

**Objetivo:** Esse estudo teve como objetivo avaliar a frequência de espécies isoladas de pacientes com IPPMc e osteomielite bem como atividade antimicrobiana do delafloxacino e agentes comparadores.

**Método:** Cem isolados bacterianos foram consecutivamente coletados de 77 pacientes com IPPMc e osteomielite assistidos em hospital terciário de São Paulo. Os isolados foram identificados por MALDI-TOF MS (Biotyper, versão 3.1). O teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA) e sua interpretação foram realizados seguindo as recomendações do BrCAST, utilizando-se a técnica de microdiluição em caldo. Na ausência de pontos de corte do BrCAST, utilizaram-se os da FDA para interpretação dos TSA. Avaliou-se a produção de biofilme em superfície abiótica pela técnica do cristal violeta. A análise de mutações nos genes *gyrA* e *parC* e a detecção do gene *mecA* foram realizadas em isolados selecionados de bacilos gram-negativos (BGN) e *Staphylococcus* spp., respectivamente.

**Resultados:** *Staphylococcus coagulase* negativos (SCoN; 18%) e *Staphylococcus aureus* (SA; 18%) foram as espécies mais frequentemente isoladas, seguidas por *P. aeruginosa* (PSA; 14%), *K. pneumoniae* (KPN; 9%) e *Enterobacter cloacae* (7%). Delafloxacino apresentou excelente atividade in vitro contra SA (MIC<sub>50</sub>, ≤0,008 mg/L) e SCoN (MIC<sub>50</sub>, 0,06 mg/L), sendo pelo menos 64 vezes mais potente que levofloxacino contra SA (MIC<sub>50</sub>, 0,5 mg/L) e SCoN (MIC<sub>50</sub>, 4mg/L). Entre os BGN, delafloxacino (MIC<sub>50</sub>, 0,25 mg/L; 78,7% S) foi pelo menos quatro vezes mais potente e apresentou maior taxa de sensibilidade que ciprofloxacino (MIC<sub>50</sub>, 1 mg/L; 42,9% I) contra as amostras de PSA. Ainda, 74 isolados foram produtores de biofilme, sendo 11 classificados como fortemente aderentes [SA (n=4), PSA (n=4), SCoN (n=2) e KPN (n=1)]. Todos os isolados resistentes ao delafloxacino testados apresentaram mutações em *gyrA* e/ou *parC*. O gene *mecA* foi detectado em 25/27 (92,6%) dos isolados de *Staphylococcus* spp. resistentes à oxacilina.

**Conclusão:** O delafloxacino demonstrou excelente atividade in vitro contra *Staphylococcus* spp. e PSA, apresentando maior potência do que as outras fluoroquinolonas contra esses gêneros.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102428>

OR-39

**ATIVIDADE DE CEFTOLOZANE-TAZOBACTAM E COMPARADORES CONTRA PSEUDOMONAS AERUGINOSA COLETADOS DE INFECÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO DE MONITORAMENTO DE TENDÊNCIAS DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA (SMART) 2016-2020**

Jacqueline Roque Ferrari, Ana Cristina Gales, Elisa Maria Beirão, Felipe Francisco Tuon, Gustavo Mizuno, Felipe da Silva Santiago, Alexandre Augusto Assis Alcantar, Thales Jose Polis, Marina Della Negra De, Jacqueline Patricia Paiva Albor

MSD, Brasil

**Introdução:** Infecções do Trato Respiratório (RTI) causadas por *Pseudomonas aeruginosa* são comuns entre os pacientes hospitalizados, o que leva à alta morbidade e mortalidade. Este patógeno exibe múltiplos mecanismos de resistência aos antibióticos. Ceftolozane-tazobactam (C/T) é um agente inibidor beta-lactam-beta-lactamase que pode ser considerado uma opção clínica para pneumonia nosocomial em pacientes graves principalmente pelo risco aumentado de isolados resistentes à meropenem e piperacilina-tazobactam (P/T).

**Objetivo:** Avaliar as taxas de susceptibilidade de *Pseudomonas aeruginosa* em isolados de trato respiratório no Brasil entre 2016-2020.

**Método:** Foram coletados 515 isolados de *Pseudomonas aeruginosa* de infecções do trato respiratório de pacientes entre 2016 e 2020 no Brasil, utilizando o programa SMART. Os isolados foram testados em laboratório central utilizando metodologia do Instituto de Normas Clínicas e Laboratoriais. As amostras foram consecutivas e não duplicadas. As concentrações inibitórias mínimas foram determinadas pela microdiluição de caldo para C/T e vários antibióticos comparativos, incluindo P/T e meropenem. Os resultados de susceptibilidade antimicrobiana foram interpretados pelos critérios.

**Resultados:** Entre todos os isolados de *P. aeruginosa*, C/T [MIC<sub>50</sub>/90, 1/4 µg/mL; 91,5% suscetível (S)], foi o antimicrobiano testado com maior atividade seguido do meropenem (MIC<sub>50</sub>/90, 1/ > 16 µg/mL; 63,3% S), P/T (MIC<sub>50</sub>/90, 8/ > 64 µg/mL; 67,2% I - Suscetível, maior exposição). A susceptibilidade do C/T oscilou entre 87,9% e 96,3% no período de 5 anos, com a maior susceptibilidade relatada no ano de 2020. Comparamos isolados resistentes a P/T (N=169); observou-se uma susceptibilidade de 76,3% C/T e 36,1% do meropenem. Ao avaliar a amostra resistente ao meropenem (N=110) a susceptibilidade nessa população foi de 70,0% para C/T e 22,7% para P/T (I - Suscetível, maior exposição). Entre os isolados resistentes a ambos os fármacos (N=85), a susceptibilidade para o C/T de 62,4%.

**Conclusão:** O Ceftolozane-Tazobactam foi o beta-lactâmico mais ativo in vitro testado contra *P. aeruginosa* mesmo entre as cepas resistentes a meropenem e P/T. C/T manteve a susceptibilidade à *Pseudomonas aeruginosa* no Brasil ao longo dos 5 anos de estudo. O C/T pode representar uma boa opção para o tratamento empírico em casos de infecção do trato respiratório. Ag. Financiadora: Funding for this study has been provide by MSD.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102429>

OR-40

**ATIVIDADE DE IMPENEM-RELEBACTAM E COMPARADORES CONTRA ISOLADOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM PACIENTES IDOSOS. DADOS DO STUDY FOR MONITORING ANTIMICROBIAL RESISTANCE TRENDS (SMART) 2017 - 2020**

Elisa Maria Beirão, Jacqueline Ferrari, Gustavo Mizuno, Alexandre Augusto Alcântara,

Felipe Silva Santiago, Thales Jose Polis,  
Priscila Pereira Santos

MSD, Brasil

**Introdução:** O aumento das infecções por bactérias multi-resistentes (MDR), tem dificultado o tratamento de pacientes, principalmente idosos, que apresentam baixa tolerância a medicamentos com maior ocorrência de efeitos adversos. O trato urinário é o principal sítio de infecção MDR, que também é o trato de infecção mais frequente em idosos, trazendo a necessidade de avaliar opções terapêuticas para essas infecções desafiadoras.

**Objetivo:** Avaliar a atividade in vitro do Imipenem-Relebactam (IMI/REL) contra isolados de *Klebsiella pneumoniae* de infecção do trato urinário, em pacientes idosos no Brasil.

**Método:** Avaliamos 79 isolados consecutivos e não duplicados de *Klebsiella pneumoniae* de pacientes idosos ( $\geq 65$  anos), hospitalizados com infecção do trato urinário, coletados entre 2017-2020 em 7 locais no Brasil a partir do estudo SMART. Apenas isolados resistentes a carbapenêmicos foram considerados para esta análise. A concentração inibitória mínima (CIM) foi determinada por microdiluição em caldo para IMI/REL, colistina e amicacina. O perfil de suscetibilidade foi determinado de acordo com a metodologia definida pelo EUCAST e a identificação das beta-lactamases por PCR.

**Resultados:** O IMI/REL foi o antibiótico com melhor atividade contra cepas de *Klebsiella pneumoniae* resistentes aos carbapenêmicos, com suscetibilidade de 92.4%; amicacina e colistina apresentaram taxas de suscetibilidade de 72.1% e 75.9%, respectivamente. Ao excluir aqueles produtores de metalo-beta-lactamase ( $N = 74$ ), observamos uma suscetibilidade de 98.6% para IMI/REL ( $MIC_{50/90} = 0.25/1\mu g/ml$ ), 75.7% para colistina ( $MIC_{50/90} = \leq 1/ > 4\mu g/ml$ ) e 70.7% para amicacina ( $MIC_{50/90} = \leq 8/ > 32\mu g/ml$ ).

**Conclusão:** Em populações especiais, como idosos, enquanto a toxicidade dos medicamentos é uma grande preocupação, os betalactâmicos podem ser uma boa escolha para tratar esses pacientes. Nesta análise, o IMI/REL demonstrou ser uma excelente opção terapêutica para infecções urinárias em idosos causadas por *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenêmicos.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102430>

OR-41

#### RESULTADOS DO PERFIL DO USO DE ANTIBIÓTICOS EM UTI COVID, UTI NÃO COVID E ENFERMARIA COVID PELO MÉTODO DE ANÁLISE DE PONTO DE PREVALÊNCIA DURANTE O ANO DE 2020

Beatriz Santana Sá Lima,  
Ana Clara Ramalho Gomes,  
Maria Eduarda de Almeida Santos,  
Maurício Rocha Gripp, Valéria Paes Lima

Hospital Universitário de Brasília, Brasília, DF,  
Brasil

**Introdução:** Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia de COVID-19. Possíveis complicações com infecções bacterianas secundárias podem ocorrer, sendo um desafio diagnóstico.

**Objetivo:** Avaliar o uso de antibióticos pela metodologia de análise de ponto de prevalência durante o ano de 2020, e apresentar os resultados da UTI Covid, UTI não Covid e Enfermaria Covid.

**Método:** Foi realizado estudo retrospectivo pela metodologia de análise de ponto de prevalência, trimestralmente, nas unidades descritas.

**Resultados:** No período do estudo 137 prontuários foram avaliados. Na UTI Covid ( $n = 47$ ), 91,4% dos pacientes estavam em uso de antibióticos, 79% em terapia antimicrobiana combinada (2 a 5 antibióticos), os antibióticos mais prescritos foram meropenem (22,5%) e polimixina B (12,6%) e os focos infecciosos mais registrados foram pulmonar (76,7%) e sepse sem foco definido (18,6%). Na UTI não Covid ( $n = 56$ ), 46,4% dos pacientes estavam em uso de antibióticos, 66% em terapia antimicrobiana combinada (2 a 5 antibióticos), os antibióticos mais prescritos foram meropenem (19,6%) e vancomicina (12,5%) e os focos infecciosos mais registrados foram pulmonar (35%) e abdominal (22%). Na Enfermaria Covid ( $n = 34$ ), 41,1% dos pacientes estavam em uso de antibióticos, 57,1% em terapia antimicrobiana combinada (todos com 2 antibióticos), os antibióticos mais prescritos foram azitromicina (27%) e ceftriaxona (18%) e os focos infecciosos mais registrados foram pulmonar (78%) e sepse sem foco definido (21,4%).

**Conclusão:** A própria infecção viral pulmonar, bem como a necessidade de ventilação mecânica e doenças de base do paciente são fatores que somados elevam o risco de infecções bacterianas secundárias. O estudo identificou elevada proporção de pacientes em uso de antibióticos na UTI Covid, incluindo terapias combinadas e de amplo espectro. Na UTI não covid há menor proporção de uso de antibióticos e maior distribuição dos focos infecciosos identificados. Na enfermaria Covid os antibióticos foram prescritos prioritariamente para infecções comunitárias. Identificar as especificidades de cada unidade é fundamental para direcionar ações específicas de otimização do uso de antibióticos. Ag. Financiadora: FAP-DF.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102431>

ÁREA: INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE – IRAS

OR-42

#### AVALIAÇÃO CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA E MICROBIOLÓGICA DAS INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA (ICS) EM PACIENTES COM COVID-19 INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)

Amanda F.G. Takenaka, Thaís Guimarães,  
Augusto Yamaguti, João S. Mendonça,  
Cibele Levefre Fonseca,  
Cristiano de Melo Gamba,  
Daniela de Sá Pareskevopoluos,