

COVID-19 IMPACTOS NA QUALIDADE DA INTERNET NO BRASIL

Atualizado: 5 de Janeiro de 2021

ceptro.br nic.br

INTRODUÇÃO

Esse relatório é composto pelas medições realizadas de **01 de Março a 31 de Dezembro de 2020**.

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)**.

- 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

* As métricas de qualidade são sumarizadas pela mediana

PANORAMA GERAL*

MEDIÇÕES

5.563.098

MÉDIA DIA

18.239

MUNICÍPIOS

5 425

TCP DOWNLOAD

24.75 Mbps

TCP UPLOAD

20.2 Mbps

LATÊNCIA

23.6 ms

JITTER

1.25 ms

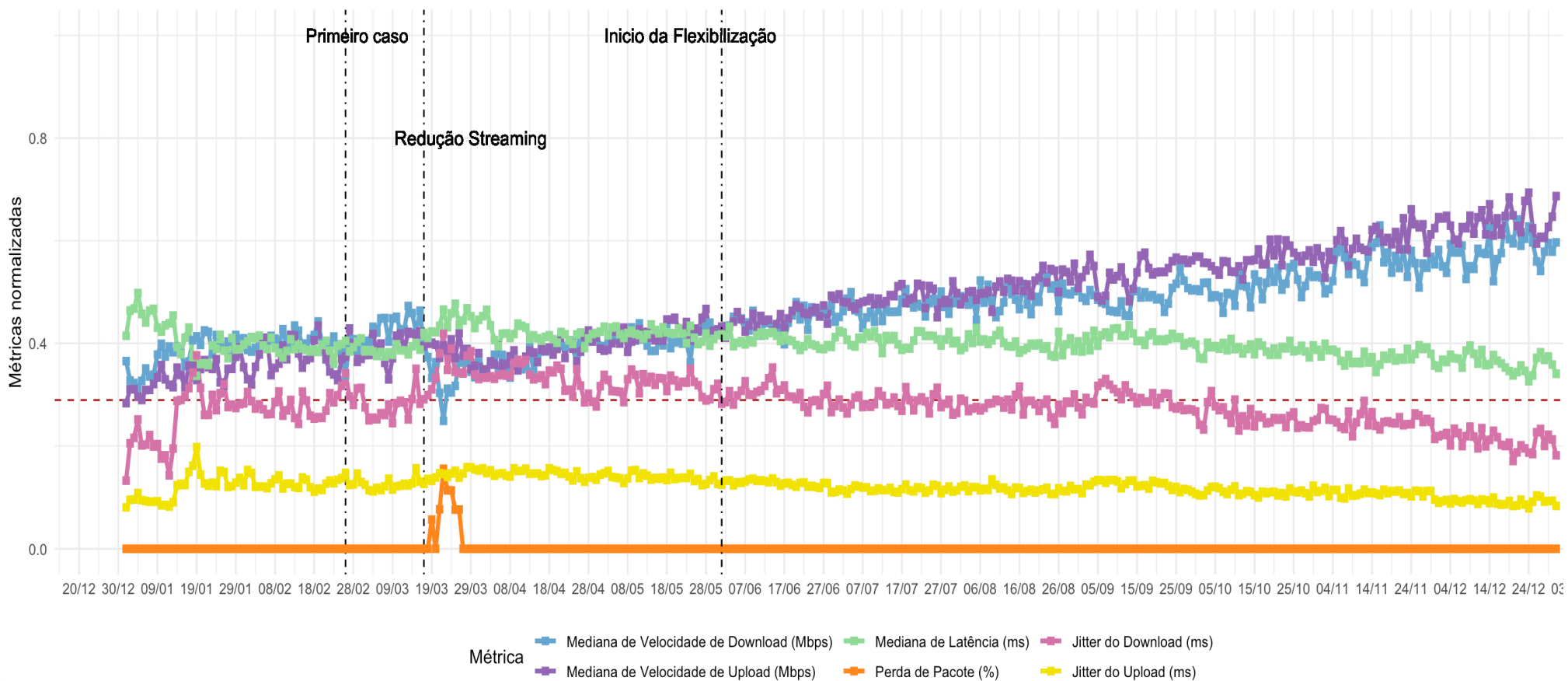
PERDA DE PACOTES

0%

MÉTRICAS NORMALIZADAS

O comportamento das métricas normalizadas de qualidade da Internet para o Brasil no período de **01 de Março a 31 de Dezembro de 2020**.

Brasil: Métricas em conjunto
Período de 31/01/2020 a 31/12/2020

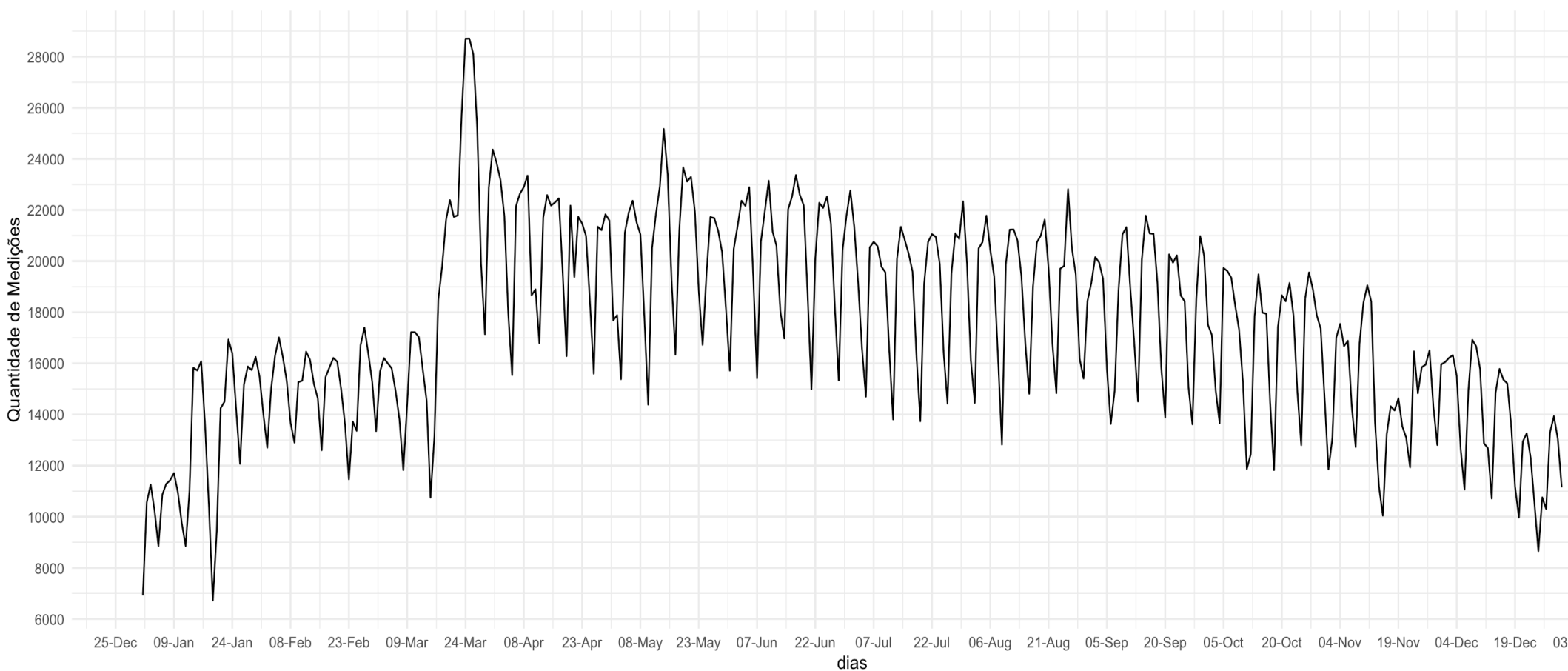


TOTAL DE MEDIÇÕES

Medições realizadas por dia ao longo do tempo

Total de Medições - Brasil

Período: 01/03/2020 a 31/12/2020

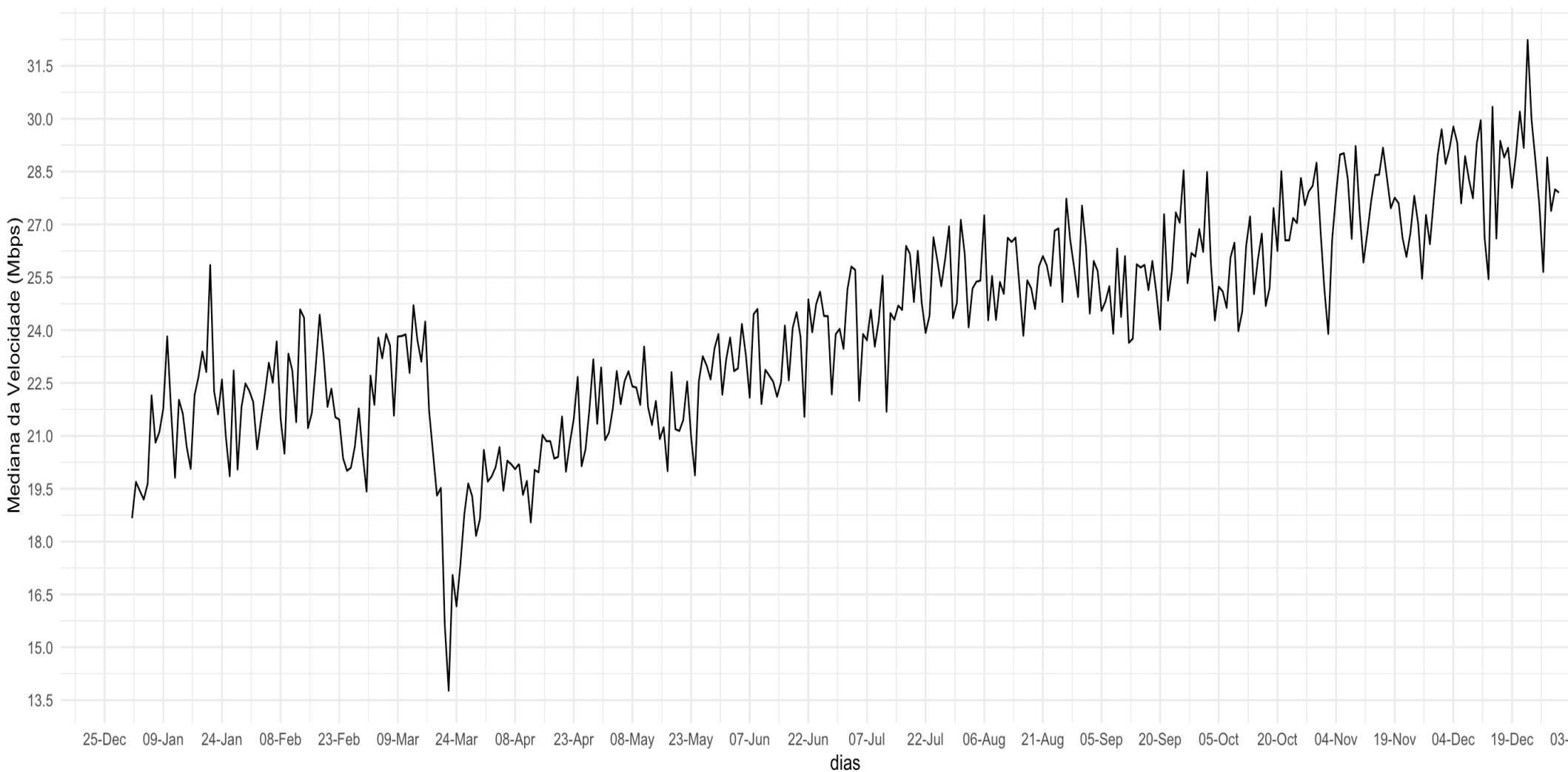


TCP DOWNLOAD

Variação da velocidade de download ao longo do tempo

Velocidade Download - Brasil

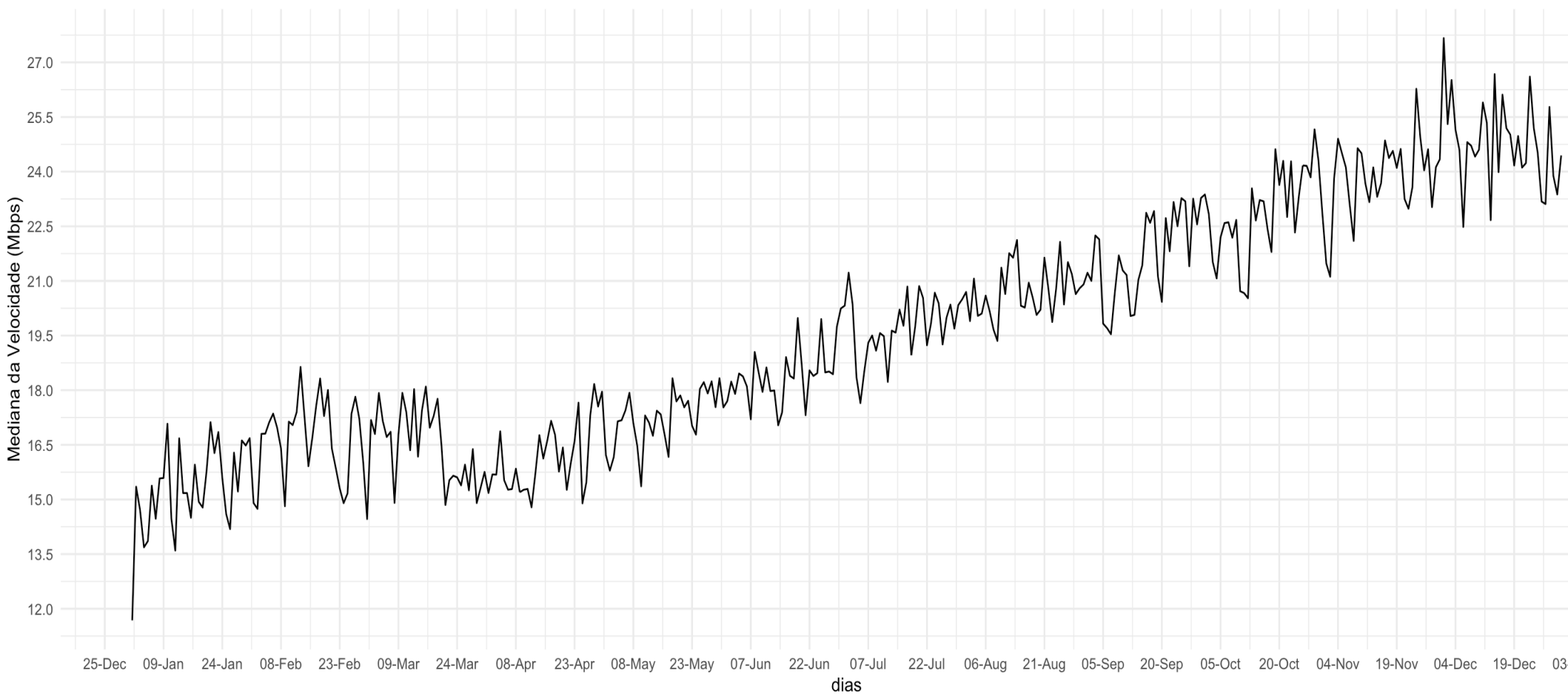
Período: 01/03/2020 a 31/12/2020



TCP UPLOAD

Varição da velocidade de upload ao longo do tempo

Velocidade Upload - Brasil
Período: 01/03/2020 a 31/12/2020

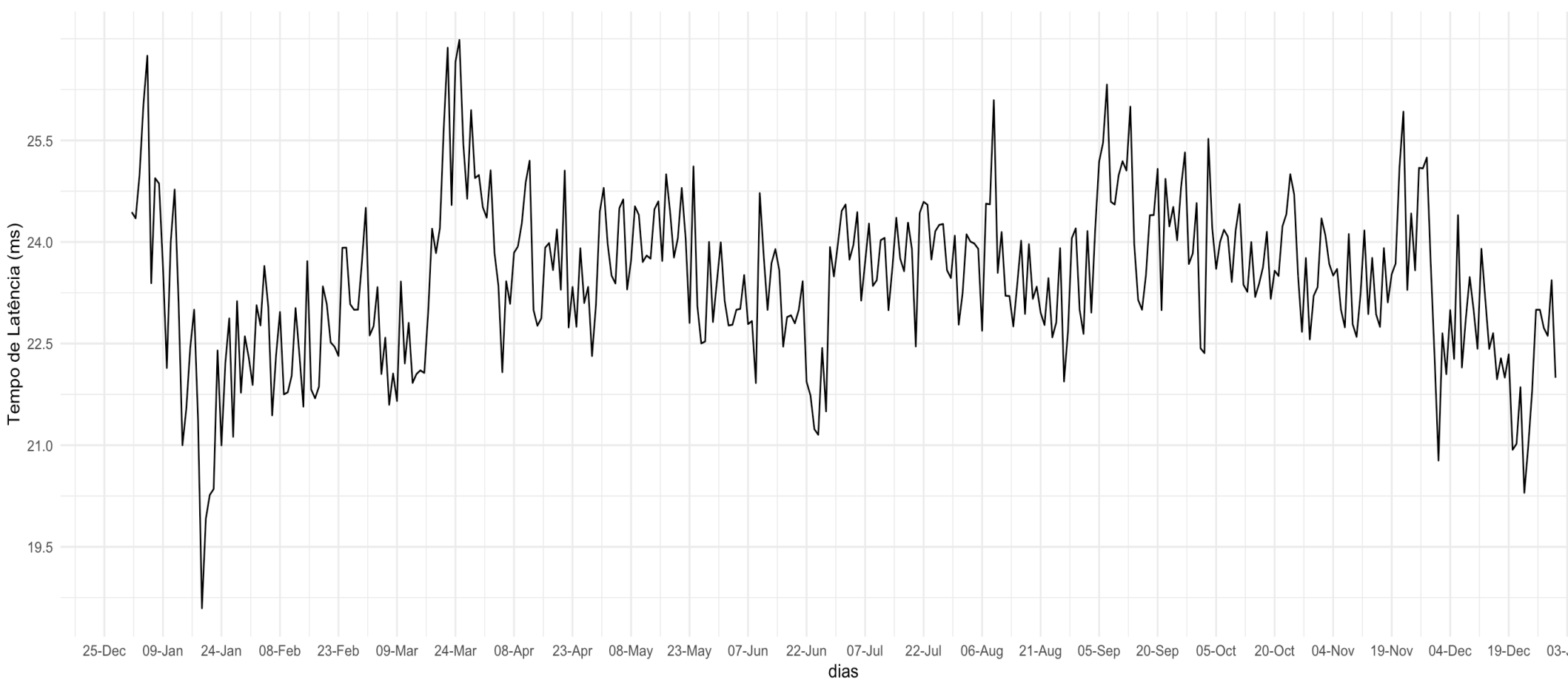


LATÊNCIA

Varição da latência ao longo do tempo

Latência - Brasil

Período: 01/03/2020 a 31/12/2020

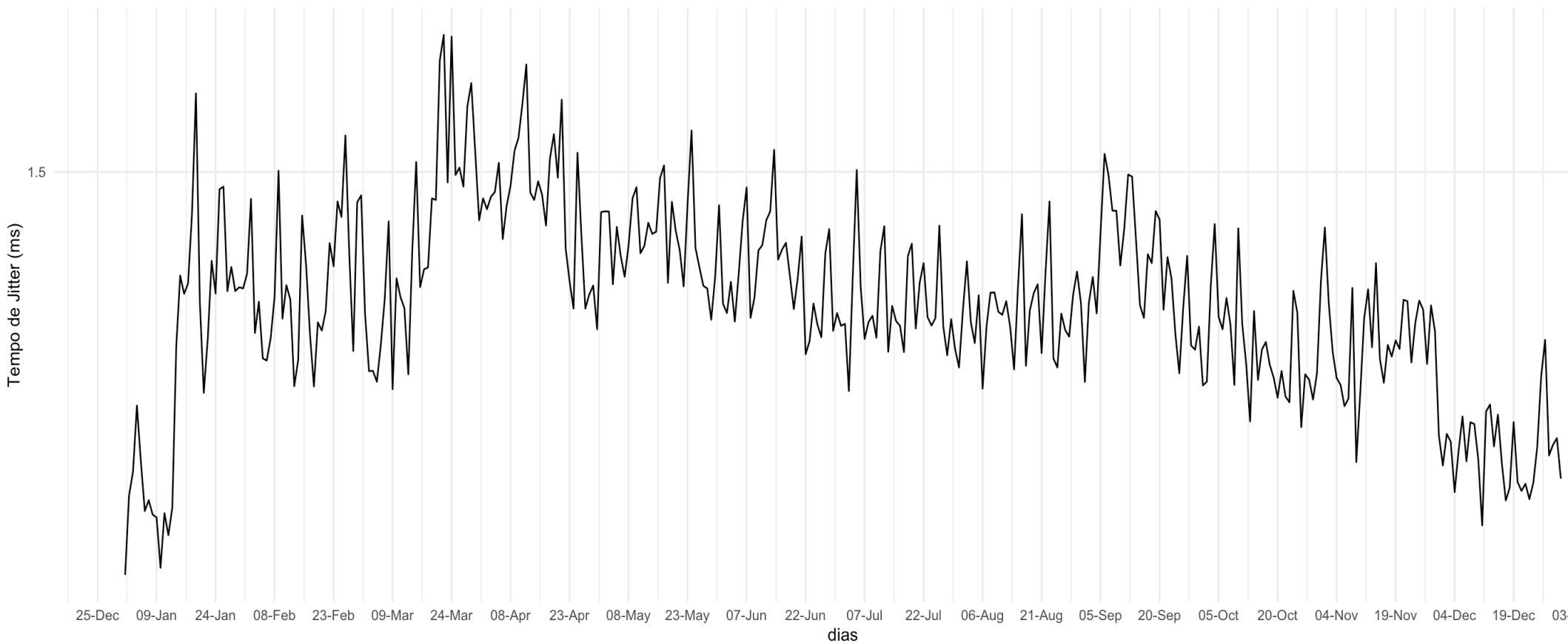


JITTER

Variação do jitter ao longo do tempo

Jitter - Brasil

Período: 01/03/2020 a 31/12/2020

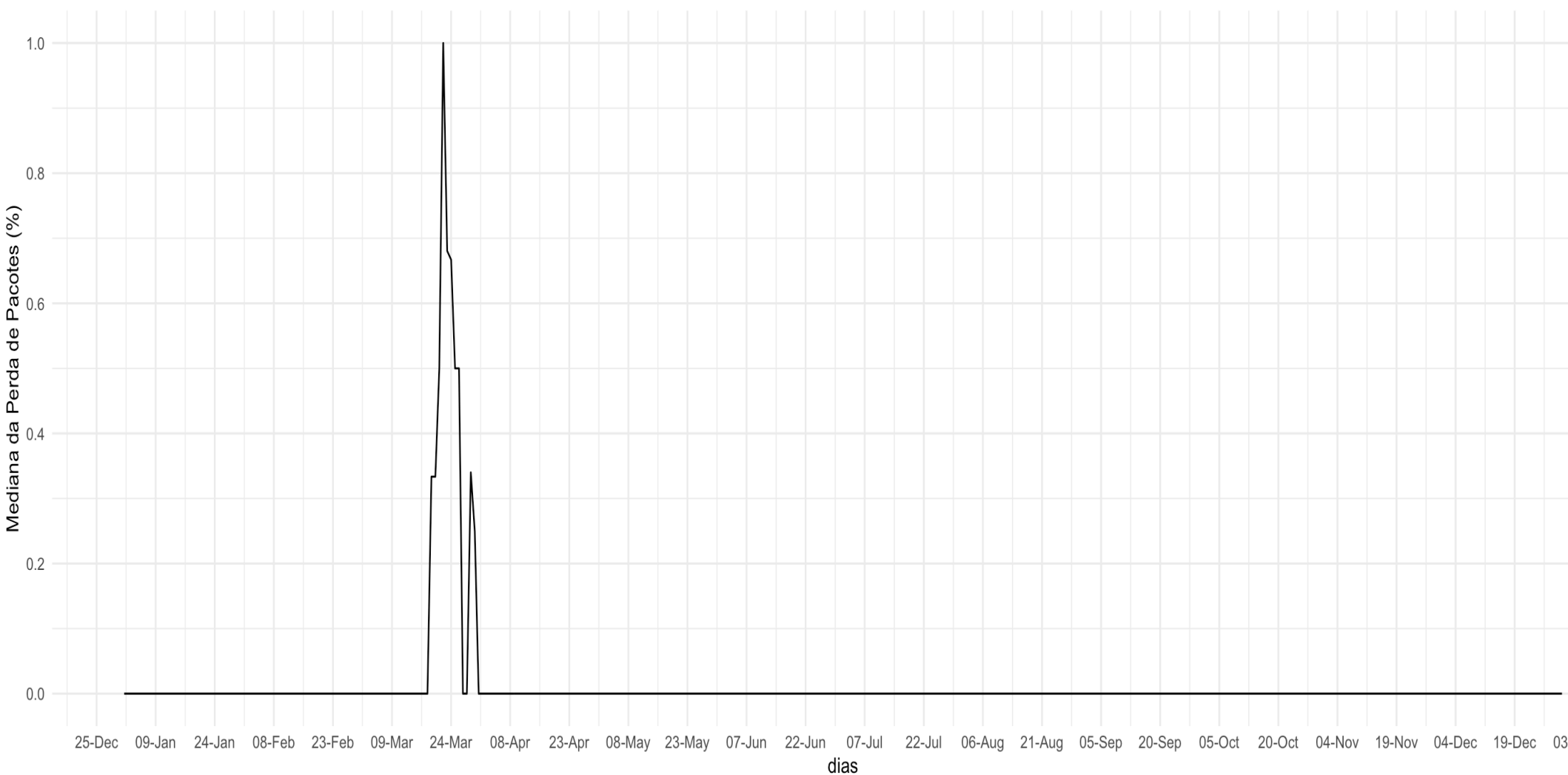


PERDA DE PACOTES

Varição da porcentagem de perda de pacotes ao longo do tempo

Perda de Pacotes - Brasil

Período: 01/03/2020 a 31/12/2020



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	24.1 Mbps	14.8 Mbps +0,8%	32.9 ms +0,8%	1.4 ms +6,3%	0% 0%	10964 -9,5%	453
NORDESTE	17.5 Mbps	14.9 Mbps -0,2%	49 ms +0,6%	1.4 ms -1,1%	0% 0%	17995 -0,6%	997
NORTE	19.2 Mbps	16 Mbps +9,9%	63.6 ms -2,2%	1 ms -6,6%	0% 0%	7942 -30,6%	217
SUDESTE	28.1 Mbps -0,7%	21.2 Mbps -2,5%	15.6 ms +0,8%	1.2 ms +3,8%	0% 0%	72090 +0,1%	1664
SUL	26 Mbps +0,7%	20.3 Mbps +0%	22.4 ms -3,7%	1.2 ms -0,6%	0% 0%	22514 -1,9%	706

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

7 - 10 MESES DE PANDEMIA

A qualidade da Internet para as cinco regiões no sétimo ao décimo mês de pandemia no Brasil (01/09 a 31/12)

	TCP DOWNLOAD	TCP UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE	MEDIÇÕES	TOTAL PROVEDORES
CENTRO OESTE	27.1Mbps	22.9 Mbps	31.7 ms	1.24 ms	0%	146032	1129
NORDESTE	18.9Mbps	17.2 Mbps	46.2 ms	1.27 ms	0%	246013	1946
NORTE	21.1 Mbps	20 Mbps	61.6 ms	1 ms	0%	141712	454
SUDESTE	31 Mbps	25.9 Mbps	15.1 ms	1.1 ms	0%	1062678	2876
SUL	28.2 Mbps	24.9 Mbps	23.2 ms	1.12 ms	0%	337961	1319

Fonte: SIMET

ESTADOS COM MAIS CASOS DE COVID-19

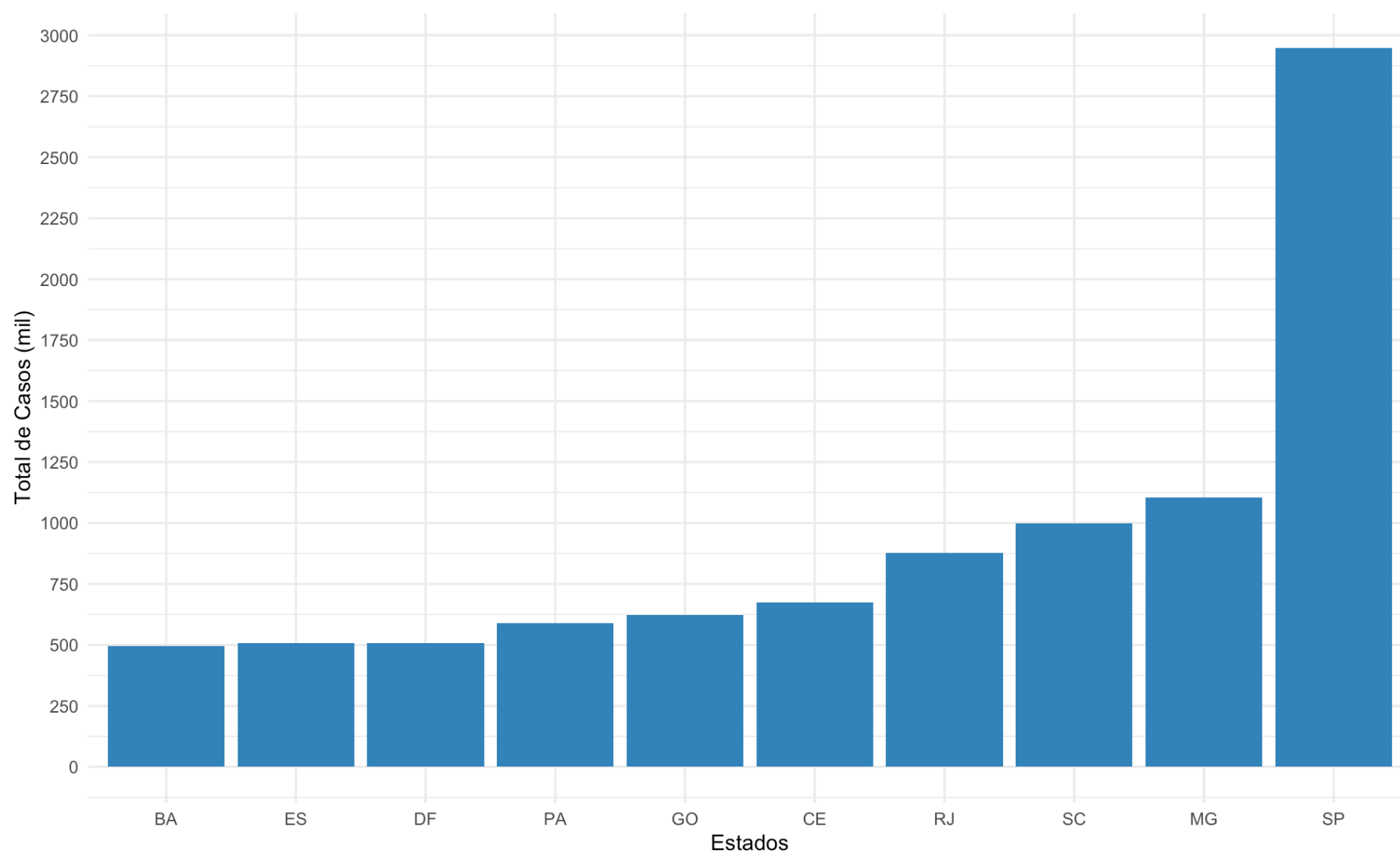
A qualidade da Internet para os 10 estados com mais caso de Covid-19, em 3 momentos distintos:

1º - PRÉ PANDEMIA (31/01 a 29/02)

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

3º - 4-6 MESES DE PANDEMIA (01/06 a 31/08)

4º - 7-10 MESES DE PANDEMIA (01/09 a 31/12)



1° - PRÉ PANDEMIA (31/01 a 29/02)

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

3° - 4-7 MESES DE PANDEMIA (01/06 a 31/08)

4° - 7-10 MESES DE PANDEMIA (01/09 a 31/12)

	DOWNLOAD	UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE		DOWNLOAD	UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE		
SP	1°	27.2Mbps	12.3Mbps	16ms	2.27ms	0%	1°	25.2Mbps	9.87Mbps	23ms	1.56ms	0.5%	
	2°	36.7Mbps	18.5Mbps	13.8ms	0.6ms	0%	GO	2°	20.3Mbps	11.4Mbps	29.4ms	1.21ms	0%
	3°	42.64Mbps	21.11Mbps	12ms	0.54ms	0%	3°	23.1Mbps	16Mbps	33.2ms	1.1ms	0%	
	4°	52Mbps	27.7Mbps	8.8ms	0.42ms	0%	4°	28.6Mbps	19Mbps	30.7ms	1ms	0%	
MG	1°	19.6Mbps	13.27Mbps	27ms	1.57ms	0%	1°	14.5Mbps	10.8Mbps	43.6ms	3.57ms	0%	
	2°	19.6Mbps	13.1Mbps	25ms	1.01ms	0%	PA	2°	16Mbps	9.4Mbps	62.3ms	0.9ms	0%
	3°	25.9Mbps	15.7Mbps	23.8ms	0.93ms	0%	3°	24.5Mbps	13.2Mbps	53ms	0.7ms	0%	
	4°	27.4Mbps	18.2Mbps	23.1ms	0.75ms	0%	4°	31.9Mbps	28Mbps	58.3ms	0.47ms	0%	
SC	1°	22Mbps	10.4Mbps	27.8ms	1.65ms	0.5%	1°	25.5Mbps	8.9Mbps	28.6ms	1.66ms	0%	
	2°	27Mbps	10Mbps	22.3ms	0.42ms	0%	DF	2°	27.5Mbps	9.2Mbps	26ms	1.02ms	0%
	3°	26Mbps	12.2Mbps	21.7ms	0.37ms	0%	3°	29.3Mbps	9.4Mbps	26ms	1ms	0%	
	4°	27.2Mbps	15.5Mbps	21ms	0.3ms	0%	4°	34.7Mbps	10.9Mbps	22.6ms	0.78ms	0%	
RJ	1°	19.2Mbps	11.3Mbps	23ms	1.56ms	0.5%	1°	19.8Mbps	10.2Mbps	24.3ms	2.72ms	0%	
	2°	18.7Mbps	10.1Mbps	20.6ms	1.4ms	0%	ES	2°	14.9Mbps	8.5Mbps	31.8ms	1.1ms	0%
	3°	23.8Mbps	12.9Mbps	19.4ms	1.2ms	0%	3°	18.8Mbps	9.6Mbps	27ms	1ms	0%	
	4°	25.7Mbps	15.7Mbps	18.9ms	1.1ms	0%	4°	20.7Mbps	10.6Mbps	25.7ms	0.88ms	0%	
CE	1°	20.9Mbps	14.4Mbps	21.1ms	2.87ms	0%	1°	9.9Mbps	9Mbps	47.9ms	1.97ms	1%	
	2°	22.9Mbps	16.4Mbps	49.3ms	1ms	0%	BA	2°	10.5Mbps	7.6Mbps	40.5ms	1.1ms	0%
	3°	25Mbps	18.5Mbps	52.7 ms	0.88ms	0%	3°	12.5Mbps	9.5Mbps	39.3 ms	1ms	0%	
	4°	30.3Mbps	23.2Mbps	49.2ms	0.73ms	0%	4°	14.8Mbps	10.5Mbps	38.1ms	0.68ms	0%	

1° - PRÉ PANDEMIA (31/01 a 29/02)

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

3° - 4-7 MESES DE PANDEMIA (01/06 a 31/08)

4° - 7-10 MESES DE PANDEMIA (01/09 a 31/12)

		DOWNLOAD	UPLOAD	LATÊNCIA	JITTER	PERDA DE PACOTE
CENTRO OESTE	1°	18.1Mbps	13Mbps	34ms	2.11ms	0%
	2°	20.3Mbps	14.5Mbps	36.7ms	1.5ms	0%
	3°	24.1Mbps	18.4Mbps	31.7ms	1.34ms	0%
	4°	27.1Mbps	22.9Mbps	31.6ms	1.24ms	0%
NORDESTE	1°	15.5Mbps	13.1Mbps	32.6ms	2.17ms	0%
	2°	15.4Mbps	12.7Mbps	42.3ms	1.5ms	0%
	3°	17.5Mbps	14.8Mbps	47 ms	1.37ms	0%
	4°	18.9Mbps	17.2Mbps	46.4ms	1.27ms	0%
NORTE	1°	14.5Mbps	14Mbps	59.5ms	2.2ms	0.66%
	2°	13.8Mbps	12Mbps	64.4ms	1.32ms	0.25%
	3°	18.2Mbps	14.6Mbps	64.1ms	1.1ms	0%
	4°	21.1Mbps	20Mbps	61.6ms	1ms	0%
SUDESTE	1°	25.5Mbps	20.1Mbps	15.9ms	1.75ms	0%
	2°	23.8Mbps	18.8Mbps	16.1ms	1.35ms	0%
	3°	28.6Mbps	21.7Mbps	15.4ms	1.2ms	0%
	4°	30.9Mbps	25.8Mbps	15.1ms	1.1ms	0%
SUL	1°	25.3Mbps	19.6Mbps	20.5ms	1.9ms	0%
	2°	23.8Mbps	18.4Mbps	22.4ms	1.3ms	0%
	3°	27.5Mbps	21.3Mbps	22.2 ms	1.23ms	0%
	4°	28.2Mbps	24.9Mbps	23.2ms	1.1ms	0%