

## ENDODONTIA: APANHADO HISTÓRICO, IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO ASSERTIVO ALIADOS AO USO DO IODOFÓRMIO E CARBOPOL NO PROCEDIMENTO PERIAPICAL.

### ENDODONTICS: HISTORICAL OVERVIEW, IMPORTANCE OF DIAGNOSIS AND ACCURATE TREATMENT COMBINED WITH THE USE OF IODOFORM AND CARBOPOL IN PERIAPICAL PROCEDURES

Sérgio Newdervan Padilha Peres<sup>1</sup>; Henrique Ruella Torres<sup>2</sup>.

#### RESUMO

A endodontia evoluiu de práticas rudimentares para uma especialidade odontológica baseada em evidências científicas, com foco na preservação do órgão dental e no tratamento de lesões pulpares e periapicais. Este estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão bibliográfica, o percurso histórico da endodontia, a importância do diagnóstico assertivo e a eficácia do uso do iodofórmio associado ao carbopol como medicações intracanaís em casos de lesão periapical. A metodologia baseou-se na análise qualitativa de publicações científicas selecionadas em bases como SciELO, PubMed e Scopus, priorizando artigos que discutem a aplicação clínica dessas substâncias e os avanços na especialidade. O iodofórmio foi identificado como um agente antimicrobiano eficaz, com ação prolongada e potencial de estimular a regeneração óssea. Já o carbopol, devido à sua capacidade de formar géis estáveis e biocompatíveis, atua como meio de veículo ideal para formulações endodônticas, facilitando a aplicação e potencializando os efeitos terapêuticos do iodofórmio. Os resultados apontam que a combinação dessas substâncias pode aumentar a taxa de sucesso dos tratamentos endodônticos, principalmente em casos com infecção persistente. Além disso, o estudo reforça a necessidade de um diagnóstico preciso, aliado ao uso racional de materiais adequados para cada caso clínico. Conclui-se que a incorporação do iodofórmio e do carbopol representa um avanço importante na endodontia moderna, contribuindo para tratamentos mais eficazes, seguros e duradouros.

**Palavras-chave:** Tratamento Endodôntico. Lesão Periapical. Iodoformio. Carbopol.

#### ABSTRACT

Endodontics has evolved from rudimentary practices into a dental specialty grounded in scientific evidence, focusing on the preservation of the dental organ and the treatment of pulpal and periapical lesions. This study aimed to analyze, through a literature review, the historical development of endodontics, the importance of accurate diagnosis, and the effectiveness of using iodoform and carbopol as intracanal medications in cases of periapical lesions. The methodology was based on a qualitative analysis of scientific publications selected from databases such as SciELO, PubMed, and Scopus, prioritizing articles that discuss the clinical application of these substances and advancements in the specialty. Iodoform was identified as an effective antimicrobial agent, with prolonged action and potential to stimulate bone regeneration. Carbopol, due to its ability to form stable and biocompatible gels, acts as an ideal vehicle for endodontic formulations, facilitating application and enhancing the therapeutic effects of iodoform. The results indicate that the combination of these substances may increase the success rate of endodontic treatments, especially in cases of persistent infection. Furthermore, the study reinforces the need for precise diagnosis, combined with the rational use of appropriate materials for each clinical case. It is concluded that the incorporation of iodoform and carbopol represents a significant advancement in modern endodontics, contributing to more effective, safer, and longer-lasting treatments.

**Keywords:** Endodontic Treatment. Periapical Lesion. Iodoform. Carbopol.

<sup>1</sup> Graduando do curso de Odontologia da Universidade de Gurupi-TO.

E-mail:

sergio.n.p.peres@unirg.edu.br

<sup>2</sup> Mestre em Odontologia. Docente e orientador do curso de Odontologia da Universidade de Gurupi-TO.

## 1. INTRODUÇÃO

A endodontia, de forma indireta, vem sendo trabalhada há séculos, contudo, tanto no Brasil, quanto no mundo, solidificou-se formalmente como especialidade odontológica somente a partir do século XX, após um longo processo histórico de desenvolvimento e evoluções dos procedimentos anteriormente considerados rudimentares, mas que já possuíam como essência o tratamento direcionado à polpa dentária.

O órgão dental é compreendido em sua forma estrutural e morfológica, sendo composto por tecido conjuntivo frouxo, caracterizado por possuir pouca matriz extracelular, muitas células e poucas fibras, o que o torna flexível e pouco resistente às pressões mecânicas. Essas estruturas servem como passagem para vasos sanguíneos, contribuindo para a nutrição dos tecidos moles e dos tecidos mineralizados, como dentina, cemento e esmalte, que estão distribuídos ao longo do eixo do dente em quantidades e regiões diferentes (Machado et al., 2022).

Os dentes possuem um emaranhado de estruturas interligadas em seu sistema de condutos radiculares, formado por nervos, vasos sanguíneos, células e fibras, que compõem, nutrem e protegem a vitalidade do órgão dental. Esse complexo conjunto de condutos, que varia em quantidade e formato conforme o dente e a quantidade de raízes, apresenta características anatômicas e fisiológicas que dificultam a exploração e o acesso a instrumentos e substâncias químicas usadas na terapia endodôntica intrarradicular. Tratamentos inadequados podem favorecer a perpetuação de microrganismos patogênicos, resultando em processos inflamatórios (Machado et al., 2022).

A instrumentação cirúrgica e a irrigação com substâncias químicas em tratamentos conservadores geralmente resultam em sucesso na maioria dos casos clínicos, contudo, grande parte das falhas ou insucessos no tratamento endodôntico está relacionada à persistência de microrganismos que resistem ao preparo químico mecânico ou à medicação aplicada no intracanal (SCHAEFFER, et al. 2019)

De acordo com Machado et al. (2022) outro fator que influencia no êxito do tratamento é o diagnóstico preciso somado à prescrição somente em casos adequados, e para isso, é fundamental que o cirurgião-dentista tenha conhecimento aprofundado de toda a complexa estrutura dos canais radiculares e demais particularidades do órgão dental em processo inflamatório.

Diante do exposto, torna-se necessária a adoção de estratégias que minimizem os insucessos do tratamento endodôntico, como, por exemplo, no uso dos antissépticos e espessantes no momento do procedimento, sendo, nesta revisão, abordados o Iodofórmio e o Carbopol, aliados à busca por qualificação para proporcionar uma análise diagnóstica e prescritiva assertiva.

Porta e Torres (2023) inferem que tratamento endodôntico é algo complexo, pois exige que se lide com estruturas que a olho nu não se pode identificar a presença ou ausência de bactérias e microrganismos, por isso o uso do iodofórmio associado ao carbopol é de suma importância no tratamento de dentes necrosados com lesão periapical, uma vez que essas medicações auxiliam no crescimento bacteriano e na neoformação óssea do ápice dentário.

## 2. PROBLEMÁTICA

Apesar dos avanços significativos na endodontia ao longo das últimas décadas, persiste a necessidade de avaliar criticamente a eficácia e a biocompatibilidade de substâncias utilizadas no tratamento de lesões periapicais. Entre esses materiais, o iodofórmio e o carbopol têm sido amplamente empregados, mas ainda há controvérsias quanto à sua efetividade clínica e impacto nos tecidos biológicos. Diante disso, pergunta-se:

Em que medida o uso de iodofórmio e carbopol representa uma evolução no tratamento periapical dentro da prática endodôntica contemporânea, considerando os aspectos históricos, clínicos e científicos?

## 3. HIPÓTESES

H1: O uso de iodofórmio em pastas endodônticas contribui significativamente para a redução da infecção periapical, devido às suas propriedades antimicrobianas e ação prolongada.

H2: O carbopol, por sua capacidade de liberação controlada de substâncias ativas e sua biocompatibilidade, apresenta-se como uma alternativa eficaz nos tratamentos endodônticos, promovendo melhor reparo dos tecidos periapicais.

H3: A análise histórica da endodontia evidencia uma transição dos tratamentos empíricos para abordagens baseadas em evidências científicas, com impacto direto na escolha e no desenvolvimento de materiais como iodofórmio e carbopol.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

Analisar, por meio de revisão de literatura, o percurso histórico da endodontia e a aplicação do iodofórmio e do carbopol no tratamento de lesões periapicais, além da importância da prescrição assertiva do tratamento, considerando aspectos científicos, clínicos e terapêuticos.

### 4.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

1. Investigar a evolução histórica da endodontia, destacando os principais marcos científicos e técnicos da área.
2. Identificar as propriedades físico-químicas e biológicas do iodofórmio e do carbopol utilizadas em tratamentos periapicais.
3. Avaliar, com base na literatura científica, a eficácia e os limites clínicos do uso de iodofórmio e carbopol no contexto endodôntico.
4. Discutir a contribuição desses materiais para o prognóstico e a resolução de infecções periapicais, à luz das evidências disponíveis.

## 5. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A endodontia é uma especialidade odontológica em constante evolução, tanto em termos técnicos quanto no desenvolvimento de novos materiais voltados para a desinfecção e reparo dos tecidos periapicais. Entre os componentes utilizados nas pastas e medicações intracanaís, o iodofórmio e o carbopol têm despertado interesse da comunidade científica devido às suas propriedades antimicrobianas, estabilidade química e potencial biocompatibilidade.

Apesar de seu uso recorrente na prática clínica, há escassez de revisões que correlacionem de maneira crítica e cronológica o desenvolvimento histórico da endodontia com a introdução e consolidação desses materiais. Diante disso, esta pesquisa se justifica pela necessidade de reunir e analisar o conhecimento disponível sobre o tema, contribuindo para uma melhor compreensão dos fundamentos históricos, clínicos e científicos que embasam a escolha de substâncias como o iodofórmio e o carbopol no tratamento de lesões periapicais. O estudo também busca subsidiar futuras investigações e orientar decisões clínicas mais seguras e eficazes.

## 6. METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, com foco na análise de publicações científicas voltadas para a área de endodontia, especialmente aquelas que abordam o percurso histórico da especialidade, bem como o uso de substâncias como iodofórmio e carbopol no tratamento de lesões periapicais.

A revisão de literatura foi realizada com base na seleção criteriosa de artigos publicados em bases de dados confiáveis, abrangendo periódicos nacionais e internacionais indexados nas bases de dados **SciELO**, **PubMed**, **Scopus** e **Google Scholar**. A busca utilizou os seguintes descritores em português e inglês: "endodontia", "história da endodontia", "iodofórmio", "carbopol", "tratamento periapical", "materiais endodônticos", "endodontic history", "iodoform", "carbopol", "periapical treatment".

Os critérios de inclusão envolveram artigos com texto completo disponível, revisões sistemáticas, estudos de caso, ensaios clínicos e revisões narrativas que discutissem diretamente os materiais mencionados ou a evolução da prática endodôntica. Foram excluídos trabalhos duplicados e materiais que não apresentassem relevância científica ou técnica comprovada.

Os dados extraídos das publicações foram organizados de forma cronológica e temática, de modo a permitir uma visão ampla sobre a evolução da endodontia, os avanços nos métodos de tratamento e o papel específico do iodofórmio e do carbopol como agentes terapêuticos em procedimentos periapicais. A análise crítica do conteúdo foi conduzida com

---

base na relevância, aplicabilidade clínica e consistência metodológica dos estudos selecionados.

## 7-REVISÃO DA LITERATURA

### 7.1 ENDODONTIA

#### 7.1.1 Conceito e etimologia

A endodontia popularmente conhecida como (tratamento de canal) é a ciência odontológica que estuda e trata a parte interna do órgão dental, abrangendo sua morfologia, prevenção e tratamento de sua complexa estrutura composta por istmos, ramificações e túbulos, além de auxiliar na recuperação de intercorrências nos tecidos periapicais. (SCHAEFFER, et al. 2019)

O autor, referenciando Bassili (2003) destaca ainda que, dentre os principais objetivos do tratamento endodôntico tem-se a limpeza adequada dos canais radiculares, eliminando completamente os restos de tecidos e bactérias, dilatando-os para a realização do isolamento dos canais do resto do órgão dentário através da obturação tridimensional impermeável. A etimologia da palavra endodontia deriva da junção de duas palavras gregas: "endo" = dentro e "odont" = dente. (SANTOS, 2020)

#### 7.1.2 Apanhado histórico mundial

Ao traçar um apanhado histórico, nota-se que a endodontia é uma área resultante de diversos avanços e descobertas ao longo de toda a história, com registros rudimentares que remontam a 200 anos AC.

“Arqueólogos encontraram alguns artefatos dentários no deserto de Negev, perto de Israel. Eles desenterraram um crânio que data do século III a.C., época do grande Império Romano. Em um dente de um crânio, encontraram um fio de bronze. Os romanos sabiam que, ao drenar o interior de um dente, a dor seria aliviada.” (Santos, 2020)

Santos (2020) em seu estudo sobre a cronologia da endodontia, destaca alguns eventos marcantes de forma sistematizada. Conforme a Tabela 01.

**Tabela 01:** Apanhado histórico da endodontia (eventos marcantes)

ÉPOCA	EVENO MARCANTE
200 a.C.	Tratamentos rudimentares em Roma.
1500	Priesus usou pela vez primeira a essência de cravo;
1728	Fauchard lançou o livro “Le chirurgien dentiste”;
1783	Pfaff propôs a proteção pulpar com chumbo ou ouro;
1792	Berthollet produziu quimicamente o hipoclorito de sódio
1852	Arthur desenvolveu instrumentos endodônticos propriamente ditos;
1862	Barnum preconizou uso do dique de borracha;
1887	Bowman apresentou a guta-percha na endodontia;
1875	Foster foi o primeiro a misturar o óxido de zinco com o eugenol;
1895	Röntgen descobriu os raios X, trazendo grande contribuição para a medicina;
1899	Kells utilizou os raios X pela primeira vez em endodontia;
1901	Buckley incorporou à medicação endodôntica o tricresol formalina;
1920	Hermann inseriu o hidróxido de cálcio;
1929	Walkhoff utilizou o paramonoclorofenol canforado;
1963	Endodontia é reconhecida como especialidade pela ADA

Fonte: Adaptado de Santos (2020)

---

### 7.1.3 Apanhado histórico brasileiro

No Brasil, a endodontia teve forte influência advinda dos procedimentos e profissionais do exterior, com destaque para as capitais do Rio de Janeiro e São Paulo, que já praticavam extrações rudimentares da polpa dentária em meados de 1880 e 1890, ainda no século XIX. Em 1884, através de um decreto de Dom Pedro II, a Odontologia tornou-se uma profissão quer requer nível universitário, sendo anexada aos cursos de medicina da época, nas cidades de Rio de Janeiro e Bahia. (PRATS, 2005)

O autor Leonardo (1991) detalha a evolução da endodontia através da história, seguindo uma ótica Brasileira com os principais acontecimentos nacionais. No século XX, os tratamentos de canal eram realizados seguindo métodos europeus e norte-americanos, sendo a substância arsênio a mais utilizada para necrosar a polpa dentária antes da extração da mesma, procedimento denominado de pulpectomia indireta, sendo ainda métodos pouco refinados que causavam dor e possuíam reações e desfechos incertos.

O autor supracitado destaca ainda que, naquele mesmo século, entre 1940 e 1950, foram inseridas as substâncias de desinfecção, tais como os formaldeídos, guta-percha e anestésias locais. Nessa mesma época iniciaram-se as aulas voltadas especificamente para a endodontia nas universidades do país, tornando-se disciplina com autonomia, atraindo, inclusive, os primeiros grupos de pesquisadores para a área e os primeiros profissionais especializados.

“Em 1963 a Endodontia foi reconhecida como a oitava especialidade odontológica pela *American Dental Association* (ADA). Já no Brasil, o reconhecimento da especialidade também aconteceu na década de 1960, porém, só em 2009 foi fundada a entidade representativa da área no país, a Associação Brasileira de Endodontia (Sbendo)”. (LEME, 2020)

A endodontia Brasileira, assim como a mundial, passou por diversas etapas, evoluções, e fatos históricos marcantes, tal como sistematizado na Tabela 02.

**Tabela 02.** Sistematização do apanhado histórico da endodontia no Brasil.

ÉPOCA	EVENTO MARCANTE
Final do séc. XIX	Primeiros tratamentos pulpares rudimentares no Brasil
Início do séc. XX	Início da realização de tratamentos de canal baseados no exterior
1940–1950	Evolução com anestesia, materiais melhores e técnicas mais seguras
1950–1960	Endodontia se torna disciplina nos cursos de Odontologia
2009	Fundação da Associação Brasileira de Endodontia (Sbendo).

Fonte: Compilação do autor, adaptado de Leonardo (1991)

## 7.2 IMPORTÂNCIA DA ASSERTIVIDADE NO DIAGNÓSTICO E PRESCRIÇÃO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO

Para estabelecer um diagnóstico preciso e assertivo, o conhecimento das estruturas, funções fisiológicas e biológicas é decisivo para o êxito do tratamento endodôntico. O complexo dentinopulpar e os tecidos perirradiculares são frequentemente sujeitos a estímulos, injúrias e traumas. Com um diagnóstico correto e um plano de tratamento bem elaborado, são utilizados, conforme necessário, procedimentos conservadores ou cirúrgicos mais invasivos, visando restabelecer a vitalidade pulpar ou realizar a remoção parcial ou completa da polpa dental (Machado et al., 2022).

“A maioria das falhas ou insucessos endodônticos está relacionada com a persistência de microrganismos que resistiram ao preparo químico mecânico ou à medicação intracanal” (SCHAEFFER, et al. 2019)

O tratamento endodôntico, bem como quaisquer procedimentos, possui suas particularidades, indicações e contraindicações, não sendo recomendado em todas as ocasiões.

“O complexo dentino-pulpar pode reagir a fatores como cáries, envelhecimento e traumas, através da obliteração do espaço pulpar pela deposição de dentina.” (BUCHGREITS et al. 2016)

Com base no exposto supracitado e na pesquisa realizada por Ribeiro (2020) o tratamento endodôntico é indicado em situações como:

**1-Cárie profunda:** que causa dor intensa ao atingir a polpa dentária.

**2-Morte Pulpar (Necrose):** onde o tecido morre devido a uma cárie, restauração ou trauma no local, gerando muitas vezes infecção e mal cheiro.

**3-Traumatismo:** a quebra ou fratura dentária pode expor ou danificar a polpa, causando sua morte.

**4- Fístula ou Abscesso Dentário:** o abscesso é derivado de infecções na raiz do dente, que causa acúmulo de pus, enquanto a fístula é um canal anômalo gerado pelo corpo para drenar a infecção contida na gengiva.

**5- Lesões periapicais:** Granulomas, cistos e abscessos que, através da detecção por radiografias, estão localizados próximos à “ponta” ou ápice da raiz dentária.

**6- Reintervenção:** Casos em que o paciente realiza um retratamento endodôntico que tenha sido falho, ou que tenham gerado infecção.

**7-Preparações para próteses:** Em alguns casos, dentes com estrutura coronária frágil são submetidos ao tratamento endodôntico para recebimento de pinos ou próteses.

Contudo, em alguns casos, o tratamento endodôntico não é indicado, como, por exemplo, quando o dente e sua estrutura estão consideravelmente destruídos, ou que a perda óssea ultrapasse os limites aceitáveis, inviabilizando a restauração, sendo a extração a alternativa mais indicada. (RIBEIRO, 2020)

**Tabela 03:** Indicações e contraindicações de tratamento endodôntico

SITUAÇÃO CLÍNICA	INDICADO	CONTRAINDICADO
Cárie profunda	SIM	*
Dente quebrado	SIM (se houver exposição da polpa)	*
Dente morto (necrose)	SIM	*
Abscesso ou fístula	SIM	*
Dor de dente intensa	SIM (avaliar causa)	*
Dente completamente destruído	*	(normalmente é caso de extração)
Perda óssea acentuada	*	(normalmente é caso de extração)

Fonte: Compilação do autor baseada no estudo de Ribeiro (2020)

---

É de extrema importância que o profissional tenha um conhecimento aprofundado sobre o processo inflamatório, pois ele está intimamente ligado ao desenvolvimento de sinais e sintomas de diversas patologias do sistema estomatognático. Nas doenças pulpares e perirradiculares, a inflamação atua como um fator etiológico e está relacionada aos mecanismos de defesa e reparo. (MACHADO et al. 2022)

Gonçalves et al. (2025) destaca que a conduta do profissional deve ser baseada em princípios preventivos, com prioridade aos procedimentos menos invasivos, analisando todos os fatores, além do prognóstico do caso, de modo que o paciente conheça os pontos positivos e negativos de cada tratamento.

### 7.3. PASTA IODOFORMADA (IODOFÓRMIO + CARBOPOL) NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM QUE APRESENTA LEÕES PERIAPICAIS.

A odontologia atual prioriza dentre os tratamentos endodônticos e técnicas mais conservadoras, preservando cada vez mais a estrutura dental, com o objetivo de interromper o processo de reabsorção interna, removendo as estruturas contaminadas e necrosadas como a dentina e o tecido conjuntivo.

“Nas últimas décadas, a endodontia evoluiu substancialmente com o desenvolvimento e adoção de novas tecnologias e materiais, facilitando o tratamento endodôntico e diminuindo o tempo para execução do mesmo”.  
(SCHAEFFER, et al. 2019)

Gonçalves et al (2025) destaca que um dos maiores desafios da endodontia é a correta sanitização dos canais radiculares, uma vez que cada órgão dental possui anatomias, complexidades e características únicas.

Piloto et al (2017) aponta que a limpeza mecânica com os sistemas de limas e irrigação com substância química auxiliar pode não ser suficiente, tornando necessário o uso de medicações intracanaís, objetivando a eliminação dos biofilmes ainda presentes. Logo, a escolhida deve ser adequada ao diagnóstico pulpar e periodontal, contendo características bactericidas, anti-inflamatórias e atóxicas, permitindo o correto reparo periapical. As características supracitadas podem ser encontradas no iodofórmio e no carbopol.

---

De acordo com Melo et al, (2016) o iodofórmio (CHI<sub>3</sub>) é uma substância química amplamente utilizada no tratamento endodôntico, em lesões refratárias, podendo ser administrado de forma isolada ou associada a outras substâncias.

O iodofórmio apresenta diversas vantagens por suas características analgésicas, antimicrobianas e anti-inflamatórias, auxiliando na recuperação óssea ao passo que impede o crescimento de bactérias. (ZHAO et al., 2020; LEE et al., 2022)

Descoberto em 1822, o uso do iodofórmio como antisséptico começou por volta de 1880, contudo, sua utilização na odontologia começou a se popularizar apenas nas primeiras décadas do século XX, sendo incorporado em pastas intracanaís, aplicadas nos canais radiculares para impedir a infecção bacteriana. (LOPES E SIQUEIRA JR, 2015)

Borba et al. (2018) destaca que o iodofórmio é composto por cristais amarelos e brilhantes em pó, com odor característico, indicado principalmente em casos em que há a reabsorção periapicais. Considerando sua composição, o iodofórmio necessita de veículos que facilitem sua inserção no canal radicular, dentre os veículos, o mais utilizado em conjunto com o iodofórmio é o carbopol. (DOTTO et al., 2006)

Carbopol é o nome de uma substância caracterizada como polímero aniônico sintético, fabricado pela primeira vez por BF Goodrich, inicialmente como um material granulado com grande peso molecular e com a coloração semitransparente. A substância é hidrossolúvel, o que possibilita a criação de géis ricos em água. (THOMPSON, 2016;).

Por conta da sua grande capacidade de atrair e armazenar água, além da não reatividade a outras substâncias utilizadas em fórmulas, o carbopol é utilizado pela indústria farmacêutica como agente emulsionante, viscosificante e espessante. (BHAT et al., 2016)

Quando hidratada, a molécula de carbopol gera uma dispersão aquosa com níveis de pH que se assemelha ao da água e ao de tecidos moles no organismo dentário, ficando em torno de 2,8 e 3,2. (FERREIRA, 2006))

“O Carbopol possui a capacidade de absorver muitas vezes o seu peso em água e, assim, de produzir géis claros e transparentes que seriam excelentes candidatos a phantoms que mimetizem os tecidos humanos” (CORRÊA et al., 2005)

É consenso entre diversos autores que a medicação intracanal mais utilizada na endodontia, desde 1930, é o hidróxido de cálcio. Contudo, algumas das bactérias anaeróbicas gram positivas como *Enterococcus Faecalis* e *C. albicans*, demonstram-se

---

resistentes ao seu pH (12,6), tornando necessária a adoção de outras substâncias que supram essa possibilidade de falha. (SOUZA et al. 2021)

Logo, o iodofórmio é amplamente utilizado em conjunto com o carbopol com a finalidade de formar pastas antissépticas aquosas utilizadas nos canais radiculares dos dentes com lesões periapicais, tendo um alcance e eficácia ampla, ao considerar o pH, a sanitização e a desinfecção dos canais radiculares. (PORTA, 2022)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A endodontia, através de um longo percurso histórico internacional e nacional, evoluiu drasticamente, tanto no que se refere aos métodos e materiais, quanto na eficiência e qualidade dos procedimentos endodônticos, indo de ação rudimentar à prática especializada.

O diagnóstico assertivo para a prescrição do tratamento endodôntico é fundamental quando se pensa que, na odontologia, preservar a fisiologia do órgão é uma das principais prioridades, sendo prescrita a intervenção endodôntica somente em casos necessários e previamente analisados.

Quando o procedimento endodôntico se faz necessário, a desinfecção dos canais radiculares é a mais importante ação mecânica que antecede a restauração e a modelagem. Essa etapa revela, dentre suas dificuldades, a permanência de microorganismos, seja pela peculiaridade anatômica, ou pela irrigação inadequada. Logo, torna-se necessário o uso de substâncias antissépticas que eliminem quaisquer probabilidades de infecções periapicais, como no caso do iodofórmio associado ao espessante carbopol na produção de pastas intra e extracanal. A pasta após ser extravasada mostrou ser absorvida ao contato com tecidos ósseos, gerando ação analgésicas, antimicrobianas e anti-inflamatórias com a liberação prolongada e estimulando reparo tecidual ósseo.

## REFERÊNCIAS

BASSILI L de O, Moraes IG de, Zanetti RV. Infiltração apical em obturações de canais realizadas após aplicação do laser Nd: YAG ou solução de EDTA nas paredes do canal radicular. J Appl Oral Sci. junho de 2003;11(2):102-6.

BORBA, D. L.; BORBA, L. L.; PAULO, A. O.; ROMÁN, C. C. A.. Efeito de diferentes medicações intracanal na alteração de cor de dentes bovinos. Journal of Orofacial Investigation, v.5, n.3, p.1-10, 2018.

CERQUEIRA, L. S. S.; BORGES, L.; PORTO, Á. R. N. P.; FERREIRA, M. S.. Medicação Intracanal: Uma Revisão de Literatura. Ciência Atual, v.10, n.2, 2017.

CORRÊA, N. M., JÚNIOR, F. B. C., IGNÁCIO, R. F., & LEONARDI, G. “Avaliação do comportamento reológico de diferentes géis hidrofílicos.” Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v. 41, n. 1, pp. 73-78, 2005.

DOTTO, S. R.; TRAVASSOS, R. M. C.; FERREIRA, R.; SANTOS, R.; WAGNER, M.. Avaliação da ação antimicrobiana de diferentes Medicações usadas em endodontia. Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS, v.21, n.53, 2006.

FERREIRA, A. O. “Guia prático de farmácia magistral: boas práticas de manipulação. Juiz de Fora, 2000.” Formas farmacêuticas semi-sólidas. São Paulo: ANFARMAG, pp. 2-3, 2006.

GONÇALVES, Ana Vitória Moreira; TORRES, Henrique Ruella. USO DO IODOFÓRMIO NO RETRATAMENTO DE DENTE COM LESÃO PERIAPICAL EXTENSA. Facit Business and Technology Journal, v. 1, n. 60, 2025.

LEONARDO, Mario Roberto. Endodontia: tratamento de canais radiculares: evolução através da história. In: Endodontia: tratamento de canais radiculares. 1991. p. 1-18.

MACHADO, Ricardo. Endodontia: princípios biológicos e técnicos / Ricardo Machado. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. 808 p.

MELO, MO. SILVA, MS. SILVA, DP. LEAL, E. Retratamento endodôntico em dens in dente com insertos ultrassônicos e iodofórmio: 2 anos de follow-up. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, Volume 70, Número 1, p. 45-48. 2016.

SANTOS, Regis Burmeister dos. Introdução à endodontia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia. Equipe de Endodontia. Endodontia pré-clínica. Porto Alegre: Evangraf, 2020. p. 11-14, 2020.

SCHAEFFER, Bárbara et al. Terapia fotodinâmica na endodontia: revisão de literatura. Journal of Oral Investigations, Passo Fundo, v. 8, n. 1, p. 86-99, abr. 2019. ISSN 2238-510X. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/JOI/article/view/2779>. Acesso em: 29 maio 2025. doi:<https://doi.org/10.18256/2238-510X.2019.v8i1.2779>.

SOUZA, J. C.; NASCIMENTO, W. T. D.; SALOMÃO, M. B.. O uso de hidróxido de cálcio como medicação intracanal em canais radiculares com atividade bacteriana. Revista Cathedral, v.3, n.1, 2021.

Lee, J. H., Kim, H. J., & Park, J. W. (2022). Comparative study of intracanal medicaments: Iodoform vs calcium hydroxide-based pastes. Journal of Endodontics, 48(3), 360–367. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2021.12.015>

LEME, Kamila Sauer Veiga. Efeitos toxicogenômicos do MTA Fillapex em fibroblastos humanos in vitro. 2020.

LOPES, HP. SIQUEIRA JR, JF. Endodontia. Biologia e técnica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

RIBEIRO, Filipe Henrique Barbosa et al. Aspectos atuais da Endodontia guiada. HU revista, v. 46, p. 1-7, 2020.

PILÔTO, CS. SILVA, WO. MACHADO, MEL. PAULO, AO. Tratamento endodôntico de lesão periapical extensa - relato de caso. J Orofac Invest. 2017;4(2): 47-56

PORTA, Guilherme Lima Dalla; TORRES, Henrique Ruella. Utilização do hidróxido de cálcio com anestésico e iodofórmio com carbopol como medicação intracanal, no tratamento de lesões periapicais. Scire Salutis, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 332–339, 2023.

PRATS, Luciene Duarte. Disciplina de Endodontia: uma análise a partir da ótica de docentes e discentes de odontologia. 2005.

THOMPSON, Judith E.; DAVIDOW, Lawrence W. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. Artmed Editora, 2016.

ZHAO, X., WANG, Y., & Chen, S. (2020). Antimicrobial efficacy of iodoform-containing intracanal medicaments against persistent endodontic infections. International Endodontic Journal, 53(8), 1124–1132. <https://doi.org/10.1111/iej.13335>