

MONITOR BANDA LARGA: TRANSFORMANDO USUÁRIOS EM FISCALIZADORES DA INTERNET

Fabrício Tamusiunas
NIC.br

nic.br

O que é uma
internet de
qualidade ?

Qualidade da internet é muito mais que velocidade!



Teste de Vazão (TCP)	Teste de Vazão (UDP)	Jitter	Respeito às BCP's
Latência	Perda de Pacotes	Pacotes Fora de Ordem	Gerência de Porta 25
WiFi	Disponibilidade	Neutralidade	Tempo de Resposta DNS



Como medir tudo isso?

Como medir tudo isto na sua casa ou empresa?

SIMET



Utiliza servidores em 23 locais neutros (diversos estados brasileiros onde o ix.br está presente)

O que mais se pode fazer com o SIMET?

- Exportar os resultados
- Enviar e-mail com os resultados
- Integrar com o Facebook e Twitter
- Ter a certeza que os resultados não são alterados pelas operadoras
 - 100% dos recursos para operação e desenvolvimento dos sistemas vêm do NIC.br



Conheça o site do projeto

http://simet.nic.br



The screenshot shows the homepage of the SIMET website. At the top, there is a dark header with the logos for **nic.br** and **cgi.br**. Below this is a blue navigation bar featuring the **SIMET** logo on the left and a menu on the right that includes 'IMPrensa' and social media icons for YouTube, Twitter, and Facebook. A secondary navigation bar below the blue one contains links: 'Seja mais', 'Acessar', 'Mapa da Internet', 'FAQ', 'Quem somos', and 'Contato'.

The main content area features a large teal banner with the text: **SIMET WEB**
Sistema de Medição de Tráfego Internet
Com o SIMET você sabe a real qualidade da sua Internet! To the right of the text is an illustration of a computer monitor connected to various icons representing different online activities like gaming, shopping, and social media.

Below the banner, on the left, is a white box with the text: 'O SIMET é um sistema que testa a qualidade da sua internet, sempre em locais fora da rede da sua operadora.' and a prominent blue button labeled 'TESTAR A INTERNET'.

On the right side of the page, there are two rows of content. The top row contains buttons for downloading the SIMET app from the 'App Store' and 'Google play'. The bottom row features a Twitter feed snippet with the hashtag #testesimet, showing a tweet from 23 Aug stating: 'Minha internet: real 41 kbit/s. #testesimet Teste em simet.nic.br @INETOFICIAL'.

Como medir tudo
isso de forma
automática?

Como medir o qualidade do usuário de forma automática?

- O SIMET só faz testes instantâneos
- O usuário precisa iniciar o teste
- Não existe agendador para o SIMET
- O SIMET não envia relatórios para os usuários

... e há quem diga que...

**... o SIMET é muito focado em
pessoal de TI ...**



Monitor Banda Larga

- Parceria entre o NIC.br e a FIESP
- Voltado ao público que não é de TI
- Lançado no LETS de 2014
- Faz vários testes automaticamente
- Usuário pode definir o período de testes
- Envia vários relatórios para o usuário
- Relatórios podem ser enviados por teste ou mensalmente

Monitor Banda Larga

- Utiliza a mesma estrutura do SIMET para os testes
- Testes 100% independentes das operadoras



Monitor Banda Larga

www.monitorbandalarga.com.br



Dados sobre o Monitor Banda Larga

Total de instalações até o momento

34.295 instalações

Total de medições até o momento

7.126.903 medições

Como são
validados os
resultados do
Monitor Banda
Larga?

Validação dos dados

Usuário tem boa vontade em preencher os dados?

Sim!

Usuário tem intenção de mentir quando preenche os dados?

Não!

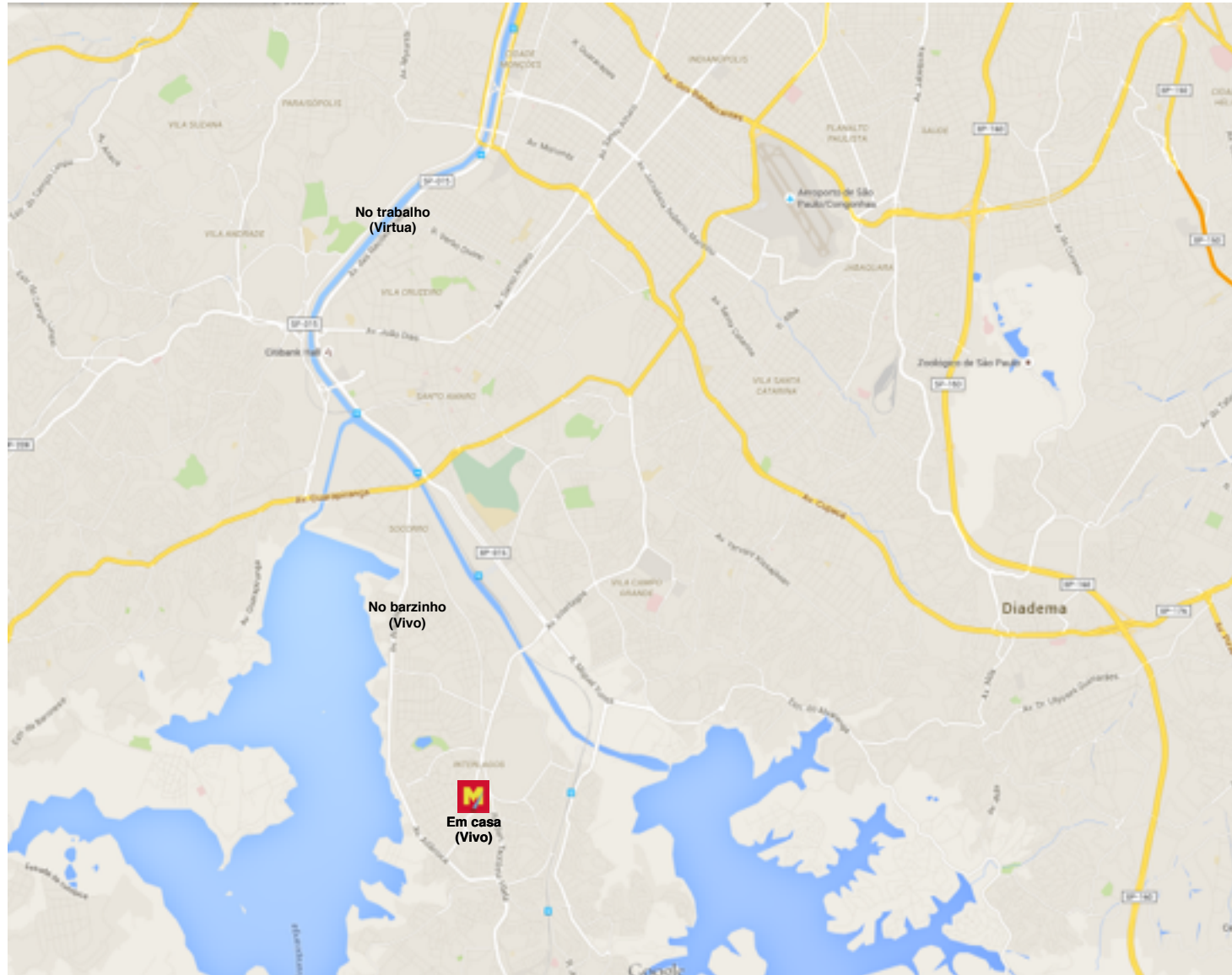
Usuário sempre preenche os dados de forma correta?

"na maioria das vezes", sim...

Medições coletadas do usuário são 100% confiáveis?

"boa parte das vezes", sim...

Um dia comum na vida do Sr. José e seu Monitor Banda Larga



Como saber onde deve ser medido no caso do Sr. José?



Como saber
quais as
medições válidas
do Sr. José?

Validando os resultados do Monitor Banda Larga

- Para a validação são utilizados algoritmos complexos que permitem achar o usuário através de seu endereço IP e outras características da rede dele
 - A precisão não permite indicar onde está o usuário, mas permite que se saiba a região onde ele se encontra
 - Apenas resultados que cheguem até 2 ou 5 quilômetros do usuário (dependendo a região) são validados

Validando os resultados do Monitor Banda Larga

- Nos relatórios enviados aparecem todas as redes em que o usuário fez seus testes
- Futuramente aparecerão também as regiões (campo opcional)
- Resultados apresentados são baseados na resolução 574 da ANATEL

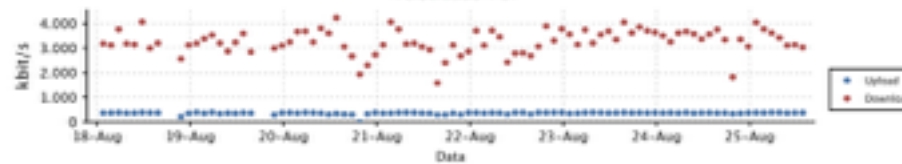
Relatório das medições mais recentes



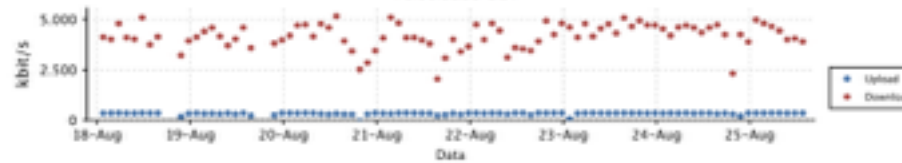
Nome :
CPF/CNPJ:
Velocidade Contratada: 5.00 Mbit/s

Histórico de Medições

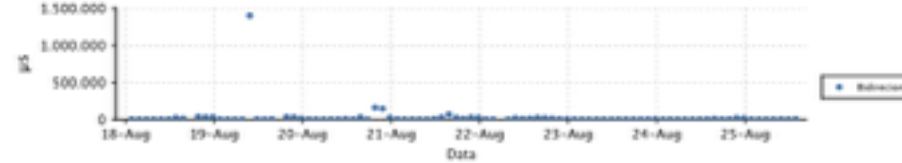
Velocidade TCP



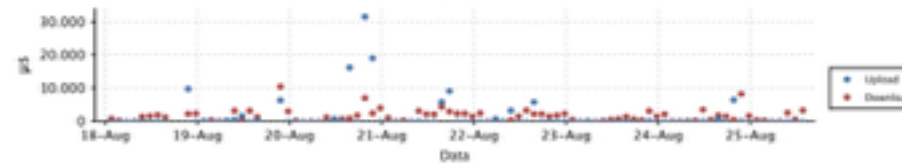
Velocidade UDP



Latência



Jitter



Exemplo de relatório mensal



Monitor BANDA LARGA



SIMET **cgi.br** **nic.br**

Nome :
CPF/CNPJ:
Velocidade Contratada: 10.0 Mbit/s

Resumo do Período - De 25/07/2015 à 25/08/2015

WIFI

- O último teste feito com conexão Wi-Fi, indica que sua rede, , pode estar sofrendo interferência de outras 2 redes. Sugerimos que mude para o canal 3.

Relatório com exibição de resultados conforme estabelecido na Resolução 574 da ANATEL

 Em conformidade

 Critérios de qualidade não estabelecidos

 Não conformidade

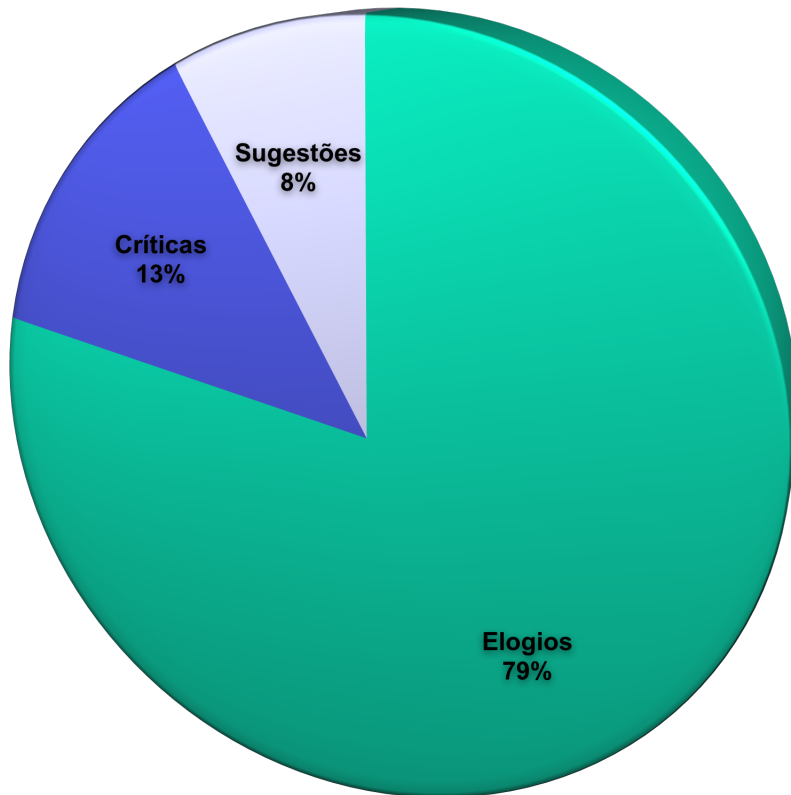
* Medições realizadas dentro do Período de Maior Tráfego (PMT) - 10 hs às 22 hs

NET Servicos de Comunicacao S.A.

Velocidade TCP medida		Jitter		Velocidade UDP medida		Outras Informações	
Download:	Upload:	Download:	Upload:	Download:	Upload:	Perda de Pacotes:	Latência:
9.33 Mbit/s	1.02 Mbit/s	2.47 ms	5.68 ms	10.67 Mbit/s	957.72 kbit/s	> 2%	97.07 ms

Opiniões recebidas sobre o Monitor Banda Larga

Como você avalia o aplicativo Monitor Banda Larga?



"Boa, ele é prático e nos ajuda a melhorar a qualidade do sinal da internet."

"Ótimo ferramenta confiável de defesa do consumidor."

"Prático e confiável"

"Muito bom! Ótimo aplicativo!"

"Perfeito."

"ótimo, um registro periodico de monitoramento, onde podemos acompanhar se a operadora mantem a qualidade"

"Muito bom e preciso"

"Muitos erros de Java para rodar no meu PC (Windows 7 Ultimate)"

O que houve de melhorias desde a primeira versão?

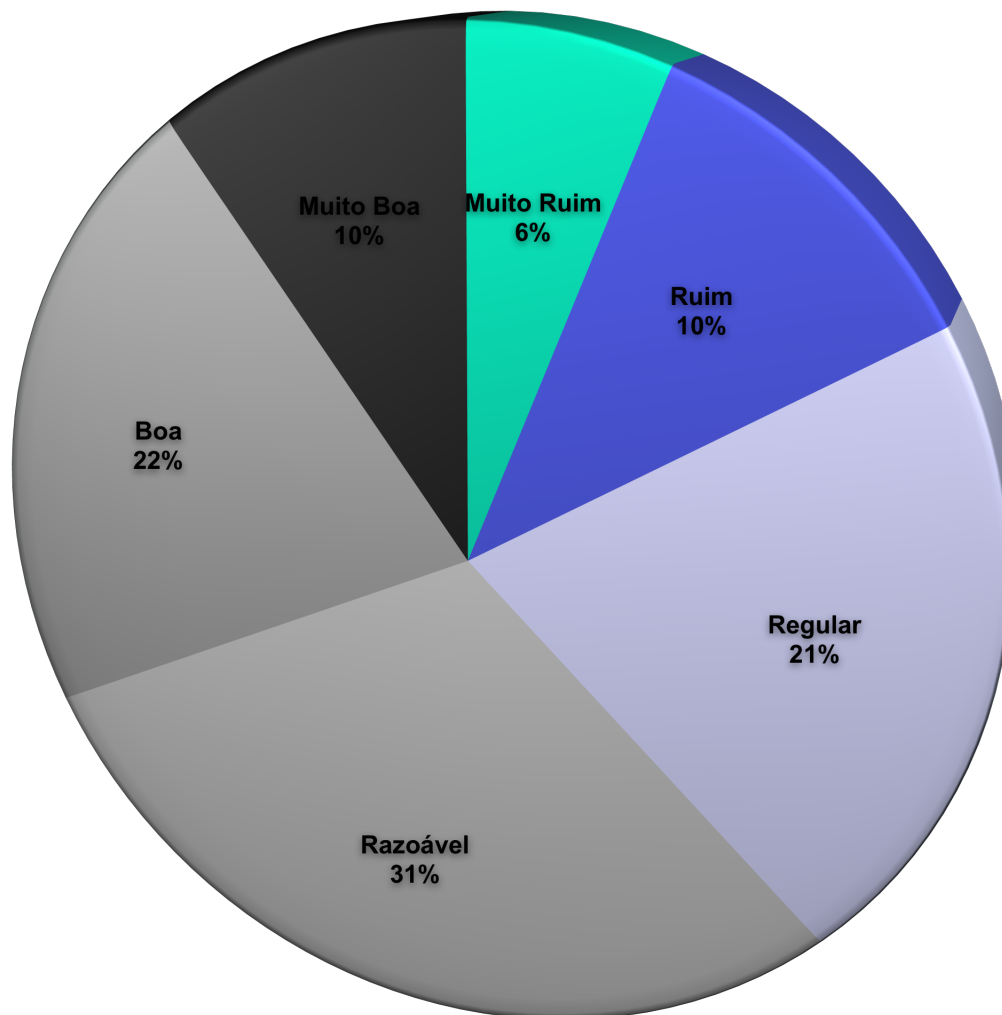
Relatórios mais rápidos



Remoção do Java!!

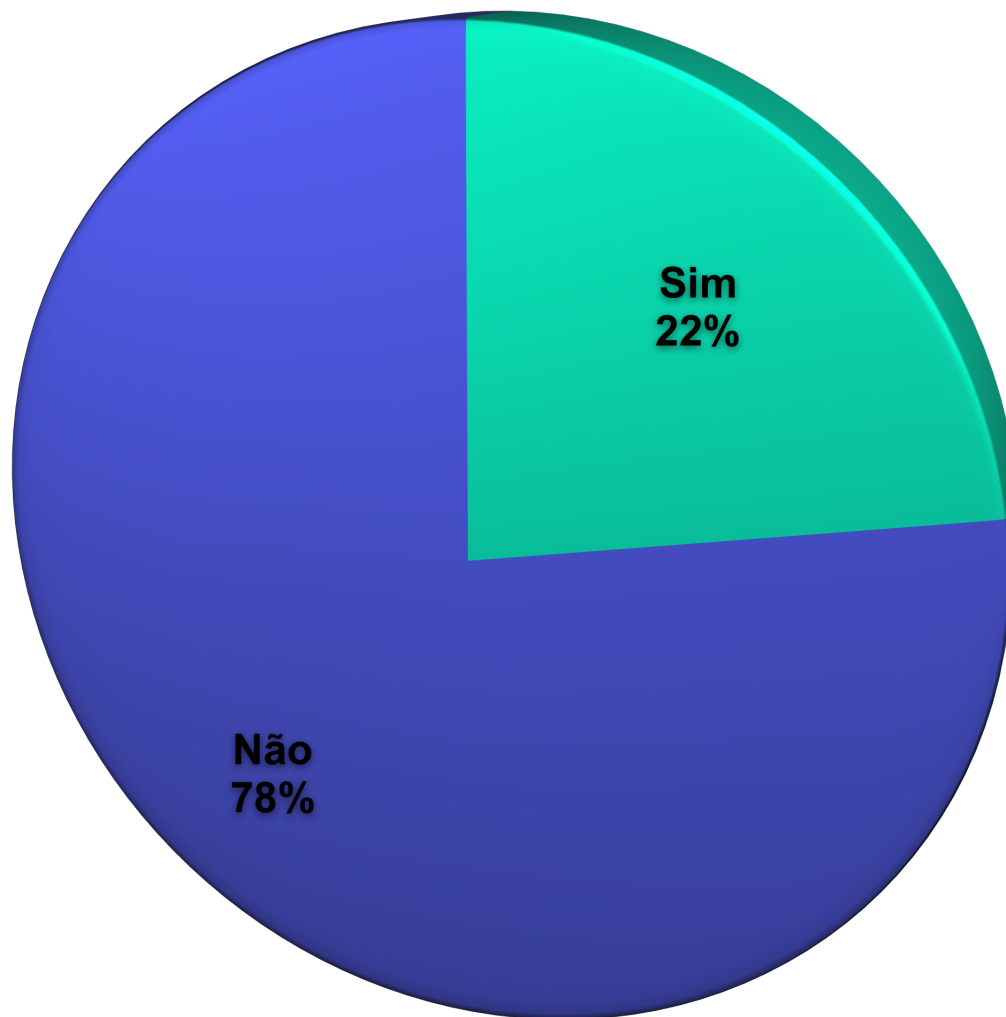
Opiniões recebidas sobre o Monitor Banda Larga

Como você acha que está a qualidade da sua internet?



Opiniões recebidas sobre o Monitor Banda Larga

Você já utilizou os relatórios do Monitor Banda Larga para reclamar da sua internet?



Para onde enviar os relatórios em caso de problemas?

- Procon
- Operadora contratada
- Entidades de defesa do consumidor (Idec, Proteste, etc.)
- ANATEL
- Site consumidor.gov.br (indica taxa de resolução maior que 80% para empresas de telecom)

OK, e os
usuários de
MAC?

Monitor Banda Larga para Mac OS X

Disponível a partir de...

...hoje!



The screenshot shows the Mac App Store page for the application "Monitor Banda Larga". The app icon is a red square with a yellow "M" and a blue flame character. The title "Monitor Banda Larga" is displayed with a small "4+" rating icon. Below the title, a description states: "O Monitor Banda Larga verifica a qualidade e a velocidade de sua internet fixa, de maneira automatizada e com relatórios de fácil compreensão, oferecendo também uma ferramenta que informa interferências de sinal na conexão Wi-Fi." A "Get" button is visible. To the right, a "What's New in Version 1.0.2" section mentions "Pequenas correções de bugs." and a "...More" link. Further right, links for "NIC.br Web Site" and "Monitor Banda Larga Support" are shown. The "Information" section lists: Category: Utilities, Updated: Jun 01, 2015, Version: 1.0.2, Price: Free, Size: 1.6 MB, Family Sharing: Yes, Language: English, Seller: Núcleo de Informática e Computação de Ponta-Grua, © NIC.br. The app is rated 4+ and compatible with OS X 10.9 or later, 64-bit processor. The main preview image shows the app's interface with a blue background and a red box containing the text "Monitor Banda Larga FIESP" and "MEDICÃO INSTANTÂNEA". At the bottom, there are five small thumbnail images of the app's interface.

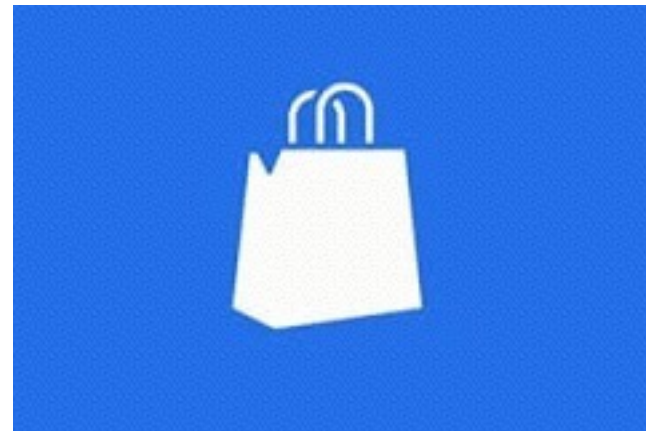
Monitor Banda Larga para Mac OS X



Quando teremos
o Monitor Banda
Larga na
Windows Store?

Monitor Banda Larga na Windows Store

Até o final de novembro teremos o Monitor Banda Larga na Windows Store!



Bom, e como
anda a qualidade
da internet em
São Paulo?

Restrições para análise

- Velocidade informada até 40 Mbit/s
- Resultados não mediram mais ou menos de 70% do informado
- Medições foram realizadas até 2 Km do CEP informado pelo usuário

% dos usuários que ficaram dentro do SCM 4 da resolução 574 da ANATEL



Como medir o 3G/4G?

Medindo redes 3G/4G

- Redes Móveis são muito diferentes de redes Fixas
- Existe resolução própria para análise de redes móveis (resolução 575 da ANATEL)
- Operadoras não informam velocidade contratada

Monitor Banda Larga para dispositivos móveis

- Disponível para sistemas operacionais iOS e Android (smartphones e tablets)
- Todos o histórico dos testes fica armazenado no celular
- Diferencia redes Wi-Fi e 3G/4G
- Utiliza a infraestrutura do SIMET para a realização dos testes

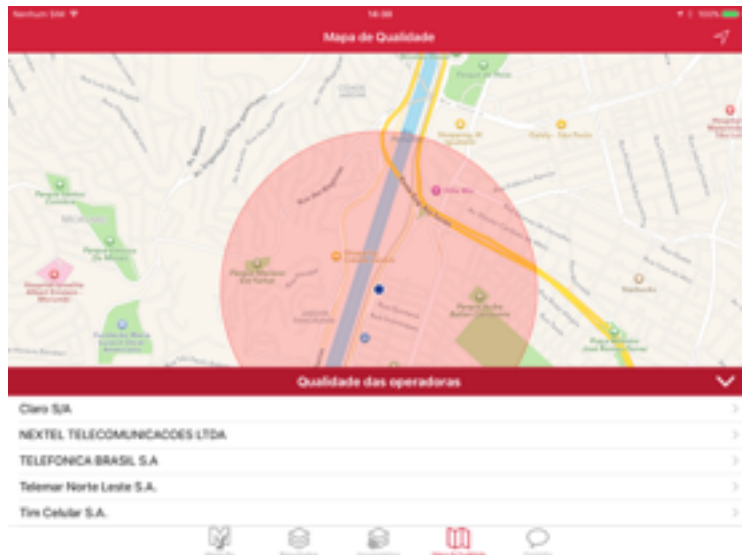
Monitor Banda Larga para dispositivos móveis

- Indica se a sua rede está boa para
 - Acessar sites/redes sociais
 - Ligações com voz via internet
 - Videoconferência
 - Assistir vídeos
- Com ele, você pode ver como está a qualidade de todas as redes na sua região, baseado nos testes dos outros usuários

Versão para smartphone



Versão para tablet



Certificado pela IARC para todos os públicos



App Title: Monitor Banda Larga **Certificate Issued To:** Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

Certificate ID: 2f08bae9-5663-44c3-ad74-63d304717b6d **Originating Storefront:** Google Play

Date Issued: Thursday, August 27, 2015

Rating Authority	Region	Rating Category	Content Descriptors
ClassInd	Brazil		
ESRB	The Americas		
PEGI	Europe		
USK	Germany		
Generic	Other Regions		

Disponível no Google Play



Disponível na App Store



SIMETBox

SIMETBox

- É um roteador com software de medição 100% desenvolvido pelo NIC.br, utilizando a estrutura do SIMET para testes 24x7 em usuários finais
- Faz todos os testes do SIMET, além de outros testes adicionais.

SIMETBox

- Possui interface para extração dos resultados
 - Resultados podem ser exportados para PDF
- Pode ser configurado como roteador (cabeado e Wi-Fi)
 - Manual de utilização pode ser baixado na internet

SIMETBox



Quem quer um
SIMETBox?

Obrigado

www.nic.br

 fabricao@nic.br

 [@testesimet](https://twitter.com/testesimet)

 facebook.com/testesimet

27 de agosto de 2015

nic.br **cgi.br**

www.nic.br | www.cgi.br