

## ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Lucineia de Oliveira Chaves <sup>1</sup>  
Ivanir Aparecida Dominguês da Silva <sup>2</sup>  
Gabrielle Racoski Custodio <sup>3</sup>  
Sheila Caroline Vendrame Maikot <sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

A resistência das bactérias frente aos antimicrobianos tem sido um grande desafio para a saúde pública. A flexibilidade das bactérias em adquirir resistência fazem com que a eficácia dos tratamentos terapêuticos com antimicrobianos, principalmente em ambientes hospitalares, tenham sua eficácia diminuída, aumentando o tempo de internação e elevando o índice de doenças e mortes (GAMEZ, et al., 2020).

Nos dias atuais, o número de estabelecimentos farmacêuticos é elevado, o que facilita o acesso da população aos medicamentos e possível automedicação. Tendo em vista que o acesso ao atendimento farmacêutico é muitas vezes gratuito, a população tem usado esse recurso como primeira escolha, antes mesmo de procurar atendimento médico. Essa situação demonstra como é importante o serviço farmacêutico junto à população, fazendo um trabalho correto na orientação e na recomendação ao paciente, assim diminuindo o risco de abandono ao tratamento terapêutico e automedicação sem necessidade. No caso dos antimicrobianos o uso inadequado e interrupção do tratamento pode levar ao surgimento de novas cepas bacterianas mais resistentes (FERREIRA; JUNIOR, 2018).

O farmacêutico é um profissional de extrema importância, pois ele está envolvido diretamente na dispensação de medicamentos, sendo a pessoa mais próxima do paciente depois do médico. Tem o dever e responsabilidade de verificar a veracidade da receita e dispensar a quantidade correta para seu uso terapêutico, orientando a pessoa para seu uso correto e não interrupção do tratamento (LIMA, BENJAMIM; SANTOS, 2017).

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Farmácia da Faculdade Cesufoz - PR, [olivira.foz@gmail.com](mailto:olivira.foz@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Farmácia da Faculdade Cesufoz - PR, [ivanir.apds@hotmail.com](mailto:ivanir.apds@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professor Mestre, Faculdade Cesufoz – PR, [gabrielle.custodio@docente.suafaculdade.com.br](mailto:gabrielle.custodio@docente.suafaculdade.com.br)

<sup>4</sup> Professor orientador: Mestre, Faculdade Cesufoz - PR, [sheilavendrame@hotmail.com](mailto:sheilavendrame@hotmail.com).

A classe farmacêutica é uma das mais qualificadas no que se refere a medicamentos, incluindo os antibióticos. O farmacêutico é um profissional que conhece a farmacocinética e farmacodinâmica dos fármacos e é um profissional que pode proporcionar o uso consciente de medicamentos, em específico os antimicrobianos, acompanhar o tratamento terapêutico e buscar pela prevenção do uso indiscriminado desses fármacos (COSTA, et al., 2020). Assim contribui para uma melhor qualidade de vida do paciente, diminuindo possíveis efeitos colaterais dos medicamentos e abandono ao tratamento. Desta forma o presente artigo objetivou apresentar as evidências dos benefícios da atenção farmacêutica junto ao paciente por meio do uso racional de antimicrobianos.

## **METODOLOGIA**

O presente artigo trata-se de uma revisão narrativa da literatura, na qual apresenta como finalidade reunir o conhecimento científico já publicado sobre o assunto de atenção farmacêutica ao uso racional de antimicrobianos. As bases de dados utilizadas foram, biblioteca virtual em saúde (BVS), biblioteca eletrônica scientific electronic library online (SciELO) e órgãos renomados da saúde como Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde (OMS). Para a busca dos artigos foram utilizadas as palavras-chaves em português: atenção farmacêutica, uso irracional de antimicrobianos, uso racional de antimicrobianos, papel do farmacêutico, uso de medicamentos.

Os critérios de inclusão foram artigos similares ao estudo de atenção farmacêutica no uso racional de antimicrobianos, publicadas em português ou espanhol, em formato de artigos, revisões, dissertações e teses, no período de 2016 a 2021. Foram excluídos artigos repetidos, incompletos e que não tinham similaridades com o projeto de pesquisa. Para essas avaliações foram selecionados 22 artigos no qual foram utilizados 12 artigos.

Após a delimitação dos resumos, os artigos que atenderam os critérios estabelecidos foram selecionados para este estudo. Assim, realizou-se a análise conjunta dos artigos e a síntese das temáticas, com o intuito de descrever e classificar os resultados, apresentando o conhecimento produzido sobre o tema apresentado.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Os antimicrobianos representam uma classe de fármacos que atuam sobre os micro-organismos impedindo seu crescimento ou causando sua morte, podendo ser de origem natural ou sintética. Apesar do seu uso ser altamente benéfico em tratamentos terapêuticos, a resistência bacteriana obtida frente aos antimicrobianos é o grande problema que a terapia com esses fármacos sofre, onde as bactérias estão cada vez mais resistentes, tornando-se um grande problema de saúde mundial (SANTOS, et al., 2017).

Entre os anos de 1940 a 1960 estudos frequentes conduziram ao descobrimento de novas classes de antibióticos com eficácia contra bactérias, em específico as gram-positivas, no entanto, somente três classes sintéticas foram introduzidas no comércio isoniazida, trimetropem e metronidazol. Essa época ficou marcada pelo rápido crescimento da resistência bacteriana e, por este motivo, desde a década 90 a utilização terapêutica dos antimicrobianos ficou comprometida, tornando a necessidade de novos antibióticos (GARCIA; COMARELA, 2018).

Os antimicrobianos podem ter ação bactericida ou bacteriostática, onde agem, respectivamente, matando a bactéria ou impedindo o crescimento e a proliferação bacteriana, facilitando que o sistema imunológico do ser humano atue matando as bactérias (NOGUEIRA, et al., 2017).

A classificação dos antimicrobianos também se dá pelo seu espectro de ação. Antimicrobianos de pequeno espectro atingem um pequeno número de bactérias ou apenas uma bactéria específica, enquanto os de amplo espectro atingem um grande número de bactérias (BRIGANTINI; MARQUES; GIMENES, 2016).

Os antimicrobianos possuem diferentes mecanismos de ação, podendo agir na parede celular bacteriana (impedindo a síntese de peptidoglicano), na membrana plasmática (alterando a permeabilidade da membrana), nos ribossomos (impedindo a síntese proteica) e nos ácidos nucleicos (impedindo a síntese dos ácidos nucleicos) (SCHERER; BOTONI; COSTA-VAL, 2016).

Com o tempo as bactérias desenvolveram vários tipos de mecanismos de resistência contra os antibióticos. A resistência bacteriana eleva as infecções de difícil tratamento, proporcionando a multiplicação das bactérias e sendo o grande causador deste problema o próprio ser humano (VIEIRA; VIEIRA, 2017).

O uso irracional de antimicrobianos vem sendo traçado por vários anos e a associação com seu uso abusivo é o grande responsável pela elevação de resistência bacteriana. Inúmeros

fatores favorecem seu uso irracional, como exemplo temos a grande quantidade de farmácias, o que dificulta as inspeções sanitárias e facilitando a venda de antimicrobianos sem receitas, incerteza no tipo de infecção, falta de exame laboratorial, ausência de programas educativos ao uso de antimicrobianos, entre muitos outros fatores (FRANCO, et al., 2015).

Na cura de infecções o uso irracional de antimicrobianos pode até atingir as bactérias causadoras da infecção, mas ele interfere diretamente na nossa microbiota, causando desequilíbrio por destruir as bactérias boas e assim elevar o número de bactérias causadoras de doenças (MONTEIRO, et al., 2020).

O farmacêutico tem função essencial no acompanhamento de atenção a população para a administração correta de medicamentos em geral. São profissionais capacitados para desempenhar várias atividades, como em hospitais, laboratórios, farmácias comerciais entre outras atividades. São os farmacêuticos que tem o dever de dispensar de forma segura os medicamentos. O serviço de assistência farmacêutica em conjunto com a população no ato da entrega do medicamento é de ampla importância, pois é nessa etapa que se passa todas as informações de forma segura e tirando as dúvidas do paciente, orientando sobre posologia, administração, horário, efeitos colaterais, interações medicamentosas e com alimentos, e a importância de não abandonar o tratamento. Ou seja, os farmacêuticos exercem um papel-chave na atenção às necessidades da população (SOTERIO; SANTOS, 2016).

Um dos maiores problemas encontrados, referente ao uso de medicamentos, são dose, administração, frequência, tempo de tratamento entre outros. Para que tal cenário mude o farmacêutico deve estar presente no ato da dispensação de medicamentos, em especial dos antimicrobianos, instruindo quanto ao uso seguro e correto desses fármacos, sem interrupção ao tratamento terapêutico (MORAES; ARAUJO; BRAGA, 2016; LAGO; ARGOLO, 2019).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A evolução da resistência bacteriana aos antibióticos é um evento natural, decorrente da influência gerada pelo uso de antibióticos e tem registrado uma propagação rápida correspondente ao uso desajustado desses fármacos, em particular, o seu uso excessivo vem colaborando para o problema da resistência microbiana, gerando um problema de saúde pública global, com consequência no maior número de morbimortalidade (LOUREIRO, et al., 2016).

Para a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) “sem uma ação urgente, caminhamos para uma era pós-antibióticos, em que infecções comuns e ferimentos leves podem voltar a matar” (OPAS, 2017a).

O papel do farmacêutico é fundamental na relação entre usuários e medicamentos, essa relação entre farmacêutico e comunidade está ligada diretamente ao controle de uso de antimicrobianos, pois são esses profissionais os responsáveis pela dispensação desses fármacos, são eles que tem a oportunidade de interagir com a comunidade no ato da dispensação. A assistência farmacêutica é importante para o uso racional de antimicrobianos, ajuda o farmacêutico a desenvolver um acompanhamento no controle de pacientes que necessitam desses fármacos, buscando interagir mais com o paciente e colaborando para a melhoria na qualidade de vida e na saúde da população em geral (SANTOS, et al., 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o descobrimento do primeiro antimicrobiano foi possível diminuir a taxa de mortalidade em doenças infecciosas, porém com seu uso indiscriminado veio a resistência bacteriana, gerando a necessidade da descoberta de novos fármacos. Contudo, foi possível observar que um dos caminhos para diminuir o problema da resistência bacteriana é por meio de uma ação conjunta envolvendo governo, população e profissionais da saúde, sendo o farmacêutico o profissional da saúde mais habilitado para essa ação.

Estamos vivendo um momento delicado, com a pandemia do novo Coronavírus a procura por antibióticos em farmácias aumentou, muitos para fazer tratamentos e outros para fazer prevenção. Nesse momento que vivemos fica claro como é importante ter uma boa atenção farmacêutica junto à população, para fazer uma boa orientação e evitar uso indiscriminado de antimicrobianos. Sendo assim, a atenção farmacêutica se mostra como uma estratégia de prevenção no combate à resistência bacteriana e na redução do uso irracional de antimicrobianos.

**Palavras-chave:** Atenção farmacêutica, Antimicrobianos, Resistência bacteriana.

## REFERÊNCIAS

BRIGANTINI, L. C; MARQUES, G. J; GIMENEZ, M. **Antibióticos em Odontologia.** vol.49, p.121-127. Umuarama; Revista Uninga, 2016.

COSTA, A. P. M, et al. **Resistência antimicrobiana e a implementação da RDC/20/2011.** Unica cadernos,2017.

COSTA, I. R, et al. **A importância do farmacêutico na CCIH.** V.4, n.6, p. 3720-3729. Curitiba; Braz. Ap. Sci. Rev, 2020.

FERREIRA, R. L; JUNIOR, A. T. T. **Estudo sobre a automedicação, o uso irracional de medicamentos e o papel do farmacêutico na sua prevenção.** v.9, n.ed esp, p.570-576. Ariquemes; Revista científica FAEMA, 2018.

FRANCO, J. M. P. L, et al. **Resistência bacteriana e o papel do farmacêutico frente ao uso irracional de antimicrobianos: revisão integrativa.** v.3,n.2, p.57-65. Juazeiro do Norte; Revista e-ciência, 2015.

GAMEZ, O. H, et al. **Impacto na resistência bacteriana a partir de revisão prévia de antibióticos prescritos pelo serviço farmacêutico em hospitais do Atlântico (Colômbia).** v.35, p.187-204.Colômbia; Revista uninorte health. 2020.

GARCIA, J. V.A. S; COMARELLA, L. **O uso indiscriminado de antibióticos e as resistências bacterianas.** v.13, n.7, p.93-105. Caderno saúde e desenvolvimento. 2018.

LAGO, D. F; ARGOLO, A. F. L. T. **O farmacêutico na dispensação de medicamentos: uma revisão da literatura.** Vol.5(2):51-63. Goiás; Revista científica da escola de saúde pública de Goiás" candidato Santiago", 2019.

LIMA, C. C; BENJAMIM, S. C. C; SANTOS, R. F. S. **Mecanismo de resistência bacteriana frente aos fármacos: uma revisão.** v.11(1), p.105-113. Campinas; CuidArt Enfermagem, 2017.

LOUREIRO, R. J, et al. **O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a evolução.** v.34(1), p.77-84. Portugal; Revista portuguesa da saúde pública, 2016.

MONTEIRO, R. F. S, et al. **O uso indiscriminado de antimicrobianos para o desenvolvimento de micro-organismos resistentes.** vol.sup. n.53, p.1-10. São Mateus; Revista eletrônica acervo saúde, 2020.

MORAES, A. L; ARAUJO, N. G. P; BRAGA, T. L. **Automedicação: revisando a literatura sobre a resistência bacteriana aos antibióticos.** vol.5, n.1, p.122-132. Santa Catarina; Revista eletrônica Estácio saúde, 2016.