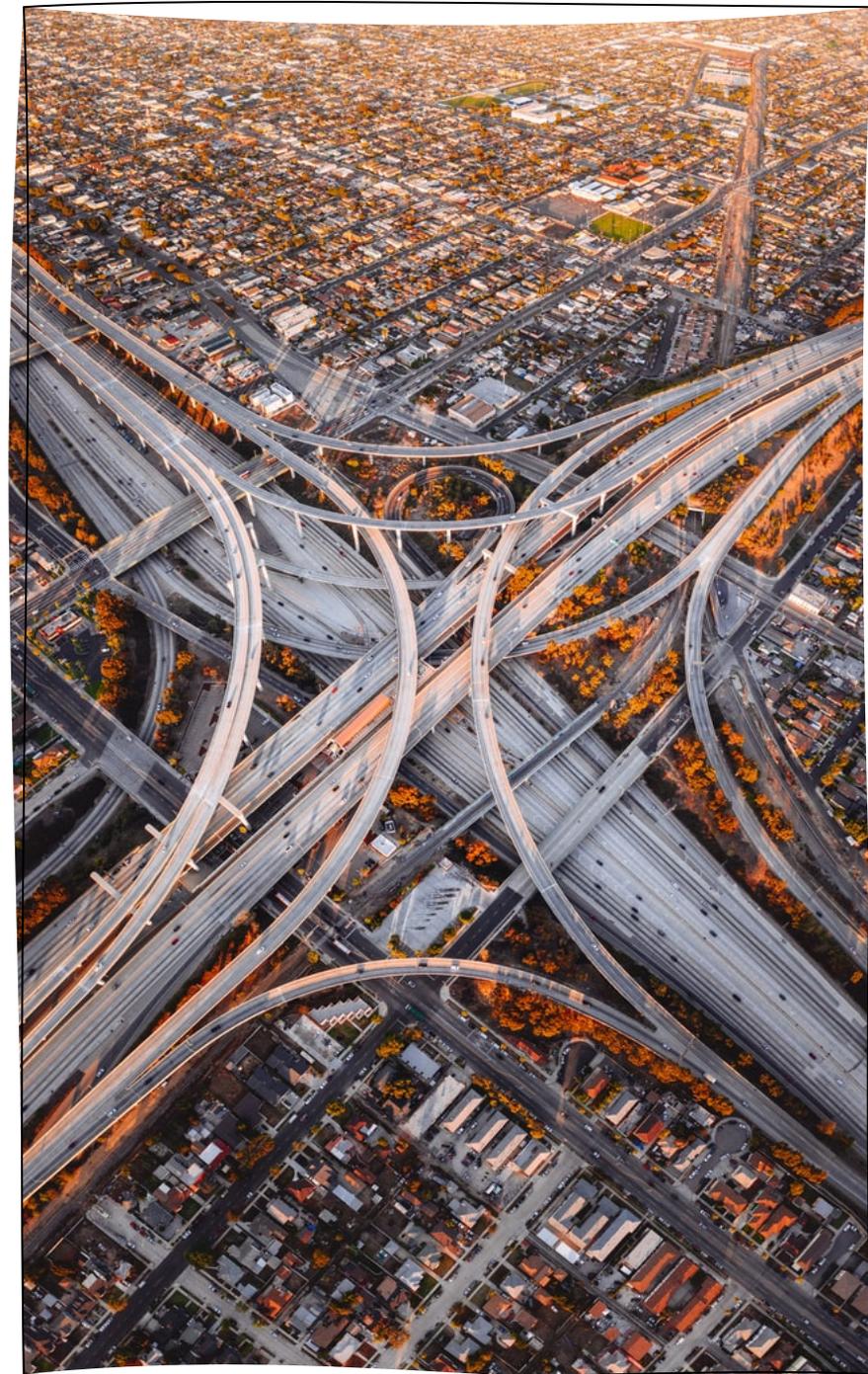




Como mensurar uma Internet significativa?

O apoio do NIC.br na melhoria do ecossistema de Internet brasileiro.

Paulo Kuester Neto - Intra Rede (NIC.br)
27/10/2021



Tópicos

9 INDUSTRY, INNOVATION
AND INFRASTRUCTURE



- Por que e como medir?
- Portal de Medições
- A Internet que preciso
- SIMET AS / ISP
- Destaques e Mensagens

nic.br



Usos da Tecnologia



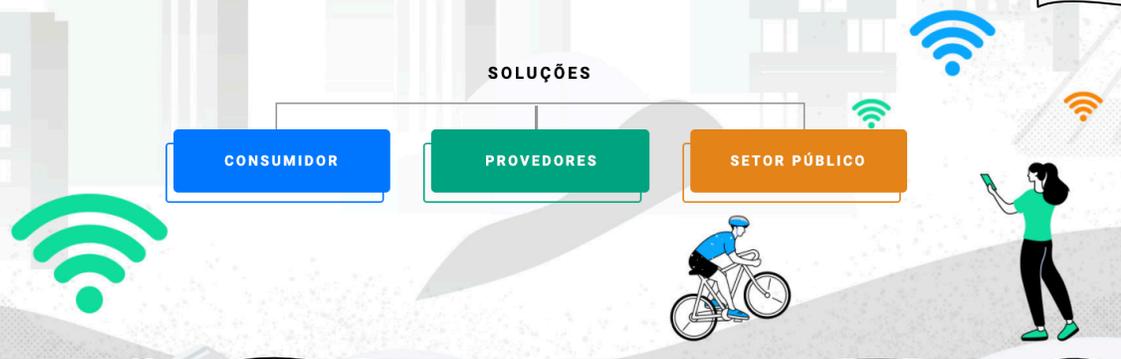
PORTAL DE MEDIÇÕES

SOLUÇÕES PARA DIAGNOSTICAR A
CONECTIVIDADE



 medicoes.nic.br

Iniciativas para medir, analisar e melhorar a qualidade da Internet no Brasil



Soluções de medições e monitoramento de Internet para Provedores



Testes, análises e ferramentas de gerenciamento para sua rede

As ferramentas do SIMET Box e o portal de monitoramento permitem uma visão mais ampla da sua rede. Além dos testes de qualidade da Internet, disponibilizamos um módulo de visualização para gerenciamento e detecção de anomalias na sua rede.

CONHEÇA E INSTALE

nicbr

Agentes de Medição



nic.br

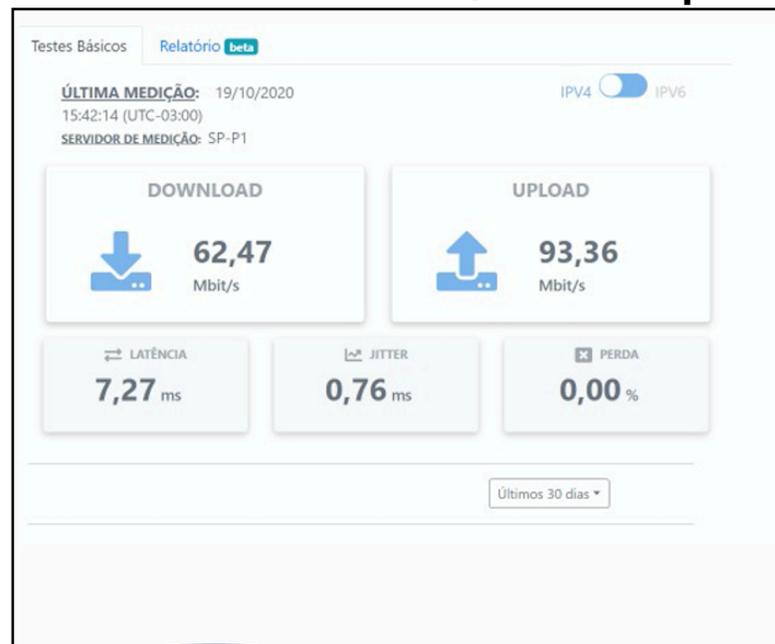
Dispositivos Móveis



- Medição Instantânea
- Avaliação da Banda Larga Fixa e Móvel
- Teste de conexão Wifi (local)

Google Play

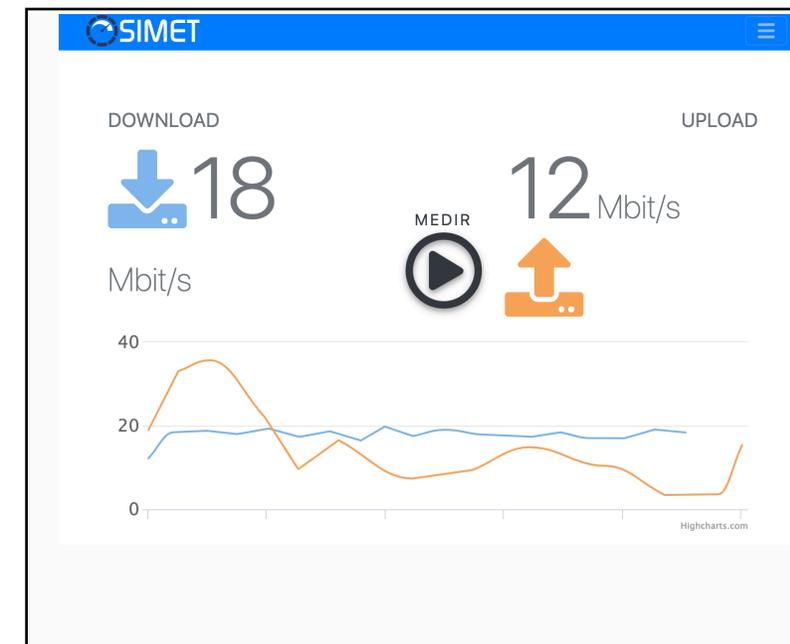
Roteador / Desktop



- Medição Periódica
- Avaliação da Banda Larga Fixa
- Código aberto

<https://github.com/simetnicbr>

Web



- Medição Instantânea
- IPV4/IPV6
- Sem instalação

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

Cobertura

9 INDUSTRY, INNOVATION
AND INFRASTRUCTURE



nic.br

Medições em Números

Medições

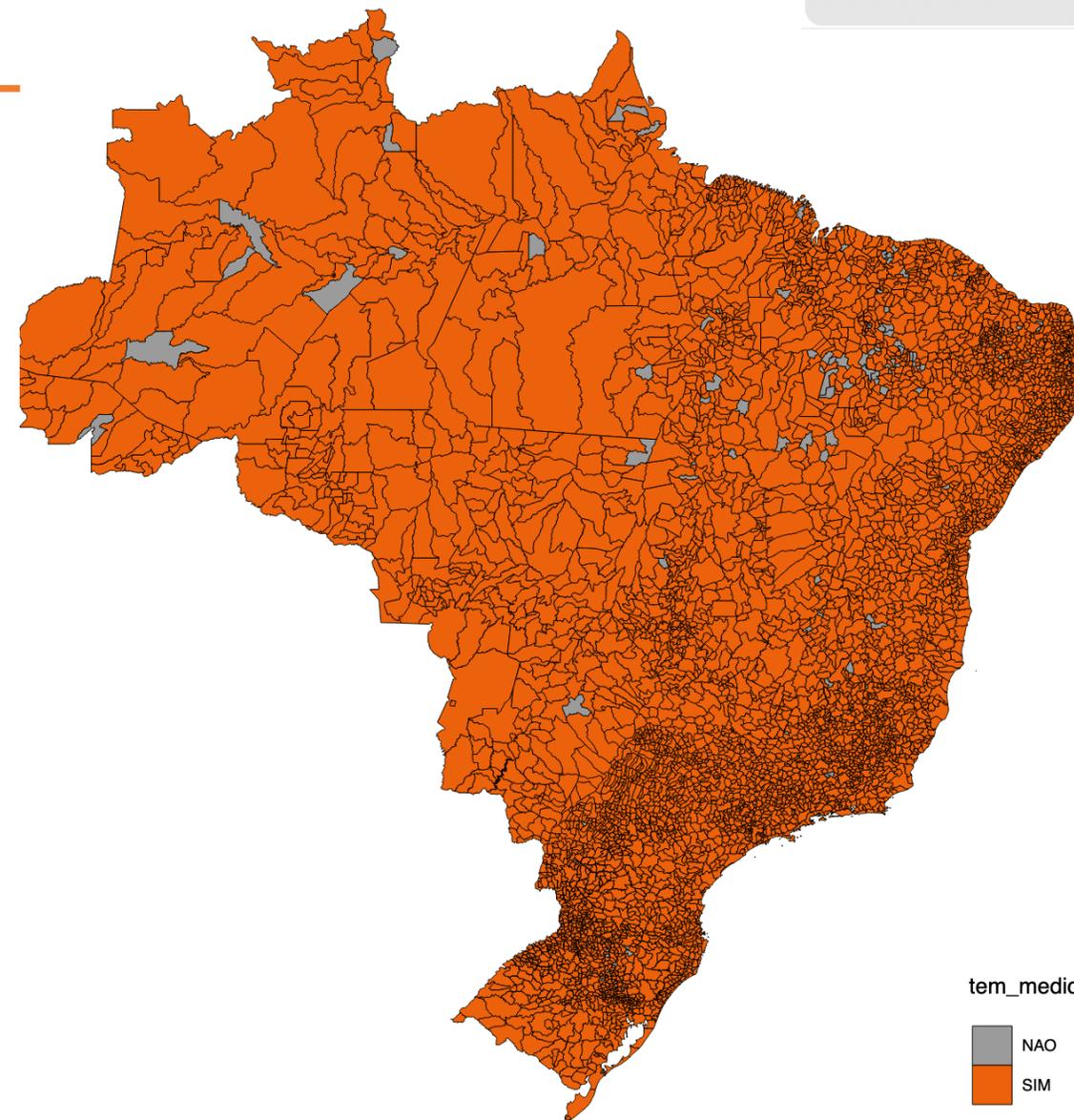
Foram realizadas, ao longo de 2020,
~ 27 milhões de medições únicas.

Cobertura Municipal

Dos 5570 municípios brasileiros (dados do IBGE 2020), foi realizada ao menos uma medição em 5455 cidades, como pode ser ilustrado no mapa à direita

Sistemas Autônomos (AS)

Em termos de representatividade dos AS, 7525 foram o número de sistemas autônomos por meio dos quais foi realizada ao menos uma medição..



INTERNET SIGNIFICATIVA

Como mensurar de acordo com as necessidades?



internetquepreciso.nic.br

Internet que preciso

[Home](#) [Metodologia](#)

Medir a
qualidade
da sua
Internet

Medir

Descubra
de quanto
você
precisa!

Descubra

Veja os
provedores
na sua
área!

Veja

Descubra a quantidade de banda adequada às suas necessidades

nic.br

MEDIR SUA INTERNET

Como mensurar de acordo com as necessidades?



internetquepreciso.nic.br

DOWNLOAD



MEDIR



UPLOAD



⇄ PING (IPv4)

--

📈 JITTER (IPv4)

--

✖ PERDA (IPv4)

--

IPv4 IPv6

🕒 HORÁRIO

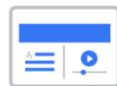
--



Métricas de Qualidade



Serviços de Áudio



Uso geral



Download



Jogos online



Serviços de vídeo

Download

0,27 Mbps

1 Mbps

5 Mbps

3,75 Mbps

3,44 - 8,25 Mbps

Latência

128 ms

300 ms

80 ms

90 ms

60 ms

Perda de Pacotes

até 2%

até 2%

até 2%

até 1%

até 0,5%

nic.br

INTERNET QUE PRECISO

Como mensurar de acordo com as necessidades?



internetquepreciso.nic.br



Para quais das seguintes opções sua família usa a Internet?

- Para ouvir música online (ex. Spotify, Deezer, etc)
- Busca na Internet
- Para ver e-mails
- Para acessar as redes sociais (ex. Facebook, Twitter, Instagram)
- Para fazer download de arquivos (> 100Mb)
- Para jogar online
- Para assistir videos (ex. Netflix, YouTube, Globo Play)
- Pra realizar videochamadas (ex. Google Meets, Zoom, Microsoft Teams, etc)
- Para assistir videos em resolução 4K (ex. Netflix, YouTube, Globo Play)



Selecione o número de cada dispositivo utilizado no local

Número de smartphones

Número de computadores ou Notebooks

Número de SmartTV ou dispositivos de streaming

Número de videogames (ex. Ps4 ou Xbox)

Número de tablets

Número de smarthome devices

Descubra o quanto de Internet você precisa

Preencha as perguntas abaixo para que consigamos avaliar qual seria a Internet recomendada de acordo com seus casos de uso. Na aba metodologia explicitamos o cálculo e os fatores avaliados. Lembrando que não coletamos qualquer dado pessoal para esse cálculo.



Selecione o número de pessoas que utilizam a Internet

Quantas pessoas no local utilizam a Internet diariamente? *

Quantas pessoas no local ficam online por mais de oito horas? *

VEJA OS PROVEDORES

Qual a qualidade na minha localidade?



internetquepreciso.nic.br

Veja os provedores em sua região

Para ajudá-lo na escolha do seu plano de Internet, mostramos as opções de provedores disponíveis e a qualidade oferecida na sua localidade detectados pelos medidores SIMET.

Sua localização está correta?



SIM NÃO

Provedores

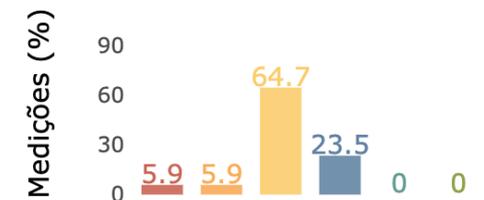
CLARO S.A.

TIM S/A

Atividades possíveis de desenvolver com os provedores da sua região



Medições (%)



Vel. Download (Mbit/s)

Faixas de velocidade (Mbit/s)

- Mais 100 Mbit/s
- De 50 a 100 Mbit/s
- De 30 a 50 Mbit/s
- De 10 a 30 Mbit/s
- De 2 a 10 Mbit/s
- Menos de 2 Mbit/s

SIMET ISP

Medição dentro da rede do provedor e no IX.br



SIMET-MP



Responsável pelos testes de qualidade

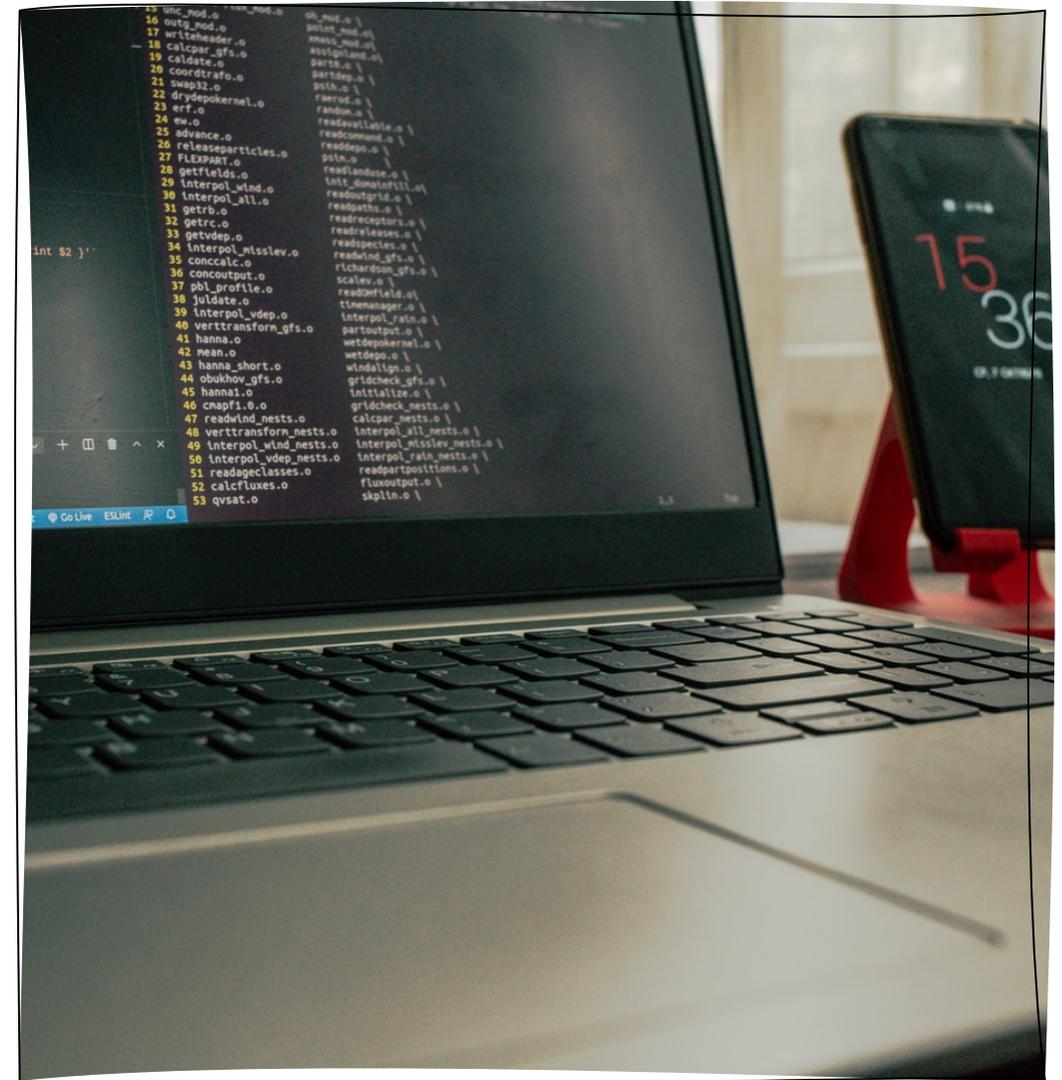
O cliente terá a opção de testar contra um servidor no provedor e também contra os servidores localizados no IX.br

SIMET-AS



Responsável pelos testes de interconexão.

Interconexão entre dois ou mais ASNs ligados ao IX.br (RTT e perda de pacotes)



nic.br

Cadastre-se



SIMET ISP

Medição dentro da rede do provedor e no IX.br



- Ter um ASN
- Estar conectado direto ou indiretamente em qualquer localidade do IX.br
- Ter um hypervisor: KVM, Xen, Vmware, Hyper-V, etc
- Para cada VM: 1 IPv4 e 1 IPv6 com conectividade com o AS22548 e com seus clientes.
- Recursos físicos: vCPU, RAM, Rede (descritos no manual enviado após o cadastro).



nic.br

Cadastre-se



Mensagens



- De que os medidores da família SIMET ajudam no mapeamento de indicadores de banga larga no país
- Nossas iniciativas no NIC.br visam apoiar a comunidade tanto com as aplicações, dados e instrumentos de medição de forma gratuita.
- Temos desenvolvido soluções que tem como público alvo: consumidor, provedores e setor público.
- Contamos com o apoio da comunidade na divulgação e uso de nossas iniciativas
- Gostaríamos de receber o feedback de vocês



Obrigado



Paulo Kuester Neto
paulo@nic.br

"**A** coisa mais incompreensível sobre o mundo é que ele é compreensível.".
(Albert Einstein)

