



**JULIANA LEITE DE ANDRADE**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM DENTES  
DESPOLPADOS E COM RAREFAÇÃO ÓSSEA PERIAPICAL**

**Sinop/MT  
2018**

**JULIANA LEITE DE ANDRADE**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM DENTES  
DESPOLPADOS E COM RAREFAÇÃO ÓSSEA PERIAPICAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Odontologia, da Faculdade de Sinop - FASIPE, como requisito para aprovação da disciplina de Monografia II.

Orientador: Prof. Rafael Alves Schwingel

**Sinop/MT  
2018**

**JULIANA LEITE DE ANDRADE**

**TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA EM DENTES  
DESPOLPADOS E COM RAREFAÇÃO ÓSSEA PERIAPICAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia da FASIPE, Faculdade de Sinop, como requisito para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em \_\_\_\_\_

---

**Rafael Alves Schwingel**

Professor Orientador

Departamento de Odontologia –FASIPE

---

**Maysa Karoline de Pinho e Silva**

Professora Avaliadora

Departamento de Odontologia –FASIPE

---

**Pâmela Freitas Aguiar**

Professora Avaliadora

Departamento de Odontologia - FASIPE

---

**Giuliane Nunes de Souza Passoni**

Coordenadora do Curso de Odontologia

FASIPE - Faculdade de Sinop

**Sinop-MT  
2018**

## RESUMO

A endodontia consiste em eliminar e prevenir a infecção no interior do sistema de canais radiculares através de desinfecção química-mecânica, modelagem do canal, obturação hermética desse sistema e blindagem coronal do elemento dentário. O propósito da terapia endodôntica é eliminar bactérias, seja realizado em sessão única ou múltiplas. O objetivo deste trabalho visa apresentar, através de pesquisa bibliográfica, o sucesso clínico e radiográfico, a longo prazo, do tratamento endodôntico em sessão única em dentes despolidos e com rarefação óssea periapical. A partir da revisão, foi possível esclarecer que o cirurgião-dentista tem a possibilidade de realizar ou não o tratamento endodôntico em sessão única em dentes com necrose pulpar e rarefação óssea periapical e alcançar resultados satisfatórios na cura da lesão periapical, revelando-se uma opção a mais de tratamento.

**Palavras-chave:** Periodontia Apical. Reparação Periapical. Sessão Única. Tratamento Endodôntico

## ABSTRACT

Endodontics consists of eliminating and preventing infection within the root canal system through chemical-mechanical disinfection, channel modeling, hermetic sealing of this system and coronal shielding of the dental element. The purpose of endodontic therapy is to eliminate bacteria, whether performed in single or multiple sessions. The objective of this work is to present, through a bibliographical research, the clinical and radiographic success, in the long term, of the endodontic treatment in a single session in depolluted teeth and with periapical bone rarefaction. From the review, it was possible to clarify that the dental surgeon has the possibility to perform or not the endodontic treatment in a single session in teeth with pulp necrosis and periapical bone rarefaction and to achieve satisfactory results in the healing of the periapical lesion, proving to be an option to over treatment.

**Keywords:** Apical Periodontia. Periapical repair. Single Session. Endodontic treatment

## 1. INTRODUÇÃO

A endodontia é a ciência que compreende a causa da patologia, a prevenção, diagnóstico e o tratamento das alterações patológicas da polpa dentária e de suas alterações periapicais no elemento dentário e, conseqüentemente, no organismo.<sup>1</sup> A etiologia da necrose pulpar poderá ocorrer após a agressão biológica, química e física, sendo necessária a intervenção de terapia endodôntica.<sup>2</sup> O tratamento endodôntico consiste em tratar o sistema de canais radiculares, através da remoção dos debrís da polpa, da eliminação das bactérias, obturação hermética dos canais e blindagem coronária, contribuindo para o processo de cura da lesão perirradicular.<sup>3-4</sup>

O tratamento endodôntico em sessão única revela-se opção ao tratamento de sessões múltiplas, pois, a partir dos avanços tecnológicos e com a otimização das soluções desinfetantes, o tratamento endodôntico em sessão única pode ser indicado e obter sucesso mesmo para os casos em que o dente se apresente com necrose pulpar e rarefação óssea.<sup>5,4</sup> O sucesso da terapia endodôntica em sessão única sempre foi discutido, sendo considerado prognóstico favorável à ausência de sintomatologia dolorosa e cicatrização da lesão periapical.<sup>6</sup>

A sessão única tem apresentado um elevado número de sucesso, apresentando como vantagens; prevenção da possibilidade de recontaminação entre sessões, instalação imediata de retentores fibra intraradiculares, prevenção da fratura dental, manutenção da sintonia do profissional com a anatomia do canal, redução do número de prescrições de antibiótico profilático, economia de materias, diminuição do risco infecção cruzada.<sup>5,4</sup>

O tratamento tradicionalmente aplicado nos casos de necrose pulpar com rarefação óssea periapical é a terapia endodôntica em sessão múltipla, que tem, como princípio, a regressão da lesão periapical, através de curativos de demora. A técnica consiste em abertura coronária, desinfecção e instrumentação dos canais, curativo de demora e, em outra sessão, obturação do sistema de canais e selamento coronário.<sup>7,5</sup>

Apesar de a sessão múltipla apresentar um elevado percentual de sucesso, ela vem demonstrando desvantagens, entre as quais: tempo aumentado de tratamento, disposição do paciente, microinfiltrações de patógenos no elemento dentário através de selamento coronário não efetivo entre sessões, fragilidade da estrutura dental, traumas psicológicos a infiltrações anestésicas em todas as sessões, desistência do paciente no decorrer do tratamento, aumento de custo clínico para o cirurgião-dentista, e ainda alguns microrganismos se mostrarem resistentes aos curativos de demora.<sup>8</sup>

Os protocolos usados em épocas passadas mostravam baixa taxa de sucesso para os tratamentos endodônticos realizados em sessão única e tornavam-se consultas longas, levando os profissionais a optarem por realizar a terapia em várias sessões. Na atualidade, estão disponíveis equipamentos modernos e com sistemas mecanizados, que favorecem reduzir o tempo clínico, possibilitando ao profissional concluir o tratamento na mesma sessão.<sup>9, 5</sup>

Há fatores, no entanto, a considerar quando se opta pela terapia em sessão única, entre eles, as habilidades do cirurgião dentista, as condições do dente em questão, se apresenta sinais e sintomas, sua anatomia, duração do procedimento e a disposição do paciente para aguardar a finalização do tratamento na mesma sessão; a desvantagem encontrada nesta técnica é a disfunção temporomandibular pré-existente no paciente.<sup>9</sup>

Esse trabalho tem como objetivo apresentar o sucesso, a longo prazo, do tratamento endodôntico em dentes despulpados e com rarefação óssea periapical realizados em sessão única, esclarecer sobre o tratamento endodôntico em sessão única e apresentar as suas vantagens.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Tratamento endodôntico em sessão única**

A terapia endodôntica tem como conceitos básicos o conhecimento da anatomia dental, controle da infecção e blindagem coronal.<sup>10</sup> Consiste em eliminar e prevenir a infecção do interior do sistema de canais radiculares através de uma limpeza química e mecânica e, após a modelagem, realizar adequado selamento hermético do sistema de canais radiculares, buscando evitar a sua recontaminação. O sucesso na terapia endodôntica em sessão única já é apontado como certo.<sup>5,4</sup>

O cirurgião-dentista tem o papel de realizar o controle da infecção perirradicular, que deve ser reduzida ao máximo ou eliminada, bem como evitar a sua recontaminação<sup>11</sup>, permitindo ao sistema imunológico recuperar a normalidade dos tecidos perirradiculares.<sup>12,5</sup> Posterior à terapia endodôntica, é possível restaurar a função e estética do paciente.<sup>13</sup>

Para alcançar o êxito na terapia endodôntica, o profissional deve manter um protocolo de trabalho com medidas isoladas para a desinfecção do conduto radicular, levando em consideração a lesão existente no ápice. O sucesso da terapia não está relacionado ao número de sessões e sim a uma técnica bem executada.<sup>14, 12, 15, 4</sup>

Observaram-se estudos que apresentaram como objetivo debater a influência de técnicas de limpeza do sistema de canais radiculares na cura da patologia perirradicular. Através de análise crítica da literatura, notou-se um aumento da estimativa do sucesso na terapia endodôntica; o impasse a ser superado, para obtenção de sucesso nesta terapia, envolve o conhecimento da anatomia dentária, redução do número de microrganismos presentes no elemento dental, resposta positiva do sistema imunológico do paciente, educação continuada e habilidade do profissional. Todos apontados como contribuintes importantes para o protocolo de sanificação do sistema de canais radiculares no momento do tratamento endodôntico, que favorecem o sucesso da terapia.<sup>16</sup>

### **2.2 Vantagens da técnica em sessão única**

O aumento do sucesso de casos de terapia endodôntica em sessão única está relacionado a vários fatores; como a redução do tempo clínico, limpeza correta, controle da infecção do sistema de canais radiculares e o êxito do tratamento. Mesmo com a modernidade de equipamentos que auxiliam na desinfecção do conduto radicular e diminuem o tempo clínico, ainda há muito receio, para alguns cirurgiões-dentistas, quanto à realização do tratamento endodôntico em única sessão, talvez pela preocupação com a dor no pós-operatório e também

pelo sucesso que, em geral, se alcança a longo prazo. Observou-se que, para dentes que apresentam diagnóstico de periodontia apical e sem sintoma clínico, o tratamento endodôntico em sessão única apresentou sucesso.<sup>17</sup>

A sessão única tem alcançado elevada taxa de sucesso, apresentando, entre suas vantagens, o tempo clínico reduzido, rápida reabilitação funcional e estética, instalação imediata de retentores intraradiculares, redução de possibilidade de fratura do elemento dentário, menor risco à infecção cruzada, economia de materiais, prevenção de recontaminação entre sessões, não necessidade de refamiliarização da anatomia interna do dente.<sup>5,4</sup>

O êxito não está relacionado ao número de sessões e sim à técnica bem executada.<sup>15</sup> A qualidade do preparo dos canais na atualidade evoluiu muito, tornando possível a realização do tratamento endodôntico com obturação imediata.<sup>18</sup> O arsenal de equipamentos modernos utilizados na endodontia pelo cirurgião-dentista, com localizadores foraminais eletrônicos, microscópio operatório, aparelhos mecanizados de instrumentação e obturação, possibilitam a redução do tempo clínico de tratamento.<sup>5,9</sup>

Alguns fatores a considerar quando se escolhe a terapia endodôntica em sessão única: educação continuada e as habilidades do cirurgião-dentista, resposta positiva do sistema imunológico do paciente, as condições do dente em questão, a anatomia do sistema de canais radiculares, se apresenta sinais e sintomas, se a patologia pulpar está na fase aguda ou crônica, diminuição do custo e tempo clínico, se o paciente no momento da consulta está disposto a aguardar o profissional concluir o tratamento na mesma sessão.<sup>5,9,4</sup> Em casos nos quais o paciente apresenta limitações pré-existentes como a disfunção temporomandibular, a duração do procedimento poderá causar fadiga a ele.<sup>16,9</sup>

Em um estudo com diagnóstico de dentes com quadro de periodontite apical e sem sintoma clínico, o tratamento endodôntico, em sessão única, apresentou sucesso após a terapia, mas alguns profissionais ainda relatam receio em realizar esta opção de tratamento, talvez pelo temor do paciente apresentar dor pós-operatória.<sup>17</sup>

Várias técnicas foram preconizadas desde o início da terapia, as quais foram aprimoradas. No tratamento endodôntico em sessão única, a técnica de instrumentação de escolha é denominada *Crown-Down* sem pressão, essa técnica inicia-se do terço cervical, posteriormente instrumentado o terço médio e o terço apical. A instrumentação dos dois primeiros terços radiculares reduz o número de detritos contaminados, evitando a extrusão para o ápice; o preparo cônico adequado contribui para a redução de microrganismo, pois, geralmente, a concentração de bactérias é maior na câmara pulpar e nos primeiros terços; outra manobra de grande importância é a patência do forame do canal, essa transposição do forame com uma lima

de pequeno diâmetro recomenda-se em dentes com periodontite apical e outras patologias perirradiculares, uma vez que facilita a drenagem.<sup>5</sup>

O protocolo sessão única deve ser realizado com materiais clínicos devidamente estéreis, iniciando-se com anestesia, remoção do tecido cariado, isolamento do campo operatório, limpeza do dique de borracha, acesso adequado da cavidade, irrigação do conduto radicular e aspiração, instrumentação com a técnica de escolha, agitação das soluções irrigadoras dentro do canal com o comprimento correto, remoção da lama dentinária com o auxílio de agente quelante, preparo e modelagem do sistema de canal, obturação hermética do sistema de canais, blindagem da cavidade e restauração provisória ou restauração definitiva, evitando-se a microinfiltração de patógenos.<sup>12</sup>

Alguns fatores são apontados na promoção do êxito da terapia endodôntica, entre eles, uso de uma solução de irrigação eficaz, utilização de ferramenta de agitação dessa solução, patência do canal mantida com auxílio de agente quelante, modelagem cônica do conduto radicular, blindagem dental após a obturação hermética do sistema de canais. São apontados como de fundamental importância para realização da terapia endodôntica em sessão única.<sup>5,19,16</sup> A sanificação do sistema de canais radiculares é fundamental no momento da terapia endodôntica, no entanto, precisa-se contar com a resposta positiva do sistema imunológico, decisiva no sucesso do tratamento.<sup>16</sup>

O êxito e o insucesso na terapia endodôntica em única ou múltiplas sessões, apresentam resultados parecidos, porém, a decisão da indicação da terapia endodôntica em única ou múltiplas sessões deve ser fundamentado por indícios clínico-científico e não meramente consensual entre as partes envolvidas.<sup>9</sup>

Com o objetivo de avaliar clínica e radiograficamente dentes tratados em sessão única, foi realizada uma pesquisa na Clínica de Pós-Graduação em Endodontia do curso de Odontologia da UFES, com uma amostra de 32 dentes permanentes unirradiculares sem vitalidade pulpar, assintomáticos, a idade dos pacientes de 10 anos a 50 anos de ambos gêneros, com imagens radiográficas sugestivas de periodontite periapical crônica. A técnica eleita foi Óregon, que promove esvaziamento do material necrótico radicular no sentido da coroa ao ápice. Esta amostra foi dividida em grupo A (20 elementos dentários com necessidade de retratamento endodôntico) e B (12 dentes com necessidade de tratamento endodôntico). Ao exame clínico, estavam assintomáticos todo o grupo A, no período de 5 a 14 meses de acompanhamento após o retratamento do canal. Desses, oito casos tinham imagens radiográficas sugestivas de reparação óssea periapical, dez casos sugestivos de reparação parcial e, em apenas um caso, a

radiolucência permaneceu inalterada. Para o grupo B, no período de 5 a 14 meses, observou-se silêncio clínico. Para esses, em seis casos, houve reparo total da lesão apical e, em quatro casos, cura parcial da lesão periapical. Nesta pesquisa, o autor concluiu que o tratamento endodôntico em dentes com necrose pulpar e periodontia apical crônica é possível de ser realizado com a terapia endodôntica em sessão única desde que se adote o protocolo correto.<sup>20</sup>

Outra pesquisa teve como objetivo avaliar o reparo periapical através de exame radiográfico, em um período de 5 anos do tratamento. Com uma amostra de 22 elementos dentários unirradiculares com polpa mortificada e rarefação óssea periapical, foi realizada terapia endodôntica em sessão única com cultura negativa no momento da obturação. Os resultados obtidos evidenciam a cura dos tecidos periapicais em 94%, considerando-se, portanto, sucesso na terapia de sessão única.<sup>12</sup>

Com a finalidade de avaliar o reparo ósseo periapical após terapia endodôntica em sessão única, em polpa necrótica associada à área radiolúcida periapical e assintomática, uma amostra de 27 pacientes de 19 a 54 anos, um total de trinta dentes, com emprego das técnicas híbrida escalonada regressiva, evoluindo para a técnica escalonada progressiva, uso de solução irrigadora hipoclorito de sódio 5,0%, e obturação do sistema de canais pela técnica convencional. Foi observado, nesta pesquisa, o reparo ósseo periapical e foram acompanhados clínica e radiograficamente a cada três meses. Após o tratamento por quatro cirurgiões-dentistas devidamente calibrados, o critério de avaliação foi o completo reparo tecidual; tendo estes concluído, após os 12 meses, que 46,4% das rarefações ósseas periapicais estavam completamente cicatrizadas e assintomáticas, evidenciando que o tratamento endodôntico em sessão única proporcionou 100% de sucesso clínico.<sup>21</sup>

Com o objetivo de avaliar a efetividade do tratamento endodôntico em sessão única em dentes necrosados, com estudo descritivo realizado de corte transversal a uma amostra de 171 dentes e 157 pacientes que participaram na clínica de estomatologia no município de Playa em Cuba, os resultados obtidos indicam que 81.87% dos pacientes evoluíram de forma assintomática após a obturação em sessão única, foram acompanhados radiograficamente nos primeiros 30 dias após a terapia, com seis meses e após um ano. Concluiu-se que o tratamento endodôntico em sessão única pode ser realizado em dentes com polpa não vital, sendo viável para qualquer patologia pulpar, com resultando favorável tanto para o operador como para o paciente.<sup>22</sup>

Um levantamento bibliográfico realizado com o objetivo de discutir e analisar criticamente a involução das lesões periapicais após o tratamento endodôntico em sessão única, apontou que os resultados de cura da lesão foram semelhantes aos comparados aos tratamentos

de sessões múltiplas. E concluiu que o sucesso do tratamento está relacionado à blindagem oclusal após a obturação e a resposta imunológica do hospedeiro que promove o reparo tecidual.<sup>23</sup>

Para avaliar a eficácia da terapia endodôntica em sessão única e múltipla, realizou-se também uma pesquisa através de estudos clínicos randomizados e controlados em uma amostra de 146 casos, todos com periodontia apical. Comparou-se o aumento da cicatrização após o tratamento endodôntico em sessão única e múltiplas e restou comprovada a cicatrização das lesões perirradiculares no exame radiográfico. O resultado obtido foi que o tratamento endodôntico em sessão única versus múltiplas sessões, teve um ligeiro percentual de 6,3% maior de cura.<sup>24</sup>

Com o propósito de realizar levantamento dos prontuários da Endodontia II no curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, foi avaliado clínica e radiograficamente após um ano da terapia endodôntica, uma amostra de 23 elementos dentários com necrose pulpar, e 9 elementos dentários apresentando vitalidade pulpar. Em um total de 42,8%, foram comparados os exames radiográficos iniciais e finais do tratamento anexados ao prontuário. O resultado foi que 96,8% dos tratamentos endodônticos obtiveram o prognóstico bom e apenas 3,2% obtiveram um prognóstico duvidoso. No entanto, esse alto índice de êxito pode estar relacionado ao baixo número de retornos para o acompanhamento e também ao silêncio clínico. O autor afirma que, se a blindagem for deficiente ou ausente, o tratamento estará fadado ao fracasso, sendo o acompanhamento, nestes casos, de suma importância.<sup>25</sup>

Uma avaliação clínica e radiográfica foi realizada para avaliar o índice de sucesso e insucesso dos tratamentos endodônticos executados na clínica da UNIPAR de Umuarama, por alunos da terceiro e quarto período do curso de Odontologia. Foram analisados 180 prontuários com a radiografia inicial, apresentavam o diagnóstico de necrose pulpar e radiografia final, com uma amostra de 28 dentes para análise. 35,71% não apresentavam lesão periapical prévia e nem posterior ao tratamento, 42% apresentaram regressão parcial da lesão, 39,28% apresentaram regressão total da lesão e apenas 3,57% evidenciaram aumento da lesão. Foi considerada de sucesso a terapia para os todos os casos onde houve redução total ou parcial da lesão e também os casos onde não havia lesão nem antes nem depois da terapia e ainda associado ao exame clínico assintomático. O resultado radiográfico obtido apontou 96,42% de taxa de sucesso e o exame clínico estava assintomático, num período de um a três anos. Obteve-se êxito, pois seguiram os princípios da endodontia e ressaltaram que, quanto maior o tempo em que o tratamento endodôntico foi realizado, menor o número de pacientes que voltam para esse acompanhamento.<sup>13</sup>

Com a finalidade de avaliar clínica e radiograficamente a eficácia de tratamentos executados por acadêmicos em dentes com periodontite apical crônica, a pesquisa foi realizada na faculdade de Odontologia de Araçatuba- UNESP. Os critérios para esta pesquisa incluem o estudo longitudinal, avaliando-se as radiografias finais (comprobatória) com boa qualidade, silêncio clínico, ausência de patologia perirradicular e fistula, cujo elemento dental deveria apresentar-se com a restauração definitiva e estar em função. Selecionou-se uma amostra de 100 prontuários, sendo que somente 65 pacientes retornaram para o acompanhamento do tratamento endodôntico em múltiplas sessões; foram divididos em gênero - 52 femininos e 48 masculinos - com idade entre 18 e 70 anos, acompanhamento após oito meses a 11 meses da terapia endodôntica. Os resultados obtidos através avaliação clínica e radiográfica foram de 78,46%, considerando-os, pois, de sucesso.<sup>26</sup>

Em pesquisa de objetivo semelhante, a meta era comparar o percentual de cura e dor pós-operatória em terapia endodôntica sessão única versus múltiplas em dentes contaminados por microrganismos. Realizada através de ensaios clínicos randomizados com amostra de 11 elementos, observaram-se seis elementos, comparando-se o índice de cicatrização perirradicular; e outros cinco elementos compararam a dor pós-operatória. O resultado não mostrou diferença entre a terapia sessão única ou múltiplas no quesito cura da lesão, no entanto, o resultado, para o tratamento em sessão única, foi de menor dor pós-operatória, que no procedimento de múltiplas visitas.<sup>27</sup>

A terapia endodôntica não termina após a obturação do sistema de canais, mas segue ainda com o acompanhamento periódico pelo profissional através de avaliação clínica e radiográfica do elemento dentário para avaliar a cicatrização da lesão periapical e se o elemento dentário está assintomático.<sup>28</sup> Radiograficamente, o tecido conjuntivo fibroso se apresenta através de uma imagem radiolúcida no processo de cicatrização quando o mesmo ainda não sofreu remineralização óssea.<sup>7</sup>

A partir de exames clínicos e radiográficos, foi possível observar a rápida involução de uma lesão periapical, em que o elemento dentário se mostrava assintomático num período de 6 meses a 8 meses após a terapia; também foi observado que o período de avaliação tem influência nos resultados e que, após um ano da terapia concluída, poucos pacientes se dispuseram a retornar ao consultório para fazer as avaliações clínicas e radiográficas.<sup>14</sup> A possibilidade da reparação periapical aumenta com o passar do tempo, podendo ser constatada entre um intervalo de quatro ou cinco anos após terapia endodôntica.<sup>9</sup> O sucesso do tratamento endodôntico é verificado através da ausência de sinais e sintomas clínicos em dentes sem qualquer evidência radiográfica de envolvimento periodontal.<sup>6</sup>

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A presente pesquisa bibliográfica esteve desenvolvida baseando-se em materiais já publicados. Incluindo material impresso: livros, jornais, revistas, dissertações, teses e anais de eventos científicos.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através de dados encontrados na revisão de literatura, ratifica-se que o tratamento endodôntico em sessão única pode ser realizado em dentes com necrose pulpar e com rarefação óssea periapical, e alcançar resultados satisfatórios na cura desta patologia periapical. A terapia endodôntica sessão única é uma opção a mais de tratamento, no entanto, o cirurgião-dentista não tem obrigatoriedade em adotá-la. O número de sessões depende da habilidade técnica do cirurgião-dentista, do conhecimento da anatomia dentária e também do tempo clínico disponível. Os fatores que contribuem para o sucesso do tratamento endodôntico, sendo em uma ou mais sessões, incluem higiene do sistema de canais radiculares, preparo, modelagem, obturação hermética dos canais, blindagem permanente da cavidade de acesso e resposta positiva do sistema imunológico do hospedeiro.

## REFERÊNCIAS

1. Leonardo MR. Endodontia: tratamento de canais radiculares – princípios técnicos e biológicos. Artes Médicas, vol.1, 2005 p.1-731.
2. Madeira MC. Anatomia do dente. 4º ed. Sarvier, São Paulo, 2005 p. 1-128.
3. Filho MSH. Endodontia De Vanguarda: mais fácil, mais rápida e mais segura. – Nova Odessa, São Paulo. Napoleão, 2015.
4. Carvalho GFPFL. Tratamento Endodôntico em Sessão Única ou Múltiplas Sessões- Prós e Contras [dissertação]. Instituto Universitário de Ciência e Saúde. 2017, p.27.
5. Hizatugu R, Kado E, Meneghine G, Miyasaki, Okino-Neto K, Otani A, et al. Endodontia em sessão única. 2ed. São Paulo: Santos, 2012, p 1-208.
6. Patil AA, Joshi SB, Patil SA. Bhagwat SV. Incidência de dor pós-operatória após visita única e terapia por dois canais de acesso: um estudo controlado randomizado, J Clin Diagn Res. 2016 p.10.
7. Siqueira JF, Lopes HP. Endodontia biologia e técnica: Patologias pulpar e perirradicular. 3ed. São Paulo: Guanabara 2010 p. 21.
8. Sousa MN, Macedo AT, Santos JRA. Inter-relação entre Enterococcus faecalis, Candida Albicans e os tratamentos endodônticos. Rev. Investig, Bioméd. São Luís, v.9, 2017 p. 49-57.
9. Endo MS, Santos ACL, Pavan AJ, Queiroz AF, Pavan NNO. Endodontia em sessão única ou múltiplas: revisão da literatura. RFO, Passo Fundo RS, v.20, n. 3, 2015 p. 409.
10. Silva MLG, Dantas W, Crespaldi MV, Simão MT. NECROSE PULPAR: TRATAMENTO EM SESSÃO ÚNICA OU MÚLTIPLA? Pulp necrosis: treatment in multiple or single session? Revista FAIPE, v. 3, n. 1, 2013.
11. Siqueira-Junior JF, Rocas IN, Lopes HP, Alves FRF, Oliveira JCM, Armada L, Provenzano JC. Princípios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular. Rev. bras. odontol. Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, 2012 p. 8-13.

12. Baumann MA, Beer R. Endodontia. Tradução: Hans Durrich; revisão técnica: Ilson Soares. – Porto Alegre: Artmed, 2010 p. 372.
13. Occhi IGP, Souza AA, Rodrigues V, Tomazinho LF. Avaliação de sucesso e insucesso dos tratamentos endodônticos realizados na clínica odontológica da UNIPAR. Umuarama, Paraná, Brasil. UNINGÁ Review. 2011 n. 08 (2) p. 39 -46.
14. Soares JA, César CAS. Avaliação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas. Pesqui Odontol Bras, v.15, n.2, 2001 p.140.
15. Marques ACR. Endodontia: Sessão Única Versus Múltiplas Sessões. Universidade Fernando Pessoa Faculdade de Ciências da Saúde Porto, 2014 p.1-58.
16. Estrela C, Alencar AHG, Decurcio DA, Borges AH, Guedes AO, Estrela CRA. Influência de estratégias de sanificação no sucesso do tratamento da periodontite apical. Rev Odontol Bras Central, 2012 p. 367-375.
17. Gonçalves HQT, Silva MMC. Endodontia em sessão única: uma revisão de literatura [tese]. Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE. Recife, 2017, p.1-29.
18. Souza RA. Tratamento endodôntico em sessão única- Uma análise Crítica. J Brás Endod 2003, v. 4, p.1-7.
19. Seixas FH. Avaliação histológica da limpeza dos canais radiculares promovida por diferentes métodos de irrigação e análise tomográfica da área apical no comprimento de trabalho [tese]. Universidade de São Paulo. 2011, p.185.
20. Gonçalves LB, Ribeiro FC, Roldi A, Pereira RS, Intra JBG. Dentes unirradiculados portadores de necrose pulpar e periapicopatias crônicas tratados endodonticamente em sessão única. UFES Rev. Odontol., v.2, n.1, 2000, p. 54-62.
21. Soares JA, Cesar CAS. Avaliação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesão periapicais crônicas. Pesqui Odontol Bras, v.15, n.2, 2001 p.140.
22. Rodríguez JA, Vasquez TJC, Alonso OB, Ledesma EBR. Tratamiento endodóntico radical en pulpa no vital en una sola visita. Revista Habanera de Ciencias Medicas. 2014. v.13, n.2, p.219-226.

23. Rezende LTM, Arruda M, Silva DHS. Tratamento Endodôntico de Dentes Necrosados em Sessão Única. RGO, v.48, 2000 p.127-129.
24. Sathorn C, Parashos P, Messer HH. Effectiveness of single- versus multiple-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a systematic review and meta-analysis. International Endodontic Journal, Australia, v.38, 2005, p. 347–355.
25. Barbieri DB, Pereira LP, Traiano ML. Controle e avaliação dos tratamentos endodônticos realizados pelos acadêmicos do componente curricular de Endodontia II. Unoesc e Ciência - ACBS, Joaçaba, v. 1, n. 2, 2010 jul. /dez. p.117-124.
26. Nery MJ, Cintra LTA, Otoboni-Filho JA, Araujo GS, Nery TS, Salzedas LMP. Estudo longitudinal do sucesso clínico-radiográfico de dentes tratados com medicação intracanal de hidróxido de cálcio. Revista de Odontologia da UNESP, 2012, p. 396-401.
27. Su Y, Ye L, Wang C. Healing rate and post-obturation pain of single-versus multiple-visit endodontic treatment for infected root canals: a systematic review. JOE, v.37, n.2, 2011 p. 125-132.
28. Lima LR, Lima-Junior GTA, Machado-Filho JA, Freitas SAP. Avaliação da qualidade e do arquivamento de radiografias periapicais na clínica de endodontia da Faculdade NOVAFAPI. Odontol.Clín.Cient. 2010, p.355-358.