#AÁguaÉUmaSó

Monitoreo de aguas residuales para rastrear y mapear la circulación del virus COVID-19 en Brasil

Sérgio Ayrimoraes

8 de septiembre de 2020

ANA

AGENCIA NACIONAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO - BRASIL

ANA

AGENCIA NACIONAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO - BRASIL

El proyecto-piloto es una alianza entre ANA e INCT - Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Sostenibles, coordinado por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG)

El proyecto piloto ha estado mapeando el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) en las alcantarillas de Belo Horizonte y Contagem desde el 13 de abril de 2020, con campañas de monitoreo semanales

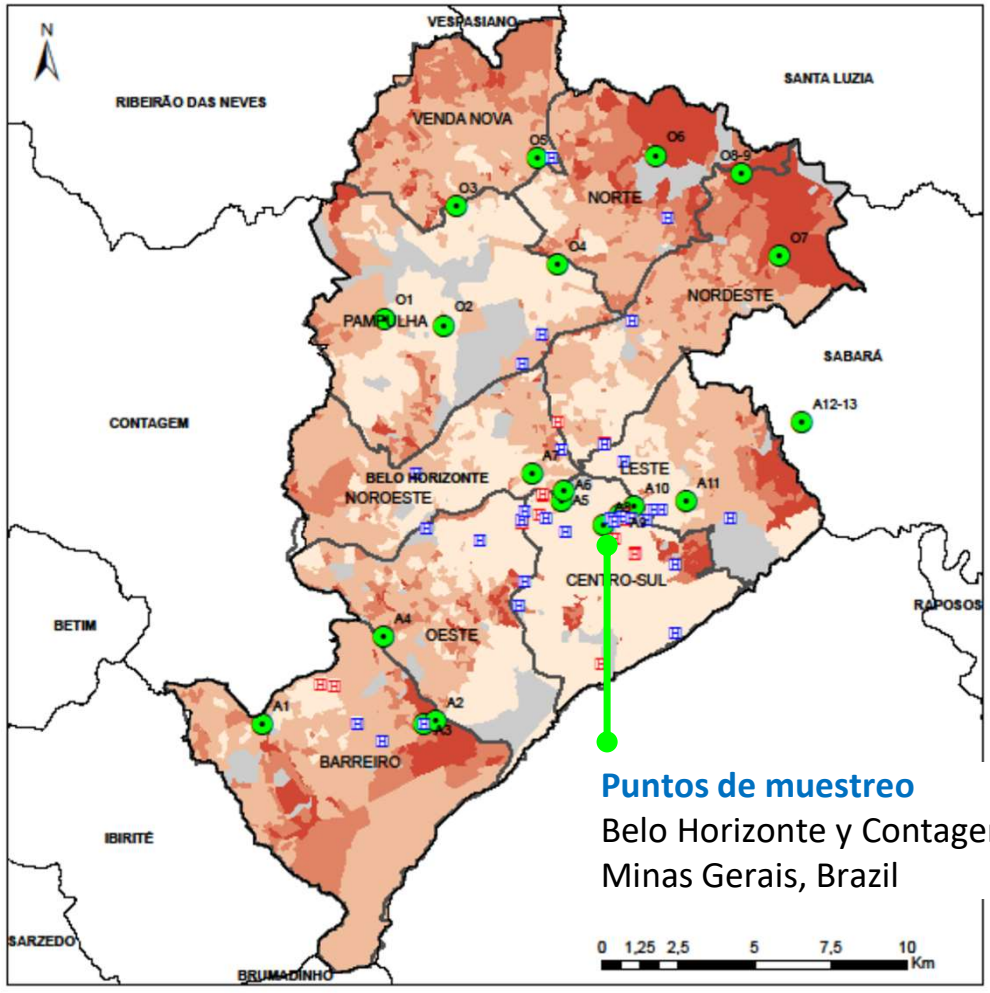
Objetivos principales

- Comprender la dinámica de propagación y la prevalencia del virus en las ciudades de Belo Horizonte y parte de Contagem, donde vive una población de aproximadamente 2,5 millones de personas
- Asistir a las autoridades sanitarias locales en la definición de acciones relacionadas con el fortalecimiento o suavización de aislamiento social.

Coordinación institucional

ANA

AGENCIA NACIONAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO - BRASIL



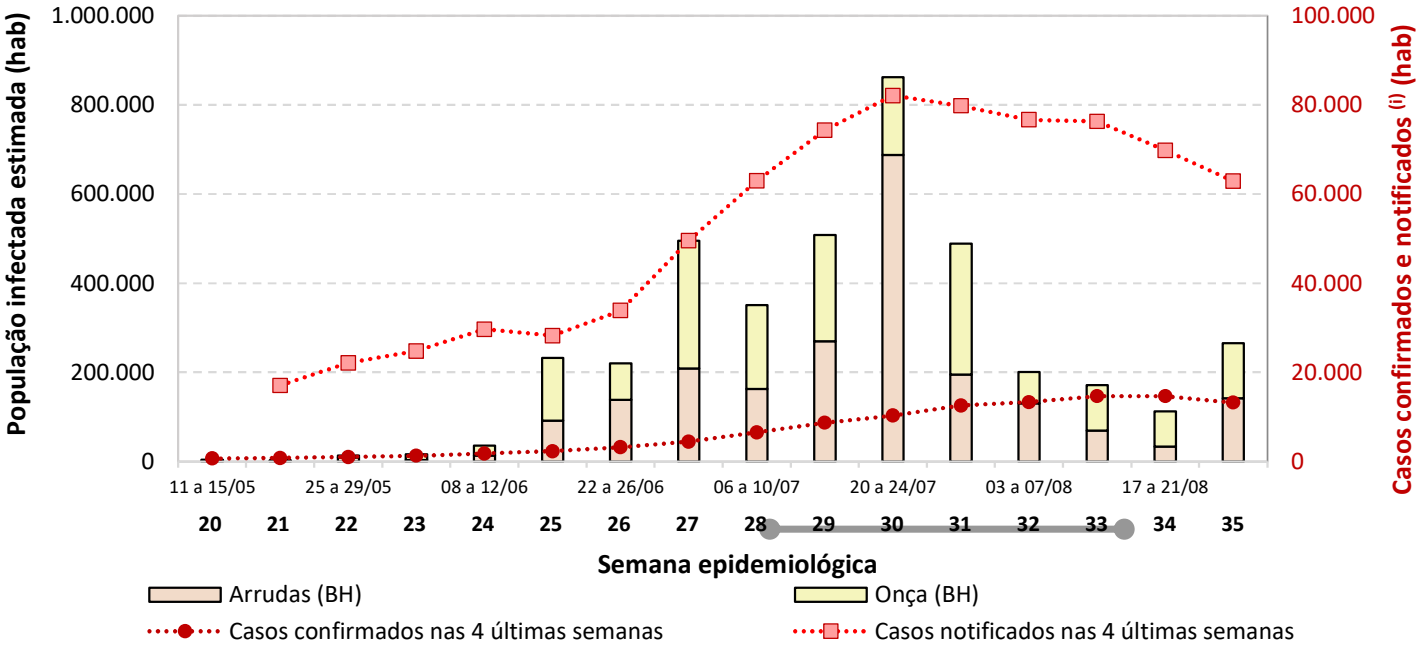
Puntos de muestreo
Belo Horizonte y Contagem
Minas Gerais, Brazil

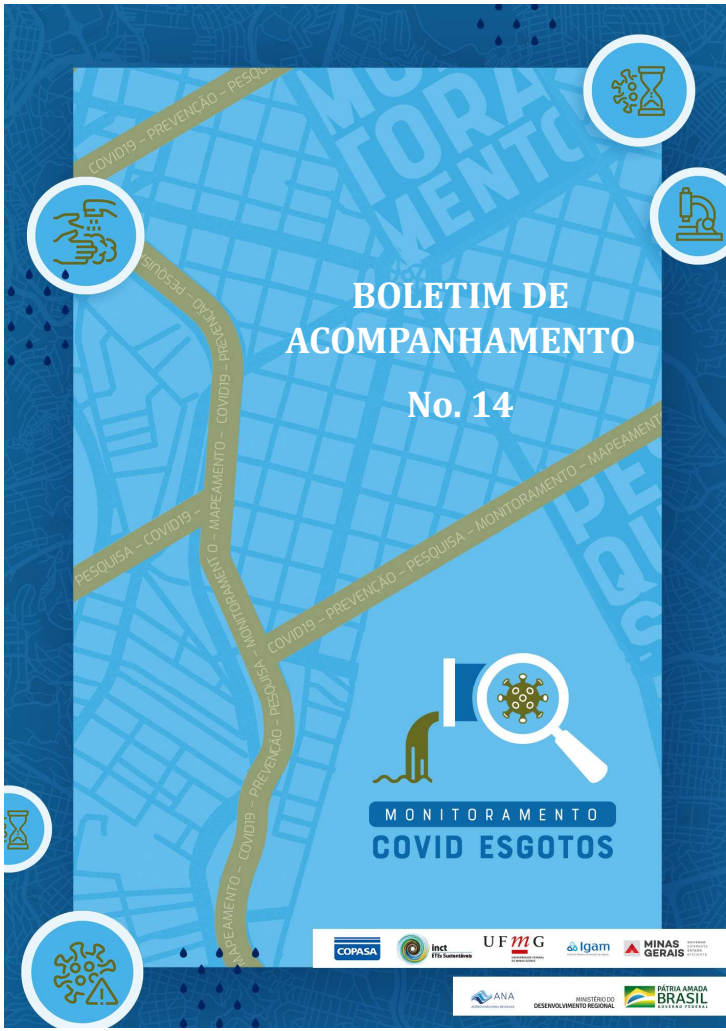
Metodología en cuatro pasos

- Diseño del **plan de monitoreo** considerando la recolección de muestras de aguas residuales no solo en la entrada y salida de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales. Las aguas residuales se monitorean en las regiones dentro de la ciudad, y también se monitorean los *hotspots*
- Recolección, conservación y transporte de **muestras de aguas residuales**
- Procesamiento de muestras y **análisis de laboratorio** y desarrollo de la metodología adecuada para estimar el número de personas infectadas en función de las concentraciones de ARN viral en las aguas residuales.
- Difusión de los **resultados** – incluye la publicación de boletines técnicos semanales y una serie de webinarios abiertos. Se pueden encontrar en la Internet: www.ana.gov.br y http://etes-sustentaveis.org.

Resultados

Los resultados de veinte semanas de monitoreo mostraron un aumento en la ocurrencia del virus, alcanzando el 100% de las regiones monitoreadas en la tercera semana de mayo. La **población infectada estimada** por el monitoreo de aguas residuales mostró un crecimiento exponencial, alcanzando 850 mil personas en finales de julio. La estimación de la población infectada debe compararse con los casos acumulados en las últimas cuatro semanas, período de excreción del virus a través de las heces de los pacientes infectados. El mayor número se explica porque la estimación incluye portadores sintomáticos y asintomáticos.





ANA

AGENCIA NACIONAL DE AGUAS
Y SANEAMIENTO - BRASIL

¡Gracias!

Sérgio Ayrimoraes

Superintendente de Planificación de Recursos Hídricos

ssoares@ana.gov.br

TELEFONE

(61) 2109-5400 / 5208

DIRECCIÓN

Setor Policial (SPO), Área 5, Quadra 3,
Blocos B, L, M, N, O e T,
Brasília (DF), 70610-200.

www.ana.gov.br