

antimicrobianos da Instituição através da dose média diária (DDD) e seu impacto pré e durante a pandemia da Covid-19.

**Método:** Estudo retrospectivo realizado entre 2018 e 2022, em um Hospital referência em Doenças Infecciosas do Estado de São Paulo. Os critérios para o consumo de antimicrobianos nas Unidades de Terapia Intensiva foi a Dose Média Diária (DDD) baseada nas recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Os antimicrobianos e antifúngicos avaliados para o cálculo do DDD foram: Ampicilina-sulbactam, Cefepima, Ceftazidima, Ceftriaxone, Ciprofloxacina, Ertapenem, Imipenem, Levofloxacina, Linezolida, Meropenem, Piperacilina-tazobactam, Sulfato de Polimixina B, Anfotericina B, Teicoplanina, Vancomicina, Daptomicina, Tigeciclina, Anidulafungina, Caspofungina, Micafungina, Flucanazol e Voriconazol.

**Resultados:** Durante o período de 2018 a 2022, a maior média anual do consumo de Antimicrobianos foi no ano de 2020 (3732,91). As médias anuais mais baixas ocorreram no período pré-pandemia nos anos de 2018 (28,22) e 2019 (44,84). Nos anos seguintes ao início da pandemia houve um decréscimo importante no consumo dos antimicrobianos em 2021 (935,8) e 2022 (1169,52) provavelmente relacionados a melhores práticas institucionais como a utilização de procalcitonina e consequentemente diminuição do uso de ceftriaxone e piperacilina-tazobactam a partir de fevereiro de 2021 para os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave.

**Conclusão:** A pandemia de Covid-19 trouxe um aumento significativo no consumo dos antimicrobianos na Unidade de Terapia Intensiva, entretanto se faz importante a adesão aos protocolos institucionais para a redução do consumo dos antimicrobianos e para a implantação de boas práticas do programa de Stewardship.

**Palavras-chave:** antimicrobianos Programa de Gerenciamento Dose Média Diária Protocolos

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102859>

## OSTEOMIELITE SACRAL- INFEÇÃO DE DIFÍCIL TRATAMENTO

Bruna de Brito Silva Fernandes\*, Otilia Lupi,  
Magda de Souza da Conceição,  
Marcelo Gomes dos Santos

*Hospital Federal da Lagoa, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

As Infecções relacionadas a assistência em saúde têm grande impacto na morbiletalidade. As infecções ósseas por germes multirresistentes representam um desafio suplementar. O desenvolvimento da osteomielite por contiguidade às úlceras por pressão é um processo complexo, que engloba a presença de sequestro ósseo, abscessos, fístula e necrose e representam a expressão fisiopatogênica da formação de focos locais de biofilme, onde os patógenos conseguem manter sua viabilidade frente a concentrações séricas bactericidas dos antibióticos. Portanto, a atividade antimicrobiana esterilizante dentro desse ambiente representa um desafio. Neste relato de caso, os autores descrevem a terapia de resgate de um caso de osteomielite crônica sacral. Trata-se de um paciente de 77 anos, admitido para realização de laminectomia lombar. No pós-operatório evoluiu com paraplegia e extensa lesão por

pressão sacral com osteomielite. Após falha de múltiplos esquemas antimicrobianos empíricos foi isolado no fragmento cirúrgico da lesão sacral uma *Pseudomonas aeruginosa* sensível apenas à Polimixina B e ceftazidima-avibactam. Foi iniciada polimixina B que precisou ser suspensa após 3 semanas por toxicidade, seguida de ceftazidima-avibactam por nove semanas sem que houvesse controle da infecção. Dentre os efeitos colaterais secundários mais graves, destacamos a ototoxicidade, tubulopatia renal e colite pseudomembranosa de difícil controle para a qual chegou-se a aventar uma colostomia higiênica. Frente a falência da estratégia implementada até aquele momento, optou-se pela suspensão do antimicrobiano, coleta de novas amostras para cultura (sangue, fragmento ósseo e muscular) que foram negativas. Foi iniciado delafloxacino endovenoso e pôde-se observar em 7 dias a defervescência, diminuição da drenagem purulenta da fístula óssea e progressiva cicatrização da úlcera. O delafloxacino foi encerrado após 28 dias. O paciente segue em observação há cinco meses, sem recidiva e sem necessidade de uso de antimicrobianos. A otimização da terapêutica antimicrobiana permitiu o tratamento curativo de uma infecção crônica. A escolha antimicrobiana recaiu sobre características farmacodinâmicas do delafloxacino, quinolona de quarta geração que tem revelado *in vitro* uma atividade intra biofilme mais potente, além de um espectro amplo e baixa toxicidade.

**Palavras-chave:** Osteomielite Biofilme Antimicrobiano

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102860>

## OTIMIZAÇÃO DO TEMPO DE TRATAMENTO DE TERAPIAS ANTIMICROBIANAS EM HOSPITAL PRIVADO DE FORTALEZA- CE

Jessica Ferreira Romero<sup>a,\*</sup>, João Victor Souza Oliveira<sup>a</sup>,  
Lucas Oliveira Lima<sup>a</sup>, Luana Silva dos Santos<sup>b</sup>,  
Mônica Cardoso Façanha<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil;*

<sup>b</sup> *Hospital de Messejana Carlos Alberto Studart, Fortaleza, CE, Brasil*

**Introdução/Objetivo:** O uso racional dos antimicrobianos (ATM) está intrinsecamente ligado a eficiência terapêutica e minimização de riscos. O gerenciamento do tempo de terapia é uma ferramenta crucial na garantia da assertividade terapêutica promovendo ganhos em qualidade de vida e de recursos. O objetivo do estudo foi analisar o desfecho positivo ou negativo da intervenção farmacêutica (IF) de gestão de tempo em terapias antimicrobianas em um hospital privado de Fortaleza-CE durante o ano de 2022.

**Métodos:** Estudo transversal descritivo realizado em um hospital privado de Fortaleza- CE com dados do Programa de Gestão de Uso de Antimicrobianos (PGUA) através de uma operadora de saúde no ano de 2022. O PGUA possuía meta de uso de ATM até 10 dias ou conforme sugestão do infectologista; o farmacêutico analisava a clínica do paciente e discutia finalizar o tratamento com o médico. Foram incluídas as terapias que, após intervenção, finalizaram dentro da meta; realizadas por pacientes adultos e prescritos em enfermaria. Excluiu-se aqueles com diagnóstico usual de terapia

prolongada (Osteomielite; Endocardite etc.) e terapias com perda de acompanhamento. Nomeou-se os desfechos pós intervenção em: IF Positiva (Tratamentos finalizados e com manutenção de melhora clínica) e IF Negativa (ATM finalizados no dia do óbito ou que tiveram piora clínica recomeçando tratamento). Calculou-se a economia da intervenção através da subtração do custo do tratamento real com a hipótese da terapia realizada no tempo da meta (10 dias). Os dados foram retirados do sistema da operadora e tabulados em Software Excel 2016. O projeto teve aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE: 20508519.4.0000.5684).

**Resultados:** 567 terapias foram incluídas, dos quais 74% tiveram IF Positivas. Dessas, 66% finalizaram e não recomeçaram tratamento por até 14 dias no mesmo sítio de infecção, concluindo que a intervenção não gerou resultados negativos, além disso 34% dos ATM finalizaram e possibilitaram a alta no mesmo dia. Das IF Negativas, 97% finalizaram ATM e recomeçaram esquema com menos de 14 dias, presumindo uma piora infecciosa impossibilitando a intervenção. Os ATM com IF Positivas resultaram uma economia de R\$125.525,67, apenas com esses medicamentos.

**Conclusão:** Foi possível avaliar as intervenções de gestão de tempo concluindo que a maioria trouxe resultados positivos e gerou economia conforme corrobora a literatura. Deve-se reforçar e ampliar a estratégia a todos os antimicrobianos.

**Palavras-chave:** Gestão de Antimicrobianos Antimicrobial Stewardship Assistência Farmacêutica

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102861>

#### OTIMIZAÇÃO ORIENTADA POR SUBSTITUIÇÃO BIOISOTÉRMICA DE 4-METOXINAFTALENO-N-ACILHIDRAZONAS COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORAR A ATIVIDADE ANTIFÚNGICA CONTRA PARACOCCIDIOIDES SPP.

Livia do Carmo Silva<sup>a,\*</sup>, Amanda Alves de Oliveira<sup>a</sup>, Andrew Matheus Frederico Rozada<sup>b</sup>, Célia Maria de Almeida Soares<sup>a</sup>, Flavio Augusto Vicente Seixas<sup>b</sup>, Bruno Junior Neves<sup>a</sup>, Gisele Freitas Gauze<sup>b</sup>, Vinícius Alexandre Fiaia Costa<sup>a</sup>, Maristela Pereira<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil;

<sup>b</sup> Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil

**Introdução/Objetivo:** A paracoccidiodomicose (PCM) é uma infecção fúngica sistêmica grave que causa significativa morte e sofrimento, particularmente na América Latina. O tratamento da PCM é limitado por poucas opções farmacológicas que requerem protocolos de administração de longo prazo. Considerando as poucas classes de drogas disponíveis para o tratamento da PCM e o longo tempo de tratamento, o desenvolvimento de novos compostos anti-PCM é relevante. Nesse contexto, 4-metoxinaftaleno-N-acilhidrazonas surge como um andaime promissor para identificação dos novos compostos. Assim, desenvolvermos novos bioisómeros de 4-metoxinaftaleno-N-acilhidrazona com atividade anti-Paracoccidiodoides usando um pipeline de otimização in silico.

**Métodos:** Uma série de 4-metoxinaftaleno-N-acilhidrazonas, que já havia sido testada contra *Paracoccidiodoides* spp., foi utilizada para desenvolver modelos baseados em forma. Os modelos passaram por validação estatística e foram usados para filtrar uma biblioteca de compostos, que foram ranqueados por meio de funções de pontuação. A análise de docking molecular foi usada para selecionar 6 compostos que foram sintetizados e avaliados biologicamente usando os testes de concentração inibitória mínima (CIM), concentração fungicida mínima (CFM) e citotoxicidade. A similaridade entre o melhor composto identificado com outros compostos testados contra *Paracoccidiodoides* spp. e antifúngicos já empregados no tratamento da PCM foi avaliado usando Molecular ACCess System, um sistema de acesso molecular utilizado para realizar pesquisas e análises químicas e biológicas.

**Resultados:** Usando o protocolo aplicado por nós, priorizamos 6 compostos para síntese e avaliação biológica in vitro. Entre eles, dois compostos (AOS2 e AOS3) mostraram atividade nanomolar contra *Paracoccidiodoides* spp. com baixa citotoxicidade (índices de seletividade >2048). Esses compostos não são estruturalmente similares aos antifúngicos empregados no tratamento da PCM.

**Conclusão:** A metodologia empregada neste trabalho foi eficiente para projetar 4-metoxinaftaleno-N-acilhidrazonas otimizadas. Os compostos AOS3 e AOS2 são candidatos promissores a antifúngicos para o tratamento da PCM. As estruturas destes compostos ainda podem servir como pontos de partida em perspectiva para o desenvolvimento de novos antifúngicos.

**Palavras-chave:** N-acilhidrazonas Quimioinformática antifúngico Paracoccidiodomicose

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102862>

#### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DE RESISTÊNCIA DOS *S. PNEUMONIAE* ISOLADOS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE SÃO PAULO ENTRE OS ANOS DE 2016-2022

Yrving Lucas Vasconcelos e Paiva\*, Juliana Luciano Pinto, Maysa Harumi Yano Umata, Paula Gurgel da Fonseca, Eduardo Fernandes Camacho, Priscila Costa Pimentel Germano

Hospital Samaritano, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** O *Streptococcus pneumoniae* é um agente etiológico importante, especialmente de pneumonia e meningite, podendo causar doença grave e invasiva. O aumento da resistência antimicrobiana é um fenômeno mundial, devido principalmente ao uso indiscriminado de antimicrobianos, fato agravado durante a pandemia da covid-19. Um exemplo é o aumento de cepas de *Streptococcus pneumoniae* resistente à penicilina.

**Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico e de resistência dos *Streptococcus pneumoniae* isolados num hospital terciário de São Paulo.

**Metodologia:** Revisão da base de dados do laboratório de microbiologia com seleção de todos os *Streptococcus pneumoniae* isolados nas culturas entre os anos de 2016 e 2022.