



## C A P Í T U L O 9

# O CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA DE ANTIBIÓTICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0342511099>

**Évelly de Oliveira Souza**

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Kezia Neri Silv**

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Leia de Jesus Silva**

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Letícia da Silva Pereira**

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Nathália Lago Moraes**

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Annie Duque Ferreira**

Docente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Ana Cristina Pessoa de Figueiredo**

Docente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Iane Souza Nery Silva**

Docente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**Samylle Martins Sampaio Bertani**

Docente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

**RESUMO:** Introdução: O termo “antibiótico” pode ser compreendido como uma substância capaz de combater agentes infecciosos, sendo de origem natural ou sintética, impedindo o desenvolvimento ou causando a morte dos microrganismos. Conforme a Lei nº 5.081/66, que regulamenta o exercício da odontologia, os cirurgiões-dentistas têm habilitação legal para prescrição de uso interno e externo.

Dessa forma, é necessário identificar o domínio do entendimento farmacológico dos antimicrobianos, pelos acadêmicos do curso de odontologia. **Objetivo:** Analisar os níveis de conhecimento dos estudantes de odontologia sobre a prescrição medicamentosa de antibióticos. **Método:** A busca dos estudos se deu por meio do acesso às bases de dados eletrônicas: PubMed, Scielo, LILACS e BVS. Foram localizados 195 artigos, após o critério de elegibilidade foram selecionados 5 estudos. Os critérios de inclusão foram: pesquisas transversais, manuscritos disponíveis na íntegra, realizados com acadêmicos e que estejam em seus anos finais de graduação. Não foram feitas restrições de idioma ou do ano de publicação. Como critérios de exclusão foram considerados: estudos comparativos e com cirurgiões-dentistas, artigos que não abordassem o tema, textos que não estivessem na íntegra na base de dados, revisão, resumos, resenhas, editoriais, estudos de caso e estudos reflexivos. **Resultados:** No que concerne ao conhecimento em relação às diretrizes da correta prescrição de antibióticos, as taxas de respostas variaram de 37% a 83,9%, e em dois estudos não foram reportadas as porcentagens, apenas foi informado que os níveis de conhecimento foram baixos. **Conclusão:** Em síntese, observou-se um domínio insatisfatório quanto ao conhecimento por parte dos graduandos, diante disso, faz-se necessário alternativas que promovam uma melhor qualidade na educação acadêmica desses indivíduos, referente à prescrição de antibióticos, com o intuito de ampliar o nível de conhecimento dos acadêmicos e torná-los futuros profissionais com repercussões positivas, mais seguros e competentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antibióticos; Conhecimento; Estudantes; Odontólogos.

## O CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE PRESCRIÇÃO MEDICAMENTOSA DE ANTIBIÓTICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**ABSTRACT: Introduction:** The term “antibiotic” can be understood as a substance capable of combating infectious agents, whether of natural or synthetic origin, by preventing their development or causing their death. According to Law No. 5.081/66, which regulates the practice of dentistry, dentists are legally authorized to prescribe antibiotics for internal and external use. Therefore, it is necessary to identify the level of pharmacological understanding of antimicrobials among dentistry students. **Objective:** Is to analyze the levels of knowledge among dentistry students regarding antibiotic drug prescription. **Method:** The search for studies was conducted through access to electronic databases: PubMed, Scielo, LILACS, and BVS. A total of 195 articles were located, and after eligibility criteria were applied, 5 studies were selected. Inclusion criteria included: cross-sectional studies, full-text manuscripts available, conducted with students in their final years of undergraduate studies.

There were no restrictions regarding language or year of publication. Exclusion criteria included: comparative studies involving dentists, articles not addressing the topic, incomplete texts in the database, reviews, abstracts, summaries, editorials, case studies, and reflexive studies. **Results:** Regarding knowledge of correct antibiotic prescription guidelines, response rates varied from 37% to 83.9%, and in two studies, percentages were not reported; only low levels of knowledge were indicated. **Conclusion:** In summary, an unsatisfactory level of knowledge was observed among undergraduates. Therefore, alternative approaches are necessary to enhance the academic education quality regarding antibiotic prescription, aiming to increase the knowledge level of students and prepare them as future professionals with positive, secure, and competent outcomes.

**KEYWORDS:** Antibiotics; Knowledge; Students; Dentists.

## INTRODUÇÃO

O termo “antibiótico” pode ser compreendido como uma substância capaz de combater agentes infecciosos, sendo de origem natural ou sintética, impedindo o desenvolvimento ou causando a morte dos microrganismos. O surgimento desse fármaco aconteceu no início do século XX, quando o médico Alexander Fleming descobriu a penicilina, a qual há quase 100 anos após a descoberta ainda é considerada uma droga milagrosa, desempenhando papel fundamental no tratamento de inúmeras doenças infecciosas. A utilização segura deste fármaco melhorou, sem dúvida, pois contribuiu para a qualidade e o aumento da expectativa de vida de milhões de pessoas em todo o mundo (Yagiela et al., 2000; Del fiol et al., 2015; Fontes et al., 2019).

Conforme o Artigo 6º, inciso II, da Lei no 5.081/66, que regulamenta o exercício da odontologia, os cirurgiões-dentistas têm habilitação legal para prescrever e aplicar especialidades farmacêuticas de uso interno e externo, indicadas em odontologia, requerendo de forma obrigatória, por parte do profissional, o conhecimento de maneira correta e conveniente das substâncias de que fará uso (Barreto et al., 2008; Lúcio et al., 2011).

No exercício odontológico, a antibioticoterapia é usada principalmente para tratar ou prevenir a propagação de infecções odontogênicas. Outros usos incluem profilaxia para pacientes com necessidades especiais, dessa forma, é de suma importância o conhecimento do odontólogo para uma prescrição fidedigna desses medicamentos (Castro et al., 1998; Xavier et al., 1998; Oliveira et al., 2011).

Nessa perspectiva, a cavidade oral abriga milhares de bactérias, podendo ser patogênicas ou não patogênicas. Algumas doenças mais prevalentes na cavidade bucal da população são originadas de microrganismos patogênicos, sendo estas:

cárie, periodontite, gengivite e abscessos odontogênicos. Existem diversos critérios de avaliação clínica específicos para a indicação e prescrição desses fármacos, estes métodos consideram os exames clínicos, físicos e complementares levando ao diagnóstico de uma doença que necessite de antimicrobianos para ser combatida (Fontes et al., 2019; Tariq et al., 2021, Arnaud, 2021; Santos, 2015).

Apesar dos benefícios imprescindíveis dos antibióticos, houve uma explosão no número de bactérias que se tornaram resistentes a vários medicamentos, devido ao uso exacerbado e indevido. Porém, não são os antibióticos em si os causadores deste fenômeno, pois continuam a ser atualmente a arma mais potente contra doenças causadas por infecções microbianas, mas a prescrição por profissionais de saúde e uso inadequado desse medicamento resultou numa situação danosa devido a mutações bacterianas que desenvolvem cepas resistentes (Alkhabuli et al., 2016; Fontes et al., 2019)

Segundo a American Dental Association (ADA), a prescrição excessiva e o uso inadequado de antimicrobianos, promovem um aumento significativo dos patógenos, podendo resultar em resistência bacteriana, o que se refere à capacidade das bactérias em resistir à ação de antibióticos. Apesar de esse ciclo bacteriano representar um desenvolvimento biológico e natural, que ocorre em oposição aos antimicrobianos, o uso excedente desses fármacos, seja pela prescrição dos profissionais da área da saúde ou utilização por automedicação dos pacientes, fez com que o processo de resistência muito antecipado do esperado, se tornasse um dos maiores desafios da saúde mundial (Fontes et al., 2019; Trento et al., 2014; Fracarolli, Oliveira & Marziale., 2017).

Nessa perspectiva, é atribuição do cirurgião-dentista, como um agente de saúde, a indicação e utilização precisa dos agentes antimicrobianos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 50% de todos os medicamentos são prescritos, dispensados, vendidos ou utilizados incorretamente pelos pacientes. A conscientização dos estudantes de odontologia e profissionais de saúde em relação à resistência microbiana, mecanismos de ação, farmacocinética, posologia e principalmente, efeitos adversos e interações medicamentosas, são temáticas enfatizadas pela OMS (Figueiredo et al., 2009; Azevedo et al., 2019).

O efeito adverso é uma resposta prejudicial, indesejável e não intencional a um medicamento, que ocorre nas doses usualmente empregadas no paciente para profilaxia, diagnóstico, terapia da doença ou para a modificação de funções fisiológicas (Anvisa, 2011).

Interações farmacocinéticas são aquelas em que um medicamento altera a velocidade ou a extensão de absorção, distribuição, bio transformação ou excreção de outro fármaco (Hoefler, 2008). As interações farmacológicas ocorrem devido à

ingestão simultânea de fármacos, determinados alimentos, substâncias diversas e hábitos sociais (exemplo: tabagismo, etilismo, plantas medicinais, etc.), que podem induzir uma modificação da intensidade e tempo de resposta de um determinado fármaco, intensificando ou reduzindo os efeitos destes, provocando interações medicamentosas (Bessa et al., 2015).

Dessa forma, o presente estudo consiste em um instrumento de suma importância, uma vez que poderá proporcionar a identificação do domínio do entendimento farmacológico dos antimicrobianos, pelos acadêmicos do curso de odontologia, trazendo contribuições para a saúde e para o meio científico.

Perante o exposto, o objetivo do estudo será realizar uma revisão sistemática referente os níveis de conhecimento dos estudantes de odontologia sobre a prescrição medicamentosa de antibióticos.

## METODOLOGIA

### Tipo de Estudo

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática, utilizando métodos sistematizados de pesquisa, com base em resultados de estudos científicos previamente publicados envolvendo a temática do conhecimento dos estudantes sobre prescrição medicamentosa de antibióticos na odontologia, sendo esse tipo de estudo definido como um meio de investigação científica que tem por objetivo reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de múltiplos estudos primários (Cordeiro et al., 2007).

### Protocolo

A pesquisa partiu do questionamento “Os estudantes de odontologia tem conhecimento suficiente para prescrição medicamentosa de antibióticos?” e “Qual o nível de conhecimento dos estudantes de odontologia para prescrição de antibióticos?”, sendo baseadas no acrônimo (PICO), *Population, Intervention, Comparision, Outcome*, sendo considerado: P – estudantes de Odontologia, I – prescrição medicamentosa, C – nível, O – conhecimento suficiente para prescrição de antibióticos.

### Critérios de Elegibilidade e estratégia de busca

Esse estudo foi conduzido em conformidade com o protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), que consiste em um checklist com 27 itens e 1 fluxograma com o objetivo de auxiliar os autores a aprimorarem a qualidade de suas revisões sistemáticas.

Foram definidos como critérios de inclusão: pesquisas transversais, manuscritos disponíveis na íntegra para pesquisa, realizados com acadêmicos de qualquer gênero e que estejam em seus anos finais de graduação, que tenham sido avaliados quanto ao nível de conhecimento sobre prescrição medicamentosa de antibióticos. Não foram feitas restrições de idioma ou do ano de publicação. Como critérios de exclusão foram considerados: estudos com profissionais já formados, estudos comparativos entre profissionais e alunos, artigos que não abordassem especificamente o tema, textos que não estivessem na íntegra na base de dados, sendo desconsiderados também artigos de revisão, resumos, resenhas, editoriais, estudos de caso e os estudos reflexivos.

## Fontes de Busca

A busca dos estudos se deu por meio do acesso às bases de dados eletrônicas: National Library of Medicine (PubMed), Brasil Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A estratégia de pesquisa foi modificada adequadamente para cada banco. A estratégia de busca utilizou descritores empregados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), os termos foram combinados pelo operador booleano "AND". Os cruzamentos desses descritores foram realizados em inglês da seguinte forma: Dentistry AND Students AND Antibiotic. O período da pesquisa se deu entre Agosto de 2023 e Abril de 2024.

## Seleção dos Estudos

No total foram localizados 195 artigos, sendo 174 na PubMed, 6 na Scielo, 9 na LILACS e 6 na BVS. Para a busca, não houve restrições quanto ao ano e idioma do artigo. De 195 artigos, 23 foram selecionados para avaliação da elegibilidade, sendo que houve duplicidade de 3 artigos.

## Avaliação da Qualidade

A etapa de análise de elegibilidade, foi dividida em dois momentos: no primeiro, os trabalhos foram avaliados por meio do título e resumo, com o objetivo de aprofundar a leitura e compreender a proposta do artigo analisado. De 23 artigos, após a remoção das duplicatas, 20 foram selecionados para o segundo momento. Dessa forma, os artigos foram lidos na íntegra por dois revisores independentes (K.N.S e L.J.S.) e as discordâncias foram analisadas por um terceiro revisor (E.O.S).

## Síntese dos Achados

Assim, foi identificado que 5 artigos eram elegíveis de forma independente quanto à adequação da temática em estudo. Em seguida, para os artigos incluídos foi desenvolvida uma tabela personalizada para que as informações pertinentes de cada um fossem coletadas, como: título, autor, desenho do estudo, país, local de recrutamento e ano da pesquisa.

## RESULTADOS

Primordialmente, foram encontradas 195 pesquisas (Figura 1), das quais 23 estudos foram selecionados após a triagem dos títulos e resumos. Após a remoção de 3 duplicatas, 15 estudos foram excluídos, sendo que em 1 os estudantes estavam no período inicial da graduação, outros 3 abordam sobre conhecimento dos estudantes acerca de resistência antimicrobiana, 7 que discorrem apenas uma área específica da odontologia, 3 com curso fora da temática em questão e 1 estudo comparativo entre cirurgiões-dentistas e alunos.

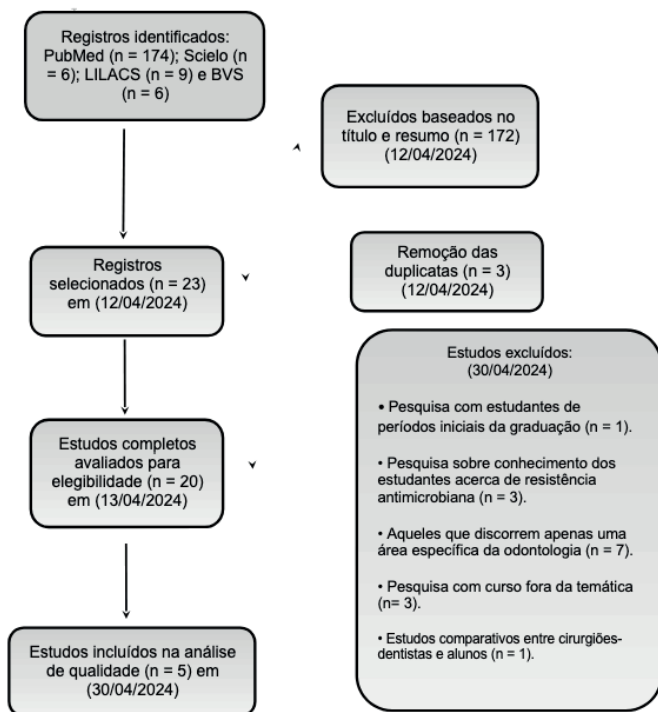


Figura 1. Fluxograma do método de estudo.

Fonte: Figura elaborada pelas autoras.

## Características dos estudos elegíveis

Dos 5 estudos incluídos (Tabela 1), todos foram pesquisas transversais. As publicações destes estudos ocorreram entre os anos de 2017 e 2024, sendo um da Malásia, um da Costa Rica, um da Polônia, um da Austrália e outro da Arábia Saudita. O ano de graduação dos participantes foram em todas as pesquisas os anos finais.

Em 4 estudos foi reportado a porcentagem de participação de mulheres, a qual variou de 55,6% a 73%. E apenas em um estudo este dado não foi informado. Em relação ao local de recrutamento, todos os estudos foram feitos em Faculdades ou Universidades de Odontologia.

O instrumento utilizado para coletar os dados em todas as pesquisas foi o questionário. Após a coleta de dados, obtiveram taxas de respostas que variavam de 58,9% a 100%.

No que concerne ao conhecimento em relação às diretrizes da correta prescrição de antibióticos, as taxas de respostas variaram de 37% a 83,9%, e em outros dois não foi reportado à porcentagem, apenas foi informado que o nível de conhecimento foi baixo em um e em outro foi variado.

Já em relação às taxas de respostas corretas acerca dos procedimentos que são necessários a prescrição de antibióticos e qual antibiótico correto devem ser prescrito, apenas dois estudos reportaram esse dado, variando de 7,34% a 40%, já os demais não mencionaram essa informação.

Outrossim, a taxa relatada sobre os antibióticos mais prescritos pelos estudantes pesquisados foi em 4 estudos a amoxicilina e em um não foi relatado. Em relação aos antibióticos alternativos para alérgico a amoxicilina, o mais prescrito foi clindamicina em dois estudos, doxiciclina e metronidazol em um e os outros dois estudos não mencionaram esse dado.



Autor	Desenho do estudo	País	Local de recrutamento	Ano	Conhecimento para diretrizes de prescrição	% de mulheres	Instrumento de coleta	Antibiótico que mais prescreve	Número médio de respostas corretas na pesquisa*	Antibiótico alternativo mais prescrito para alérgicos a amoxicilina	Taxa de resposta
Wong et al.	Transversal	Malásia	Malásia e Ásia	2017	Baixo conhecimento das diretrizes (37%)	63%	Questionário	n.r	n.r*	n.r*	100%
Hernández et al.	Transversal	Costa Rica	San José	2018	Baixo conhecimento das diretrizes.	n.r	Questionário	Amoxicilina	40%	Clindamicina	95,8%
Struzycka et al.	Transversal	Polônia	Universidade de Varsóvia	2019	Níveis de compreensão variáveis	73%	Questionário	Amoxicilina	n.r	Doxiciclina e metronidazol	100%
Mubarak et al.	Transversal	Arábia Saudita	Faculdade General Dental Practice no Reino Unido e o Scottish Dental Clinical Effectiveness Program.	2024	83,9% Estudantes do último ano (6º) apresentaram bons níveis. Estudantes do 4º ano apresentaram níveis moderados.	55,6%	Questionário	Amoxicilina	n.r	n.r	89%
Thanissor et al.	Transversal	Austrália	Universidades: Charles Sturt, Griffith. James Cook, La Trobe universidade, Adelaide, Melbourne, Queensl e U. Sydney.	2022	64%	64%	Questionário	Amoxicilina	3–12%	Clindamicina	58,97%

Tabela 1. Síntese dos dados extraídos dos 5 estudos incluídos na revisão.

## Risco de viés

A avaliação do risco de viés revelou que 4 estudos foram considerados de risco moderado e 1 estudo foi de baixo risco (tabela 2).

Autores	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Total	% Sim/ Risco de viés
Wong et al.	Não	Não	Não	Incerto	Incerto	Sim	Sim	Incerto	Incerto	2	22,2% / Moderado
Hernández et al.	Não	Sim	Sim	Incerto	Sim	Sim	Incerto	Sim	Sim	6	66,6% / Moderado
Struzycka et al.	Sim	Não	Sim	Incerto	Não	Sim	Sim	Sim	Incerto	5	55,5% / Moderado
Mubarak et al.	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Incerto	Sim	Sim	Incerto	6	66,6% / Moderado
Thanissorn et al.	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	8	88,8% / Baixo

Tabela 2. Análise da qualidade metodológica e do risco de viés dos artigos avaliados (n = 5), conforme a ferramenta JBI.

Q1: O quadro de amostra foi apropriado para abordar a população-alvo? Q2: Os participantes do estudo foram recrutados de forma adequada? Q3: O tamanho da amostra foi adequado? Q4: Os sujeitos do estudo e o ambiente foram descritos em detalhes? Q5: A análise de dados foi conduzida com cobertura suficiente da amostra identificada? Q6: Foram usados métodos válidos para a identificação da doença? Q7: A condição foi medida de maneira padrão e confiável para todos os participantes? Q8: Houve análise estatística apropriada? Q9: A taxa de resposta foi adequada e, em caso negativo, a baixa taxa de resposta foi gerenciada de maneira adequada?

## DISCUSSÃO

A presente revisão sistemática teve como objetivo analisar os níveis de conhecimento dos estudantes de odontologia sobre a prescrição medicamentosa de antibióticos. Uma revisão sistemática pode ser definida como o processo de encontrar, avaliar e resumir sistematicamente evidências de estudos científicos para obter uma visão geral confiável (Glasziou et al., 2001).

Os estudos de Hernández et al. (2018), Struzycka et al. (2019), Thanissorn et al. (2022) e Wong et al. (2017), constataram que os acadêmicos de odontologia demonstraram níveis insatisfatórios sobre a compreensão quanto a prescrição medicamentosa de antibióticos. Essa informação foi relatada principalmente no estudo de Wong et al. (2017), que apenas 37,0% dos estudantes relataram ter conhecimento das diretrizes de indicação desses fármacos. Semelhante aos resultados de Garbin et al. (2007), que consideraram insuficiente a habilidade sobre prescrição apresentado pelos discentes concluintes de odontologia.

No que concerne em relação ao entendimento dos graduandos, quanto as generalidades dos protocolos de antibiótico, foi demonstrado no estudo de Hernández et al (2018), que 70,5% dos alunos acertaram ao classificar a amoxicilina como bactericida e 67,9% sabiam que a azitromicina pertence à família dos macrólidos. Em conformidade aos estudos de Andrade (2014), as bactericidas são capazes de determinar a morte dos microorganismos, a exemplo da amoxicilina pertencente ao grupo das penicilinas, que é considerada uma bactericida, já a azitromicina, pertence à classe dos macrolídeos, sendo bacteriostáticos, ou seja, que inibem o crescimento e a multiplicação das bactérias.

Em 80% dos estudos analisados (Hernández et al. (2018); Mubarak et al. (2024); Struzycka et al. (2019); Thanissor et al. (2022)), foi relatado que a primeira escolha de antibióticos dos discentes de odontologia foi a amoxicilina. Esses resultados corroboram com os achados de Trento et al. (2014), no qual consiste em uma pesquisa com alunos de odontologia da Universidade Federal de Sergipe, na cidade de Aracaju, Brasil, onde observou que 98,8% dos acadêmicos priorizam a prescrição da amoxicilina, estando de acordo com as orientações da American Dental Association (ADA) e da American Heart Association (AHA).

Siviero et al. (2009) e Andrade (2014), apresentam que indivíduos alérgicos às penicilinas podem ser medicados com cefalexina ou outra cefalosporina oral de primeira geração, como clindamicina ou claritromicina. Em concordância a essa linha de pesquisa, observou-se que em 40% dos achados (Hernández et al. (2018); Struzycka et al. (2019) e Thanissor et al. (2022)), a maioria dos estudantes demonstraram conhecimento para prescrever corretamente nessas circunstâncias, já em 20% dos estudos (Mubarak et al. (2024) e Wong et al. (2017)), os acadêmicos prescrevem antibióticos não indicados nesses casos, como a Doxiciclina.

O controle da correta indicação de antimicrobianos tende a favorecer o uso racional dos medicamentos em benefício do paciente, reduzindo reações adversas, resistência bacteriana e outras consequências relacionadas. Nesse aspecto, essa ação favorece o bem-estar do paciente e o setor de saúde pública e privada. Seguindo essa perspectiva, os alunos concluintes do curso de odontologia apresentaram níveis “moderado” e “baixo” nesse quesito, é evidente que os futuros prescritores não estão suficientemente preparados para vivenciar essa experiência na prática clínica.

As pesquisas referentes à prescrição de antibióticos são fundamentais para identificar possíveis falhas que possam prejudicar a saúde dos pacientes. O estudo de Guzmán Álvarez et al. (2012), feito com discentes de odontologia da Universidade Nacional Autónoma do México (UNAM), apontou os principais erros cometidos por estudantes de odontologia: falta de conhecimento sobre a posologia dos medicamentos, receita mal preenchidas, desconhecimento das marcas e incerteza sobre o medicamento correto indicado para cada caso, desconhecimento da duração do tratamento, não perguntar ao paciente sobre possíveis alergias e não receitar.

Em todos os estudos os autores enfatizaram a necessidade de uma melhor educação aos graduandos de odontologia em suas instituições de ensino, referente à prescrição de antibióticos e aos riscos relacionados a indicação incorreta. Análogo à fala de Garbin et al (2008), as universidades não obtêm êxito na transmissão dos conhecimentos sobre os medicamentos, pois o que se observa é uma formação acadêmica muito aquém do necessário à consolidação de boas práticas de prescrição.

## CONCLUSÃO

Em síntese, com base nos resultados analisados, foi evidenciado um domínio insatisfatório quanto ao conhecimento por parte dos graduandos de odontologia relacionado à prescrição medicamentosa de antibióticos.

Diante do exposto, faz-se necessário alternativas que promovam uma melhor qualidade na educação acadêmica desses indivíduos, referente à prescrição de antibióticos, com o intuito de ampliar o nível de conhecimento dos acadêmicos e torná-los futuros profissionais com repercussões positivas, mais seguros e competentes.

## REFERÊNCIAS

ALKHABULI, J.; KOWASH, M.; SHAH, A. Knowledge and attitude of Northern Emirates dental practitioners towards antibiotic prescription and its resistance. **Int J Dent Oral Health**, v. 2, n. 3, 2016.

ANVISA. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Farmacopeia Brasileira, volume 1. 5ª Ed. Brasília, 2010b.

ARNAUD, Rachel Reinaldo et al. Conhecimento de acadêmicos de Odontologia sobre a prescrição antibiótica em tratamentos endodônticos. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 7, p. 1195-1200, 2021.

CASTRO, W. H. D. Antibiótico profilático em cirurgia buco-maxilo-facial. **Rev. CROMG (Impr.)**, p. 46-53, 1998.

CORDEIRO, Alexander Magno et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do colégio brasileiro de cirurgiões**, v. 34, p. 428-431, 2007.

DE ANDRADE SANTOS, Laís Cristina et al. Avaliação da antibioticoterapia na Odontologia. **Arquivo Brasileiro de Odontologia**, v. 11, n. 2, p. 1-6, 2015.

FIGUEIREDO, Renata Rodrigues de. Uso racional de medicamentos na odontologia: conhecimentos, percepções e práticas. 2009.

FONTES, Larissa Sipaúba et al. Conhecimento de alunos de Odontologia sobre a resistência antimicrobiana e prescrição de antibióticos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/ Brazilian Journal of Health Research**, v. 21, n. 4, p. 92-99, 2019.

FRACAROLLI, Isabela Fernanda Larios; OLIVEIRA, Samuel Andrade de; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Colonização bacteriana e resistência antimicrobiana em trabalhadores de saúde: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, p. 651-657, 2017.

GARBIN, Cléa Adas Saliba et al. Padrão das prescrições odontológicas realizadas por futuros profissionais. **Revista da ABENO**, v. 20, n. 1, p. 121-126, 2020.

Garbin, CAS; Garbin, AJI; Saliba, O; Moroso, TT; Dossi, APR. Responsabilidade e prescrição medicamentosa: o conhecimento dos alunos de Odontologia. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 62, n. 1, p. 33-6, 2008.

GLASZIOU, Paul et al. Systematic reviews in health care: a practical guide. **Cambridge University Press**, 2001.

GUZMÁN-ÁLVAREZ, R. et al. Knowledge of drug prescription in dentistry students. **Drug, healthcare and patient safety**, p. 55-59, 2012.

HERNÁNDEZ MONTERO, Rodrigo; POZOS-GUILLÉN, Amaury; CHAVARRÍA-BOLAÑOS, Daniel. Conocimiento de protocolos de terapia antibiótica por estudiantes de Odontología de universidades costarricenses. **Odovtos International Journal of Dental Sciences**, v. 20, n. 3, p. 93-104, 2018.

HOEFLE, Rogério. Interações medicamentosas. **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/MS-FTN**, 2005, 1: 1-4.

LÚCIO, Priscilla Suassuna Carneiro; DE CASTRO, Ricardo Dias; DE CASTRO BARRETO, Rosimar. Prescrição medicamentosa sob a visão de estudantes de Odontologia. **Arquivos em Odontologia**, v. 47, n. 4, 2011.

MUBARAK, Arwa et al. Knowledge and Attitude Toward Antibiotic Prescription Among Dental Students and Interns at Multiple Universities in Saudi Arabia. **Cureus**, v. 16, n. 1, 2024.

OLIVEIRA, I. L. M. D.; FERREIRA, A. C. D. A.; MANGUEIRA, D. F. B.; MANGUEIRA, L. F. B.; FARIAS, I. A. P. Antimicrobianos de uso odontológico: informação para uma boa prática. **Odontologia Clínica-Científica (Online)**, v. 10, n. 3, p. 217-220, 2011.

SIVIERO, M.; KANEGANE, K.; BISPO, C. G. C.; TORTAMANO, I. P.; ARMONIA, P. L. Evolução das alterações e atualizações do protocolo 2007 da American Heart Association para prevenção da endocardite infecciosa. **Rev Inst Ciênc Saúde**, 2009, v. 27, n. 2, p. 176-80.

STRUZYCKA, Izabela et al. Knowledge of antibiotics and antimicrobial resistance amongst final year dental students of Polish medical schools—A cross-sectional study. **European Journal of Dental Education**, v. 23, n. 3, p. 295-303, 2019.

TARIQ, Khaloud et al. Conscientização sobre o uso de antibióticos e resistência a antibióticos entre estudantes de odontologia. **Revista Odontologia Brasileira**, v. 24, n. 3, 2021.

THANISSORN, Charn et al. Australian dental students' knowledge on antibiotics prophylaxis for dental procedures. **BMC Oral Health**, v. 22, n. 1, p. 633, 2022.

TRENTO, Cleverson Luciano et al. Avaliação do conhecimento de Cirurgiões-Dentistas e acadêmicos de Odontologia na cidade de Aracaju, Sergipe, a respeito da adequada prescrição de antimicrobianos. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 43, p. 286-293, 2014.

WONG, Yee Chen; MOHAN, Mandakini; PAU, Allan. Dental students' compliance with antibiotic prescribing guidelines for dental infections in children. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 34, n. 4, p. 348-353, 2016.

XAVIER, C. B.; COPPOLA, M. C. Resistência microbiana aos antibióticos. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 7, n. 24, 1998.

YAGIELA, John A. Anesthesia and pain management. **Emergency medicine clinics of North America**, v. 18, n. 3, p. 449-470, 2000.