



## XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder









04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40559

• Biologia Médica

# Teste rápido molecular SARS-CoV-2 em amostras de escarro de pacientes com suspeita de tuberculose em população privada de liberdade

Akemi Oshiro Guirelli<sup>1</sup> , Thayná Rosa Bispo<sup>1</sup> , Andreia Moreira dos Santos Carmo<sup>1</sup> , Ivana Barros de Campos<sup>1</sup> , Maria Cecília Cergole Novella<sup>1</sup> , Daniela Rodrigues Colpas<sup>1</sup> , Vilma dos Santos Menezes Gaiotto Daros<sup>1</sup> , Erica Chimara<sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Núcleo de Ciências Biomédicas, Bacteriologia, Centro de Laboratório Regional de Santo André, Instituto Adolfo Lutz, Santo André, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Núcleo de Tuberculose e Micobacterioses, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: erica.chimara@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A tuberculose (TB) é uma das doenças infecciosas que mais causam morbidade e mortalidade no mundo, especialmente em países em desenvolvimento. O diagnóstico e o tratamento evitam milhões de mortes todos os anos. O SARS-CoV-2, um vírus altamente transmissível e patogênico, que causa a doença denominada COVID-19, acarretou a perda de um grande número de vidas em todo o mundo. Conforme a OMS, a maioria das pessoas com COVID-19 desenvolve somente doença leve (40%) ou moderada (40%), mas aproximadamente 15% desenvolvem doença grave e 5% têm doença crítica com complicações. A infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis*, principal agente da TB, afeta cerca de 25% da população global, incluindo a população privada de liberdade (PPL), e pode ser um dos fatores agravantes da infecção pelo SARS-CoV-2. O objetivo deste estudo foi padronizar, na plataforma GeneXpert (Cepheid), a utilização de amostras de escarro no diagnóstico molecular para detecção do SARS-CoV-2. O emprego do escarro permite a detecção de SARS-CoV-2 (TRM-COVID) e de TB (TRM-TB) no mesmo material, proporcionando um diagnóstico diferencial sem a necessidade de múltiplas coletas. Foram testadas 100 amostras de escarro de PPL para diagnóstico de TB (TRM-TB) e pesquisa de COVID-19 por metodologia padrão ouro (RT-qPCR) e teste rápido molecular (TRM-COVID). Destas, 12% foram positivas para SARS-CoV-2 pela metodologia RT-qPCR e 13% pelo TRM-COVID. Sete amostras foram positivas para o complexo *M. tuberculosis* no TRM-TB e confirmadas pela cultura em meio líquido. Foi detectado um caso de coinfeção TB/COVID-19. O TRM-COVID apresentou sensibilidade de 90,9% e especificidade 96,6% quando utilizadas amostras de escarro para o diagnóstico da COVID-19. O estudo mostrou que a utilização do escarro para diagnóstico de COVID-19 pode agilizar o diagnóstico diferencial de TB e COVID-19 assim como evita procedimentos de coleta com maior risco de biossegurança.

**Palavras-chave.** *Mycobacterium tuberculosis*, SARS-CoV-2, Tuberculose.

**Comitê de Ética:** CEPAL, Parecer nº 4.746.896.

**Órgão Financiador:** FAPESP, Processo nº 2020/12124-0.