





### OF/SESA/SSVS/GEVS/LACEN/Nº056/2024

Vitória, 30 de abril de 2024

Às Vigilâncias Epidemiológicas, unidades requisitantes e serviços de saúde;

Assunto: Orientações para diagnóstico laboratorial de Vírus Respiratórios

O Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (Lacen/ES) oferece atualmente diagnóstico de Vírus Respiratórios por meio da avançada metodologia RT-qPCR. Essa abordagem permite a detecção direta do material genético dos agentes causadores da COVID-19, Influenza (FLU) e Vírus Sincicial Respiratório (VSR) simultaneamente.

Utilizando esta técnica, é recomendado que a análise seja realizada preferencialmente até o 7° dia de sintoma, e requer apenas uma única coleta de swab naso-orofaríngeo. Para pacientes entubados, a coleta pode ser feita por aspirado nasofaríngeo e traqueal. Todos os procedimentos de coleta, armazenamento e transporte estão descritos no Manual de Procedimentos Técnicos para Análises Laboratoriais Biológicas (MAN.NB01.001), disponível em: (https://saude.es.gov.br/manuais-lacen). O fluxo de análise está apresentado no Anexo I desde Ofício, garantindo uma orientação clara e eficiente para os profissionais de saúde.

Após a conclusão das análises laboratoriais, os laudos são disponibilizados no sistema GAL – Gerenciador de Ambiente Laboratorial. No caso das amostras positivas para FLU, estas passam por uma segunda análise para identificar os subtipos, que podem ser: 1) Influenza A, com subtipos H1N1 ou H3; 2) Influenza B.

Ao término de cada semana epidemiológica, é conduzido um levantamento interno dos casos em que os vírus respiratórios (COVID-19/FLU/VSR) não foram detectados inicialmente. Esta seleção contempla amostras de pacientes que foram sinalizadas como óbito, casos suspeitos de SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave), ocorrências graves, internações e casos provenientes de unidades sentinelas.

Dentre esses casos, 10 são selecionados aleatoriamente por semana epidemiológica para integrarem um Painel Viral Expandido. Este painel inclui a análise de outros vírus respiratórios, cuja lista segue abaixo. Essas análises permitem um monitoramento epidemiológico eficaz da circulação desses vírus adicionais, fornecendo insights valiosos para a saúde pública.

- Influenza A;
- Influenza A (H1N1) 2009;
- Influenza B;
- Vírus sincicial respiratório;
- Parainfluenza 1 (PIV-1);
- Parainfluenza 2 (PIV-2);
- Parainfluenza 3 (PIV-3);
- Parainfluenza 4 (PIV-4);

- Adenovírus humano (AdV);
- Metapneumovírus (MPV);
- Bocavírus (BoV);
- Rinovírus humano (RV);
- Enterovírus humano (EV);
- Cepas de Coronavírus (CoV) 229E, NL63, OC43 e/ou HKU1.







Vale ressaltar que, os kits utilizados para cada painel (painel COVID-19/FLU/VSR e painel viral ampliado) variam de acordo com os alvos testados, portanto, podem apresentar diferenças de detecção devido à diferença na sensibilidade e especificidade do teste. Isso pode acontecer devido as características intrínsecas dos produtos, como diferentes design dos oligonucleotídeos (primers e/ou sondas), além dos protocolos e cinética de amplificação, que podem variar de acordo com o fornecedor. Em suma, tais variações impactam na sensibilidade e especificidade, e podem acarretar em diferenças no resultado do exame.

Portanto, o encaminhamento destas amostras, garante o monitoramento da circulação dos vírus Influenza por meio da extensa rede de Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal (SG) na qual o Lacen/ES faz parte, assim como do monitoramento da circulação de outros vírus respiratórios. Este acompanhamento, é fundamental para o desenvolvimento das atividades de vigilância, uma vez que os diagnósticos realizados, permitem a produção de dados oportunos e identificação dos agentes etiológicos, para oportunizar a implementação de ações de saúde pública mais assertivas.

Além disso, uma parcela das amostras processadas pelo Lacen/ES é rotineiramente encaminhada aos Laboratórios de Referência para análises complementares, que após outras caracterizações, poderá fornecer subsídios para a seleção das estirpes virais que comporão a vacina anualmente recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Atenciosamente,

#### **Jaqueline Pegoretti Goulart**

Chefe do Núcleo da Biologia Médica/Lacen

[Assinado digitalmente]

## **Rodrigo Ribeiro Rodrigues**

Coordenador Geral/Lacen

[Assinado digitalmente]

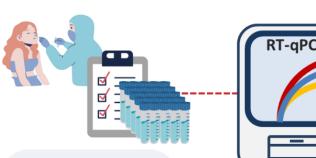






Anexo I - Fluxo de análise de Vírus Respiratórios

# Fluxo de análise para vírus respiratórios



As amostras são coletadas nas Unidades Solicitantes e enviadas para o LACEN/ES, onde passam pela triagem e processamento antes de serem testadas na RT-qPCR.

RT-qPCR

Exames de vírus respiratórios realizados:

SARS-CoV-2

onza A

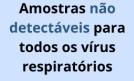
Influenza A

Influenza B

**\_** 

Vírus Sincicial Respiratório

Amostras detectáveis para Influenza A





Realizado nova RT-qPCR para subtipagem (H3 e H1N1)

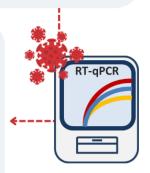
Há uma seleção de 10 (dez) amostras por Semana Epidemiológica, seguindo os seguintes critérios:

- Óbito
- Síndrome Respiratória Aguda Grave
- · Casos Graves/ Internações
- Unidade Sentinela

# Realizado nova RT-qPCR para Painel Viral Expandido



- Influenza A (H1N1) 2009
- Influenza B
- Vírus sincicial respiratório
- Parainfluenza 1 (PIV-1),
  Parainfluenza 2 (PIV-2), Parainfluenza
  3 (PIV-3) e/ou Parainfluenza 4 (PIV-4)
- Adenovírus humano (AdV)
- Metapneumovírus (MPV)
- Bocavírus (BoV)
- Rinovírus humano (RV)
- Enterovírus humano (EV)
- Cepas de Coronavírus (CoV)
  229E, NL63, OC43 e/ou HKU1









Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

## **JAQUELINE PEGORETTI GOULART**

CHEFE NUCLEO QCE-05 NMICRO-LACEN - SESA - GOVES assinado em 30/04/2024 16:08:09 -03:00

## **RODRIGO RIBEIRO RODRIGUES**

COORDENADOR GERAL DO LACEN QCE-02 LACEN - SESA - GOVES assinado em 30/04/2024 16:06:00 -03:00



## INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 30/04/2024 16:08:10 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3) por JAQUELINE PEGORETTI GOULART (CHEFE NUCLEO QCE-05 - NMICRO-LACEN - SESA - GOVES) Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: https://e-docs.es.gov.br/d/2024-20V169