



Nota de Alerta

A Rede Monitoramento Covid Esgotos vem por meio desta Nota de Alerta **informar sobre o expressivo aumento observado nas concentrações e cargas de SARS-CoV-2 no esgoto de Curitiba e Fortaleza nas últimas duas semanas epidemiológicas (SE 43 – 23 a 29 de outubro e 44 – 30 de outubro a 05 de novembro).**

Curitiba - PR

As concentrações de SARS-CoV-2 no esgoto de todas as Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) monitoradas em Curitiba tiveram aumento nas semanas epidemiológicas 43 (25/10/2022) e 44 (01/11/2022) em comparação com as semanas anteriores. As concentrações em todas as ETEs ficaram na faixa de valor considerada moderada na SE 44 (Figura 1). O aumento das concentrações virais no esgoto afluente às ETEs impactou a carga de SARS-CoV-2 no esgoto desta cidade, que é obtida pela soma das cinco ETEs monitoradas, que juntas atendem toda população de Curitiba e uma fração da população da região metropolitana desta capital. As cargas virais no esgoto de Curitiba vêm aumentando gradativamente desde a semana epidemiológica 42 (18/10/2022). Na última semana monitorada (SE 44 – 01/11/2022) a carga foi igual a 111 bilhões de cópias do RNA viral por dia por 10 mil habitantes, valor duas vezes superior, comparado à semana anterior (SE 43 – 25/10/2022), e seis vezes superior, comparado à SE 42 (18/10/2022).



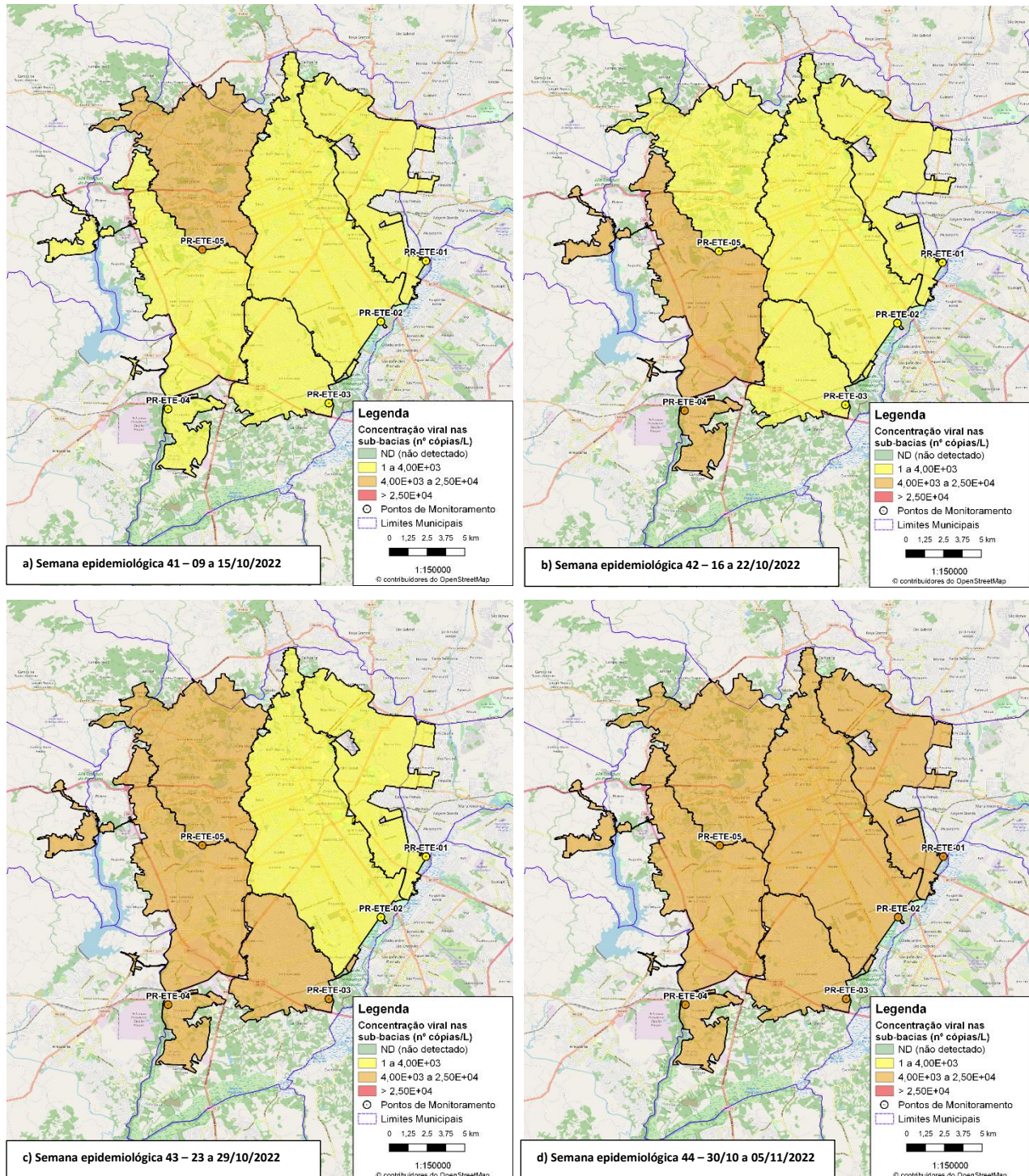


Figura 1 – Distribuição espacial das concentrações do SARS-CoV-2 nas ETEs monitoradas em Curitiba nas semanas epidemiológicas (a) 41. (b) 42, (c) 43 e (d) 44



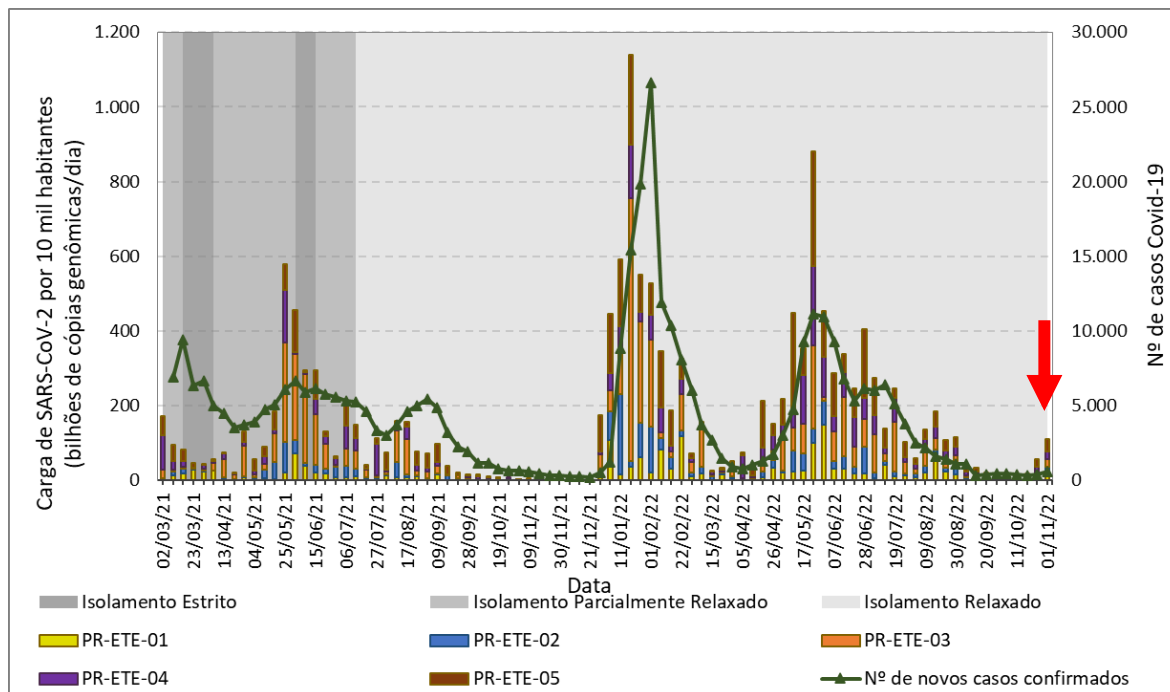


Figura 2 – Carga de SARS-CoV-2 e número de novos casos de Covid-19 em Curitiba ao longo do período de monitoramento.

Fortaleza - CE

Em Fortaleza, também foi observado aumento nas concentrações do SARS-CoV-2 no esgoto de 3 (três) dos 5 (cinco) pontos monitorados na semana epidemiológica 43 (28/10/2022), em comparação com as semanas anteriores. As concentrações virais passaram de baixas ou não detectáveis à moderadas nestes pontos (Figura 3). A carga de SARS-CoV-2 no esgoto desta cidade, obtida pela soma das cargas afluentes às três ETEs monitoradas, aumentou de 5 bilhões de cópias do RNA viral por dia por 10 mil habitantes na SE 42 (21/10/2022) para 26 bilhões de cópias por dia por 10 mil habitantes na SE 43 (28/10/2022). Apesar do aumento, a carga total de SARS-CoV-2 no esgoto observada para Fortaleza ainda é considerada relativamente baixa, em relação às cargas alcançadas nos períodos mais críticos da pandemia nesta cidade. Porém, esses dados mostram tendência de aumento da circulação do SARS-CoV-2 na cidade.



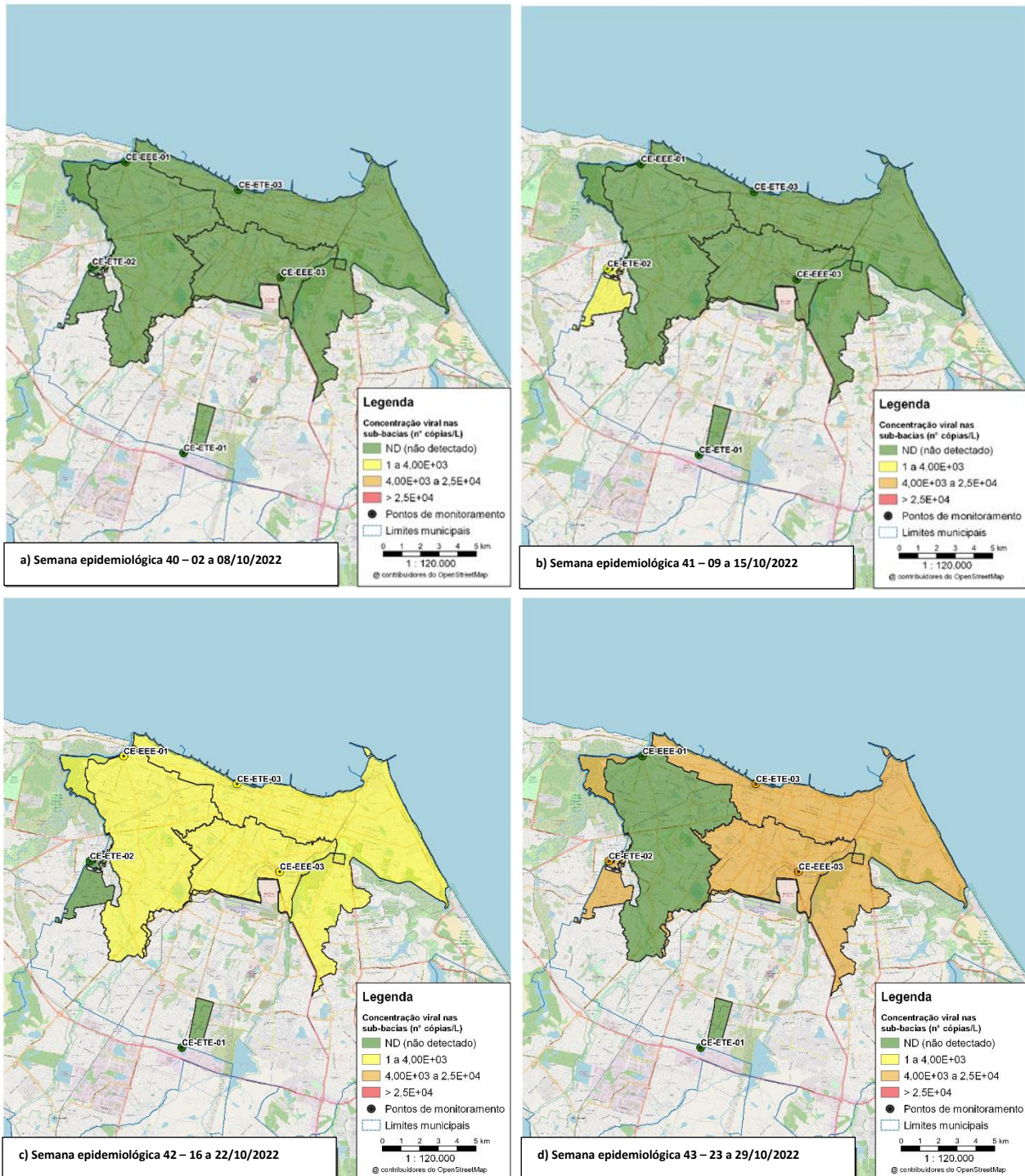


Figura 3 – Distribuição espacial das concentrações do SARS-CoV-2 nas ETEs monitoradas em Fortaleza nas semanas epidemiológicas (a) 40, (b) 41, (c) 43 e (d) 44





Considerações finais

Os dados de SARS-CoV-2 gerados a partir dos esgotos são adequados para informar sobre tendências de agravamento ou atenuação da pandemia em uma mesma cidade ou região ao longo do tempo. Devem ser evitadas comparações diretas entre os valores absolutos de cargas ou concentrações de SARS-CoV-2 entre diferentes cidades.

Os resultados apresentados nesta Nota de Alerta apontam para tendência de aumento das concentrações e cargas de SARS-CoV-2 no esgoto das cidades de Curitiba e Fortaleza, nas últimas semanas epidemiológicas monitoradas (SE 43 e 44). O aumento das concentrações e cargas virais no esgoto está sendo acompanhado pelo incremento do número de casos de COVID-19 nas duas cidades. Em Curitiba, o número de novos casos foi 1,4 vezes maior entre as SE 43 e 44. Em Fortaleza, o número de novos casos de COVID-19 foi cerca de 5 vezes maior na SE 43 em relação à SE 42.



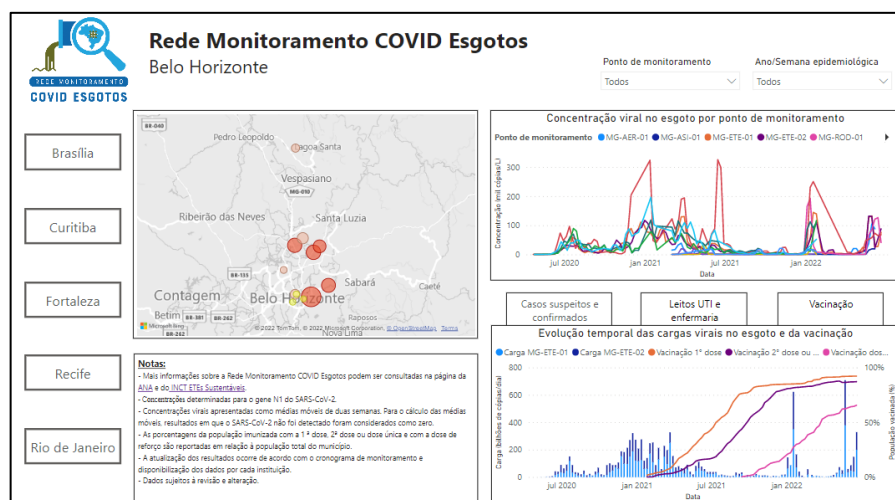


Sobre a Rede Monitoramento Covid Esgotos

A Rede Monitoramento Covid Esgotos foi criada com intuito de ampliar a disponibilidade de informações para o enfrentamento da pandemia de Covid-19 por meio do monitoramento do SARS-CoV-2 nos esgotos das capitais brasileiras Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Recife, Rio de Janeiro e do Distrito Federal. A Rede é coordenada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estações de Tratamento de Esgotos Sustentáveis (INCT ETEs Sustentáveis) e pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Informações mais detalhadas sobre os pontos de monitoramento, incluindo a justificativa para o monitoramento de cada ponto, podem ser obtidas no [Boletim de Apresentação](#) da Rede. O histórico de resultados da Rede pode ser consultado nos Boletins de Acompanhamento, disponíveis na página da ANA, por meio do link: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/acontece-na-ana/monitoramento-covid-esgotos>.

Acesse também o [Painel Dinâmico da Rede Monitoramento Covid Esgotos](#), onde são disponibilizados semanalmente os resultados para todas as regiões que integram a Rede.



[Clique aqui para acessar o Painel da Rede Monitoramento Covid Esgotos.](#)

Brasília, 07 de novembro de 2022.

