



## PASTAS ANTIBIÓTICAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DENTES DECÍDUOS: UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

### ANTIBIOTIC PASTES USED IN ENDODONTIC TREATMENT OF DECIDUOUS TEETH: A SCOPE REVIEW PROTOCOL

Rodrigo Franklin de Barros<sup>1</sup>

José Lima Silva Júnior<sup>1</sup>

Ramon Targino Firmino<sup>2</sup>

Luíza Jordânia Serafim Araújo<sup>1</sup>

Ana Flavia Granville-Garcia<sup>1</sup>

ORCID: 0009-0001-3140-7976

ORCID: 0000-0002-8009-0389

ORCID: 0000-0001-5581-0658

ORCID: 0000-0002-2580-1280

ORCID: 0000-0002-6054-8372

<sup>1</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Odontologia, Paraíba, Paraíba, PB, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Paraíba, PB, Brasil

**Como citar:** Barros RF, Silva Júnior JL, Firmino RT, Araújo LJS, Granville-Garcia AF. Antibiotic pastes used in endodontic treatment of deciduous teeth: a scope review protocol. Online Braz J Nurs. 24(Suppl 1):e20256780. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20256780>

#### RESUMO

**Objetivo:** Mapear as evidências sobre pastas antibióticas empregadas no tratamento endodôntico de dentes decíduos. **Método:** Protocolo conduzido a partir da metodologia Joanna Briggs Institute (JBI), com utilização da extensão do checklist PRISMA-ScR. Serão incluídas revisões sistemáticas que investiguem a eficácia das pastas antibióticas no tratamento endodôntico de dentes decíduos. A busca será conduzida nas bases de dados MEDLINE via PubMed, Embase, Web of Science, Scopus, Cochrane, e nos sites de literatura cinzenta Open Access Theses and Dissertations, MedNar e Google Scholar. Três revisores independentes realizarão a seleção utilizando o software Rayyan, com divergências sendo resolvidas por um quarto revisor. A extração e a síntese dos dados seguirão um formulário. Os resultados serão apresentados em tabelas contendo informações com a data de publicação, autores, população do estudo, agente antibiótico, objetivo da pesquisa, métodos utilizados e conclusões. O protocolo está registrado na plataforma Open Science Framework: [osf.io/eugka](https://osf.io/eugka).

**Descritores:** Endodontia; Dente Decíduo; Antibacterianos.

#### ABSTRACT

**Objective:** To map the evidences on antibiotic pastes employed in endodontic treatment of deciduous teeth. **Method:** A protocol based on the Joanna Briggs Institute (JBI) methodology, using the extension of the PRISMA-SCR CHECKLIST. Systematic reviews will be included to investigate the effectiveness of antibiotic pastes in endodontic treatment of deciduous teeth. The search will be conducted in MEDLINE databases via PubMed, Embase, Web of Science, Scopus, Cochrane, and on the gray literature websites Open Access Theses and Dissertations, MedNar and Google Scholar. Three independent reviewers will make the selection using Rayyan software, with divergences being resolved by a fourth reviewer. Data extraction and synthesis will follow a form. The results will be presented in tables containing information with the date of publication, authors, study population, antibiotic agent, objective of the research, methods used and conclusions. The protocol is registered in the Open Science Framework Platform: [osf.io/eugka](https://osf.io/eugka).

**Descriptors:** Endodontics; Deciduous tooth; Antibacterials.

#### Editores:

Paula Vanessa Peclat Flores (ORCID: 0000-0002-9726-5229)

Ana Carla Dantas Cavalcanti (ORCID: 0000-0003-3531-4694)

Érica Brandão de Moraes (ORCID: 0000-0003-3052-158X)

#### Editora:

Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa – UFF

Rua Dr. Celestino, 74 – Centro, CEP: 24020-091 – Niterói, RJ, Brasil

E-mail da revista: [objn.cme@id.uff.br](mailto:objn.cme@id.uff.br)

#### Autor correspondente:

José Lima Silva Júnior

Email: [joselimasilvajr@gmail.com](mailto:joselimasilvajr@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Os dentes decíduos permanecem na cavidade bucal por período limitado, entretanto, possuem papel indispensável na mastigação, fonação, articulação, oclusão e estética<sup>(1)</sup>. Contudo, situações como lesão cariosa avançada não tratada e alguns tipos de traumatismos levam ao comprometimento pulpar, exigindo por vezes tratamentos endodônticos.

A escolha pelo tratamento endodôntico em dentes decíduos com comprometimento pulpar tem o intuito de conservar o dente, até a sua esfoliação<sup>(2)</sup>. Assim, as pastas antibióticas são indicadas para tratar alterações patológicas pulpares e periapicais, com o objetivo de eliminar micro-organismos e prevenir/tratar infecções<sup>(3)</sup>.

Entre as formas de tratamento endodônticos, a pulpotomia se destaca por manter a integridade e vitalidade da polpa radicular, removendo apenas parte do tecido pulpar<sup>(4)</sup>. Por sua vez, a pulpectomia consiste na remoção total do tecido pulpar, a partir da utilização de instrumentos manuais ou mecanizados, seguido da irrigação e preenchimento dos canais radiculares com agentes antimicrobianos<sup>(5)</sup>.

O agente antimicrobiano mais apropriado para dentes decíduos necessita ser biocompatível, possuir baixa toxicidade, ser de fácil manipulação, ser reabsorvível e apresentar radiopacidade<sup>(6)</sup>. Adicionalmente, deve possuir propriedades de selamento adequado, com boa adesão às paredes dos canais radiculares, capacidade de reabsorção proporcional à rizólise dos dentes decíduos e ser inofensivo ao germe permanente<sup>(7)</sup>.

Existem diversas pastas para realização do tratamento endodôntico, entretanto, não há consenso sobre qual a melhor em dentes decíduos. Alguns exemplos, como a pasta Guedes Pinto, à base de iodofórmio, é eficaz no tratamento de pulpectomias e pulpotomias, possuindo grande atividade antimicrobiana<sup>(8)</sup>. A pasta antibiótica CTZ, composta por cloranfenicol, tetraciclina e óxido de zinco, tendo como veículo o eugenol, promove excelentes resultados clínicos e radiográficos<sup>(9)</sup>. Além disso, outros tipos de pastas são a hidróxido de cálcio e dupla antibiótica (metronidazol/ciprofloxacina), as quais são eficientes em casos de traumatismos dentários<sup>(10)</sup>.

O tratamento endodôntico em dentes decíduos vem demonstrando sucesso e evidências clínicas significativas, em estudo prévio com pulpotomias em molares e a utilização de pastas antibióticas, entre esses, o formocresol, biodentine e endo repair, os quais evidenciaram alta taxa de sucesso clínico<sup>(11)</sup>.

Pesquisas preliminares foram conduzidas em bases de dados acadêmicas, como *MEDLINE*, *Web of Science*, *Scopus* e *Embase*, além do *Google Scholar*. Até novembro de 2023, não foram identificadas revisões de escopo que abordassem, de maneira ampla, as pastas antibióticas utilizadas no tratamento endodôntico de dentes decíduos.

O objetivo desta pesquisa será mapear as evidências sobre pastas antibióticas empregadas no tratamento endodôntico de dentes decíduos. Além disso, busca-se examinar as principais conclusões e recomendações clínicas derivadas dessas evidências, proporcionando uma compreensão abrangente do cenário atual dessas intervenções terapêuticas.

Elaborar um protocolo de revisão antes de iniciar a pesquisa é uma prática fundamental para garantir a qualidade e a integridade do estudo. Em revisões de escopo e sistemáticas, o protocolo é responsável por definir os objetivos e de-

talhar cada etapa do processo de revisão, o que facilita a condução rigorosa e organizada da pesquisa<sup>(12)</sup>.

## MÉTODO

Esta revisão de escopo adotará a metodologia preconizada pelo Instituto Joanna Briggs (JBI) para revisões de escopo<sup>(13)</sup>. A redação seguirá as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). O protocolo de pesquisa prévio para esta revisão foi registrado no *Open Science Framework* (OSF) e está disponível para acesso por meio do DOI 10.17605/OSF.IO/EUGKA (osf.io/eugka).

### Critérios de inclusão

A revisão abrangerá estudos com dentes decíduos, incluindo participantes que sejam crianças. O conceito central desta análise são os agentes antibióticos utilizados em tratamentos endodônticos, podendo se apresentar na forma de pasta ou óleos. Não será estabelecido um contexto específico, permitindo uma revisão ampla da literatura existente sobre o tema, abrangendo diferentes regiões e cenários.

Em relação às fontes de evidências, essas serão consideradas revisões sistemáticas.

### Estratégia de busca

A estratégia de busca irá considerar fontes primárias de evidência publicada e não publicada (literatura cinza ou difícil de localizar). A estratégia de busca será construída em três etapas: i) Na primeira etapa, a pesquisa será conduzida nas bases de dados *MEDLINE* (acessada através do *PubMed*) e *EMBASE*, com o objetivo principal de localizar publicações pertinentes ao assunto. Esta fase envolverá a análise de palavras-chaves presentes nos títulos e nos resumos dos artigos considerados relevantes, bem como a aplicação dos termos MeSH e Emtree para aprimorar e refinar a estratégia de busca completa. ii) Na segunda etapa, utilizando as palavras-chaves e termos de indexação identificados, será conduzida uma nova busca em todas as bases de dados. Pesquisas adicionais de literatura cinzenta e estudos não publicados também serão conduzidas. iii) Na terceira etapa, em busca de fontes adicionais, a pesquisa incluirá a verificação das bibliografias dos artigos incluídos a partir do texto completo.

As fontes de informação incluem bases de dados eletrônicos (*MEDLINE* via *PubMed*, *Embase*, *Web of Science*, *Scopus*, *Cochrane*), sites de literatura cinzenta (*Open Access Theses and Dissertations*, *MedNar* e *Google Scholar*). A Figura 1 ilustra a estratégia de pesquisa adotada para a base de dados *MEDLINE* via *PubMed*. As estratégias específicas aplicadas, em cada base de dados, estão detalhadas e registradas na plataforma *Open Science Framework*, acessíveis pelo link osf.io/eugka.

### Fontes de evidência

Após a recuperação das referências, os documentos serão importados para o *Rayyan* (<https://rayyan.ai>), em que as duplicatas serão removidas. Um teste piloto será conduzido com toda a equipe, utilizando um conjunto de 25 documentos para garantir clareza e consistência na aplicação dos critérios de inclusão e exclusão durante a triagem dos títulos

<b>Estratégia de busca</b>	A pesquisa será conduzida com base na população de dentes decíduos e no conceito de pasta endodôntica. Esses termos serão expandidos usando <i>MeSH</i> , <i>Emtree</i> e sinônimos e, posteriormente, combinados usando o operador booleano "AND"	
<b>Base de dados</b>	<b>Estratégia de busca</b>	<b>Base de dados</b>
<b>MEDLINE</b> <b>PubMed</b> [All Fields]	via ("Tooth, Deciduous"[Mesh] OR ((Deciduous OR Primary OR Milk OR Baby OR Temporary) AND (Dentition OR Tooth OR Molar OR Premolar OR Canine OR Incisor))) AND (((Endodontic OR Intracanal OR (Root canal)) AND (Medicament OR Antibacterial)) OR ((Paste OR Ointment) AND (Antibacterial OR Antibiotic OR Endodontic OR Intracanal OR (Root canal) OR (Calcium hydroxide) OR Chloramphenicol OR Eugenol OR Formocresol OR Gentamicin OR Iodoform OR Metronidazole OR (Mineral Trioxide Aggregate) OR Minocycline OR Neomycin OR (Camphorated Paramon ochlorophenol) OR Rifamycin OR Tetracycline OR (Triamcinolone Acetonide) OR Tricresol-formalin OR (Zinc Oxide) OR Herbal OR Natural)))	

**Figura 1** – Estratégia de busca na PubMed. Campina Grande, PB, Brasil, 2024

e resumos. Após, pelo menos, 75% de concordância, três revisores independentes avaliarão os títulos e resumos em relação aos critérios de inclusão, usando a ferramenta *Rayyan*. Quaisquer fontes potencialmente relevantes serão recuperadas na íntegra. Em uma etapa subsequente, pelo menos três revisores independentes analisarão, detalhadamente, o conteúdo integral dos artigos preliminarmente selecionados, tendo em vista os critérios estabelecidos de inclusão. Os motivos de exclusão de artigos de texto completo que não atendam aos critérios de elegibilidade serão registrados e relatados em um documento suplementar. Quaisquer discordâncias que surjam entre os revisores, ao longo das fases do pro-

cesso, serão dirimidas através de debates ou, se necessário, com a participação de um revisor extra. A comunicação completa dos achados da pesquisa e das etapas de inclusão dos estudos será efetuada na revisão de escopo final, que será demonstrada por meio do fluxograma PRISMA.

#### Extração de dados

A extração de dados dos artigos incluídos na revisão de escopo será realizada por três revisores independentes, utilizando a ferramenta preliminar de extração de dados (Figura 2).

Variáveis	Categorias
Autor, data de publicação	
Título	
Objetivo do estudo	
Idade dos participantes	
Número de participantes	
Quantidade de artigos incluídos na síntese qualitativa	
Formulação antibiótica - controle	
Formulação antibiótica - intervenção	
Tipo de tratamento	Pulpectomia Pulpotomia
Tempo de seguimento	
Conclusão e recomendação do autor	

**Figura 2** – Formulário de extração de dados. Campina Grande, PB, Brasil, 2024

Os autores realizarão a coleta de dados abrangendo as seguintes variáveis: autor, data de publicação, título, objetivo do estudo, idade do participante, número de participantes, quantidade de artigos incluídos na síntese qualitativa, formulação antibiótica utilizada como controle, formulação antibiótica utilizada como intervenção, tempo de seguimento, conclusão e recomendação do autor (Figura 2). Quaisquer divergências que surjam entre os revisores serão resolvidas por meio de discussão ou, se necessário, com a inclusão de um quarto revisor. Para obter dados faltantes ou adicionais, os autores dos artigos serão contatados conforme a necessidade. O esboço inicial do instrumento para extração de dados poderá ser submetido a ajustes e aperfeiçoamentos, caso se mostre necessário, ao longo da fase de extração de dados dos estudos selecionados. Qualquer alteração realizada será minuciosamente relatada no manuscrito da revisão de escopo.

#### Apresentação dos resultados

Os dados extraídos serão organizados em tabelas alinhadas com as questões de pesquisa e os objetivos desta revisão de escopo. Quando apropriado, serão utilizados figuras, tabelas e gráficos.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

#### FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Estadual da Paraíba. Edital PRPGP 02/2024.

## REFERÊNCIAS

1. Coutinho L da SV, Veras CF, Maia SDFD, Mattos CAA, Alves FR. Importância da abordagem integral da cárie na primeira infância. *Rev Cient CRO-RJ (Online)*. 2022;7(2):15–24. <https://doi.org/10.29327/244963.7.2-4>
2. Moreira CP, Siegl RMC, Tedesco TK, Gimenez T, Floriano I, Imparato JC. Lesion sterilization and tissue repair of primary molar to the eruption of its permanent successor: a case report. *Brazilian Dental Science [Internet]*. 2022 [citado 2023 Nov 02].;25(1). Disponível em: <https://bds.ict.unesp.br/index.php/ob/article/view/2903>
3. Sancas M, Souza ACL de, Monteiro ASN, Pintor AVB, Duarte ML, Primo LS de SG. Antimicrobial activity of antibiotic pastes used in pulp therapy through direct contact with a multispecies biofilm: a pilot study. *Rev Cient CRO-RJ (Online)*. 2020; 5(1):17–23. <https://doi.org/10.29327/24816.5.1-4>
4. Duncan HF, El-karim I, Dummer PMH, Whitworth J, Nagendrababu V. Factors that influence the outcome of pulpotomy in permanent teeth. *International Endodontic Journal*. 2023;52(2):62-81. <https://doi.org/10.1111/iej.13866>
5. Fernandes MI Da Mf, Maia Ca, Maia Ga, Santos Amc, Paiva Sm, Fernandes Am. Endodontic techniques with Nickel Titanium instruments: analysis of quality and efficiency of instrumentation in primary molars. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*. 2023;71:e20230016. <https://doi.org/10.1590/1981-86372023001620220005>
6. Dalsania R, Arora A, Singla K, Vyas D, Sareen K, Chowdhury C. Obturating Techniques in Pediatric Dentistry: Literature Review. *Journal of Current Medical Research and Opinion*. 2020 Aug 16;3(08). <https://doi.org/10.15520/jcmro.v3i08.326>
7. Coelho LR, Barbosa VC dos S, Alencar ADS, Ribeiro MRG, Diniz ACS, Ribeiro YJS, et al. Efetividade das pastas obturadoras utilizadas no tratamento endodôntico de dentes decíduos: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*. 2023;21;6(6):28889–902. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n6-182>
8. Bresolin CR, Marques RPS, Okamura B, Costa C, Moura-Netto C, Lara JS, et al. Efficacy of an iodoform-based filling material for pulpectomy of primary teeth: A 24-month non-inferiority randomized clinical trial. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2022;32(5):668–77. <https://doi.org/10.1111/ipd.12945>
9. Lindoso TKN, Carvalho WC, Thomes CR, Nóbrega DLS da, Teixeira RDP, Lima EC da S, et al. A empregabilidade da pasta CTZ no tratamento endodôntico da dentição decídua: uma revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*. 2021;10(17):e226101724696. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24696>
10. Maniglia-Ferreira C, Gurgel Filho ED, Gomes F de A, Reis SA, Pappen FG. 12-Year Follow-Up of Regenerative Endodontic Treatment of Immature Permanent Upper Incisors with Acute Abscess. *Brazilian Dental Journal*. 2020 Nov;31(6):680–4. <https://doi.org/10.1590/0103-6440202003663>
11. Gisour EF, Jalali F, Jahanimoghadam F, Dehesh T. Clinical and Radiographic Success Rates of Pulpotomies in Primary Molars Treated with Formocresol, Biodentine™, and Endo Repair: A Randomized Clinical Trial. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2023;23:e22005. <https://doi.org/10.1590/pboci.2023.037>
12. Moraes EB. Review protocols. *Online Braz J Nurs*. 2022;21(Suppl1):e20226585. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20226585>
13. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco A, Khalil H. Chapter 11: Scoping reviews. In: *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2020. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do projeto: Barros RF, Júnior JLS, Firmino RT, Araújo LJS, Granville-Garcia AF

Obtenção de dados: Barros RF, Júnior JLS, Araújo LJS

Análise e interpretação dos dados: Barros RF, Júnior JLS, Firmino RT, Araújo LJS, Granville-Garcia AF

Redação textual e/ou revisão crítica do conteúdo intelectual: Barros RF, Júnior JLS, Firmino RT, Araújo LJS, Granville-Garcia AF

Aprovação final do texto a ser publicada: Barros RF, Júnior JLS, Firmino RT, Araújo LJS, Granville-Garcia AF

Responsabilidade pelo texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Barros RF, Júnior JLS, Firmino RT, Araújo LJS, Granville-Garcia AF



Copyright © 2025 Online Brazilian Journal of Nursing

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.