

**Título:** Frequência de espécies e carbapenemases em culturas de vigilância em instituição privada de São Paulo

**Autores:** LEMO, M. E.B.; ALMEIDA, L. P.; ROSA, T. S.; MARI, B. N.; CAMPOS, C. S. C.; SANTOS, D. V.; VITORELO, N. L.; BORGHOFF, T.; RIOS, A. C.; BRESSAN, E. A. R. I.; DANTAS, R. M. L.; VISSOTO, S. T. P. S.; CARVALHO, V. L. M. S.; PIMENTEL, V. H. F.; CAPPELLANO, P.; SAMPAIO, J. L. M.

**Instituição:** Fleury Medicina e Saúde

## Resumo

Nos ambientes hospitalares tem-se notado uma alta incidência de microrganismos multirresistentes (MDR). Uma das estratégias para controlar a sua disseminação é a implementação de precauções de contato, baseado em culturas de vigilância. O conhecimento da frequência de MDR na instituição pode auxiliar no delineamento de novas estratégias para controle.

**Objetivo:** Avaliar a frequência de bacilos gram-negativos MDR estratificando-os por gênero e ou espécie e mecanismos de resistência.

**Metodologia:** Realizou-se levantamento retrospectivo de dados de um hospital terciário da cidade de São Paulo, no período de fevereiro à dezembro de 2017. A rotina de vigilância inclui cultura para bacilos gram-negativos resistentes a carbapenêmicos em amostras de swab retal. O swab foi colocado em caldo contendo ertapenem (1mg/L), a cultura foi incubada a 37°C por 24 h e a seguir subcultivada em ágar cromogênico ESBL e as colônias foram testadas quanto à identificação por MALDI-ToF-MS e susceptibilidade a ertapenem e meropenem por disco-difusão. Para as espécies que não expressam AmpC cromossômica a detecção de KPC foi feita utilizando-se ácido borônico, enquanto nas demais foi feita por PCR quando havia sensibilidade intermediária ou resistência ao meropenem. Para a detecção de metalo-betalactamase foi utilizado o disco de meropenem adicionado de EDTA 0,1M. A presença de *bla*<sub>NDM</sub> foi confirmada por PCR em tempo real.

**Resultados:** No período analisado foram realizadas 3.536 culturas de vigilância para bacilos gram-negativos MDR, sendo 661 (19%) positivas. Dentre as culturas positivas, os microrganismos mais frequentes foram: *Klebsiella pneumoniae* complexo (n=385; 58%), *Acinetobacter baumannii* complexo (n=99; 15%), *Pseudomonas aeruginosa* (n=96; 14,5%), *Escherichia coli* (n=55; 8%) e *Enterobacter cloacae* complexo (n=47; 7%). Foram detectadas 414 cepas produtoras de KPC, sendo 333 (80%) *K. pneumoniae* complexo, 45 (11%) *E. coli*, 24 (6%) grupo CESP e 12 (3%) *Klebsiella oxytoca*. Quanto às cepas produtoras de NDM, foram detectadas 3 *K. pneumoniae* e 2 *E. coli*. Não foram detectadas cepas produtoras de OXA-48-like.

Conclusões: *K. pneumoniae* complexo produtora de KPC foi o microrganismo mais frequente nas amostras de swabs retais. Digno de nota, *A. baumannii* foi o segundo agente mais frequentemente detectado em amostras de swab retal. Nesta amostragem de NDM em *K. pneumoniae* e *E. coli*.

**Palavras chaves:** Vigilância Epidemiológica, Carbapenemases, Resistência