



*Centro Universitário*

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE  
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

LAUREN CAROLINE MACHADO DE BRITO

LETICIA JUSKI SILVA

MAYUME GIL ALVES

**USO DE DIFERENTES PASTAS OBTURADORAS NA PULPECTOMIA DE  
DENTES DECÍDUOS: REVISÃO DE LITERATURA**

Várzea Grande

2024

LAUREN CAROLINE MACHADO DE BRITO  
LETICIA JUSKI SILVA  
MAYUME GIL ALVES

**USO DE DIFERENTES PASTAS OBTURADORAS NA PULPECTOMIA DE  
DENTES DECÍDUOS: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG como requisito para obtenção do título de Bacharelado em Odontologia, sob orientação do Prof. Dr. Rafael Pillar.

Várzea Grande

2024

## RESUMO

A dentição decídua tem papel importante no desenvolvimento e crescimento ósseo-muscular, fonação, função mastigatória, oclusão e estética da criança. Apesar do aumento da promoção de saúde bucal, a cárie dentária, ainda é o principal fator para ocorrência de alterações pulpares/periapicais na infância, levando a necessidade de intervenções endodônticas na dentição primária. A Pulpectomia em dentes decíduos é uma terapia pulpar que consiste na remoção total da polpa dental inflamada irreversivelmente ou necrótica, através da instrumentação e obturação dos canais radiculares com materiais com propriedades compatíveis com a rizólise, evitando perda precoce do elemento dental e possíveis danos futuros. Diversos materiais obturadores tem sido propostos para esse selamento radicular apresentando diferentes características e resultados no tratamento. Assim exposto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a pulpectomia e as diferentes pastas endodônticas utilizadas no tratamento de dentes decíduos e apresentar o material obturador mais adequado. Uma busca estruturada foi utilizada usando como banco de dados PubMed. Artigos sobre a temática publicados nos últimos 10 anos (2014-2024), que se enquadrassem através do uso de descritores, escritos na língua inglesa e obtidos na íntegra foram incluídos na presente revisão. Como resultado foram encontrados 159 artigos e destes, 6 artigos foram incluídos na revisão, sendo 5 pelo PubMed e 1 através do ChatGPT, por cumprirem com os critérios de inclusão/exclusão determinados na metodologia do estudo. Conclui-se que o material obturador mais indicado para obturação em dentes decíduos é uma pasta mista contendo hidróxido de cálcio, óxido de zinco e um veículo para manipulação, aumentando as chances de sucesso da terapia endodôntica.

**Palavras-chave:** Pulpectomia. Dentes Decíduos. Materiais Restauradores do Canal Radicular.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Critérios de Inclusão e Exclusão	Página 8
Tabela 02 - Apresentação dos resultados da pesquisa	Página 12

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Palavras-chaves (em inglês) no buscador da base de dados <i>PubMed</i> operador booleano <i>AND</i>	Página 8
Figura 02 - Comando-chave para busca através da Inteligência Artificial - ChatGPT	Página 9
Figura 03 - Comando-chave para busca através da Inteligência Artificial - ChatGPT	Página 10

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	8
3	RESULTADOS .....	10
4	DISCUSSÃO .....	13
5	CONCLUSÃO.....	17
	REFERÊNCIAS.....	18

### 3 INTRODUÇÃO

Apesar da crescente propagação de medidas preventivas em saúde bucal, a cárie dentária ainda lidera como a doença crônica mais predominante em todo o mundo, especialmente em crianças (BOSSÙ et al., 2020). Sua etiologia é multifatorial, resultante de fatores determinantes como: hospedeiro, microrganismos, dieta e tempo, que se desenvolve a partir do biofilme não removido regularmente e dieta cariogênica (GIMENEZ et al., 2017). Sendo uma amostra de desigualdade social, acometendo os mais vulneráveis (VILLENA; CURY; CORRÊA, 2017).

A cárie dentária vem sendo então, umas das maiores razões da perda precoce dos dentes decíduos, principalmente os posteriores, devido suas particularidades em anatomia e localização, já que há dificuldade de higienização nesta região (IMPARATO et al., 2017). Em relação aos dentes anteriores, essa perda pode ocorrer também, com mais frequência, devido aos eventos traumáticos (MAZUR, 2021).

De acordo com o tamanho da lesão ou trauma sofrido no elemento dentário, define-se uma forma de tratamento para mantê-lo íntegro, assim como seus tecidos de suporte; preservando-o então, até o momento da esfoliação (AAPD, 2023; ABANTO et al., 2017). Com o objetivo de manter os dentes decíduos na cavidade bucal até a erupção dos permanentes. Garantindo e proporcionando a função mastigatória, estética, fonética, oclusão e o correto desenvolvimento crânio facial (DE ARAÚJO; NETO, 2018).

A perda precoce de um elemento na dentição primária por acarretar em prejuízos no processo de mastigação da criança, na perda de espaço para a erupção do dente permanente, gerando apinhamentos ou não erupção, dano estético, que pode afetar diretamente na autoestima do indivíduo, além de alterações fonéticas e de oclusão (BARCELOS et al., 2011).

Quando a lesão é extensa e uma alteração pulpar pode ser notada, é necessário a realização do exame clínico, afim de identificar possíveis fraturas, mudanças de coloração da coroa, presença de abscessos associadas a lesões profundas de cárie; e exame radiográfico e outros recursos semiotécnicos - vide teste de sensibilidade ao frio - para a confirmação desta alteração pulpar. Frente ao acometimento da polpa, seja um processo inflamatório irreversível ou a morte pulpar, é desejado optar pelo tratamento endodôntico, descartando exodontias desnecessárias, uma vez que tal terapia é idealmente mais indicada quando o dente

permanente sucessor alcançar o estágio 8 de Nolla (MAZUR, 2021; ABANTO et al., 2021).

O tratamento endodôntico radical em dentes decíduos conhecido como pulpectomia, visa a remoção total do tecido pulpar com inflamação irreversível ou necrótico da porção coronária e radicular (PRIMO et al., 2022). O tratamento baseia-se no preparo biomecânico, que tem por objetivo a remoção de todo conteúdo do interior da cavidade pulpar (polpa necrosada, microorganismos, subprodutos bacterianos e tecido inflamatório) através do uso de instrumentos endodônticos mecânicos e/ou manuais associados a soluções irrigadoras com ação bactericida e dissolvente de matéria orgânica e pela fase da obturação com pastas obturadoras reabsorvíveis prevenindo a reinfecção do sistema de canais radiculares, permitindo a esfoliação radicular do dente decíduo e restabelecendo a saúde oral (ABANTO et al., 2017).

O material obturador ideal precisa preencher requisitos como: atividade bactericida e bacteriostática, ação antiinflamatória, biocompatíveis evitando irritações ao tecido periarradicular e ao germe do dente permanente, possuir radiopacidade além de serem reabsorvíveis (NAJJAR et al., 2019).

Diversos materiais preenchedores do canal radicular tem sido preconizados e indicados para a terapia endodôntica da dentição primária. Entre as pastas mais utilizadas em odontopediatria, pode-se citar Óxido de Zinco e Eugenol (OZE), pastas a base de Hidróxido de Cálcio, Pastas Iodoformadas e pastas à base de Hidróxido de Cálcio espessadas com Óxido de zinco, além de associações de medicamentos como a Pasta Guedes-Pinto (PRIMO et al., 2021; GUEDES-PINTO 2010).

A pasta à base de Óxido de Zinco e Eugenol (OZE) foi o primeiro material obturador utilizado para o preenchimento da cavidade pulpar por apresentar características como: estabilidade dimensional, facilidade de manuseio e introdução no canal, ação bactericida, entretanto, esse material apresenta propriedades indesejáveis na terapia endodôntica de dentes decíduos como: baixa biocompatibilidade aos tecidos periapicais, baixa adesão e reabsorção mais lenta do que o processo de rizólise, o que pode gerar complicações na erupção do dente permanente (GOEL, 2018).

O iodofórmio obtido a partir de uma reação química do iodo apresenta excelente radiopacidade e ao ser misturada em alguma solução solvente começa a

apresentar características antimicrobianas (efeito bacteriostático). Quando usado em forma de pasta (Pasta Iodoformada) apresenta biocompatibilidade, pode estimular a neoformação óssea e efeito analgésico leve. No entanto, a literatura demonstra que o uso de pastas contendo o iodofórmio como principal agente pode acelerar o processo de esfoliação radicular, sendo uma possível desvantagem desse material (ANTONIAZZI et al., 2015).

Pastas à base de Hidróxido de Cálcio apresentam como vantagens propriedades biológicas, ação asséptica, facilidade no uso e tempo de reabsorção semelhante ao tempo de esfoliação do dente decíduo. Além disso, o hidróxido de cálcio apresenta ação indutora de tecido mineralizado (dentina, cimento e osso) ideal para casos com necrose pulpar e lesão periapical presente (BRAR et al., 2019). Porém, essas pastas possuem como desvantagens a ausência de radiopacidade e baixa viscosidade, dificultando sua aplicação em toda extensão do conduto radicular.

A fim de encontrar um material obturador que apresente o maior número de vantagens e o menores efeitos adversos, tem sido proposto pastas mistas ou pastas associadas, onde diferentes compostos/substâncias são misturadas com o objetivo de potencializar seus efeitos dentro do canal radicular. Um exemplo é a pasta de OZE associado com hidróxido de cálcio; a associação de hidróxido de cálcio, iodofórmio e um veículo; Pasta Guedes-Pinto composta por iodofórmio, paramonoclorofenol canforado (PMCC) e Rifocort (ANTONIAZZI et al., 2015). Outro importante material é a Pasta CTZ composta por clorofenicol, tetraciclina e óxido de zinco e eugenol e que apresenta potente ação bactericida, baixo custo, fácil aplicação, sendo seu uso dispensado de instrumentação prévia dos canais radiculares, mas que apresenta escurecimento da coroa pela tetraciclina. Apesar de existirem diversos materiais que podem ser usados para obturação do canal radicular nos casos de pulpectomia de dentes decíduos, ainda não existe um consenso de qual substância é ideal para tal finalidade dentro da odontopediatria.

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão estruturada na literatura vigente acerca da pulpectomia em dentes decíduos levando em consideração suas características únicas, abordando a relevância da manutenção do órgão dentário e quais os materiais obturadores mais utilizados citando suas vantagens e desvantagens, características e importância de uso.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo exploratória, realizado através da busca de publicações científicas (artigos originais) e disponibilizadas na íntegra sobre a temática: uso de diferentes pastas obturadoras no tratamento endodôntico radical (pulpectomia) de dentes decíduos. A busca e seleção dos artigos compreendeu um espaço de tempo de publicações entre 2014 à 2024 (referente aos últimos 10 anos). A base de dados utilizados foi o MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) através do portal *PubMed* (NCBI). A obtenção (download) dos artigos, na íntegra, selecionados deu-se através do Portal de Periódicos CAPES/MEC.

Na recorrente revisão a pesquisa consistiu na busca de referências teóricas publicadas contribuindo cientificamente para a temática abordada (LAKATOS & MARCONI, 2010). A busca dos estudos foi realizada usando palavras-chave em inglês, formato de busca inerente ao banco de dados *PubMed*. Entretanto, como auxílio na busca, palavras-chave como: Dentes decíduos, Pulpectomia e Materiais Restauradores do Canal Radicular, todas registradas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) também foram usadas.

As palavras-chave utilizadas foram:

- a) Material obturador: Filling materials (em inglês);
- b) Pulpectomia: Pulpectomy (em inglês);
- c) Dentes decíduos: Primary teeth (em inglês).

Conforme demonstrado abaixo (Figura 01):

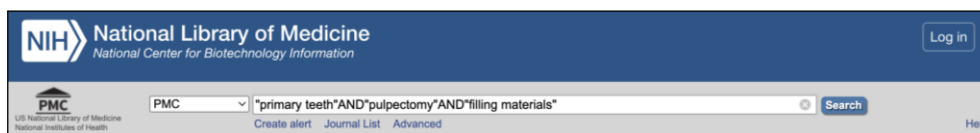


Figura 01 - Palavras-chaves (em inglês) no buscador da base de dados *PubMed* operador booleano *AND*.

O uso de Inteligência Artificial: ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer) foi adicionado na presente metodologia como uma ferramenta auxiliar

na busca das principais referências bibliográficas acerca do tema escolhido para a revisão conforme segue (Figura 02):

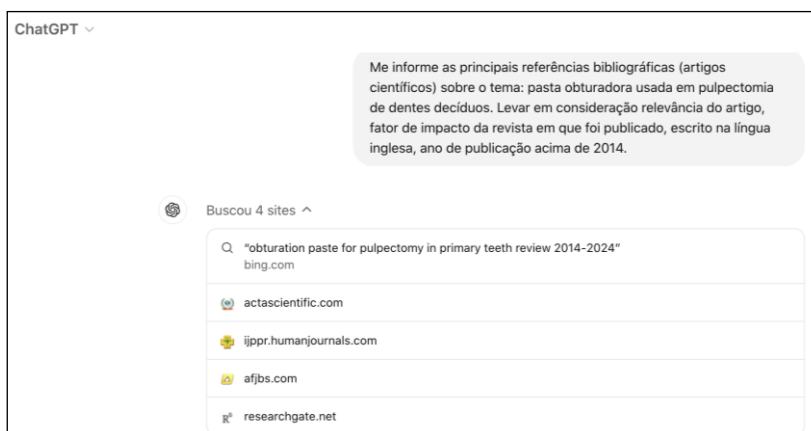


Figura 02 - Comando-chave para busca através da Inteligência Artificial - ChatGPT.

A seleção das publicações fez a utilização de um instrumento semi-estruturado e pré-definido, isso permitiu uma seleção dos trabalhos através de critérios de inclusão e exclusão como segue na tabela abaixo:

<b>Critérios de Inclusão</b>	<b>Critérios de Exclusão</b>
Ano de publicação entre 2014-2024	Publicações anteriores à 2014
Artigos completos	Artigos na íntegra não disponíveis para download ou incompletos
Artigos em inglês	Artigos em outras línguas além do inglês
Artigos que abordavam tratamentos endodônticos em dentes decíduos	Artigos que abordavam tratamentos endodônticos em dentes permanentes

Tabela 01 - Critérios de Inclusão e Exclusão

A seleção dos trabalhos foi realizada em três etapas: primeiro, a leitura dos títulos; em seguida, a avaliação dos resumos; e, por fim, a leitura integral dos artigos obtidos na íntegra.

### 3 RESULTADOS

Um total de 159 artigos foram encontrados através da metodologia de busca previamente descrita para à temática proposta (Figura 01) quando a busca foi realizada no *PuBMed* (Figura 03). No entanto, apenas 5 (cinco) publicações se encaixaram nos critérios de inclusão/exclusão pré-definidos. Através da Inteligência Artificial (ChatGPT) um total de 4 (quatro) estudos foram sugeridos, contudo apenas 1 (um) artigo foi selecionado para a presente revisão também conforme os critérios de inclusão/exclusão. Totalizando 6 (seis) artigos para esse estudo.

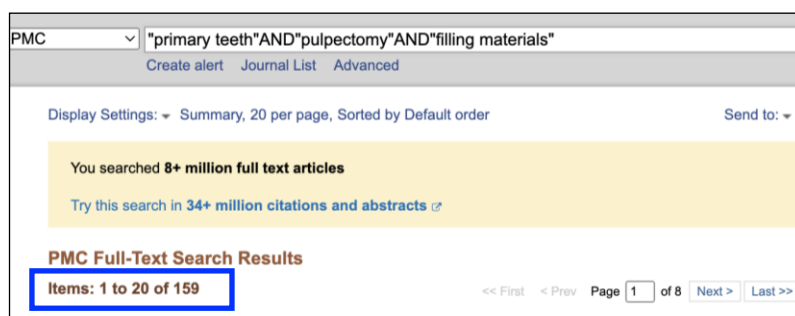


Figura 03 - Comando-chave para busca através da Inteligência Artificial - ChatGPT.

A tabela 02 mostra os artigos selecionados, destacando os autores, título do artigo (em inglês e português), ano de publicação, o periódico em que está vinculado e a fonte de busca.

Autor / ano	Periódico	Título Original	Título Traduzido
<b>AWAD, R. et al. 2024</b>	The Saudi Dental Journal	Comparison of Endoflas and Zinc Oxide Eugenol as root canal filling materials for pulpectomy in deciduous teeth: A systematic review and meta-analysis	Comparação de Endoflas e Óxido de Zinco e Eugenol como material obturador para pulpectomia em dentes decíduos: Uma revisão sistemática com Meta-análise

<p><b>DOU, S. et al.</b> <b>2022</b></p>	<p>Journal of Dental Sciences</p>	<p>A Retrospective Study on the long-term Outcomes of Pulpectomy and Influencing Factors in Primary Teeth</p>	<p>Um estudo retrospectivo nos resultados à longo prazo na pulpectomia e fatores influenciadores na dentição primária</p>
<p><b>KUMAR, R. et al.</b> <b>2023</b></p>	<p>Journal of Pharmacy e Bioallied Sciences</p>	<p>Survival Function of Clinical and Radiographic Success of Three Obturating Materials in Primary Teeth at 3, 6 and 9 Months Periodic Intervals - A Randomized Controlled Clinical Trial</p>	<p>Sobrevida clínica e radiográfica de três materiais obturadores da dentição primária em intervalos periódicos de 3, 6 e 9 meses - Um ensaio clínico randomizado</p>
<p><b>NAJJAR, R. S. et al.</b> <b>2019</b></p>	<p>Clínical and Experimental Dental Research</p>	<p>A comparison of calcium hydroxide/iodoform paste and zinc oxide eugenol as roots filling materials for pulpectomy in primary teeth: A systematic review and meta-analysis</p>	<p>Comparação entre a Pasta de Hidróxido de Cálcio com Iodofórmio e a de Óxido de Zinco como material obturador em pulpectomia da dentição primária: Uma revisão sistemática com Meta-análise</p>

<p><b>NALAWADE, H. S. et al. 2017</b></p>	<p>Journal of Dental Research and Review</p>	<p>Outcome of Zinc Oxide Eugenol Paste as an Obturating Material in Primary Teeth Pulpectomy: A Systematic Review</p>	<p>Desfechos da Pasta de óxido de Zinco e Eugenol como material obturador na pulpectomia de dentes decíduos: Uma revisão sistemática</p>
<p><b>NAVIT, S. et al. 2016</b></p>	<p>Journal of Clinical and Diagnostic Research</p>	<p>Antimicrobial Efficacy of Contemporary Obturating Materials used in Primary Teeth - An In-vitro Study</p>	<p>Eficácia antimicrobiana de materiais obturadores contemporâneos usados na dentição primária - Um estudo in-vitro</p>

Tabela 02 - Apresentação dos resultados da pesquisa

#### 4 DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca dos materiais obturadores usados na pulpectomia da dentição primária, baseado em artigos científicos recentes (últimos 10 anos) a fim de apresentar as diferentes pastas juntamente suas vantagens e desvantagens, características e importância clínica.

A busca dos artigos utilizou como base de dados o *PuBMed*, conhecido como um dos principais indexadores de publicações científicas na área da saúde, garantindo qualidade e confiabilidade nos dados apresentados nessa revisão.

A metodologia proposta visou selecionar publicações completas, obtidas na íntegra, recentes e que abrangessem o objetivo do trabalho. Diante disso, usando apenas os descritores em inglês na barra de pesquisa do *PuBMed*, um grande número de estudos foram encontrados como resultado parcial, no entanto, ao se aplicar os critérios de seleção, esse resultado foi drasticamente reduzido, devido à seleção criteriosa considerando a metodologia de busca sistemática proposta nesse trabalho.

Ainda no que concerne à metodologia, uma nova ferramenta foi adicionada na busca das publicações científicas sobre o tema. O uso da Inteligência Artificial, através do ChatGPT, possibilitou facilitar e aumentar as chances de encontrar artigos relevantes para essa revisão. Um simples comando contendo os critérios de inclusão e o objetivo do estudo foi dado à ferramenta de inteligência artificial e os trabalhos sugeridos por este passaram pelos mesmos processos de seleção das publicações do *PubMed*.

Levando isso em conta os artigos selecionados, o trabalho de Najjar e colaboradores (2019) realizaram uma revisão sistemática com meta-análise avaliando o sucesso do tratamento endodôntico radical em dentes decíduos que foram obturados com pasta à base de hidróxido de cálcio/iodofórmio ou com pasta à base de óxido de zinco e eugenol, usando como critérios de sucesso os dados clínicos e radiográficos. Os autores buscaram artigos científicos do tipo Estudos Clínicos em humanos que comparavam esses dois tipos de material obturador. Um total de 5.000 publicações foram encontradas, entretanto conforme metodologia proposta, um total de 15 artigos foram selecionados e destes, 10 artigos entram na meta-análise. Os critérios clínicos de avaliação para o sucesso dos diferentes materiais obturadores foram: ausência de dor, ausência de abscesso, ausência de mobilidade, ausência de

edema, e radiograficamente foi considerado ausência ou diminuição de uma imagem radiolúcida periapical. Como resultado na comparação entre as pastas, os investigadores encontram diferenças de resultados quando considerado o tempo de esfoliação que os dentes decíduos apresentaram, concluindo e indicando o seguinte uso: Pastas à base de hidróxido de cálcio/iodofórmio devem ser utilizados em casos que a esfoliação irá acontecer em breve e para os casos em que a rizólise não é esperada em curto prazo, o uso da Pasta OZE deveria ser empregada.

A revisão sistemática de AWAD et al. (2024) analisou e comparou à eficácia de dois materiais obturadores usados na dentição primária: pasta de óxido de zinco com eugenol (OZE) e a pasta Endoflas<sup>R</sup> (Sanlor Laboratories). Como adendo, a pasta Endoflas é um material comercial preenchedor composto por: hidróxido de cálcio, sulfato de bário, óxido de zinco, eugenol e PMCC. O método de avaliação foi semelhante ao estudo supracitado, ou seja, a análise do sucesso da terapia endodôntica se deu através de critérios clínicos e radiográficos de estudos clínicos com crianças entre 3 a 9 anos de idade. Um total de 3.913 publicações foram encontradas, no entanto, apenas 09 foram selecionadas e 08 foram submetidas à análise estatística (meta-análise). Os estudos incluíram 628 tratamentos endodônticos em molares decíduos. Como resultados, os avaliadores encontraram uma taxa de sucesso clínico e radiográfico maior nos casos em que o Endoflas foi utilizado, sugerindo uma superioridade desse material quando comparado ao OZE. Essa vantagem pode ser explicado pelo fato da pasta OZE possuir lenta reabsorção quando comparado à esfoliação dentária e liberar eugenol promovendo irritações ao tecido periapical. Já o composto Endoflas apresenta maior atividade bactericida pela presença do PMCC e subentendesse que sua característica vantajosa seria pela presença do hidróxido de cálcio em sua composição que libera íons cálcio e hidroxila favorecendo um melhor reparo tecidual e menor irritação apical.

Um ensaio clínico randomizado conduzido por Kumar e colaboradores (2023) avaliou o sucesso clínico e radiográfico de três diferentes materiais obturadores usados na pulpectomia de dentes decíduos em um intervalo de tempo de 3, 6 e 9 meses de acompanhamento. Para o estudo, 36 crianças entre 4 e 9 anos de idade foram selecionadas para o estudo, onde 60 molares decíduos receberam tratamento endodôntico. As três pastas obturadoras avaliadas foram: Pasta OZE, Pasta Endoflas e Pasta Metapex. A pasta Metapex (Meta-Biomed) é um material comercial pré-

misturado utilizado para a fase da obturação que apresenta em sua composição hidróxido de cálcio e iodofórmio. Os dentes decíduos foram tratados de forma semelhante, diferenciando apenas no material obturador. O selamento coronário foi o mesmo para todos os grupos. Após 3, 6 e 9 meses os pacientes eram avaliados clinicamente através dos critérios de: ausência de dor; dor à percussão; fístula ou abscesso; mobilidade; edema em mucosa. E radiograficamente em: reabsorção interna ou externa; lesão de furca; aumento ou diminuição da rarefação óssea. Como resultados, os investigadores encontraram uma taxa de sobrevivência de 100% para o grupo OZE e para o grupo obturado com EndoFlas e, uma taxa de 69% no grupo Metapex ao final dos 9 meses. Como conclusão os autores afirmam que a presença de óxido de zinco e eugenol teve influência no resultado final, sendo positivo para materiais que o contêm, entretanto como limitação do estudo, é reportado um período maior de acompanhamento para confirmar tais achados clínicos.

Navit e colaboradores (2016) conduziram um estudo laboratorial objetivando avaliar a eficácia antimicrobiana de diferentes materiais usados no tratamento endodôntico pediátrico. Através do método de difusão em ágar, as pastas obturadoras foram testadas em relação à sua sensibilidade contra o *Enterococcus faecalis*. Os grupos testados foram: Grupo 1 - Metapex; Grupo 2 - OZE; Grupo 3 - Hidróxido de cálcio P.A + Clorexidina; Grupo 4 - Endoflas; Grupo 5 - Hidróxido de cálcio P.A. + iodofórmio + água destilada e Grupo 6 - Soro fisiológico. Um total de 10 amostras por grupo foi testado em relação à capacidade bactericida. Uma comparação entre os grupos foi feita após 24 horas de experimento, avaliando a zona de inibição bacteriana. Como resultado os autores encontram um efeito bactericida maior no grupo 4 (Endoflas) seguido pelo grupo 2 (OZE) e grupo 3 (P.A + CHX). O grupo 1 (Metapex) não apresentou eficácia quando comparado ao soro fisiológico. Dentro das limitações do estudo laboratorial, os pesquisadores concluíram que todos os materiais apresentaram zonas de inibição de crescimento bacteriano, sendo o Endoflas o melhor material nesse quesito.

Um estudo retrospectivo conduzido em 2022 (DOU et al.) investigou a taxa de sobrevivência de dentes decíduos que receberam tratamento endodôntico radical e descreveram fatores que podem influenciar no prognóstico desses casos. Uma avaliação retrospectiva foi realizada nos prontuários dos pacientes do Departamento de Odontopediatria da Universidade que conduziu o estudo. Um período entre 2014

até 2019 foi avaliado. Dados demográficos como: gênero, data de nascimento, história médica foram coletados. Entre a história dental, informações como: histórico de trauma, posição do dente, lesão periapical, material restaurador, alterações radiográficas e qual material obturador usado (Pasta OZE ou Pasta à base de hidróxido de cálcio) foram coletados para análise. A avaliação abrangeu achados clínicos e radiográficos. Um total de 494 crianças foram avaliadas. Como resultado os autores encontraram influência significativa no tipo de material obturador usado, sendo que a pasta OZE apresentou uma taxa de sobrevivência maior quando comparado com a pasta de hidróxido de cálcio em dentes decíduos que sofreram pulpectomia e, também, discutiram que o uso de pasta com capacidade de reabsorção rápida pode deixar vazios no canal radicular, o que permitiria sua recontaminação.

Uma revisão sistemática proposta por Nalawade e cols (2017) avaliou os achados científicos em relação ao uso da pasta de óxido de zinco e eugenol como material obturador em dentes decíduos pulpectomizados. A revisão buscou artigos nas diferentes bases de dados (PubMed, EBSCOhost, Google acadêmico) em um período abrangendo 1993 até 2016. Estudos clínicos de pelo menos um ano de acompanhamento foram incluídos. Um total de 122 trabalhos foram revisados, mas somente oito entraram na revisão sistemática. A comparação foi feita entre a pasta de óxido de zinco e diferentes pastas como: Endoflas, Metapex, pasta de hidróxido de cálcio, pasta de hidróxido de cálcio/iodofórmio. Os métodos de avaliação clínica para o sucesso da terapia endodôntica seguiram os critérios já supracitados nos trabalhos anteriores semelhantes. Como conclusão, os autores encontraram respostas terapêuticas semelhantes entre a pasta obturadora à base de óxido de zinco e eugenol e as novas formulações propostas com diferentes componentes. Sendo seguro e indicado seu uso na terapia pulpar de dentes decíduos.

## **5 CONCLUSÃO**

O tratamento endodôntico radical em dentes decíduos representa uma opção terapêutica ideal para a manutenção destes na cavidade oral, auxiliando na oclusão, fonação, crescimento ósseo e estética dos pacientes pediátricos.

Para o sucesso da terapia a escolha do material obturador utilizado deve ser cuidadosamente considerada, levando em conta suas propriedades biológicas e correta indicação. Após leitura e revisão da temática abordada, a presente revisão tem como proposta indicar o uso de pastas mistas que contenham: hidróxido de cálcio, a fim de usar as propriedades de indução de tecido mineralizado; óxido de zinco que auxilia na duração da pasta durante o processo de esfoliação do dente, além de propriedades radiográficas de radiopacidade e um veículo para manipulação. Contudo, a presente revisão corrobora com os trabalhos revisados sobre a necessidade de mais estudos clínicos para definir/encontrar um material obturador ideal.

## REFERÊNCIAS

AAPD - AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Pulp Therapy for Primary and Immature Permanent Teeth. **The Reference Manual of Pediatric Dentistry**, Chicago, 2023. 9 p. Disponível em: [https://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/BP\\_PulpTherapy.pdf](https://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/BP_PulpTherapy.pdf). Acesso em: 7 set. 2023.

ABANTO, J. *et al.* Survival rate of pulpectomy in primary teeth using Feapex® paste: a clinical study in infants. **Brazilian Dental Science**, v. 24, n.4, 12 p, 2021.

ABANTO, J. *et al.* Terapia Pulpar em Dentes Decíduos. *In*: CORRÊA, M. S. N. P. **Odontopediatria na Primeira Infância: Uma Visão Multidisciplinar**. 4 ed. São Paulo: APGIQ, 2017. 748 p. cap. 31. 14 p.

ANTONIAZZI, B. *et al.* Antimicrobial activity of different filling pastes for deciduous tooth treatment. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 29, n. 1. 6 p, 2015.

AWAD, R. *et al.* Comparison of Endoflas and Zinc Oxide Eugenol as Root Canal Filling Materials for Pulpectomy in Deciduous Teeth: A Systematic Review and Meta-Analysis. **The Saudi Dental Journal**, v. 36. 9 p, 2024.

BARCELOS, R. *et al.* ZOE paste pulpectomies outcome in primary teeth: a systematic review. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 35, n. 3, 2011.

BOSSÙ, M. *et al.* Different Pulp Dressing Materials for the Pulpotomy of Primary Teeth: A Systematic Review of the Literature. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9. n. 3, p. 838, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7141304/>. Acesso em: 27 set. 2023.

BRAR, G. S. *et al.* Clinical Evaluation of Root Resorption and its Correlation with Obturation Quality in Pulpectomized Deciduous Teeth with Different Obturating Materials: An In vivo Study. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 10, n. 2, 2019, p.243-248.

DE ARAÚJO, A. C.; NETO, C. R. M. Localização apical eletrônica em dentes decíduos: Revisão de literatura. **Sci Invest Dent**, Goiânia, v. 23, n. 1, p. 28-31, 2018.

DOU, G. *et al.* A retrospective study on the long-term outcomes of pulpectomy and influencing factors in primary teeth. **Journal of Dental Science**, v. 17, n. 2, 2022.

GIMENEZ, T. et al. A Cárie Dentária. *In*: CORRÊA, M. S. N. P. **Odontopediatria na Primeira Infância: Uma visão multidisciplinar**. 4 ed. São Paulo: APGIQ, 2017. 748 p. cap. 19. 14 p.

GUEDES-PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 8 ed. São Paulo: Santos, 2010.

GOEL, H.; MATHUR, S.; SACHDEV, V. Clinical and radiographic evaluation of four different zinc-oxide integrated root canal obturating materials used in primary teeth. **Pediatric Dental Journal**, v. 28, n. 2, 2018.

IMPARATO, J. C. P. *et al.* Anatomia dos Dentes Decíduos. *In*: CORRÊA, M. S. N. P. **Odontopediatria na Primeira Infância: Uma Visão Multidisciplinar**. 4 ed. São Paulo: APGIQ, 2017. 748 p. cap. 13. 12 p.

KUMAR, K. S. *et al.* Survival Function of Clinical and Radiographic Success of Three Obturating Materials in Primary Teeth at 3, 6 and 9 Months Periodic Intervals - A Randomized Controlled Clinical Trial. **Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences**, v. 15, 2023.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos De Metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 320 p.

MAZUR, T. F. **Revisão de Literatura: Intervenções Pulparem em Dentes Decíduos**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Centro Universitário UniGuairacá, Guarapuava, 2021.

NAJJAR, R. S. et al. A comparison of calcium hydroxide/iodoform paste and zinc oxide eugenol as roots filling materials for pulpectomy in primary teeth: A systematic review and meta-analysis. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 5, n. 3, p. 294-310, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6585588/>. Acesso em: 27 set. 2023.

NALAWADE, H. S.; LELE, G. S.; WALIMBE, H. Outcome of Zinc Oxide Eugenol Paste as an Obturating Material in Primary Teeth Pulpectomy: A Systematic Review. **Journal of Dental Research and Review**, v. 4, 2017.

NAVIT, S. *et al.* Antimicrobial Efficacy of Contemporary Obturating Materials used in Primary Teeth- An In-vitro Study. **Journal of Clinical & Diagnostic Research**, v. 10, n. 9, 2016.

PRIMO, L. G. et al. Protocolo de pulpectomia para dentes decíduos: um guia clínico e prático baseado em evidências científicas. **Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 38-46. 2021.

VILLENA, R. S.; CURY, J. A.; CORRÊA, M. S. N. P. Uso Racional de Fluoretos na Infância. *In*: CORRÊA, M. S. N. P. **Odontopediatria na Primeira Infância: Uma Visão Multidisciplinar**. 4 ed. São Paulo: APGIQ, 2017. 748 p. cap. 29. 36 p.