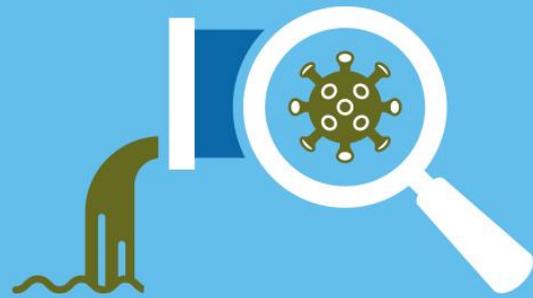




BOLETIM DE ACOMPANHAMENTO No. 23



MONITORAMENTO
COVID ESGOTOS



Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia – INCT ETEs Sustentáveis
efes-sustentaveis.org

Agência Nacional de Águas – ANA
www.ana.gov.br

Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA
www.copasa.com.br

Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais – SES
www.saude.mg.gov.br

Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM
www.igam.mg.gov.br

Equipe Técnica

ANA
Supervisão do Projeto
Sérgio Ayrimoraes

Equipe Técnica
Carlos Perdigão
Diana Leite
Flávia Pierry
Flávio Tröger
Marcus Fuckner
Thamiris Lima
Thiago Fontenelle

INCT ETEs Sustentáveis
Coordenação Geral
Carlos Chernicharo

Coordenação Executiva
Juliana Calábria
Cesar Mota

Equipe Técnica
Ayana Lemos
Bernardo Borges de Lima
Gabriel Tadeu
Izabel Chiodi
Lariza Azevedo
Lívia Lobato
Lucas Chamhum
Lucas Vassalle
Matheus Pascoal
Rafael Pessoa
Thiago Bressani
Thiago Morandi

Equipe de Laboratório
Cíntia Leal
Deborah Leroy
Elayne Machado
Luyara Fernandes
Maria Fernanda Espinosa
Thiago Leão

COPASA
Supervisão do Projeto
Marcus Tullius

Equipe Técnica
David Bichara
Jorge Luiz Borges
Gilberto Gomes
Ronaldo de Melo
Sérgio Neves
Solange da Costa

SES
Supervisão do Projeto
Filipe Laguardia

Equipe Técnica
Beatriz Carvalho
Dário Ramalho

IGAM
Supervisão do Projeto
Marília Melo

Equipe Técnica
Katiane Cristina de Brito Almeida
Valquíria Moreira

Equipe Editorial

Supervisão editorial
Agência Nacional de Águas

Elaboração dos originais
INCT ETEs Sustentáveis

Revisão dos originais
Agência Nacional de Águas

Projeto gráfico, editoração e capa
Monumenta Comunicação e Estratégias Sociais

Mapas temáticos
INCT ETEs Sustentáveis

O projeto piloto: *Deteção e quantificação do novo coronavírus em amostras de esgoto nas cidades de Belo Horizonte e Contagem - Monitoramento COVID Esgotos* - é coordenado e executado pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Estações de Tratamento de Esgotos Sustentáveis (INCT ETEs Sustentáveis) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com o apoio técnico e financeiro da Agência Nacional de Águas (ANA) e apoio técnico da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES) e do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM). Gestão Financeira: Fundação Christiano Ottoni.

As ilustrações, tabelas e gráficos sem indicação da fonte foram elaborados pelo INCT ETEs Sustentáveis. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas. Disponível também em: <http://www.ana.gov.br>.

APRESENTAÇÃO

Este Boletim de Acompanhamento (No. 23) faz parte do plano de comunicação estabelecido no âmbito do *Projeto-piloto: Detecção e quantificação do novo coronavírus em amostras de esgoto nas cidades de Belo Horizonte e Contagem*, iniciativa conjunta da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estações Sustentáveis de Tratamento de Esgoto (INCT ETEs Sustentáveis - UFMG), em parceria com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) e a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES).

Este vigésimo terceiro Boletim de Acompanhamento visa apresentar os destaques das análises laboratoriais de detecção e quantificação do novo coronavírus, causador da pandemia da Covid-19, nas amostras de esgoto coletadas em diferentes pontos do sistema de esgotamento sanitário das cidades de Belo Horizonte e Contagem, inseridos nas bacias hidrográficas dos ribeirões Arrudas e Onça.

Os resultados das amostras de esgotos coletadas no período de 13 de abril a 13 de novembro de 2020 (31 semanas consecutivas de monitoramento, referentes às semanas epidemiológicas 16 a 46) estão acessíveis no Painel Dinâmico Monitoramento Covid Esgotos (*Dashboard*), possibilitando uma visualização mais detalhada da evolução espacial e temporal da ocorrência do novo coronavírus nas amostras de esgoto coletadas nas regiões investigadas. As principais funcionalidades da plataforma foram apresentadas no Boletim Temático No. 03, disponível em <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/acontece-na-ana/monitoramento-covid-esgotos>.

Link do Painel Dinâmico Monitoramento Covid Esgotos: https://bit.ly/dashboard_covid_esgotos

DESTAQUES DO BOLETIM

1. Na última semana (semana epidemiológica 46), todas as regiões monitoradas voltaram a apresentar resultados positivos para a detecção do novo coronavírus, tanto na bacia do Arrudas como na bacia do Onça.
2. Na bacia do Arrudas, não foi observada variação substancial dos percentuais de população infectada nas sub-bacias de esgotamento monitoradas na semana epidemiológica 46, em relação à média das duas semanas epidemiológicas anteriores (44 e 45). No entanto, de forma geral, há uma tendência de aumento nos percentuais desta bacia desde a semana epidemiológica 41. Ademais, cumpre destacar os aumentos consecutivos dos percentuais registrados na SBA-03 desde a semana epidemiológica 41 (à exceção da semana 45, cuja amostragem não foi realizada), assim como os elevados percentuais (maiores que 20%) observados na SBA-C nas últimas quatro semanas de monitoramento. Positivamente, destaca-se a SBA-01, cujo percentual de população infectada estimada na semana epidemiológica 46 reduziu consideravelmente em relação à média das duas semanas anteriores.
3. Na bacia do Onça, apesar da redução gradativa dos percentuais de população infectada estimada ao longo das últimas quatro semanas de monitoramento (semanas epidemiológicas 43 a 46), observou-se uma tendência geral de aumento dos percentuais nas sub-bacias de esgotamento monitoradas em

relação à média das duas semanas anteriores (semanas epidemiológicas 44 e 45). Os aumentos mais acentuados nesta bacia foram registrados nas sub-bacias SBO-05, SBO-C e SBO-09. Positivamente, destacam-se as reduções consecutivas dos percentuais registrados na SBO-01 desde a semana epidemiológica 43.

4. Em Belo Horizonte, nas últimas quatro semanas (semana epidemiológicas 43 a 46), a população total infectada estimada para todas as sub-bacias, cujos esgotos são tratados na ETE Arrudas (SBA-11) e na ETE Onça (SBO-11), permaneceu no patamar de cerca de 500 mil pessoas¹.
5. Em Contagem, a população infectada estimada referente às regiões monitoradas do município na última semana de monitoramento (semana epidemiológica 46) foi similar às duas semanas anteriores, cerca de 100 mil pessoas.
6. As elevadas estimativas de população infectada observadas nas últimas quatro semanas epidemiológicas indicam aumento da circulação do vírus em Belo Horizonte, o qual pode estar relacionado à gradativa retomada de atividades do setor de serviços, bem como às aglomerações, em especial em ambientes fechados, entre outros motivos. Tal fato é corroborado pelo aumento do número de casos notificados acumulados nas últimas quatro semanas, apontando para potencial novo agravamento da pandemia em Belo Horizonte. **Ressalta-se, então, a importância do fortalecimento de medidas de prevenção e controle para redução da disseminação do vírus no município.**

Nota: 1. Excepcionalmente para a semana epidemiológica 44, a estimativa da população infectada que contribui para a ETE Arrudas (SBA-11) foi obtida por meio da ponderação das cargas virais verificadas nas sub-bacias de esgotamento contidas na bacia do Arrudas. Tal adaptação se deve aos resultados inconclusivos das análises laboratoriais referentes a esta amostra.