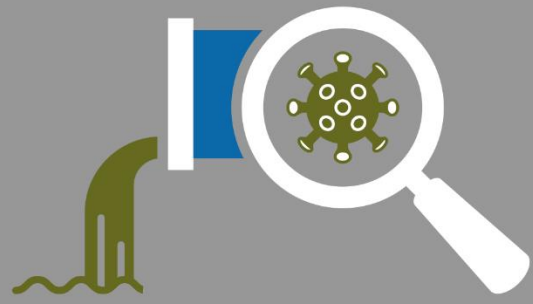




MONITORAMENTO

BOLETIM TEMÁTICO No. 3

Painel do monitoramento Covid esgotos: roteiro para utilização (Dashboard)



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 Temático trata do lançamento do Painel Dinâmico Monitoramento Covid Esgotos (*Dashboard*) que 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).

Além de informar sobre a disponibilização do painel, este Boletim visa apresentar as principais funcionalidades da plataforma. Esse novo formato de divulgação fornecerá maior interatividade e dinamicidade na exploração dos dados, possibilitando uma visualização mais detalhada da evolução espacial e temporal da ocorrência do novo coronavírus nas amostras de esgoto coletadas nas regiões investigadas.

Com o lançamento do painel, a divulgação semanal dos resultados do projeto, até então feita por meio dos Boletins de Acompanhamento, será realizada preferencialmente pelo painel, juntamente com os destaques apresentados no *release*. Essa mudança não implica na extinção dos Boletins de Acompanhamento, os quais, a partir desse momento, serão divulgados de forma mais espaçada, conforme análise de tendências e alterações substanciais da circulação do vírus nas regiões monitoradas.

O PAINEL DINÂMICO

O acesso ao Painel Dinâmico Monitoramento Covid Esgotos se dá pelo link: https://bit.ly/dashboard_covid_esgotos. Na Figura 1 é ilustrada a visualização da página inicial.

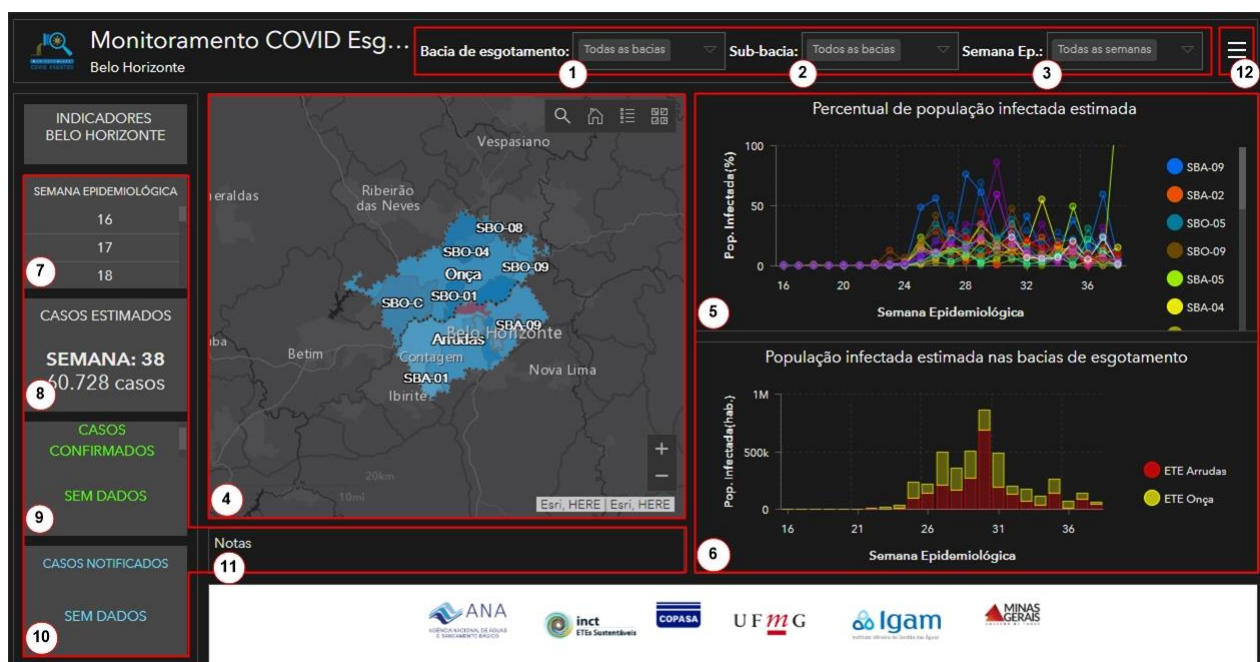


Figura 1: Página inicial do Painel Dinâmico Monitoramento Covid Esgotos.

As variáveis que conferem dinamicidade ao painel são “Bacia de esgotamento”, “Sub-bacia” e “Semana epidemiológica”. Já a interação se dá através de quatro janelas principais: “Menu”, “Mapa”, “Gráficos” e “Indicadores”. Cada uma delas está brevemente descrita a seguir, juntamente com os destaques para os itens que a compõe (círculos com números).

Menu

A seleção realizada nos botões do menu reflete em alterações nas janelas do mapa e dos gráficos, mas não nos indicadores.

- 1 **Bacia de Esgotamento:** consiste no botão seletor de bacia de esgotamento (Arrudas e Onça). Esta seleção altera a lista de sub-bacias (item 2), a visualização do mapa (item 4) e dos gráficos (itens 5 e 6).
- 2 **Sub-bacia:** consiste no botão seletor de sub-bacia. Podem ser selecionadas uma ou mais sub-bacias simultaneamente. As informações sobre cada sub-bacia podem ser encontradas no anexo dos Boletins de Acompanhamento divulgados até o momento. Esta seleção altera a visualização do mapa (item 4) e dos gráficos (itens 5 e 6).
- 3 **Semana Ep.:** consiste no botão seletor de semana epidemiológica. Podem ser selecionadas diversas semanas simultaneamente, a partir da semana epidemiológica 16 (13 a 17 abril 2020), quando se iniciou o monitoramento do esgoto em Belo Horizonte e parte de Contagem. Esta seleção altera a visualização do mapa (item 4) e dos gráficos (itens 5 e 6).

Mapa

- 4 **Mapa:** consiste na apresentação espacial dos resultados do monitoramento, de acordo com as seleções dos itens 1 a 3. A barra interna superior, composta por quatro botões, permite a busca por endereços, o enquadramento padrão, a visualização da legenda de cores das sub-bacias e a alteração do mapa de fundo. Ainda, é possível a seleção de uma sub-bacia a partir do mapa, assim como a alteração do zoom.

Gráficos

- 5 **Percentual de população infectada estimada:** consiste na apresentação gráfica da relação entre a população total infectada na região selecionada (estimada a partir do monitoramento do esgoto) e a população total da região. A representação varia de acordo com as seleções dos itens 1 a 3. Para facilitar a visualização, o gráfico pode ser colocado em modo tela inteira com um clique no ícone no canto superior direito.
- 6 **População infectada estimada nas bacias de esgotamento:** consiste na representação gráfica dos resultados de população total infectada estimada nas bacias de esgotamento (Arrudas e Onça), a partir do monitoramento do esgoto. Varia de acordo com as seleções dos itens 1 a 3. Para facilitar a visualização, o gráfico pode ser colocado em modo tela inteira com um clique no ícone no canto superior direito.

Indicadores

- 7** **Semana Epidemiológica:** consiste no botão seletor de semana epidemiológica. Pode ser selecionada apenas uma semana por vez.
Esta seleção altera a visualização dos Casos Estimados (item 8), Casos Confirmados (item 9) e Casos Notificados (item 10).
- 8** **Casos Estimados:** consiste na população total infectada estimada a partir do monitoramento do esgoto, para todas as regiões/bairros de Belo Horizonte cujos esgotos são tratados nas ETEs Arrudas e Onça. Varia por semana epidemiológica, de acordo com a seleção do item 7.
Os detalhes do cálculo de casos estimados podem ser consultados no Boletim de Acompanhamento (acesso pelo link https://bit.ly/_Boletim).
- 9** **Casos Confirmados:** consiste nos casos confirmados de Covid-19 em Belo Horizonte, nas últimas 4 semanas epidemiológicas. Varia de acordo com a seleção do item 7.
A fonte desse dado é o Boletim Epidemiológico e Assistencial, disponibilizado pela Prefeitura de Belo Horizonte.
- 10** **Casos Notificados:** São apresentados os casos notificados de Covid-19 em Belo Horizonte, nas últimas 4 semanas epidemiológicas. Varia de acordo com a seleção do item 7.
A fonte desse dado é o Boletim Epidemiológico e Assistencial disponibilizado pela Prefeitura de Belo Horizonte.
- 11** **Notas:** Neste espaço serão apresentadas, oportunamente, informações complementares referentes ao projeto.
- 12** **Download:** Por meio dos botões de download será possível baixar, oportunamente, os dados brutos em formatos de planilha e vetorial (shapefile), bem como acessar os sítios institucionais da ANA e do INCT, onde estão disponibilizadas as publicações referentes ao projeto.

Com essa nova ferramenta de consulta aos resultados do projeto Monitoramento COVID Esgotos pretende-se aprimorar e dinamizar o acesso à informação. Por sua vez, a partir do lançamento do Painel Dinâmico, os Boletins se concentrarão em aspectos mais analíticos e terão frequência menor, conforme análise de tendências e alterações substanciais da circulação do vírus nas regiões monitoradas.

Minas Gerais, 05 de outubro de 2020

