

## ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE SESSÃO ÚNICA E MÚLTIPLA: REVISÃO DE LITERATURA

### COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN SINGLE AND MULTIPLE SESSIONS: LITERATURE REVIEW

Angela Maria Sousa da Silva<sup>1</sup>  
Milka Mirele Silva Rodrigues<sup>2</sup>  
Marcílio Oliveira Melo<sup>3</sup>  
Giselle Maria Ferreira Lima Verde<sup>4</sup>  
Helton Diego Dantas Linhares<sup>5</sup>

**RESUMO:** A endodontia busca a preservação do dente através de prevenção, diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das alterações da polpa e dos tecidos perirradiculares. A terapia endodôntica convencionalmente é realizada em múltiplas sessões, porém ela vem inovando cada vez mais, e introduzindo no cotidiano clínico o tratamento endodôntico em sessão única. Essas abordagens têm sido muito debatidas entre os endodontistas, tendo como ponto de vista a eficiência do tratamento, vista biológico e de eficiência, conforto, satisfação e preferências do paciente e do cirurgião dentista. O objetivo do trabalho é apresentar uma análise comparativa sobre o tratamento endodôntico realizado em sessão múltipla e sessão única. Para isso foram localizados artigos nas bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e PUBMED, a partir dos descritores: “endodontia”, “tratamento do canal radicular”, “sessão única”, “sessão múltipla” e suas variantes em inglês, incluindo artigos lançados em língua portuguesa e inglesa, do período de 2018 a 2023 que abordaram a temática sobre o tratamento endodôntico em sessão única ou multiplica, os benefícios e riscos dos procedimentos realizados e parâmetros de taxa de sucesso e complicações pós-operatórias em ambas as técnicas. Foram encontrados um total de 155 artigos, e selecionados 17 artigos considerados os mais relevantes, confiáveis e aplicáveis à questão proposta. Conclui-se que ambas as técnicas de tratamento possuem vantagens e desvantagens, a escolha do melhor procedimento deve ser baseada nas condições clínicas, nos objetivos do tratamento e nas necessidades do paciente.

**Palavras chaves:** Endodontia. Tratamento do canal radicular. Essão única. Sessão múltipla.

<sup>1</sup>Acadêmica de graduação, curso de odontologia, Centro Universitário UNINOVAFAPI, AFYA.

<sup>2</sup>Acadêmica de graduação, curso de odontologia, Centro Universitário UNINOVAFAPI, AFYA.

<sup>3</sup>Mestrado profissional em Endodontia pelo centro de Pesquisas Odontológicas. São Leopoldo Mandic.

<sup>4</sup>Mestrado profissional em Endodontia pelo Centro de Pesquisas Odontológicas. São Leopoldo Mandic.

<sup>5</sup>Mestrado em Mestrado Especial em Endodontia pelo centro de Pesquisas Odontológicas. São Leopoldo Mandic.

**ABSTRACT:** Endodontics seeks to preserve the tooth through prevention, diagnosis, prognosis, treatment and control of alterations to the pulp and periradicular tissues. Conventionally, endodontic therapy is carried out in multiple sessions, but there has been increasing innovation and the introduction of single-session endodontic treatment into everyday clinical practice. These approaches have been much debated among endodontists, with a view to treatment efficiency, biological efficiency, comfort, satisfaction and the preferences of the patient and the dental surgeon. The aim of this study is to present a comparative analysis of endodontic treatment carried out in multiple sessions and single sessions. To this end, articles were located in the electronic databases: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), and PUBMED, using the descriptors: "endodontics", "root canal treatment", "single session", "multiple session" and their English variants, including articles published in Portuguese and English, from the period 2018 to 2023 that addressed the topic of endodontic treatment in single or multiple sessions, the benefits and risks of the procedures performed and parameters of success rate and postoperative complications in both techniques. A total of 155 articles were found, and 17 were selected as the most relevant, reliable and applicable to the proposed question. It was concluded that both treatment techniques have advantages and disadvantages, and that the choice of the best procedure should be based on clinical conditions, treatment objectives and the patient's needs.

**Keywords:** Endodontics. Root canal treatment. Single session. Multiple session.

## 1. INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico (TE) ou tratamento de canal radicular (TCR) é um procedimento comum na odontologia, que visa a eliminação da infecção no canal radicular. No entanto, a eficácia do procedimento pode ser afetada pela presença de micro-organismos no sistema de canal radicular. Por isso, surgiram diferentes dispositivos de irrigação e técnicas para melhorar a desinfecção. (Nagata *et al.* 2020)

A endodontia é uma das várias especialidades odontológicas, e visa a preservação do dente através de prevenção, diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das alterações da polpa e dos tecidos perirradiculares (Conselho Federal de Odontologia, seção VI, Art.55, 2012).

Os passos clínicos para a execução do tratamento endodôntico são acesso, instrumentação, modelagem, irrigação dos condutos, medicação intracanal, selamento e obturação, estas etapas podem ou não ser realizadas dentro de uma mesma sessão, a depender da abordagem adotada (Negri, Pagliosa, Scortegagna 2021).

A controvérsia entre o tratamento em sessão única e em múltiplas sessões é um tema muito debatido entre os endodontistas, com diferentes opiniões sobre a eficiência do tratamento, vista biológico e de eficiência, conforto, satisfação e preferências do paciente e do cirurgião dentista. Avaliar e comparar os benefícios e desvantagens de cada abordagem é

essencial para garantir resultados otimizados e o conforto do paciente. Este artigo tem como objetivo analisar e compreender as diferenças entre os tratamentos endodônticos realizados em sessão única e sessão múltipla, com base em evidências científicas atuais.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico de revisão integrativa. Segundo Dorsa (2020) a revisão de literatura além de apresentar uma análise da produção bibliográfica, enfatiza a questão da temporalidade nas áreas temáticas, podendo assim fornecer um estado da arte sobre um tópico específico, evidenciando ideias novas, métodos com maior ou menor evidência na literatura especializada.

Foram localizados artigos nas bases de dados online Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e PUBMED, a partir dos descritores: “endodontia”, “tratamento do canal radicular”, “sessão única”, “sessão múltipla” e suas variantes em inglês “endodontics”, “root tratamento endodontics” “single session endodontics”, “multiple session endodontics” para busca nas bases de dados de acesso internacional. Utilizou-se como critério de inclusão, artigos lançados em língua portuguesa e inglesa, do período de 2018 a outubro de 2023 que abordaram a temática sobre o tratamento endodôntico em sessão única ou múltipla, os benefícios e riscos dos procedimentos realizados e parâmetros de taxa de sucesso e complicações pós-operatórias em ambas as técnicas. Excluiu-se, artigos que não se adequavam aos critérios estabelecidos, artigos repetidos e textos incompletos.

Após leitura dos resumos e posteriormente dos textos completos, os resultados foram organizados em um quadro sinóptico demonstrativo que caracteriza cada artigo de acordo com o autor, metodologia e principais resultados encontrados.

## 3. RESULTADOS

Foram encontrados 155 artigos, sendo 144 no PubMed e 11 no BVS, destes foram removidos 138 artigos que não se adequaram aos critérios de inclusão, que estavam incompletos ou duplicados, sendo por fim selecionados 17 estudos (9 artigos no Pubmed, 8 artigos no BVS) considerados relevantes, confiáveis e aplicáveis à questão proposta. Os resultados foram organizados em tabela com título, autor, metodologia e principais resultados (Tabela 1).

**Tabela 1:** Dados dos artigos selecionados com base nos artigos da revisão de literatura

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Principais resultados</b>
Single-session Endodontic Treatment is a Reality in Low-income Areas in Brazil?	Nagata <i>et al.</i> (2020)	Questionário aplicado a dentistas, com o objetivo de investigar a relação do número de sessões para finalização do tratamento e preferências dos cirurgiões dentistas	A sessão única é uma tendência que está sendo implementada na rotina diária pois possibilita diminuir custo, tempo clínico bem como as infecções entre sessões. Contudo o número de consultas clínicas para conclusão do tratamento endodôntico incluiu uma série de fatores como: condição pulpar, tecnologias, a própria capacitação do profissional, condições socioeconômicas.
Comparative analysis of microleakage of temporary filling materials used for multivisit endodontic treatment sessions in primary teeth: an in vitro	Babu <i>et al.</i> (2019)	Estudo in vitro, o objetivo foi comparar a microinfiltração de cimentos à base de UDMA contendo nanoprata com cimentos temporários à base de óxido de zinco e sulfato de cálcio usados rotineiramente em dentes decíduos	O vazamento coronal é um fator importante que contribui para o fracasso do tratamento endodôntico. O uso de uma restauração temporária eficiente entre sessões de pulpectomias com múltiplas consultas é irrefutável. O estudo concluiu que o Dia-Temp é o material que menos apresentou microinfiltração e seria o mais recomendado para o tratamento de dentes.
Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth	Mergoni <i>et al.</i> (2022)	Ensaios clínicos randomizados e quase randomizados buscando avaliar os benefícios e malefícios da realização do tratamento endodôntico em sessão única comparação a duas ou mais sessões, com ou sem medicação	O estudo observou que nenhuma das técnicas está isenta de complicações pós-operatórias, não havendo grandes diferenças entre as duas técnicas quando comparadas em falha radiológica, sinais clínicos de inchaço e outros fatores, entretanto foi observado uma proporção maior de participantes relatando dor dentro de uma semana em grupos de consulta única em comparação com grupos de visitas múltiplas.

<p>Comparison of the effectiveness of single- and multiple-sessions disinfection protocols against endotoxins in root canal infections: systematic review and meta-analysis</p>	<p>Nascimento <i>et al.</i> (2021)</p>	<p>Se trata de uma revisão sistemática que avaliou a forma mais eficiente de reduzir ou eliminar endotoxinas de infecções endodônticas levando em conta a sessão múltipla usando hidróxido de cálcio ou a sessão única.</p>	<p>A medicação intracanal de hidróxido de cálcio quando utilizado o protocolo de sessão múltipla a partir de 14 dias com o uso da medicação a desinfecção se mostra mais eficiente do que em sessão única, pois existe uma redução nos níveis de endotoxinas provenientes de infecções do canal radicular.</p>
<p>Evaluation of Radiation Exposure Due to Dental Radiographs Taken during Endodontic Treatment Sessions in Young Permanent Teeth</p>	<p>Akleyin e Yavuz (2022)</p>	<p>Trata-se de um estudo retrospectivo, onde foram analisados 471 pacientes em relação ao uso das radiografias durante o tratamento endodôntico, e respectivas quantidades em relação ao tipo de sessão.</p>	<p>A quantidade de radiografias usadas durante o tratamento é progressiva à quantidade de sessões e devem ser analisadas pelo CD para melhor diagnóstico e andamento do caso, sempre levando em consideração fator de exposição radiográfica e o princípio ALARA</p>
<p>Current trends in endodontic treatment by dental surgeons in Brazil</p>	<p>Oliveira <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Questionário com representação de dentistas de todo o Brasil tendo como objetivo analisar como as técnicas, materiais e tecnologias influenciam e se fazem presentes no tratamento endodôntico.</p>	<p>O estudo fala sobre como os dentistas utilizam as novas tecnologias no dia a dia clínico (localizador apical, ultrassom, TCFC, instrumentação recíproca, irrigação) e como elas influenciam na escolha da técnica a ser usada (sessão única ou múltipla). Foi concluído que a maioria dos participantes adotaram as novas práticas e implementação das tecnologias em seus tratamentos além de atualização com base em artigos científicos.</p>
<p>Efetividade do tratamento endodôntico em sessão única x múltiplas sessões na periodontite apical pós-tratamento: sinais e sintomas; carga microbiana; níveis de endotoxinas e ácido lipoteicóico e volumetria da destruição óssea periapical por TCFC</p>	<p>Toia (2021)</p>	<p>O trabalho é um estudo clínico em dentes, com o objetivo de analisar e comparar o tratamento endodôntico em sessão única e múltipla com parâmetros de sucesso, carga microbiana, endotoxinas, e sintomatologia pós operatória.</p>	<p>O estudo lança um comparativo das técnicas, concluindo que ambos os tratamentos são efetivos, sem diferenças significativas nos parâmetros (sinais e sintomatologia pós operatória, carga microbiana, níveis de endotoxinas, lesão óssea periapical entre outros).</p>

<p>Dor pós-operatória em dentes tratados endodôntica-mente por estudantes de Odontologia, utilizando técnicas manual e reciprocante</p>	<p>Zajkowski <i>et al.</i> (2020)</p>	<p>É um estudo retrospectivo padronizado em que foram analisados o nível de dor pós operatória no tratamento endodôntico pela técnica manual e reciprocante, no estudo os tratamentos foram finalizados em sessão única, duas, três ou mais sessões.</p>	<p>Com base no que foi avaliado, a sintomatologia prévia apresentou associação com maior frequência de dor pós-operatória. O número de sessões em que foram realizadas o tratamento endodôntico não influenciou na dor pós-operatória nesse trabalho, porém a literatura é controversa sobre o assunto, pois a sessão única impede a ocorrência de reinfecção e a dor/sintomatologia que pode ser atribuída à obturação imediata.</p>
<p>Complicações pós-operatórias em tratamento endodôntico em sessão única versus múltiplas sessões: uma revisão de literatura</p>	<p>Negri <i>et al.</i> (2021)</p>	<p>Revisão de literatura onde o objetivo é avaliar a técnica de sessão única comparada a mais convencional, relacionando possíveis complica�es p�s-operatórias.</p>	<p>O tratamento endodôntico em sessão única quando comparado com o tratamento em sessão múltipla aparenta ser eficaz e seguro, e quanto as taxas de complica�es p�s operatórias não apontou diferença significativas. Porém, mesmo com o aperfei�amento da sessão única, a análise de alguns casos se faz necessária, pacientes com disfun�o temporomandibular, casos de necrose pulpar com presença de lesão periapical � preferível o tratamento em sessão múltipla. Mesmo com as tecnologias e evolu�o dos equipamentos, a escolha do tratamento para cada paciente ainda deve ser individualizada e considerado alguns critérios.</p>
<p>Associa�o da terapia fotodinâmica no tratamento endodôntico de lesão perirradicular extensa em sessão única - relato de caso</p>	<p>Resende <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Relato de caso em que teve como principal objetivo apresentar um tratamento endodôntico não cirúrgico de lesão perirradicular extensa realizado em sessão única associado à terapia fotodinâmica em um incisivo lateral superior.</p>	<p>Terminado o estudo percebeu-se que no caso descrito a terapia se mostrou bem-sucedido, tendo indicadores uma satisfatória neoforma�o óssea, regressão da lesão e ausência de sintomatologia. Com base no que foi visto nesse artigo, a sessão única tem como vantagens: diminuir custos, tempo clínico e sobretudo infec�es entre sessões. Ainda há controvérsias sobre p�s-operatório, havendo estudos que afirmam outros que refutam que o número de sessões endodônticas influenciou na dor pós-operatória e indícios de edema.</p>

<p>Limited evidence suggests benefits of single visit revascularization endodontic procedures - a systematic review</p>	<p>Rossi Fedele <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>É uma revisão sistemática em que o propósito foi avaliar os resultados clínicos dos procedimentos endodônticos de revascularização para o manejo de dentes permanentes imaturos realizados em única visita.</p>	<p>Procedimento endodônticos (REPs) de consulta única é uma opção podem ser consentidos quando há casos em que a carga bacteriana intracanal é restrita, como casos de polpa necrosada sem sinais manifestações clínicas e radiográficas de periodontite apical. Casos bem-sucedidos de REPs em consulta única foram relatados para os diferentes tipos de dentes e etiologias de necrose pulpar. As evidências que apoiam o uso potencial de REPs de consulta única são escassas, portanto, são necessários mais ensaios clínicos randomizados de alta qualidade para apoiar o manejo de dentes imaturos por meio de REPs de consulta única.</p>
<p>Comparative evaluation of postoperative pain intensity after single-visit and multiple-visit retreatment cases: a prospective randomized clinical trial</p>	<p>Uyan <i>et al.</i> (2018)</p>	<p>Ensaio clínico randomizado objetivando avaliar a dor pós operatória após retratamento endodôntico realizado em sessão única ou múltipla.</p>	<p>Chegaram a conclusão que o curativo intracanal ainda é um método recomendado para eliminar a dor pós operatória. A dor é o que leva o paciente à procura do atendimento odontológico, logo a não resolutividade desse sintoma mesmo após o procedimento afeta o bem estar e conforto do paciente.</p>
<p>Fatores preditivos do sucesso endodôntico em tratamentos realizados por alunos de graduação</p>	<p>Zajkowski <i>et al.</i> (2020)</p>	<p>Estudo observacional longitudinal, com o objetivo de determinar o índice de sucesso, fatores que levam ao sucesso, incluindo método de trabalho mecanizado e manual, em sessão única e múltipla.</p>	<p>O tratamento endodôntico neste estudo foi influenciado pela condição pulpar. Dentes com polpa vital tiveram uma significativa taxa de sucesso (96,7%) se comparado aos dentes com polpa necrótica (87,5%) e retratamentos (92,9%). O estudo demonstrou maior número de complicações pós-operatórias em sessão múltipla quando associada a lesões.</p>

Factors associated with postoperative signs and symptoms in teeth with periapical lesion: a longitudinal study	Silva <i>et al.</i> (2022)	Estudo retrospectivo longitudinal, nesse trabalho foram levados em consideração pacientes que necessitavam de tratamento endodôntico nos casos de dentes uniradiculares superiores ou inferiores com lesão periapical.	Este estudo avaliou critérios como idade, sexo, posição do arco, comprimento do dente, amplitude do canal radicular e tamanho da lesão periapical com sinais e sintomas pós operatórios como dor, edema e sensibilidade e o uso de analgésicos. Foi observado que o sexo feminino, dentes inferiores e amplitude média do canal radicular e sintomas pós operatórios podem estar relacionados aos sinais e sintomas pós operatórios, e o uso de analgésicos foi mais solicitado nos pacientes que apresentavam edema e esteve associado a diminuição de dor ao longo do tempo.
Influência de substâncias irrigadoras endodônticas na microdureza da dentina radicular - revisão integrativa	Macêdo <i>et al.</i> (2021)	revisão integrativa, que objetivou avaliar os efeitos do hipoclorito de sódio (NaOCl), digluconato de clorexidina (CHX) e ácido etileno diaminotetracético (EDTA) sobre a microdureza da dentina do canal radicular após sua utilização como solução irrigadora.	Sendo a microdureza uma propriedade estrutural da dentina os agente irrigantes podem causar alterações estruturais nesse componente, o estudo observou que o hipoclorito de sódio, digluconato de clorexidina e EDTA influenciam na microdureza da dentina radicular, quando utilizadas como solução irrigadora durante o tratamento endodôntico.
Irrigantes endodônticos utilizados por cirurgiões dentistas no município de itabuna -bahia	Passinho <i>et al.</i> (2020)	Pesquisa qualitativa (questionário) que visa analisar as substâncias utilizadas como coadjuvantes no tratamento endodôntico durante a etapa de irrigação.	Tendo como objetivo a desinfecção do canal radicular, é possível perceber que o EDTA e o ácido cítrico tem sido a preferência de uso para a maioria dos dentistas, por vez que o hipoclorito de sódio e a clorexidina são indicados para a eliminação de restos orgânicos e demais impurezas.
Uso de soluções irrigadoras na pulpectomia de dentes decíduos: revisão de literatura	Dalcin Manfio Kolling Marquezan, Kolling Marquezan (2021)	Revisão de literatura com o objetivo de analisar as diferentes soluções irrigadoras (clorexidina, EDTA, NaOCl, ácido cítrico) e seus protocolos de uso no tratamento endodôntico de pulpectomia em decíduos.	A revisão demonstrou que o sucesso da remoção da Smear Layer ou remoção da carga microbiana com agentes irrigantes depende do tipo de composto ou associação de compostos utilizados, bem como a concentração destes.

**Fonte:** dados da pesquisa, tabela de autoria própria, Teresina - PI (2023)



#### 4. DISCUSSÃO

A discussão sobre a escolha entre o tratamento endodôntico em sessão única ou múltiplas sessões é relevante tanto para a prática clínica quanto para os pacientes. Ambas as abordagens têm seus prós e contras, e a escolha deve considerar a eficiência do tratamento, o conforto e a satisfação do paciente, bem como as preferências do profissional.

O tratamento em sessão única tem sido cada vez mais utilizado devido à sua praticidade e menor tempo clínico, evitando a necessidade de retornos frequentes ao consultório e reduzindo o desconforto do paciente e poupando tempo e recursos, Resende *et al.* (2019), Nagata *et al.* (2020) e Negri, Pagliosa, Scortegagna. (2021) demonstram tais pontos em seus estudos. Por outro lado, como aponta Uyan, Olcay, Ozcan (2018), o tratamento em múltiplas sessões permite um controle mais preciso da infecção do canal radicular, com a possibilidade de ajustes necessários durante o intervalo entre as sessões. Além disso, a medicação intracanal aplicada entre as sessões ajuda na neutralização dos micro-organismos presentes no terço apical, favorecendo o sucesso do procedimento.

Diferentes fatores podem influenciar no sucesso do tratamento endodôntico, como variações anatômicas do canal, manipulação inadequada dos materiais, bem como a ação dos mecanismos desinfetantes e modeladores (irrigantes, medicamentos, limas) associados a técnica utilizadas e a importância da formação contínua dos profissionais. Além disso, a endodontia tem se beneficiado das novas tendências tecnológicas, como localizadores apicais, instrumentação recíproca e radiografias digitais, que contribuem para a otimização do atendimento em ambas as técnicas (Akleyin, Yavuz 2022).

Dentre as sintomatologias mais prevalentes está a dor, é o sintoma de desperta a busca pelo tratamento. Zajkowski *et al.* (2022) afirma que a dor é um sintoma relativo devido a dificuldade de mensurá-la, já que a percepção de dor varia de indivíduo para indivíduo. A evolução nos processos radiológicos endodônticos e a consideração da dor como principal sintoma, também devem ser levadas em conta na escolha da técnica adequada.

Os agentes irrigantes são fundamentais para desinfecção dos condutos, influenciando na micro-dureza da dentina e remoção da carga microbiana. Conforme Passinho *et al.* (2020) o hipoclorito de sódio e a clorexidina são indicados para a eliminação de restos orgânicos e impurezas. Já de acordo com Dalcin Manfio, Kolling Marquezan, Kolling Marquezan (2021) e Macêdo *et al.* (2021) irrigantes como clorexidina, hipoclorito, EDTA e ácido cítrico, demonstram ser eficientes para esse processo, considerando a sua concentração e associação

A escolha entre as abordagens também deve considerar o diagnóstico do caso, sendo que casos mais complexos podem se beneficiar do tratamento em múltiplas sessões para evitar reinfecções, tendo em visto uma anatomia complexa e busca por a adequação limpeza dos condutos perante infecções mais graves. É importante lembrar que cada dente é único, e uma abordagem personalizada é essencial para garantir o tratamento mais adequado e eficaz. (Nagata et al. 2020 e Toia 2021).

## CONCLUSÃO

Com base nas informações apresentadas, a endodontia desempenha um papel crucial na preservação dos dentes, oferecendo opções de tratamento em sessão única ou múltiplas sessões. Ambas as técnicas têm vantagens e desvantagens, e a escolha deve considerar as condições clínicas, objetivos do tratamento e necessidades do paciente. O avanço da ciência e tecnologia na endodontia tem melhorado os resultados e a taxa de sucesso, destacando a importância de uma abordagem embasada cientificamente para garantir sucesso a longo prazo em cada caso individual.

## REFERÊNCIAS

AKLEYIN, E.; YAVUZ, Y. **Evaluation of Radiation Exposure Due to Dental Radiographs Taken during Endodontic Treatment Sessions in Young Permanent Teeth.** Medicina (Kaunas). 2022 Dec 11;58(12):1822. doi: 10.3390/medicina58121822. PMID: 36557024; PMCID: PMC9784011.

BABU, N.S.V. et al. **Comparative analysis of microleakage of temporary filling materials used for multivisit endodontic treatment sessions in primary teeth: an in vitro study.** Eur Arch Paediatr Dent 20, 565–570 (2019). <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00436-6>

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA **Consolidação das normas para procedimentos nos conselhos de odontologia.** Rio de Janeiro, resolução CFO-63/2005, abril de 2005, atualizado em julho de 2012.

DALCIN MANFIO, J. C.; KOLLING MARQUEZAN, P.; KOLLING MARQUEZAN, F. **Uso de Soluções Irrigadoras na Pulpectomia de Dentes Decíduos: Revisão de Literatura.** Revista Naval de Odontologia, p. 33–40, 2021.

DORSA, A. C. **O papel da revisão da literatura na escrita de artigos científicos.** Interações (Campo Grande) [online]. 2020, v. 21, n. 4, pp. 681-683. Disponível em: <<https://doi.org/10.20435/inter.v21i4.3203>>. Epub 14 Dez 2020. ISSN 1984-042X. <https://doi.org/10.20435/inter.v21i4.3203>.

MACÊDO, B. T. B. DE et al. **Influência de substâncias irrigadoras endodônticas na microdureza da dentina radicular: revisão integrativa.** *Odontol. Clín.-Cient*, p. 52-57, 2021.

MERGONI, G. et al. **“Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth.”** *The Cochrane database of systematic reviews* vol. 12,12 CD005296. 13 Dec. 2022, doi:10.1002/14651858.CD005296.pub4

NAGATA, J.Y. et al. **Single-session Endodontic Treatment is a Reality in Low-income Areas in Brazil?** *J Contemp Dent Pract* 2020;21(6):657-665

NASCIMENTO, G. G. et al. **“Comparison of the effectiveness of single- and multiple-sessions disinfection protocols against endotoxins in root canal infections: systematic review and meta-analysis.”** *Scientific reports* vol. 11,1 1226. 13 Jan. 2021, doi:10.1038/s41598-020-79300-3

NEGRI, T. C. T.; PAGLIOSA, A.; SCORTEGAGNA, T. T. **Complicações pós-operatórias em tratamento endodôntico em sessão única versus múltiplas sessões: uma revisão de literatura.** *Journal of Multidisciplinary Dentistry.* 2023, 11. 187-92. 10.46875/jmd.v11i1.652.

OLIVEIRA, M. A. V. B.; ATHIAS, L.; PRADO, M. **Tendências atuais no tratamento endodôntico por cirurgias dentistas no Brasil.** *Revista Brasileira de Odontologia.* Revista Brasileira de Odontologia 2019, 76. 1. 10.18363/rbo.v76.2019.e1730.

PASSINHO, C. S. et al. **Irrigantes endodônticos utilizados por cirurgias dentistas no município de Itabuna-Bahia.** *Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)*, p. 40-47, 2020b.

RESENDE, F. de O. et al. **“Associação da terapia fotodinâmica no tratamento endodôntico de lesão perirradicular extensa em sessão única – relato de caso.”** *Full Dentistry in Science* 2019.

ROSSI-FEDELE, G.; KAHLER, B.; VENKATESHBABU, N. **Limited Evidence Suggests Benefits of Single Visit Revascularization Endodontic Procedures - A Systematic Review.** *Braz Dent J.* 2019 Nov-Dec;30(6):527-535. doi: 10.1590/0103-6440201902670. PMID: 31800745.

SILVA, E. A. B. et al. **Factors associated with postoperative signs and symptoms in teeth with periapical lesion: a longitudinal study** *Braz Dent J.* 2022 Nov-Dec;33(6):1-12. doi: 10.1590/0103-6440202205040. PMID: 36477956; PMCID: PMC9733373.

TOIA, C. C.; **Efetividade do tratamento endodôntico em sessão única x múltiplas sessões na periodontite apical pós-tratamento: sinais e sintomas; carga microbiana; níveis de endotoxinas e ácido lipoteicoico e volumetria da destruição óssea periapical por TCFC.** Tese (Doutorado em Odontologia Restauradora) - Pós-Graduação em Odontologia Restauradora - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Ciência e Tecnologia, São José dos Campos, 2021. [s.n.], 161 f. : il.

**UYAN, H. M.; OLCAY, K.; ÖZCAN, M. Comparative evaluation of postoperative pain intensity after single-visit and multiple-visit retreatment cases: a prospective randomized clinical trial** Brazilian Entalscience Vol. 21 No. 1, 2018: Jan. - Mar. / 2018 - Published March 2018

**ZAJKOWSKI, L. A. et al. Dor pós-operatória em dentes tratados endodonticamente por estudantes de Odontologia, utilizando técnicas manual e recíprocante.** Revista da ABENO, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 47-56, 2020. DOI: 10.30979/rev.abeno.v20i2.990.

**ZAJKOWSKI, L. A. et al. Fatores preditivos do sucesso endodôntico em tratamentos realizados por alunos de graduação CES odontol ; 33(2): 62-71, jul.-dic. 2020. Tab**