

Minas integra Rede Nacional de Sequenciamento Genético para a Vigilância em Saúde

Sex 05 fevereiro

O Laboratório Central de Saúde Pública da [Fundação Ezequiel Dias](#) (Lacen/Funed) é o representante de Minas Gerais na Rede Nacional de Sequenciamento Genético para a Vigilância em Saúde, criada pelo Ministério da Saúde (CGLAB). O trabalho será voltado à análise de vírus relacionados a doenças como covid-19, dengue, influenza, tuberculose, entre outras.

O objetivo do estudo em rede é aumentar significativamente o quantitativo de genomas disponíveis – informações obtidas de uma espécie a partir da sequência de seu código genético, para entender sua estrutura, organização e função – e, assim, realizar estudos mais consistentes na caracterização genética e filogenética no Brasil.

Novas variantes

Para o chefe do Serviço de Virologia e Riquetsioses do Lacen-MG/Funed, Felipe Iani, o trabalho ganha mais relevância durante a pandemia do coronavírus, justamente porque prevê sequenciar casos suspeitos de reinfecção do SARS-Cov-2 e fazer análises de novas variantes/linhagens. “Com a realização da vigilância genômica no Lacen-MG, é possível identificar as linhagens/variantes circulantes e monitorar a evolução dos genomas virais para entender melhor a origem de surtos e epidemias”, afirma.

Felipe explica, ainda, que a identificação e a caracterização das linhagens/variantes em circulação vão permitir “a procura de associação entre o perfil genético destas, o perfil clínico e epidemiológico dos indivíduos infectados e a história epidemiológica da infecção, além de ser muito importante para a atualização de técnicas diagnósticas e modelos vacinais”, detalha.

As informações atualizadas sobre novas variantes do vírus da covid-19 e de outras doenças, como a dengue, poderão subsidiar as ações de vigilância epidemiológica do Estado, permitindo um planejamento mais efetivo, visando ao controle e à antecipação de situações graves de saúde pública.

Critérios

O trabalho terá duração de dois anos e prevê, inicialmente, realizar o sequenciamento de nova geração de 1,2 mil genomas de Sars-CoV-2, sendo três amostras semanais por estado. Essas amostras devem se encaixar nos critérios técnicos estabelecidos pelo Ministério da Saúde: amostras positivas com carga viral suficiente, abrangendo pacientes que evoluíram a óbito ou que tiveram sintomas graves da doença; ou que tiveram sintomas leves da doença; ou amostras de área fronteira (para os estados que fazem fronteira com outros países); ou amostras com suspeitas de reinfecção.

A CGLAB fará as análises das sequências e as informações serão compartilhadas, semanalmente, com a Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e com os Lacs que enviaram as amostras para sequenciamento. Além do Lacs de Minas Gerais, participarão do trabalho em rede os Lacs da Bahia, de São Paulo (Instituto Adolfo Lutz) e Instituto Evandro Chagas (Pará).

Experiência

A Funed realiza a vigilância genômica há alguns anos, com vários trabalhos relevantes publicados sobre zika, dengue, chikungunya, febre amarela, febre do Nilo e o novo coronavírus.

Além disso, a fundação deu respostas rápidas para vigilância durante os surtos/epidemias de febre amarela e sarampo, na diferenciação entre os vírus selvagem e vacinal, e auxiliou no sequenciamento de amostras brasileiras para a atualização da vacina de influenza usando essas metodologias.