



## 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

e40622

• Biologia Médica

# Diagnóstico laboratorial de coqueluche no Brasil: panorama da cultura e PCR em tempo real no período de janeiro de 2010 a junho de 2024

Ricardo Polatto, Amanda Bertani, Lilian Santos, Luciano Moura Martins, Juliana Cristina Pereira, Daniela Leite\* 

Laboratório de Referência Nacional para Coqueluche, Centro de Bacteriologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, Brasil.

\*Autor de correspondência: dedeleite@gmail.com

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

*Bordetella pertussis* é o agente causal da coqueluche, doença infecciosa aguda, que acomete o trato respiratório de humanos. A coqueluche permanece endêmica e ciclos epidêmicos ocorrem a cada 3-5 anos. No Brasil, os casos suspeitos de coqueluche são confirmados por critérios clínicos, epidemiológicos ou laboratoriais, que se baseiam no isolamento de *B. pertussis* pela cultura da secreção nasofaríngea e/ou pela reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR). O objetivo foi descrever os resultados da cultura/qPCR, em amostras analisadas no Instituto Adolfo Lutz – Laboratório de Referência Nacional para Coqueluche no Brasil. De janeiro de 2010/junho de 2024, foram analisados 38.031 *swabs* de nasofaringe. As amostras foram cultivadas em ágar Regan-Lowe (sangue de cavalo e cefalexina) e incubadas a 35-37 °C por dez dias. A qPCR foi realizada no termociclador Applied Biosystems™ 7500 Fast Real-Time PCR, utilizando iniciadores/sondas específicas para o gene da toxina *ptxS1* e do elemento de inserção IS481. Das amostras analisadas, 4.127 (11%) foram positivas por qPCR e/ou cultura para *B. pertussis*; 1.332 (3,5%) foram positivas por cultura e qPCR; 3.873 (10,2%) foram positivos apenas por qPCR e 254 (0,66%) apenas por cultura. A maior positividade por qPCR foi em 2014, considerado ano epidêmico, com 1.074 amostras, enquanto os anos de 2020 a 2022 totalizaram 26 amostras positivas no período. O ano de 2024 vem mostrando uma tendência de aumento de casos, com 28 amostras positivas por qPCR até o fim de junho. Em 2020, 2021 e 2022 houve uma queda expressiva de casos de coqueluche o que pode estar relacionado com a pandemia de COVID-19, onde houve recomendações de medidas de isolamento social e sobrecarga dos serviços de saúde, impactando na dinâmica da doença e nas notificações de casos suspeitos. O aumento da positividade em 2024 pode estar relacionado com os ciclos epidêmicos da doença.

**Palavras-chave.** *Bordetella pertussis*, Coqueluche, Diagnóstico Laboratorial.

**Comitê de Ética:** Não declarado pelos autores.