

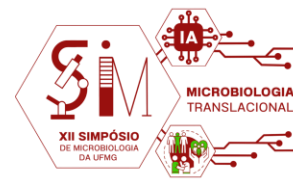


XII SIMPÓSIO DE MICROBIOLOGIA DA UFMG

Microbiologia Translacional

03 a 05 de Dezembro de 2025

Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil



TENDÊNCIAS DE RESISTÊNCIA ÀS FLUOROQUINOLONAS EM *ESCHERICHIA COLI* PRODUTORA DE B-LACTAMASE DE ESPECTRO ESTENDIDO (ESBL): ESTUDO RETROSPECTIVO E OBSERVACIONAL NO BRASIL (2019-2025)

SILVA V. B.^{1*}; ARAUJO M. R. B.^{1,2}; CASTRO D. L. C.¹; ALFREDOVICH G. A.¹; COSTA V. D. C.¹; RIBEIRO R. A.¹; RODRIGUES M. L. C.¹; AZEVEDO V.¹

¹Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil;

²Núcleo Técnico Operacional, Microbiologia, Instituto Hermes Pardini, Vespasiano, Minas Gerais, Brasil.

*E-mail: virginiabragadtm@gmail.com

A disseminação de *Escherichia coli* produtora de β -lactamase de espectro estendido (ESBL) representa um desafio crescente para o tratamento de infecções comunitárias, especialmente do trato urinário. Este estudo retrospectivo e observacional avaliou a evolução da resistência às fluoroquinolonas em isolados de *E. coli* obtidos exclusivamente de pacientes não hospitalizados no Brasil entre 2019 e 2025. Foram incluídas 4.690 amostras, divididas igualmente entre cepas ESBL-positivas e ESBL-negativas, processadas em um laboratório de referência nacional. A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa (MALDI-TOF MS, VITEK[®] MS) e o teste de suscetibilidade antimicrobiana por sistema automatizado VITEK[®] XL, seguindo critérios do BrCAST. As taxas de resistência às fluoroquinolonas (ciprofloxacina e norfloxacina) permaneceram significativamente mais elevadas nas cepas ESBL em todos os anos analisados. Em 2019, a resistência foi de 82,1% entre os isolados ESBL e 28,7% nas cepas não ESBL ($p < 0,001$), mantendo-se em 2025 com 85,9% e 26,8%, respectivamente. A análise temporal demonstrou estabilidade entre os isolados não ESBL, enquanto pequenas flutuações significativas foram observadas entre cepas ESBL, como entre 2021–2022 ($p = 0,023$) e 2023–2024 ($p = 0,048$). A persistência de resistência elevada entre os isolados ESBL sugere a possibilidade de resistência cruzada. Os resultados reforçam a importância da vigilância epidemiológica contínua e do uso criterioso de fluoroquinolonas em infecções urinárias comunitárias. O perfil de resistência observado sustenta a necessidade de revisar protocolos terapêuticos empíricos, considerando a disseminação de *E. coli* multirresistente no Brasil.

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Palavras-chave: *Escherichia coli*; ESBL; resistência antimicrobiana; fluoroquinolonas; epidemiologia.