

COVID-19 IMPACTOS NA QUALIDADE DA INTERNET NO BRASIL

Atualizado: 29 de Setembro de 2020

ceptro.br nic.br

INTRODUÇÃO

Esse relatório é um resumo dos impactos da Covid-19 na qualidade de Internet do país no últimos 7 meses. O Panorama da Internet no Brasil tem como base o monitoramento dos diversos parâmetros de qualidade da rede, por meio das plataformas do **Sistema de Medição de Tráfego (SIMET.br)**, no período de **01 de Março a 28 de Setembro de 2020**.

- Simet Web - medição da qualidade por um navegador em qualquer dispositivo com acesso à rede
- Simet Mobile - aplicativo disponível para dispositivos móveis (Android ou IOS)
- Simet Box - roteador doméstico com firmware (software) desenvolvido e disponibilizado com o objetivo de analisar a qualidade da Internet de forma constante

PANORAMA GERAL*

MEDIÇÕES

4.139.565

MÉDIA DIA

19.526

MUNICÍPIOS

5 390

TOTAL DE PROVEDORES

7 152

TCP DOWNLOAD

22.4 Mbps

TCP UPLOAD

15.3 Mbps

LATÊNCIA

28 ms

JITTER

1.2 ms

PERDA DE PACOTES

0%

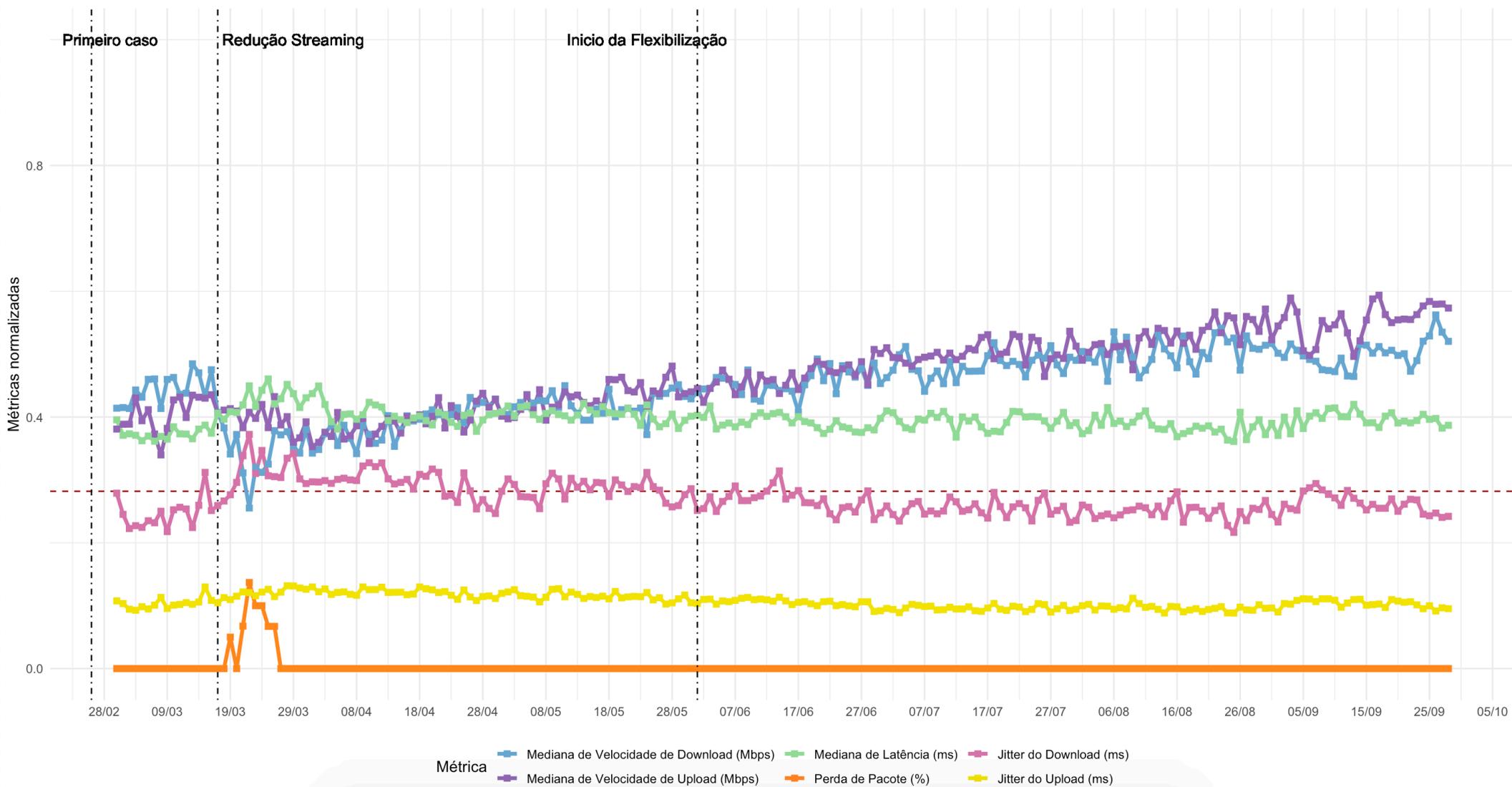
* As métricas de qualidade são sumarizadas pela mediana

MÉTRICAS NORMALIZADAS

O comportamento das métricas normalizadas de qualidade da Internet para o Brasil no período de **01 de Março a 28 de Setembro de 2020**.

Brasil: Métricas em conjunto

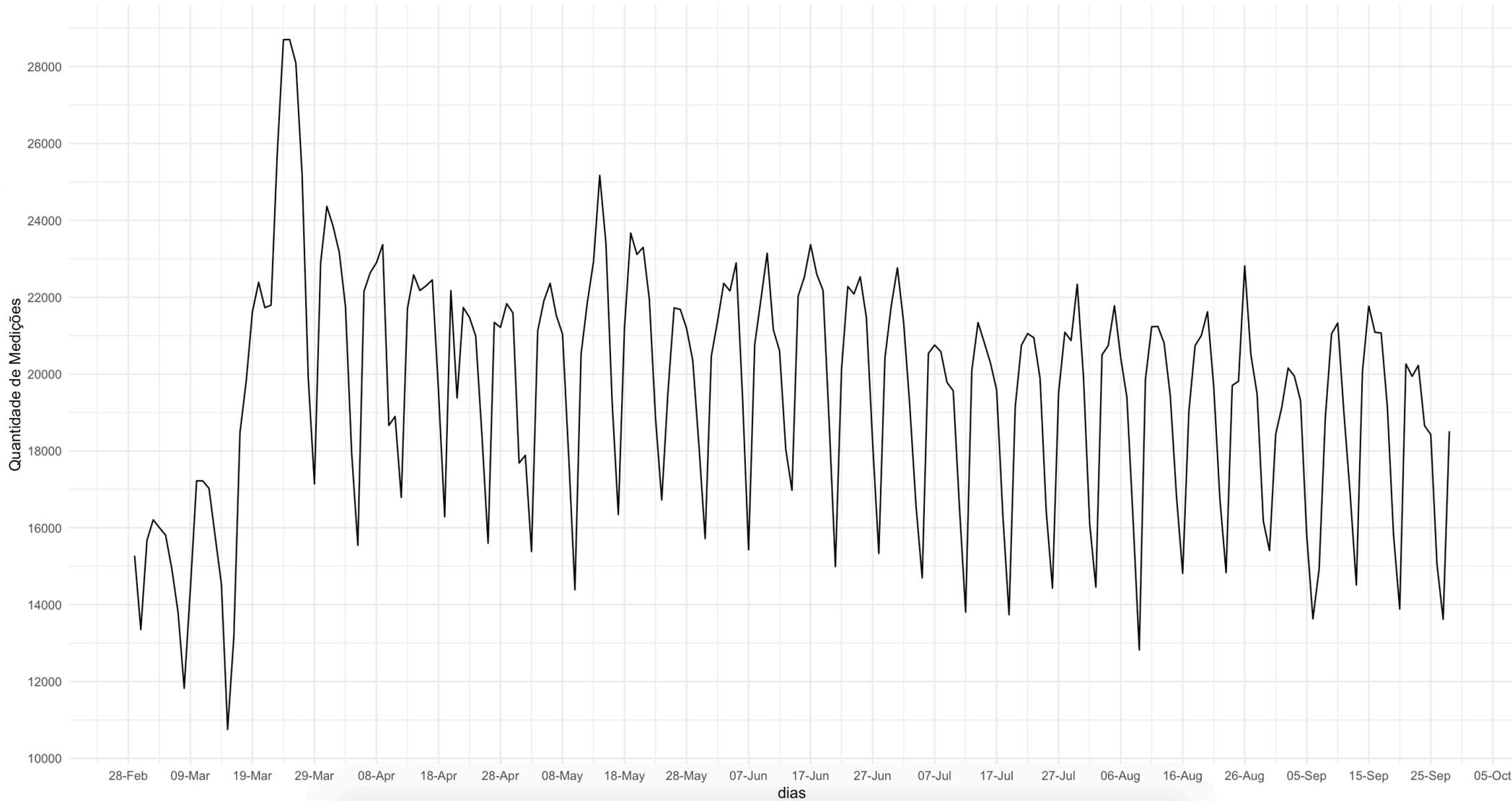
Período de 31/01/2020 a 28/09/2020



TOTAL DE MEDIÇÕES

Medições realizadas por dia ao longo do tempo

Período: 01/03/2020 a 28/09/2020

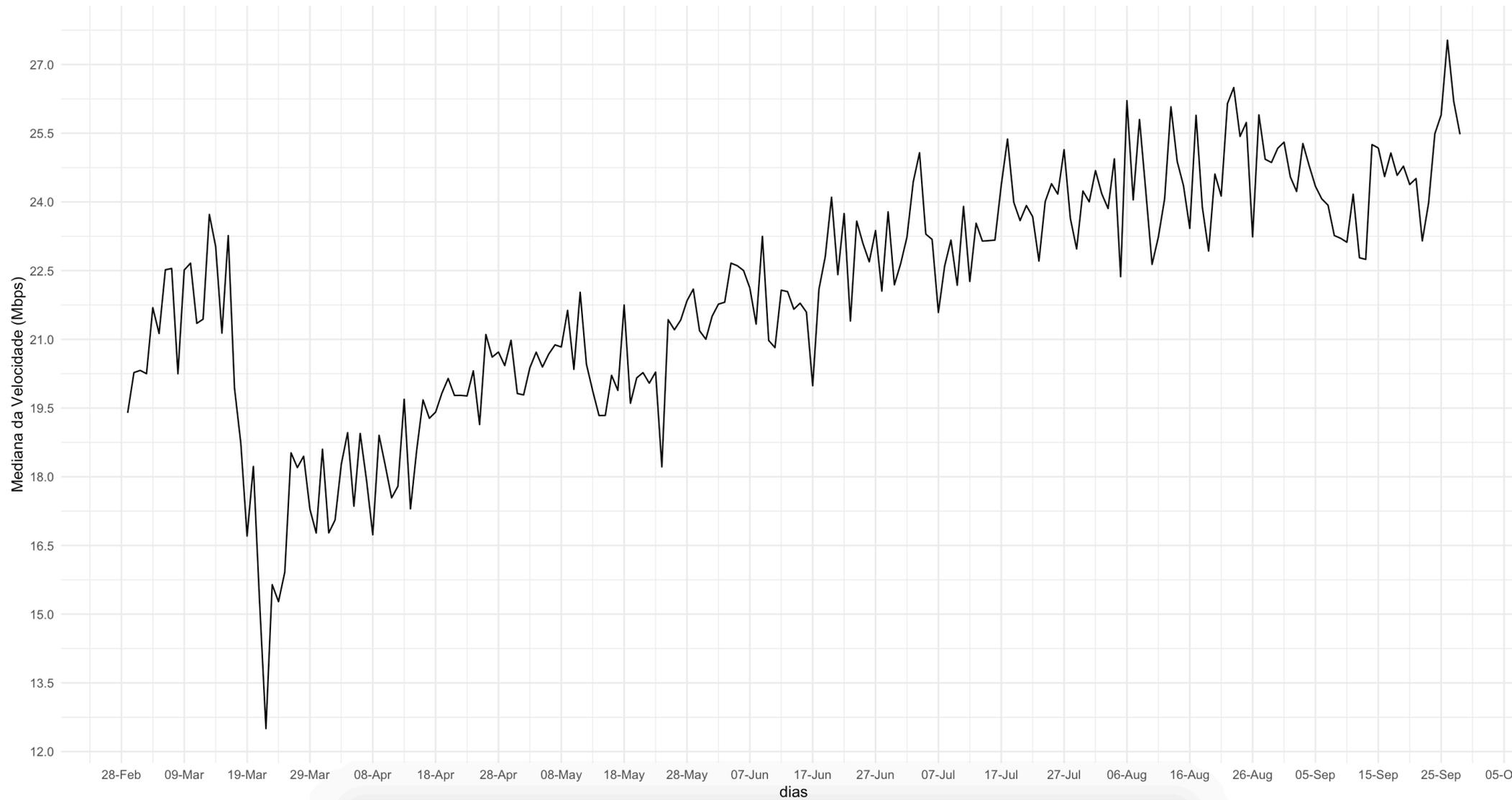


TCP DOWNLOAD

Variação da velocidade de download ao longo do tempo

Velocidade Download - Brasil

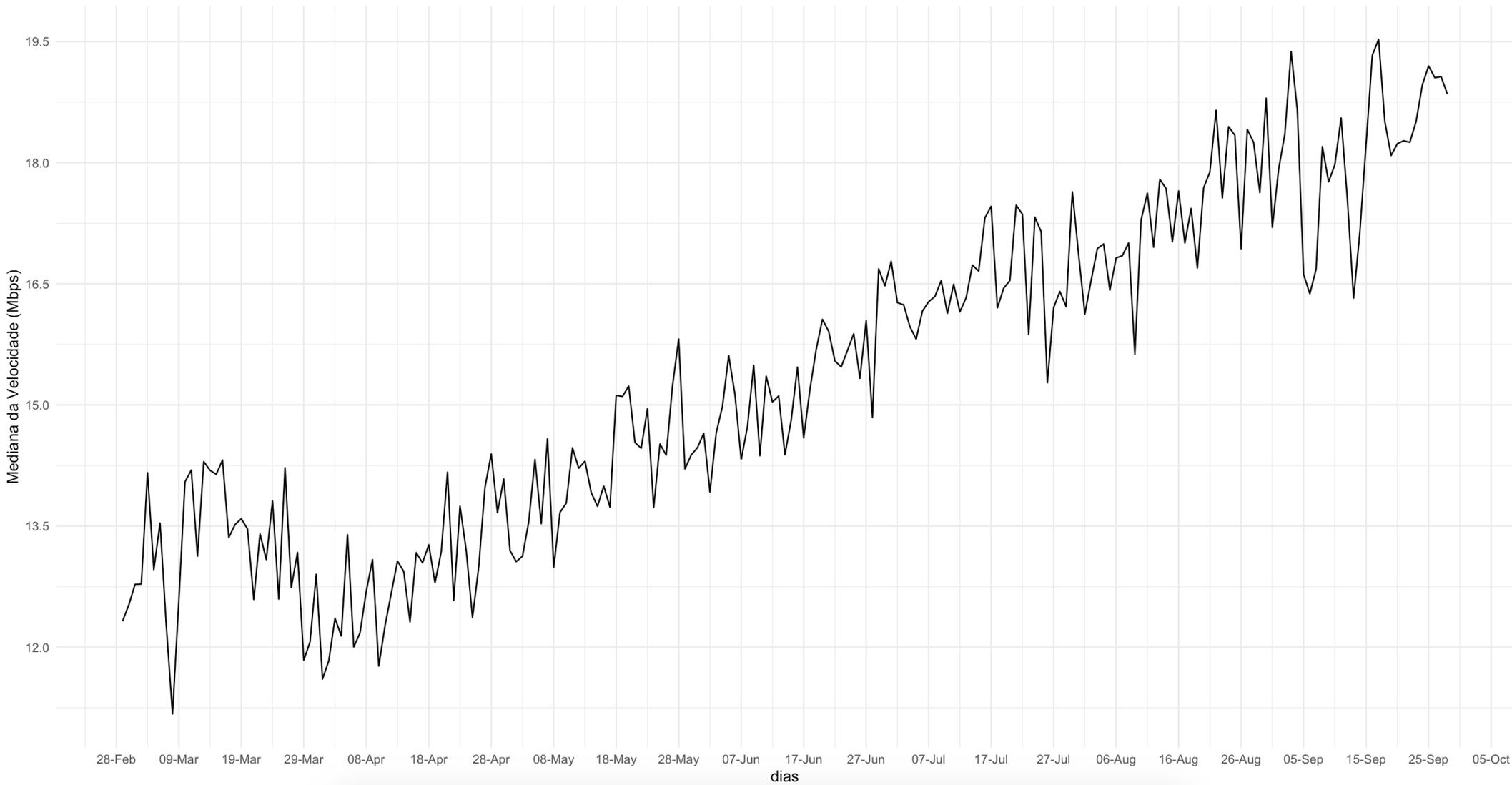
Período: 01/03/2020 a 28/09/2020



TCP UPLOAD

Variação da velocidade de upload ao longo do tempo

Velocidade Upload - Brasil
Período: 01/03/2020 a 28/09/2020

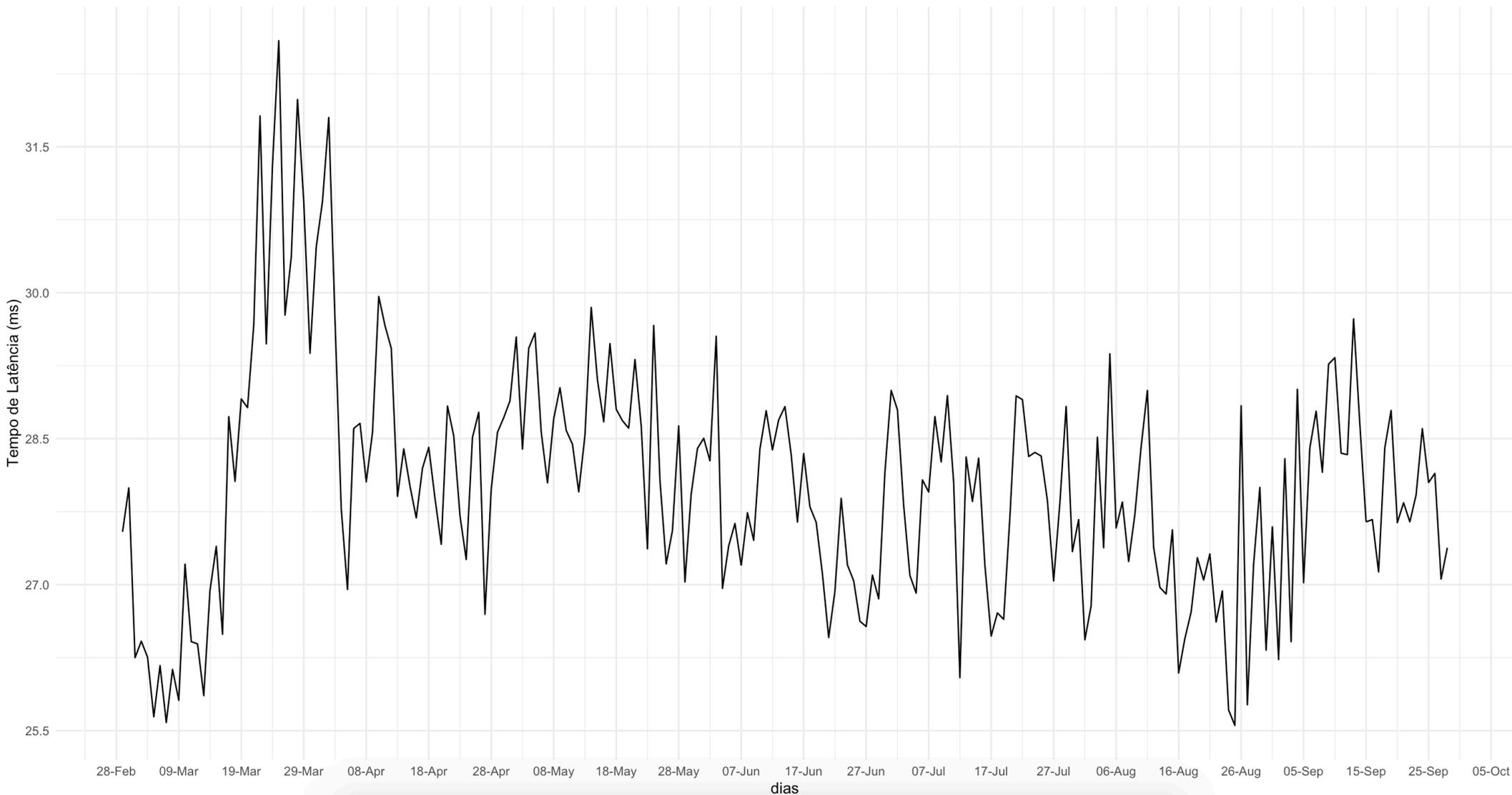


LATÊNCIA

Variação da latência ao longo do tempo

Latência - Brasil

Período: 01/03/2020 a 28/09/2020

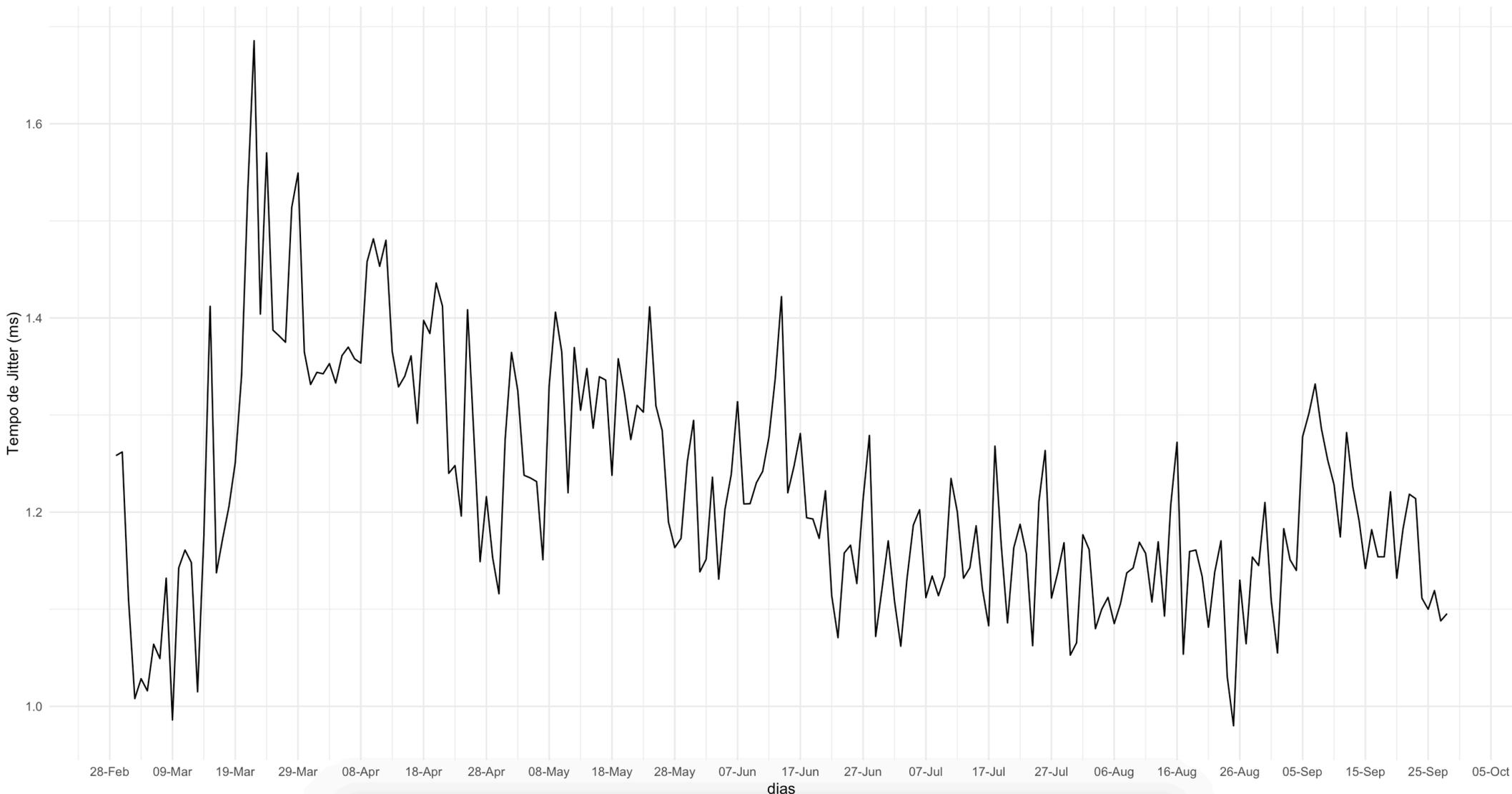


JITTER

Variação do jitter ao longo do tempo

Jitter - Brasil

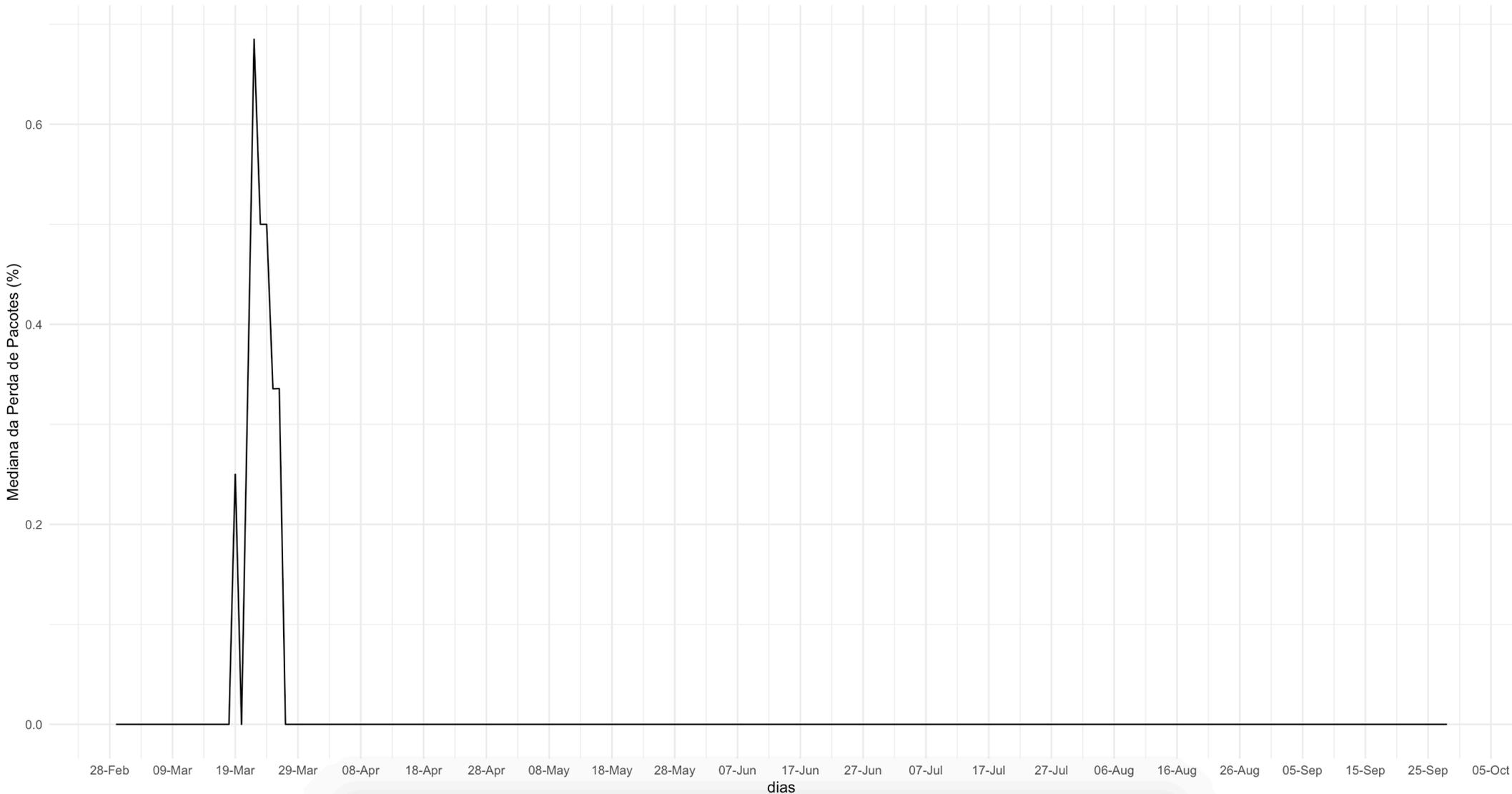
Período: 01/03/2020 a 28/09/2020



PERDA DE PACOTES

Varição da porcentagem de perda de pacotes ao longo do tempo

Perda de Pacotes - Brasil
Período: 01/03/2020 a 28/09/2020



PANORAMA POR REGIÃO

PRÉ- PANDEMIA

A qualidade da Internet para as cinco regiões no período antes da pandemia
(31/01 a 29/02)

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES	TOTAL PROVEDORES
CENTRO OESTE	18.1 Mbps	13 Mbps	34 ms	2.11 ms	0%	28771	661
NORDESTE	15 Mbps	13.1 Mbps	32.6 ms	2.17 ms	0%	40664	1288
NORTE	14.6 Mbps	14 Mbps	59.5 ms	2.18 ms	0.66%	14384	311
SUDESTE	25.6 Mbps	20.1 Mbps	15.9 ms	1.75 ms	0%	46718	2079
SUL	25.3 Mbps	19.6 Mbps	20.5 ms	1.90 ms	0%	29164	966

Fonte: SIMET

PANORAMA POR REGIÃO

1 - 3 MESES DE PANDEMIA

A qualidade da Internet para as cinco regiões do **primeiro ao terceiro mês de pandemia no Brasil** (01/03 a 31/05)

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES	TOTAL PROVEDORES
CENTRO OESTE	20.3 Mbps	14.5 Mbps	32.7 ms	1.5 ms	0%	150319	1077
NORDESTE	15.4 Mbps	12.8 Mbps	42.3 ms	1.5 ms	0%	259945	1802
NORTE	13.8 Mbps	12 Mbps	64.4 ms	1.3 ms	0.25%	111706	433
SUDESTE	23.8 Mbps	18.8 Mbps	16.1 ms	1.4 ms	0%	982375	2685
SUL	23.8 Mbps	18.5 Mbps	22.4 ms	1.3 ms	0%	326419	1261

Fonte: SIMET

PANORAMA POR REGIÃO

4 - 6 MESES DE PANDEMIA

A qualidade da Internet para as cinco regiões no **quarto ao sexto mês de pandemia no Brasil** (01/06 a 31/08)

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES	TOTAL PROVEDORES
CENTRO OESTE	24.1 Mbps	18.4 Mbps	31.7 ms	1.3 ms	0%	149549	1076
NORDESTE	17.5 Mbps	14.9 Mbps	47 ms	1.4 ms	0%	248384	1865
NORTE	18.2 Mbps	14.6 Mbps	64.1 ms	1.1 ms	0%	129407	442
SUDESTE	26.6 Mbps	21.7 Mbps	15.4 ms	1.2 ms	0%	954306	2754
SUL	27.5 Mbps	21.3 Mbps	22.3 ms	1.2 ms	0%	311887	1272

Fonte: SIMET

PANORAMA POR REGIÃO

MÊS 7 DE PANDEMIA

A qualidade da Internet para as cinco regiões no **mês de setembro**
(01/09 a 28/09)

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES	TOTAL PROVEDORES
CENTRO OESTE	25Mbps	20.7 Mbps	32.6 ms	1.5 ms	0%	39370	772
NORDESTE	17.7Mbps	16.1 Mbps	49 ms	1.3 ms	0%	68273	1548
NORTE	20.4 Mbps	19 Mbps	62.3 ms	1.1 ms	0%	44954	350
SUDESTE	30.1 Mbps	24.2 Mbps	15.9 ms	1.2 ms	0%	269458	2330
SUL	27 Mbps	23.3 Mbps	23.1 ms	1.4 ms	0%	89706	1066

Fonte: SIMET

ESTADOS COM MAIS CASOS DE COVID-19

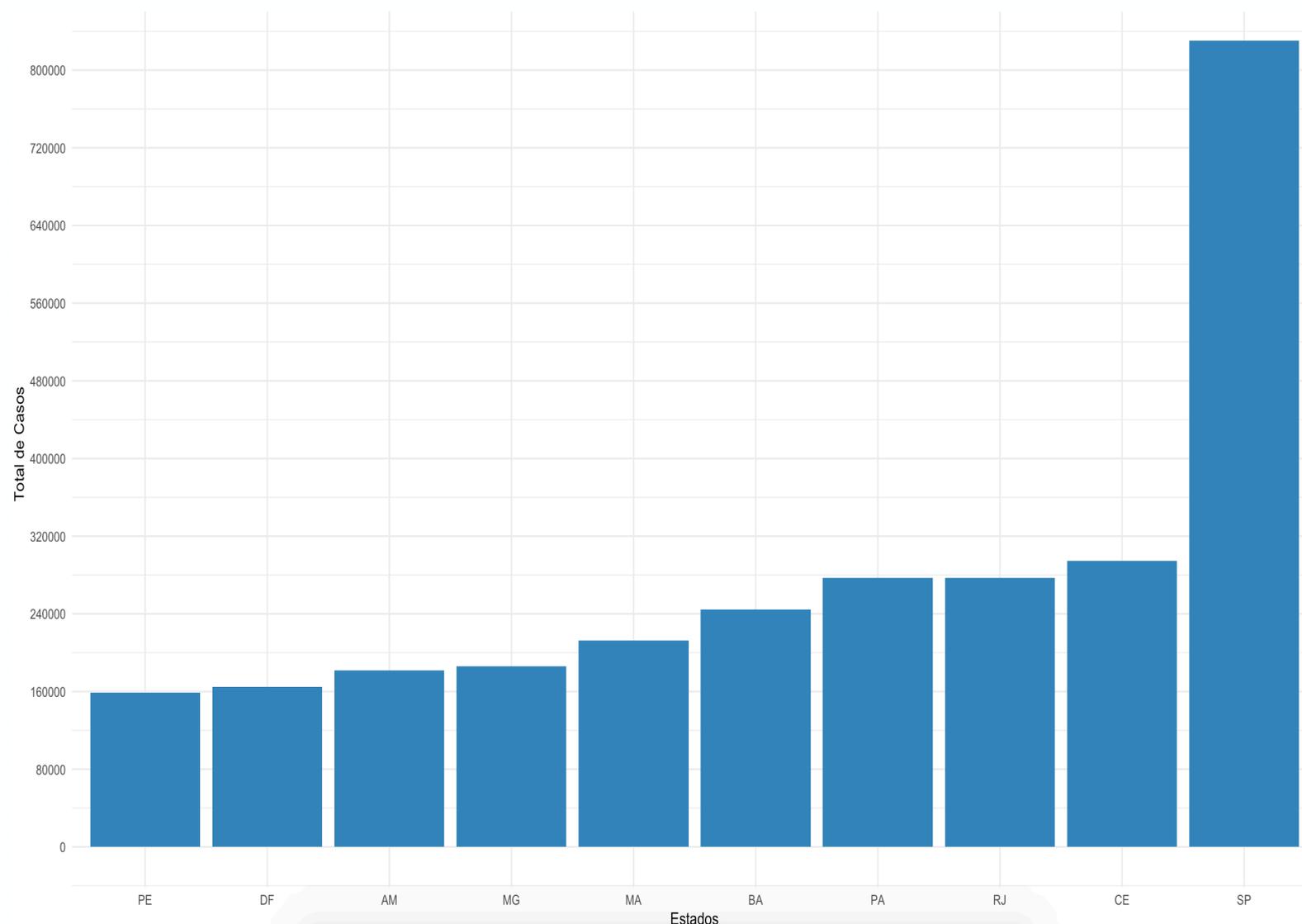
A qualidade da Internet para os 10 estados com mais caso de Covid-19, em 3 momentos distintos:

1º - PRÉ PANDEMIA (31/01 a 29/02)

2º - 1-3 MESES DE PANDEMIA (01/03 a 31/05)

3º - 4-7 MESES DE PANDEMIA (01/03 a 31/09)

*incluiu-se o mês de setembro



PANORAMA POR ESTADO

PRÉ- PANDEMIA

A qualidade da Internet para os 10 estados com mais casos de Covid no período antes da pandemia (31/01 a 29/02)

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES
SP	27.2 Mbps	12.3 Mbps	16 ms	2.27 ms	0%	22900
CE	20.9 Mbps	14.4 Mbps	21.1 ms	2.87 ms	0%	2061
RJ	19.2 Mbps	11.3 Mbps	23 ms	1.56ms	0.5%	30230
PA	14.5 Mbps	10.8 Mbps	43.6 ms	3.57 ms	0%	1834
BA	9.9 Mbps	9 Mbps	47.9 ms	1.97 ms	1%	10718
MA	16.9 Mbps	9.96 Mbps	39.2 ms	2.55 ms	0%	1202
MG	19.6 Mbps	13.27 Mbps	27 ms	1.57 ms	0%	27293
AM	26.7 Mbps	11.2 Mbps	47.7 ms	1.48 ms	0%	2927
DF	25.5 Mbps	8.9 Mbps	28.6 ms	1.66 ms	0%	5713
PE	14.4 Mbps	11.63 Mbps	38.8 ms	1.92 ms	0%	9232

Fonte: SIMET

PANORAMA POR ESTADO

1-3 MESES DE PANDEMIA

A qualidade da Internet para os 10 estados com mais casos de Covid do primeiro ao terceiro mês de pandemia no Brasil (01/03 a 31/05)

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES
SP	36.7Mbps	18.5Mbps	13.8ms	0.6ms	0%	622250
CE	22.9Mbps	16.4Mbps	49.3ms	1ms	0%	33925
RJ	18.7Mbps	10.1Mbps	20.6ms	1.4ms	0%	161086
PA	16Mbps	9.4Mbps	62.3ms	0.9ms	0%	41228
BA	10.5Mbps	7.6Mbps	40.5ms	1.1ms	0%	72355
MA	13.9Mbps	9.23Mbps	40.5ms	1.17ms	0%	20817
MG	19.6Mbps	13.1Mbps	25ms	1.01ms	0%	166218
AM	9.7Mbps	9.7Mbps	66.7ms	0.63ms	0%	27008
DF	27.5Mbps	9.2Mbps	26ms	1.02ms	0%	48238
PE	29.2Mbps	12.1Mbps	42.3ms	1.15ms	0%	44092

Fonte: SIMET

PANORAMA POR ESTADO

4-6 MESES DE PANDEMIA

A qualidade da Internet para os 10 estados com mais casos de Covid do **quarto ao sexto mês de pandemia no Brasil** (01/06 a 31/08)

FAZER

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES
SP	42.6 Mbps	21.1 Mbps	12 ms	0.5 ms	0%	629759
CE	25 Mbps	18.5 Mbps	52.6 ms	0.88 ms	0%	29205
RJ	23.8 Mbps	12.9 Mbps	19.4 ms	1.20 ms	0%	150954
PA	24.5 Mbps	13.2 Mbps	53 ms	0.7 ms	0%	64679
BA	12.5 Mbps	9.5 Mbps	39.3 ms	0.99 ms	0%	70692
MA	19.4 Mbps	14.35 Mbps	65.9 ms	0.92 ms	0%	19801
MG	25.9 Mbps	15.7 Mbps	23.8 ms	0.92 ms	0%	142696
AM	9.7 Mbps	9.7 Mbps	66.9 ms	0.46 ms	0%	25315
DF	29.35 Mbps	9.7 Mbps	26 ms	1.01 ms	0%	46201
PE	19.3 Mbps	12.5 Mbps	50.8 ms	1.0 ms	0%	43221

Fonte: SIMET

PANORAMA POR ESTADO

MÊS 7 DE PANDEMIA

A qualidade da Internet para os 10 estados com mais casos de Covid no no **mês de setembro** (01/09 a 28/09)

FAZER

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES
SP	46.5 Mbps	24.43 Mbps	11.1 ms	0.53 ms	0%	178852
CE	24.8 Mbps	19.5 Mbps	49.7 ms	0.89 ms	0%	8095
RJ	24.7 Mbps	15 Mbps	20 ms	1.29 ms	0%	42385
PA	41.3 Mbps	41.7 Mbps	60.5 ms	0.6 ms	0%	24447
BA	14.3 Mbps	10 Mbps	37.6 ms	0.8 ms	0%	19590
MA	20.3 Mbps	16.2 Mbps	66.9 ms	0.97 ms	0%	4632
MG	27 Mbps	17.7 Mbps	23.8 ms	0.87 ms	0%	40355
AM	9.6 Mbps	9.7 Mbps	67.8 ms	0.45 ms	0%	8490
DF	31.8 Mbps	10.9 Mbps	23.7 ms	0.86 ms	0%	11758
PE	19.1 Mbps	12.9 Mbps	53.1 ms	1.09 ms	0%	11895

Fonte: SIMET