



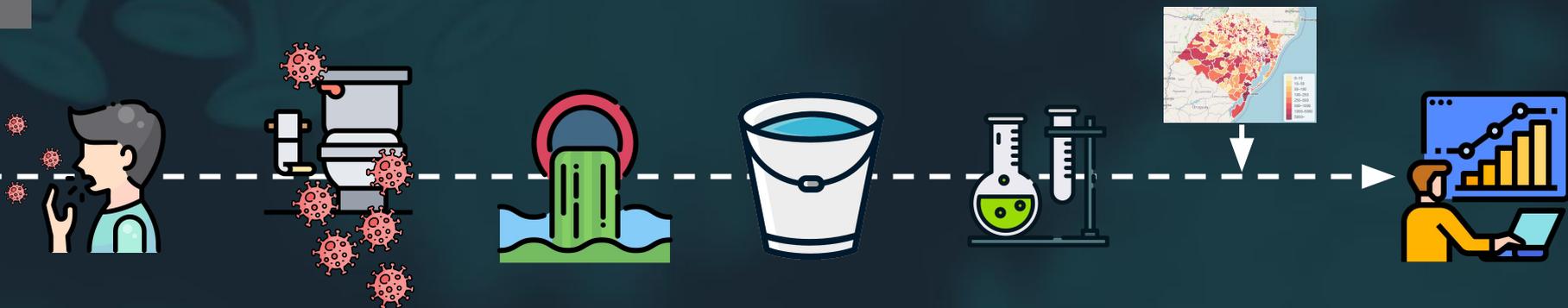
BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO Nº 9

MONITORAMENTO AMBIENTAL DO CORONAVÍRUS

NO RIO GRANDE DO SUL

09/04/2021

MONITORAMENTO AMBIENTAL DO CORONAVÍRUS EM PORTO ALEGRE, REGIÃO METROPOLITANA E LITORAL



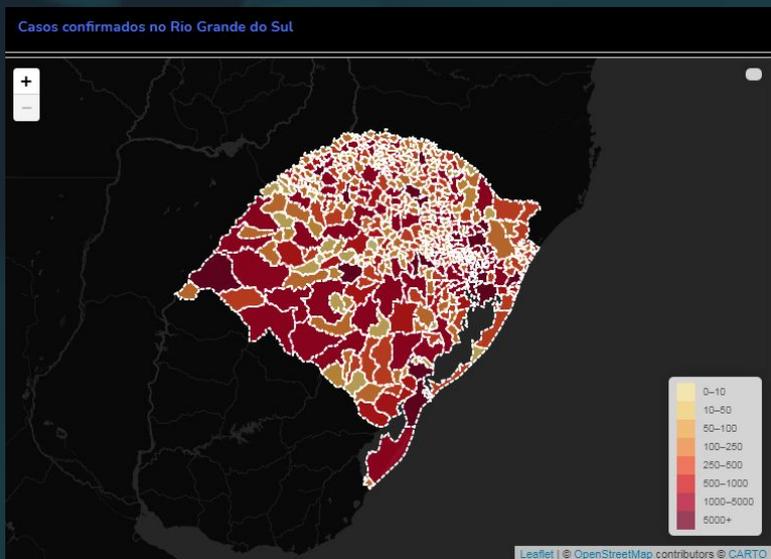
O ESTUDO CONSISTE EM MONITORAR ATRAVÉS DE ANÁLISE MOLECULAR A OCORRÊNCIA E QUANTIFICAÇÃO DO RNA VIRAL DO SARS-COV-2 EM ÁGUAS RESIDUAIS E ARROIOS. TEM COMO OBJETIVO REALIZAR A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE SARS-COV-2 EM EFLUENTES E MANANCIAIS E DAR SUPORTE ÀS AUTORIDADES DE SAÚDE, AO LONGO DA EPIDEMIA, PARA TOMADA DE DECISÃO EM RELAÇÃO ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO CONTRA A COVID-19.

MONITORAMENTO AMBIENTAL DO CORONAVÍRUS EM PORTO ALEGRE E REGIÃO METROPOLITANA

FIQUE ATENTO! O MONITORAMENTO REALIZADO PELA SES/RS E PARCEIROS REVELA A CONCENTRAÇÃO DE CORONAVÍRUS NO ESGOTO. AS COLETAS SÃO REALIZADAS EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO.

A ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO É TRATADA EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ONDE PASSA POR PROCESSO QUE ELIMINA O RISCO DA CONTAMINAÇÃO. OU SEJA, A ÁGUA QUE CHEGA EM SUA CASA PODE SER CONSUMIDA SEM NENHUM RISCO À SAÚDE!

MONITORAMENTO AMBIENTAL DO CORONAVÍRUS EM PORTO ALEGRE E REGIÃO METROPOLITANA



CASOS EXTRAÍDOS NO DIA 08/04/2021 DO PAINEL
[HTTPS://TI.SAUDE.RS.GOV.BR/COVID19/](https://ti.saude.rs.gov.br/covid19/) PARA ELABORAÇÃO DOS
GRÁFICOS APRESENTADOS UTILIZOU-SE A SOMA MÓVEL DE CASOS
ATIVOS*

*CASO ATIVO = CONSIDERADO POR ATÉ 20 DIAS APÓS O INÍCIO DE SINTOMAS

COLETAS 2020/2021

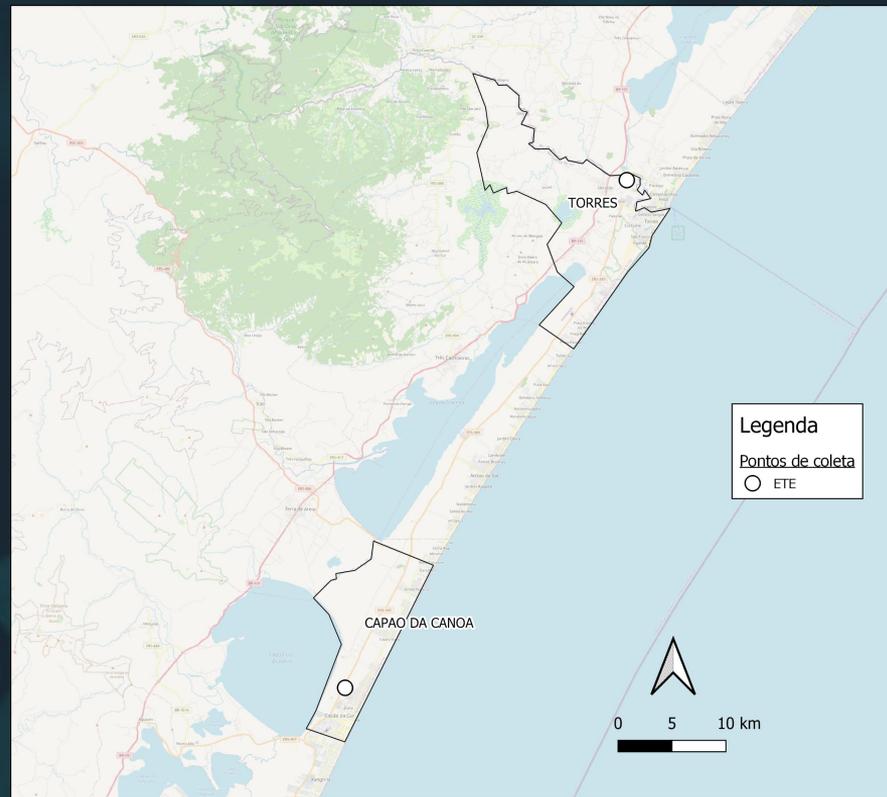
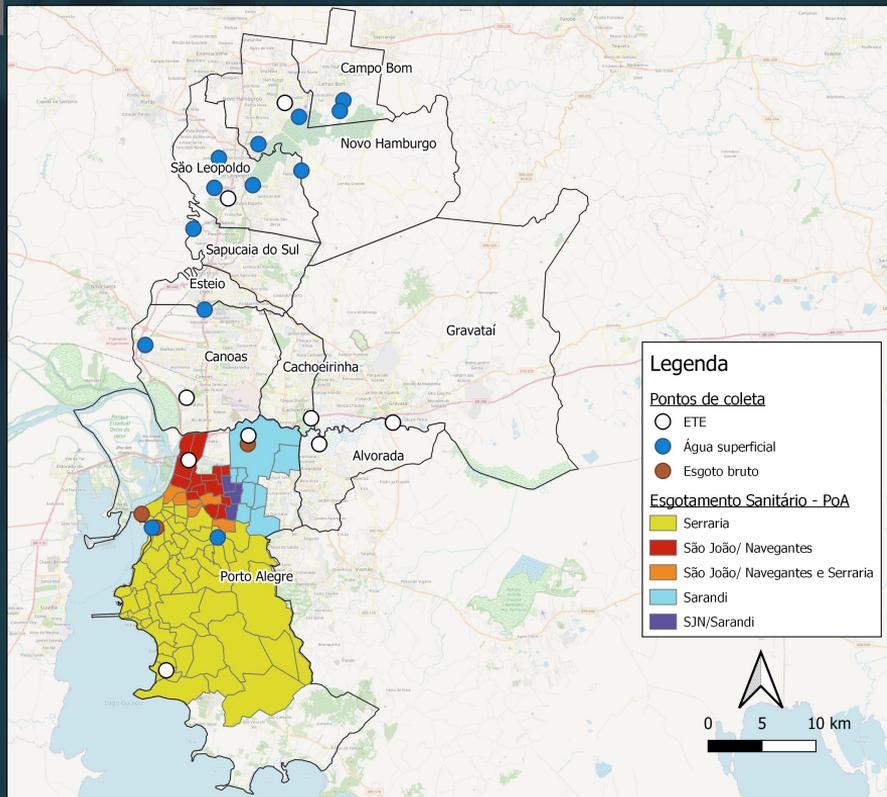
- **584** amostras coletadas no total
 - **83** amostras em Março e Abril/2021
-

17 pontos de coleta **ativos**

- **10** Estações de Tratamento de Esgoto
- **1** Estações de Bombeamento de Esgoto
- **3** Arroios, dois pontos em cada um

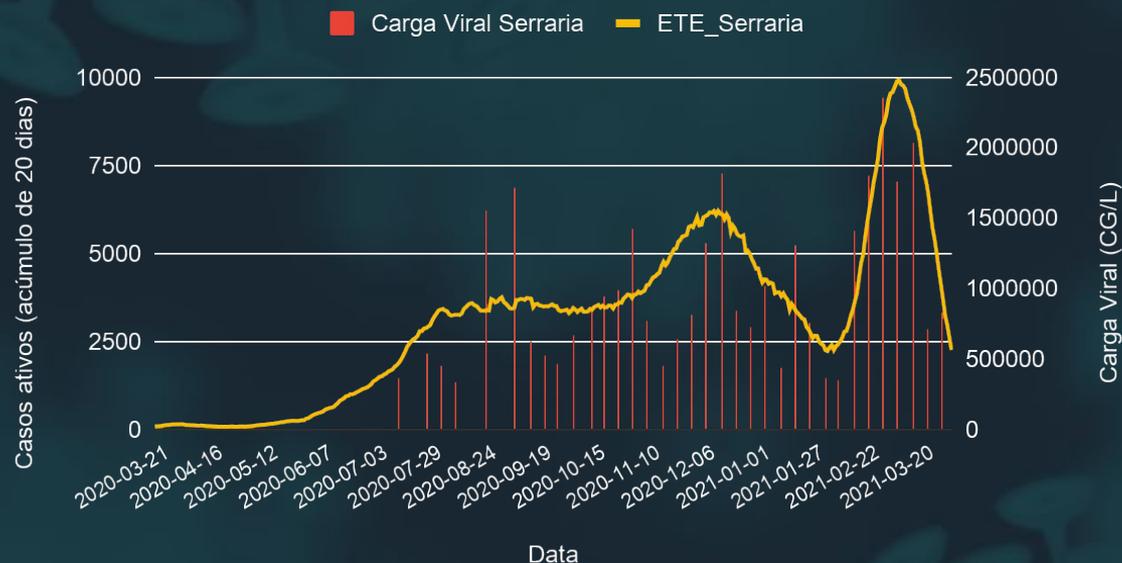
COLETAS 2020/2021

PONTOS DE COLETA



RESULTADOS - ETE SERRARIA - PORTO ALEGRE

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras



PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	1.763.047
SE 11 (14/03 A 20/03)	2.035.334
SE 12 (21/03 A 27/03)	722.123
SE 13 (28/03 A 03/04)	832.205

APÓS ALTOS VALORES REGISTRADOS NA PRIMEIRA QUINZENA DO MÊS DE MARÇO, NAS SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS 12 E 13 HOUVE DIMINUIÇÃO NA CARGA VIRAL DAS AMOSTRAS (POR VOLTA DE 64%), VOLTANDO AOS PATAMARES DO FINAL DO ANO DE 2020.

RESULTADOS - ETE SARANDI - PORTO ALEGRE

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

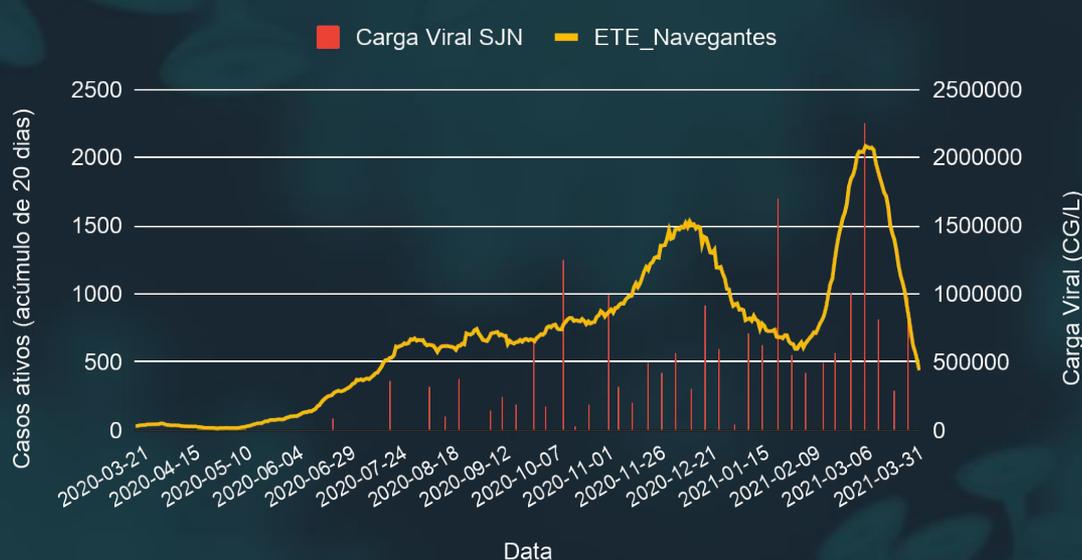


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	1.613.648
SE 11 (14/03 A 20/03)	2.022.673
SE 12 (21/03 A 27/03)	887.497
SE 13 (28/03 A 03/04)	1.094.599

ETE SARANDI APRESENTOU A MAIOR CARGA VIRAL DE SEU HISTÓRICO NA SEMANA DE 14 A 20/03, CAINDO A MENOS DA METADE NA SEMANA SEGUINTE, PORÉM AINDA COM VALORES ELEVADOS. A ÚLTIMA SEMANA AVALIADA (SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 13) APRESENTOU AUMENTO DE APROXIMADAMENTE 12% EM RELAÇÃO A MEDIÇÃO ANTERIOR

RESULTADOS - ETE SÃO JOÃO/ NAVEGANTES - PORTO ALEGRE

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

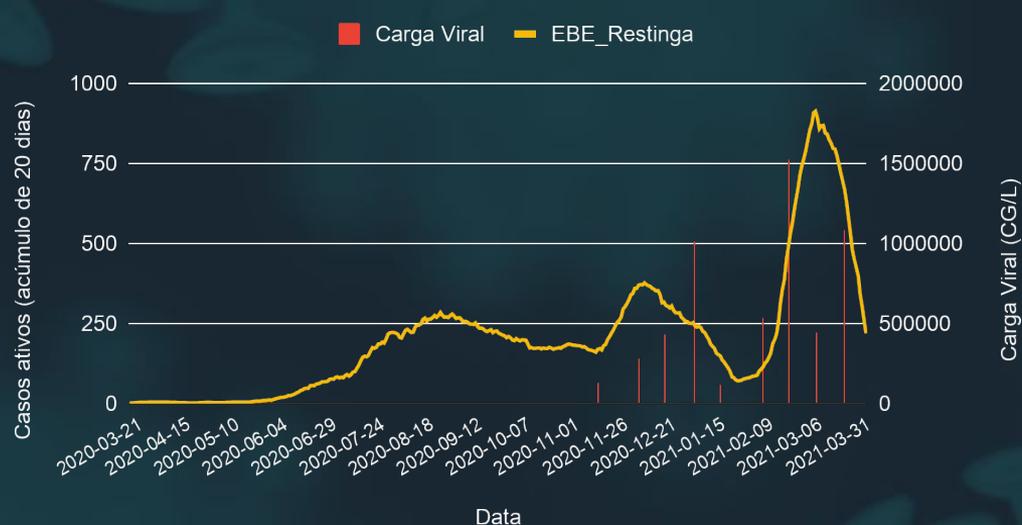


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	2.252.730
SE 11 (14/03 A 20/03)	819.038
SE 12 (21/03 A 27/03)	298.167
SE 13 (28/03 A 03/04)	975.355

APÓS UM PICO REGISTRADO NA SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 10, HOUVE DIMINUIÇÃO NA CARGA VIRAL DAS AMOSTRAS NAS SEMANAS SEGUINTE. A ÚLTIMA AMOSTRA APRESENTOU ELEVAÇÃO, PORÉM AINDA DENTRO DO INTERVALO QUE A ETE COSTUMOU OSCILAR EM SUA SÉRIE HISTÓRICA.

RESULTADOS - EBE RESTINGA - PORTO ALEGRE

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

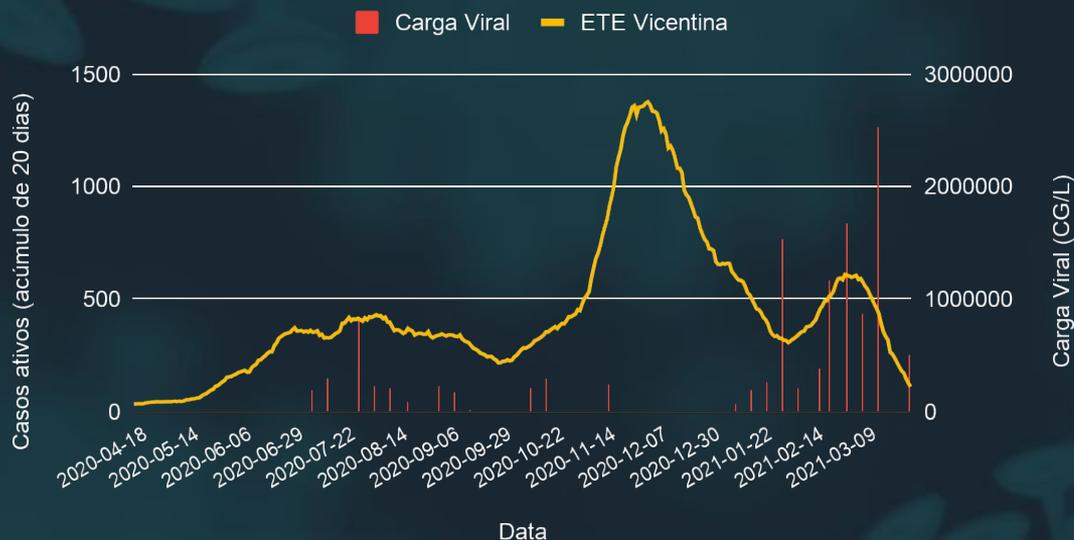


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	450.897
SE 12 (21/03 A 27/03)	1.088.016

APÓS RESULTADO MENOR NA MEDIÇÃO ANTERIOR (SE 10), NA QUINZENA SEGUINTE, SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 12, A EBE APRESENTOU AUMENTO DE MAIS DE 100% NA DETECÇÃO DO VÍRUS.

RESULTADOS - ETE VICENTINA - SÃO LEOPOLDO

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

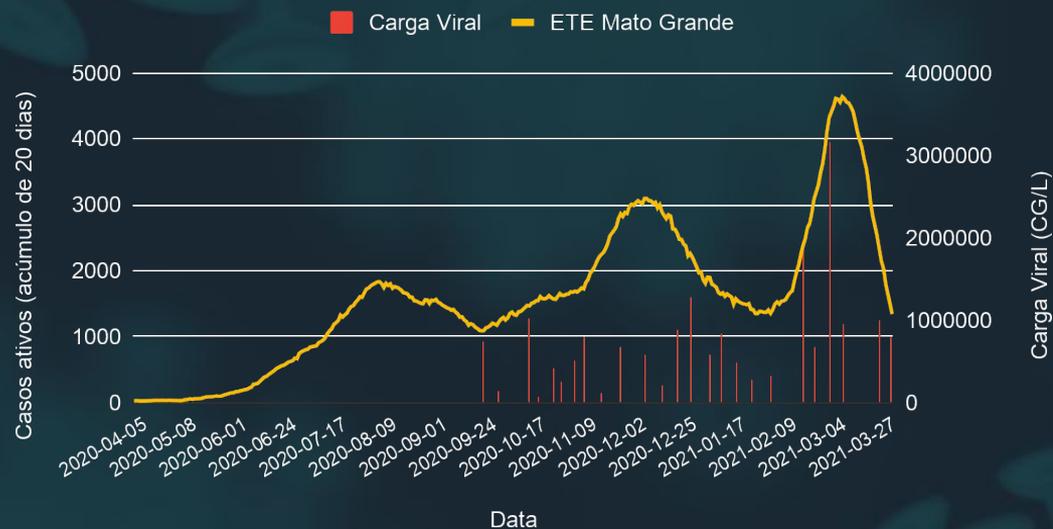


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	871.900
SE 11 (14/03 A 20/03)	2.535.598
SE 13 (28/03 A 03/04)	508.338

A SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 11 APRESENTOU O MAIOR VALOR DE DETECÇÃO DO VÍRUS DESDE O INÍCIO DO MONITORAMENTO. NA COLETA SEGUINTE, REALIZADA DUAS SEMANAS APÓS, OBSERVOU-SE QUEDA AGENTUADA

RESULTADOS - ETE MATO GRANDE - CANOAS

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

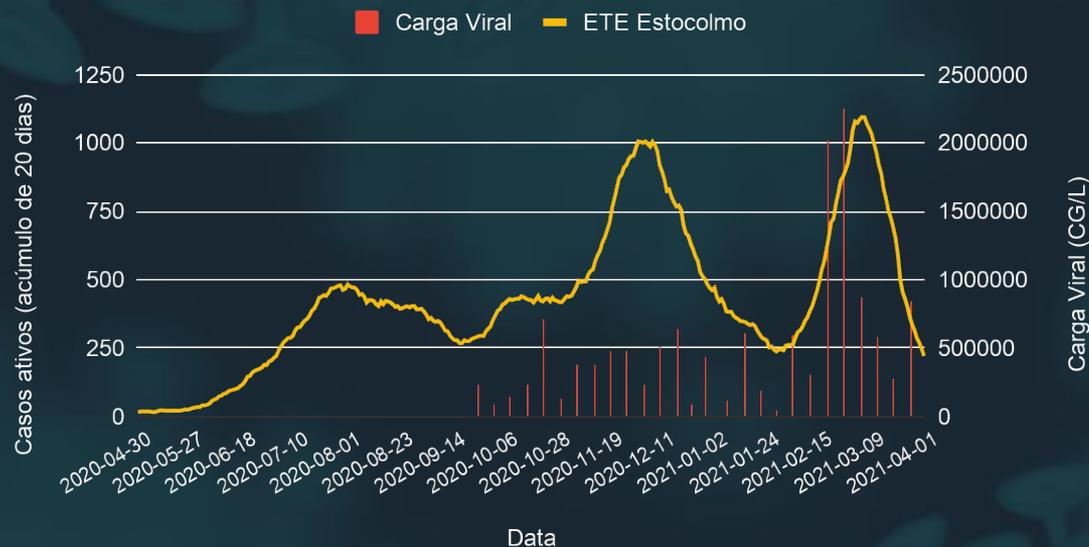


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 9 (28/02 A 06/03)	3.164.410
SE 10 (07/03 A 13/03)	950.922
SE 12 (21/03 A 27/03)	1.003.847
SE 13 (28/03 A 03/04)	806.235

APÓS APRESENTAR O MAIOR VALOR JÁ ENCONTRADO NO MONITORAMENTO AMBIENTAL, AS 3 COLETAS SEGUINTE APRESENTARAM VALORES PRÓXIMOS, APONTANDO ESTABILIZAÇÃO DA CARGA VIRAL NO LOCAL.

RESULTADOS - ETE ESTOCOLMO - ALVORADA

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

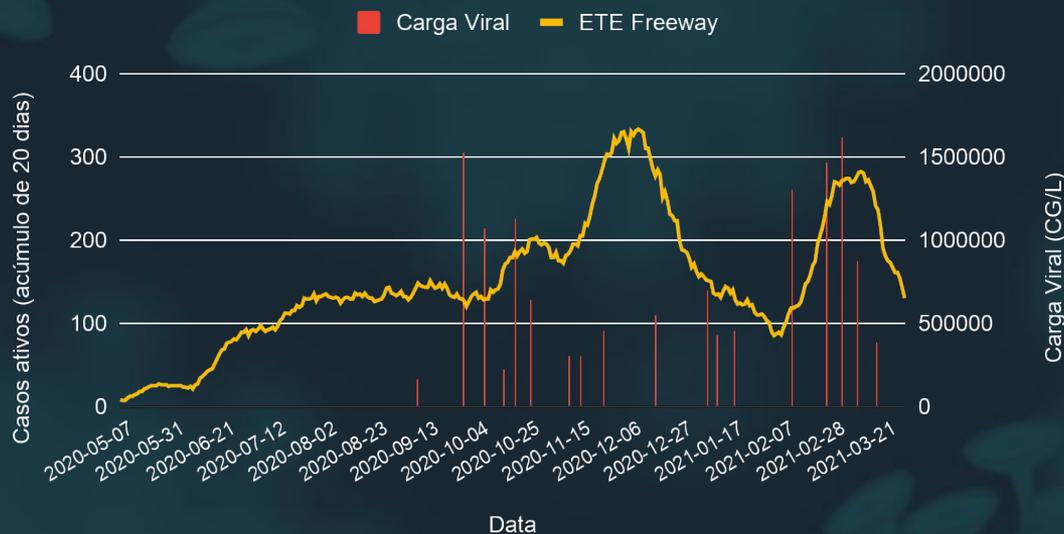


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	587.939
SE 11 (14/03 A 20/03)	283.841
SE 12 (21/03 A 27/03)	848.767

APÓS DOIS PICOS NA SEGUNDA METADE DO MÊS DE FEVEREIRO, OS RESULTADOS APRESENTARAM DIMINUIÇÕES CONSECUTIVAS ATÉ A SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 12, QUANDO OBSERVOU-SE AUMENTO DA CARGA VIRAL.

RESULTADOS - ETE FREEWAY - CACHOEIRINHA

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

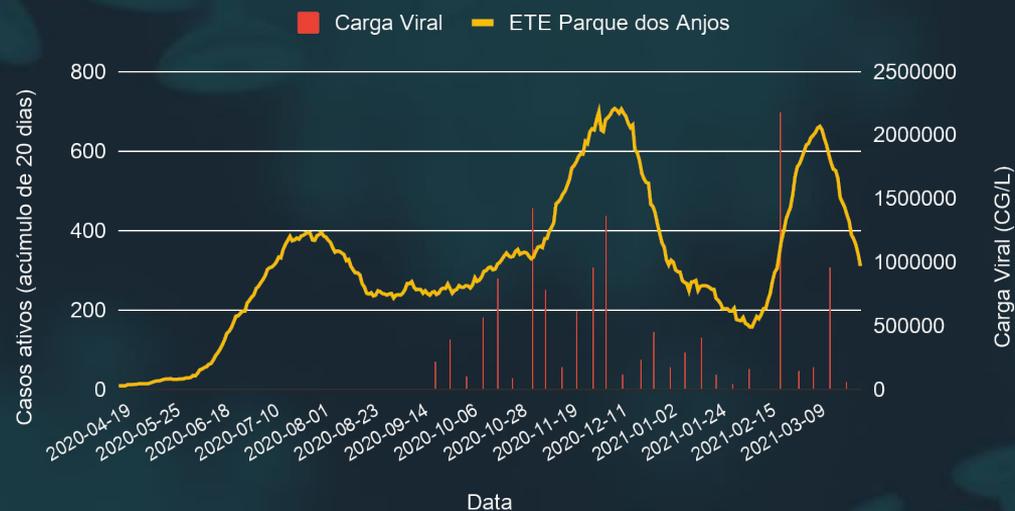


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	876.198
SE 11 (14/03 A 20/03)	382.238

AO CONTRÁRIO DE FEVEREIRO QUE APRESENTOU RESULTADOS CRESCENTES, AS ANÁLISES DE MARÇO, SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS 10 E 11, APRESENTARAM QUEDAS CONSECUTIVAS.

RESULTADOS - ETE PARQUE DOS ANJOS - GRAVATAÍ

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras



PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	185.378
SE 11 (14/03 A 20/03)	861.880
SE 12 (21/03 A 27/03)	56.476
SE 13 (28/03 A 03/04)	197.371

ESTA ETE APRESENTOU GRANDE OSCILAÇÃO NO PERÍODO AQUI AVALIADO. ESTA VARIAÇÃO PODE ESTAR ASSOCIADA À FORMA DE AMOSTRAGEM (COLETA SIMPLES) OU A EVENTOS NA REDE DE ESGOTO (INTERRUPÇÕES, SUBSTÂNCIAS QUE DEGRADAM O VÍRUS, ETC).

RESULTADOS - ETE GUARANI - CAPÃO DA CANOA

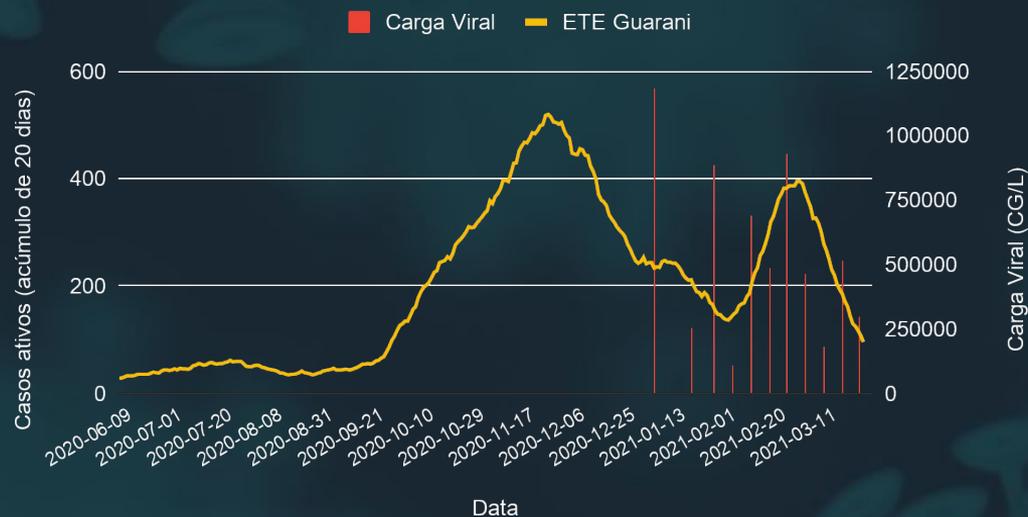


GOV **RS**

NOVAS FAÇANHAS

NA SAÚDE

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras



PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	181.281
SE 11 (14/03 A 20/03)	519.259
SE 12 (21/03 A 27/03)	297.555

OS RESULTADOS NA ETE GUARANI APRESENTARAM VARIAÇÃO APROXIMADA APÓS A SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 09, OSCILANDO ENTRE 500.000 E 200.000 CG/L.

RESULTADOS - ETE MAMPITUBA - TORRES

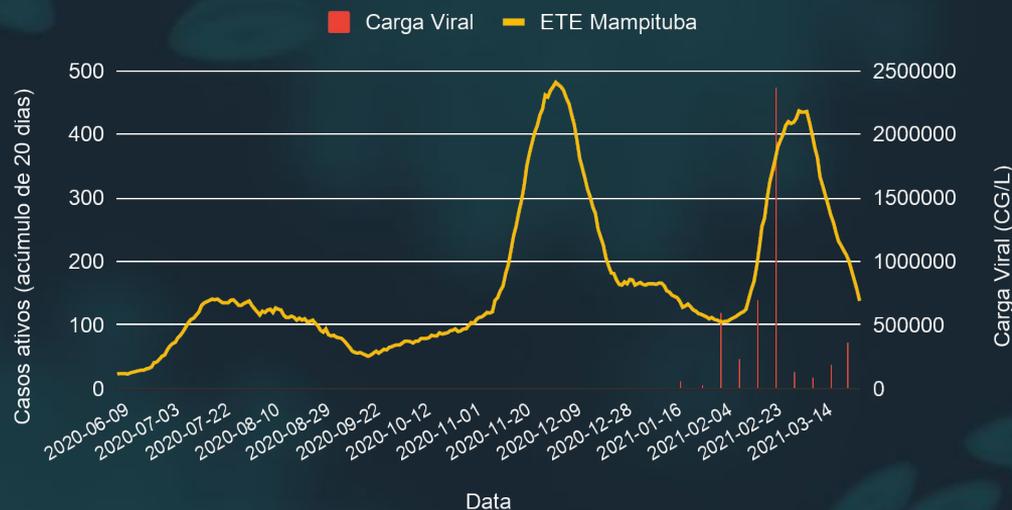


GOV **RS**

NOVAS FAÇANHAS

NA SAÚDE

Número de casos ativos e Carga viral encontrada nas amostras

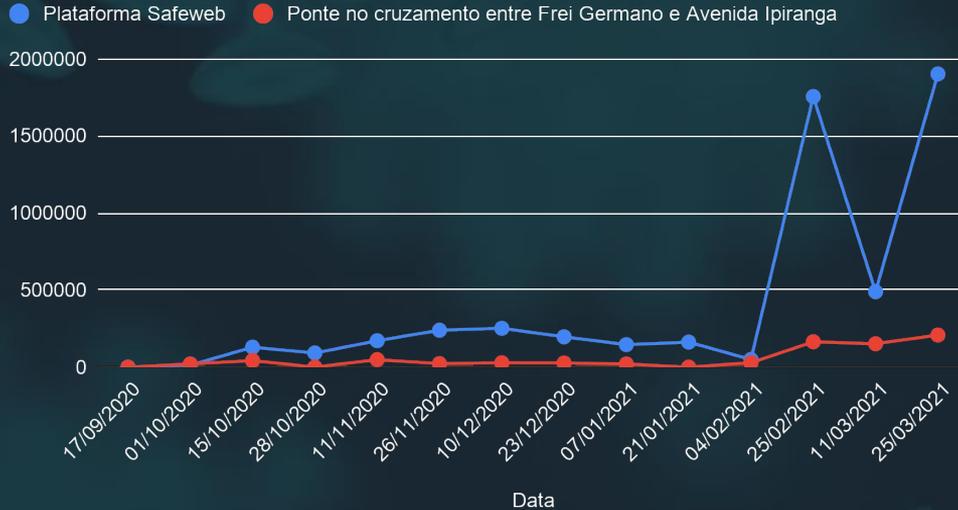


PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)
SE 10 (07/03 A 13/03)	90.729
SE 11 (14/03 A 20/03)	200.082
SE 12 (21/03 A 27/03)	360.798

COM AGENTUADA DIMINUIÇÃO NA DETECÇÃO DA PRESENÇA DO VÍRUS EM INÍCIO DE MARÇO, ESTA ETE APRESENTOU VALORES CRESCENTES, PERMANECENDO ABAIXO DE 500.000 CG/L NAS MEDIÇÕES SEGUINTE

RESULTADOS - ARROIO DILÚVIO - PORTO ALEGRE

Cargas virais nos pontos coletados no Arroio Dilúvio



PERÍODO COLETA	CARGA VIRAL (CG/L)	
	PLATAFORMA SAFEWEB	FREI GERMANO
SE 10 (07/03 A 13/03)	489.343	151.674
SE 12 (21/03 A 28/03)	1.902.269	208.043

AS COLETAS NO ARROIO DILÚVIO MOSTRAM UMA OSCILAÇÃO A PARTIR DO DIA 25/02/2021. ESTE RESULTADO PODE ESTAR ASSOCIADO A DESPEJOS IRREGULARES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO ARROIO.

CONSIDERAÇÕES

- **NAS ETES SERRARIA E SARANDI, ONDE SÃO REALIZADAS COLETAS COMPOSTAS DE 24H, É POSSÍVEL PERCEBER QUE OS RESULTADOS SÃO CONSISTENTES COM O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS DIAGNOSTICADOS, E QUE AS 02 ETES SÃO COERENTES ENTRE SI QUANDO COMPARADAS;**
- **A MAIORIA DOS PONTOS DE COLETA APRESENTOU VALORES MAIS BAIXOS EM RELAÇÃO ÀS COLETAS REALIZADAS NAS SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS 9, 10 E 11; A SEMANA 12 APRESENTOU DIMINUIÇÃO SIGNIFICATIVA NESTES PONTOS. NA SEMANA 13, OS RESULTADOS PARCIAIS DE PORTO ALEGRE E GRAVATAÍ TRAZEM AUMENTO DESACELERADO, BEM ABAIXO DOS OBSERVADOS NO PERÍODO CRÍTICO, PORÉM AINDA COM VALORES ALTOS;**
- **O ARROIO DILÚVIO APRESENTOU ELEVADA QUANTIDADE DE CÓPIAS GENÔMICAS DO VÍRUS NO PONTO PRÓXIMO À PLATAFORMA SAFEWEB, COM DIFERENÇA DE APROXIMADAMENTE 1.000% AO OUTRO PONTO DE COLETA, REALIZADA NO MESMO DIA. ESTES RESULTADOS INDICAM DESPEJO DE RESÍDUOS DE OUTROS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ENTRE OS DOIS PONTOS COLETADOS, UMA VEZ QUE O PONTO DA RUA FREI GERMANO NÃO OSCILOU NA MESMA PROPORÇÃO;**
- **OS RESULTADOS DA REGIÃO METROPOLITANA SE MOSTRARAM SUPERIORES AOS RESULTADOS DO LITORAL, PROVAVELMENTE DECORRENTE DO BAIXO FLUXO DE PESSOAS ÀS PRAIAS EM RELAÇÃO ÀS SEMANAS ANTERIORES.**

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

GOV **RS**

NOVAS FAÇANHAS

NA SAÚDE

