


## PERCEPÇÃO PROFISSIONAL SOBRE TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM SESSÃO ÚNICA E MÚLTIPLAS SESSÕES

Professional perception of single and multi-session endodontic treatment

Access this article online	
<b>Quick Response Code:</b>	<b>Website:</b> <a href="https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/60747">https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/60747</a>
	<b>DOI:</b> 10.22409/ijosd.v1i66.60747

**Autores:****Isaac de Sousa Araújo**

Professor Mestre, vinculado ao Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO, Juazeiro do Norte/CE, Brasil.

**Clarice Vieira Rodrigues**

Graduanda em odontologia pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte/CE, Brasil.

**Maria Eugênia de Oliveira Gonçalves**

Graduanda em odontologia pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte/CE, Brasil.

**Instituição na qual o trabalho foi realizado:** Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - UNILEÃO, Juazeiro do Norte/CE, Brasil.

**Endereço para correspondência:** Av. Maria Leticia Leite Pereira s/n, Lagoa Seca, Juazeiro do Norte - CE, 63040-405. **Telefone:** (88) 2101-1000.

**E-mail para correspondência:** [isaacaraujo@leaosampaio.edu.br](mailto:isaacaraujo@leaosampaio.edu.br)

### RESUMO

Na odontologia a decisão do tratamento é exclusiva dos cirurgiões dentistas e suas percepções, incluindo filosofia de tratamento, fazendo com que a prática de novos conceitos, tratamentos ou técnicas dependam não apenas de sua lógica ou eficácia biológica. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar os parâmetros envolvidos na tomada de decisão de cirurgiões dentistas clínicos e



especialistas para a realização do tratamento endodôntico em sessão única ou múltiplas sessões. Para tanto, este estudo contou com uma coleta de dados através de um questionário online, aplicado cirurgiões dentistas clínicos gerais e especialistas em endodontia. As respostas foram tabuladas e analisadas por meio de estatística descritiva. Os resultados revelaram que a maioria dos endodontistas e dos clínicos gerais prefere realizar tratamento endodôntico em sessão única, devido ao menor desperdício de material, além do melhor domínio da anatomia e tratamento em um único momento. O motivo mais comum para os endodontistas e clínicos gerais escolherem o tratamento com múltiplas visitas é para dentes com prognóstico duvidoso e os casos em que o profissional aguarda a remissão dos sintomas antes da obturação. Em conclusão, a maioria dos endodontistas e dos clínicos gerais preferiu realizar tratamento endodôntico em sessão única.

**Palavras-chave:** Endodontia. Tratamento do Canal Radicular. Protocolos clínicos.

## ABSTRACT

In dentistry, treatment decisions are made exclusively by dental surgeons and their perceptions, including treatment philosophy, which means that the practice of new concepts, treatments or techniques depends not only on their logic or biological efficacy. Therefore, the aim of this study was to evaluate the parameters involved in clinical and specialist dental surgeons' decision to carry out endodontic treatment in single or multiple sessions. To this end, data was collected using an online questionnaire administered to general dental surgeons and endodontic specialists. The answers were tabulated and analyzed using descriptive statistics. The results revealed that the majority of endodontists and general practitioners prefer to carry out endodontic treatment in a single session, due to less wastage of material, as well as better mastery of the anatomy and treatment at a single time. The most common reason for endodontists and general practitioners to choose treatment with multiple visits is for teeth with a doubtful prognosis and cases in which the professional is waiting for symptoms to remit before filling. In conclusion, the majority of endodontists and general practitioners preferred to carry out endodontic treatment in a single session.

**Keyword:** Endodontics. Root Canal Therapy. Clinical Protocols.

## INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico é constituído de diversas etapas que, quando desenvolvidas adequadamente, visam à diminuição de microrganismos e seus subprodutos e o selamento tridimensional do sistema de canais radiculares. Tradicionalmente estas etapas eram desenvolvidas em mais de uma sessão, com a aplicação coadjuvante da medicação intracanal empregada no intuito de maximizar o processo de desinfecção iniciado pela ação dos instrumentos e soluções auxiliares (Gupta; Mantri; Ghosh, 2021).

No entanto, o melhor entendimento dos processos biológicos aliado com o avanço da tecnologia disponível em forma de equipamentos como microscópio, localizadores eletrônicos foraminais, limas de ligas mais resistentes a fratura e acionadas por motor em diferentes cinemáticas, não apenas aumentaram a taxa de sucesso da terapia endodôntica, mas também reduziram o tempo necessário para o tratamento, possibilitando que este possa ser concluído em uma única visita (Wong *et al.*, 2015).

O tratamento em sessão única traz seus benefícios, pois permite uma melhor memória da morfologia do canal radicular, diminuindo assim o risco de fratura (quebra) de instrumentos no interior do conduto além de tornar o tratamento mais confortável para o paciente devido à evidente diminuição da quantidade de procedimentos operatórios (Wong *et al.*, 2015). A realização do tratamento endodôntico em sessão única encontra respaldo na literatura com resultados semelhantes aos tratamentos executados em múltiplas sessões quando analisadas variáveis como dor pós-operatória e índice de sucesso (Dennis, 2018).

Os defensores da terapia endodôntica concluída em múltiplas sessões se apoiam principalmente na melhor ação de descontaminação através do uso auxiliar das medicações intracanaís. A cada etapa é colocado um medicamento para ajudar na desinfecção do canal, um dos mais utilizados é o hidróxido de cálcio, por conter um PH instável a propagação de patógenos (Mohammadi *et al.*, 2006). O principal fator que influencia na escolha do tratamento de múltiplas sessões é quando o dente apresenta prognóstico duvidoso, sendo necessária assim, uma melhor avaliação entre as visitas durante o tratamento, outro ponto importante é a diminuição dos sintomas antes da obturação (Wong *et al.*, 2015).

Diante disso, este estudo foi avaliado os parâmetros envolvidos na tomada de decisão de cirurgiões dentistas clínicos e especialistas para a realização do tratamento endodôntico em sessão única ou múltiplas sessões.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo do tipo observacional transversal descritivo analítico com um grupo de Cirurgiões-dentistas no exercício clínico da odontologia.

O estudo foi realizado nos municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, que compõem a região metropolitana do Cariri cearense. A amostra foi composta por cirurgiões dentistas clínicos gerais e especialistas em endodontia, inscritos no Conselho Federal de Odontologia, Subseção Ceará, atuantes na cidade de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, escolhidos por conveniência.

Foram incluídos na pesquisa cirurgiões dentistas clínicos gerais que realizam em sua rotina tratamento endodôntico e cirurgiões dentistas especialista em endodontia, que aceitaram participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e Pós Esclarecido e preenchem completamente o questionário disponibilizado no *Google Forms*. Foram excluídos da pesquisa profissionais que só realizem parte da terapia endodôntica em sua rotina clínica, que não preencherem o formulário completamente e/ou o TCLE.

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi baseada no trabalho de Parmar et al. (2020), o que permitirá a comparabilidade entre os achados. O instrumento de pesquisa foi um questionário eletrônico, aplicado via plataforma *Google Forms*, constituiu em perguntas sobre a terapêutica clínica, preferências e opinião sobre o tratamento endodôntico em sessão única ou múltiplas sessões. O questionário foi composto por perguntas fechadas, perguntas de múltipla escolha.

A realização desta pesquisa seguiu os preceitos éticos estabelecidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12. Para a realização do estudo foi necessário a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio.

Todos os voluntários participantes do estudo preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido virtual, mediante foram informados sobre o objetivo e benefícios da pesquisa, assim como foram esclarecidos sobre a autonomia de abandono da pesquisa por eles em qualquer momento, sem nenhum prejuízo ao voluntário.

Os dados coletados foram organizados no *software Microsoft Excel®* e analisados por meio do *software Statistical Package for Social Science*, versão 20.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA). Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva, em função das frequências absolutas e percentuais, e



dispostos em tabelas e gráficos. Ainda, foi realizada a análise univariada, a fim de se conhecer o caráter da distribuição dos dados, e a aplicação do teste Qui-quadrado para a busca de possíveis associações entre as variáveis da pesquisa, sendo empregado um nível de significância de 5% ( $\alpha=0,05$ ).

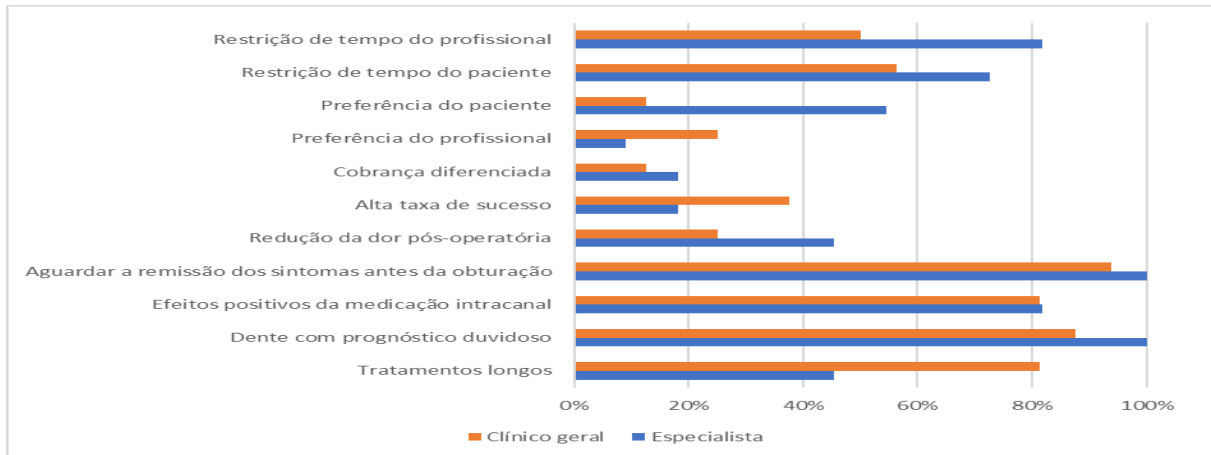
## RESULTADOS

Onze endodontistas e 27 clínicos gerais responderam os questionários. Nenhum questionário foi rejeitado por falta de dados ou respostas inadequadas. Entre os clínicos gerais, 11 (28,9%) não realizaram tratamento endodôntico em sua rotina clínica. Para os clínicos gerais que realizaram tratamento endodôntico ( $n = 16$ , 59,2%), o número médio (desvio padrão) de anos de prática foi de 4,2 ( $\pm 5,2$ ) em comparação com 5,4 ( $\pm 6,0$ ) para endodontistas.

Em geral, endodontistas ( $n=8$ , 72,7%) e clínicos gerais ( $n=12$ , 75,0%) prefeririam realizar um tratamento endodôntico em sessão única. Três endodontistas (27,3%) e 5 (31,3%) clínicos gerais realizam tratamento endodôntico predominantemente em múltiplas sessões. A maioria dos endodontistas ( $n = 4$ , 36,4%) e dos clínicos gerais ( $n = 7$ , 43,8%) realiza tratamento endodôntico em consulta única e múltipla igualmente. Quatro endodontistas (36,4%) usaram algum tipo de magnificação para a realização do tratamento endodôntico, com predileção pelo microscópio cirúrgico. Enquanto isso, cinco clínicos gerais (31,3%) se utilizam de lupa como ferramenta para magnificação e nenhum tem acesso a microscópio durante o tratamento endodôntico.

Os fatores que influenciam a escolha do tratamento em várias consultas, tanto por endodontistas quanto pelos cirurgiões dentistas clínicos, foram os dentes com prognóstico duvidoso e os casos em que o profissional aguarda a remissão dos sintomas antes da obturação (Gráfico 1).

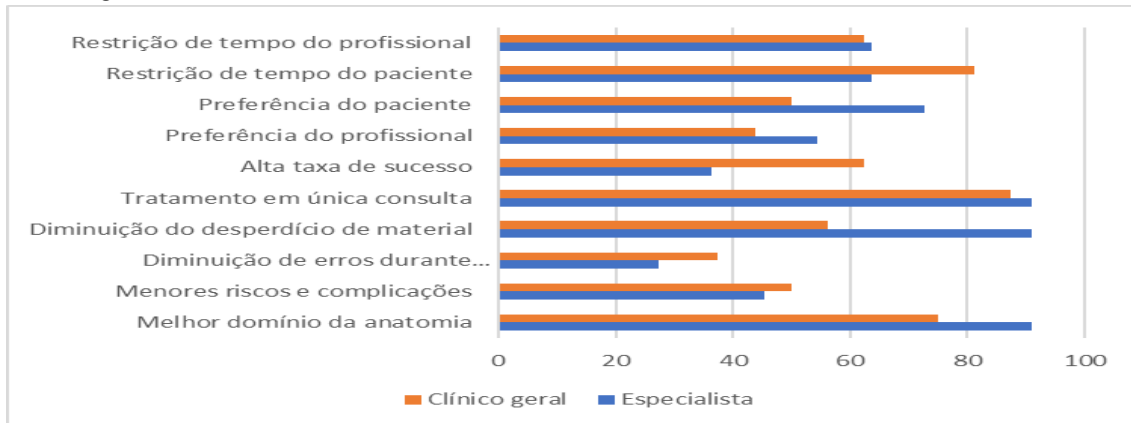
**Gráfico 1.** Fatores que influenciam a escolha do tratamento endodôntico em múltiplas sessões por clínicos gerais e endodontistas



Fonte: próprio autor.

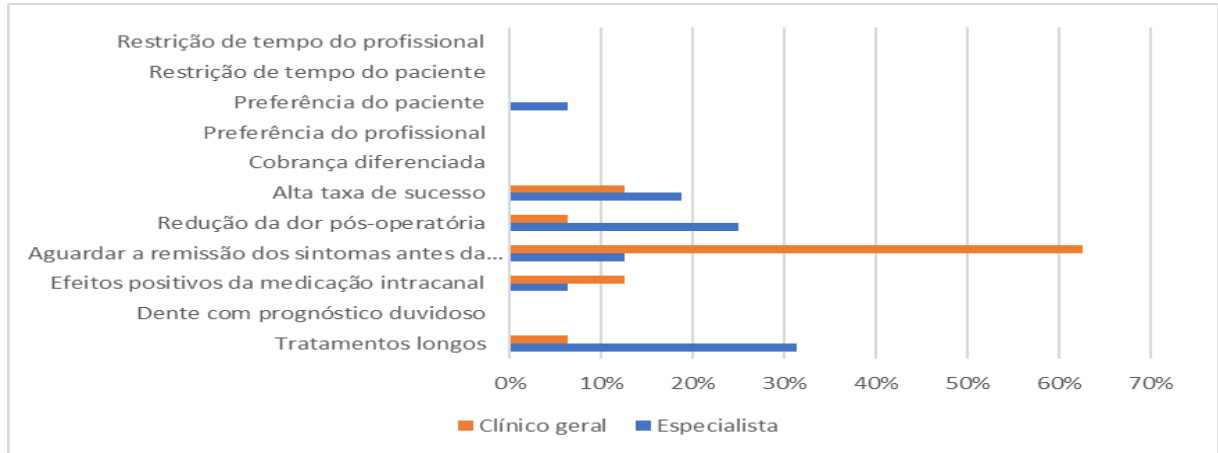
Para o tratamento endodôntico em sessão única, os fatores que levam os especialistas a definirem esta estratégia terapêutica são o menor desperdício de material, além do melhor domínio da anatomia e tratamento em um único momento. Para os clínicos os fatores que mais influenciam são possibilidade de realização de toda a terapêutica em momento único, melhor domínio da morfologia endodôntica e a restrição de tempo do paciente (Gráfico 2).

**Gráfico 2.** Fatores que influenciam a escolha do tratamento endodôntico em sessão única por clínicos gerais e endodontistas



Fonte: próprio autor.

**Gráfico 3.** O fator mais importante a considerar para escolha do tratamento em múltiplas sessões por clínicos gerais e endodontistas.

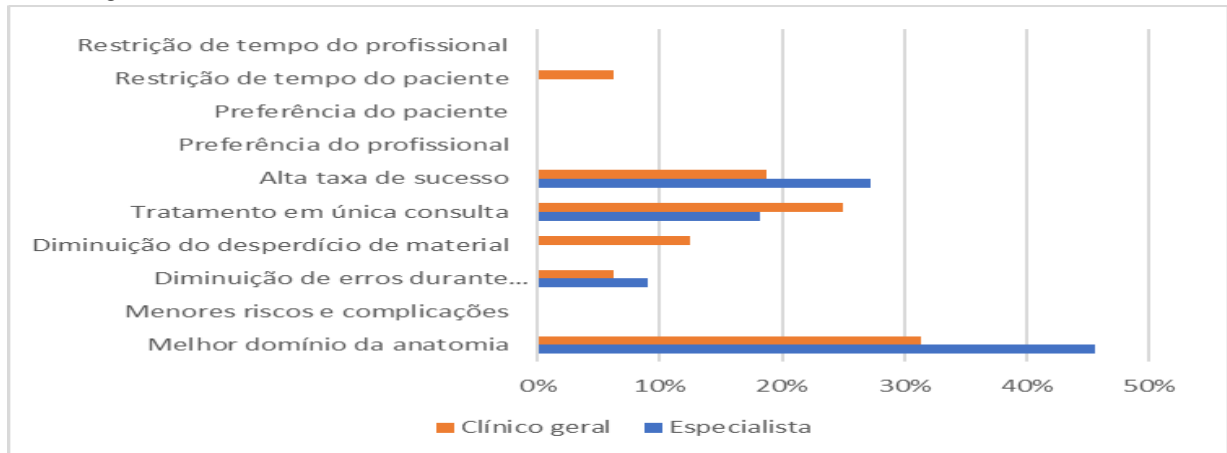


**Fonte:** próprio autor.

As principais razões para os endodontistas realizarem o tratamento de múltiplas consultas foram a necessidade de mais tempo para diminuição dos sintomas ( $n = 8$ , 72,7%) e que tratamentos longos podem ser melhor administrados em várias consultas ( $n = 2$ , 18,2%). O panorama para os clínicos gerais não foi diferente; os motivos mais comuns para a realização do tratamento em mais de uma sessão incluem: a concessão de mais tempo para diminuição dos sintomas ( $n = 10$ , 62,5%) e por conta dos efeitos positivos da medicação intracanal ( $n = 3$ , 18,8%) (Gráfico 3).

Com relação ao tratamento em consulta única, os fatores mais relevantes apresentados pelos endodontistas para a realização do tratamento endodôntico nesta modalidade foram a melhor lembrança da morfologia do canal radicular ( $n = 5$ , 45,5%), a alta taxa de sucesso dos tratamentos realizados em sessão única ( $n = 3$ , 27,3%) e a conclusão de todo o tratamento em um único momento ( $n = 2$ , 18,2%). Os clínicos gerais compartilharam estas mesmas crenças essenciais (Gráfico 4).

**Gráfico 4.** O fator mais importante a considerar para escolha do tratamento em sessão única por clínicos gerais e endodontistas



Fonte: próprio autor.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, foi realizada uma pesquisa por meio de questionário eletrônico, disponibilizado no *Google Forms*, direcionado a 11 endodontistas e 27 clínicos gerais selecionados por conveniência. Este estudo foi realizado com o intuito de extrair a percepção do profissional ao realizarem tratamento endodôntico em uma ou mais consultas. Foi utilizado um padrão de perguntas onde os participantes podiam escolher mais de uma opção de resposta. O padrão de *design* e o número de perguntas podem ser um dos principais motivos pelos quais o questionário não foi rejeitado por dados incorretos ou falta de respostas. Porém, 28,9% dos clínicos gerais não realizam tratamento endodôntico em sua rotina clínica.

No presente estudo, a maioria dos especialistas em endodontia e clínicos gerais realizam tratamento endodôntico em consulta única e múltipla igualmente. De acordo com uma pesquisa realizada na China, pesquisadores constataram que o tratamento em sessão única e nem o tratamento em sessões múltiplas proporcionariam uma taxa de sucesso maior ou inferior do que o outro (Wong *et al.*, 2015).

A decisão do tratamento endodôntico é eminentemente dependente dos cirurgiões dentistas. Ocorrendo através de seus conceitos, doutrinas, habilidades e percepções diante ao tratamento endodôntico, sem que haja a interação com o paciente na tomada de decisão. Além disso, a preferência ao conforto do operador durante o tratamento também inclui como um fator na escolha da decisão da técnica (Sathorn; Parashos; Messer, 2009).



Quatro endodontistas usaram algum tipo de magnificação para a realização do tratamento endodôntico, com predileção pelo microscópio cirúrgico que proporciona ao operador visibilidade e conhecimento da morfologia dos canais radiculares. Os avanços na tecnologia não só aumentaram a taxa de sucesso do tratamento de canal radicular, mas também reduziram o tempo necessário para o tratamento, permitindo que seja concluído numa única visita (Wong *et al.*, 2015).

A falta de material e equipamentos adequados também pode influenciara escolha da técnica. A Escola de Odontologia do Cartum, no Sudão, devido à limitação de recursos, não ensina tratamento endodôntico em uma única sessão. Uma pesquisa realizada por profissionais do Sudão ressaltou que quase 60% dos dentistas concluíram o tratamento endodôntico em mais de uma sessão. Porém, os autores destacam que a redução da quantidade de sessões pode diminuir custos e prevenir riscos de contaminação (Ahmed *et al.*, 2000).

No questionário apresentado, as principais razões para os endodontistas realizarem o tratamento de múltiplas consultas foram a necessidade de mais tempo para diminuição dos sintomas (72,7%) e que tratamentos longos podem ser melhor administrados em várias consultas (18,2%). Atualmente, alguns dentistas tentam evitar o tratamento endodôntico de molares em sessão única, acreditando que os pacientes sentirão mais dor pós-operatória e até mesmo complicações após a sessão endodôntica. Isso pode ocorrer devido à falta de medicamentos no canal radicular que atuem com potencial antibacteriano entre as sessões de tratamento endodôntico (Wong *et al.*, 2014).

Para os clínicos gerais não foi diferente, 62,5% também escolheram pela concessão de mais tempo para diminuição dos sintomas e 18,8% por conta dos efeitos positivos da medicação intracanal. O preparo biomecânico e a irrigação, em muitos casos, por si só não podem garantir uma limpeza adequada, portanto devem ser utilizadas medicações intracanaís para assegurar que as bactérias sejam reduzidas a níveis que promovam a cicatrização tecidual (Rahman *et al.*, 2020).

Diante disso, é notório que o fator de escolha para as sessões múltiplas é dado por conter uma melhor ação de descontaminação dos canais radiculares com o auxílio das medicações intracanaís e por ser uma preferência pelos operadores diante de sua comodidade e habilidades (Rahman *et al.*, 2020).

O hidróxido de cálcio é considerado “padrão ouro” na escolha da medicação intracanal. É um curativo antimicrobiano utilizado durante as etapas do tratamento endodôntico, as bactérias encontradas nos canais infectados são removidas por conter ação alcalina diante às bactérias. Foi demonstrado que sua



ação por sete dias no canal é satisfatória na redução das bactérias. No entanto, alguns estudos feitos comprovam que a *E. faecalis* (uma bactéria gram-positiva) não é definitivamente morto pelo hidróxido de cálcio (Mohammadi *et al.*, 2006).

Estudo realizado por vinte e seis dentistas no território da Nigéria constatou-se que, dentistas com mais de 10 anos de formação são mais propensos a utilizar a técnica de múltiplas sessões. Isso, por se ter um ponto positivo no tratamento diante do uso de medicamentos durante as sessões (Ikponmwoza *et al.*, 2020).

O uso da medicação intracanal também é favorável em casos dos canais radiculares infectados associados a lesões perirradiculares. Lesões essas que são causadas pelos microrganismos, desencadeando os estímulos dolorosos. Foi observado que a taxa de sucesso ao utilizar a medicação durante as etapas do tratamento foi maior que em relação ao tratamento realizado em apenas uma única sessão. Outro fator importante para a escolha de múltiplas sessões são os casos de dentes com necrose, onde a polpa em processo de degeneração bacteriana há grande evidência de um canal completamente infectado. Casos como esses são preferíveis uma melhor limpeza e desinfecção dos condutos durante etapas antes da finalização com a obturação tridimensional (Mohammadi *et al.*, 2006).

Tanto os especialistas como os clínicos gerais também preferiram o tratamento de múltiplas sessões em casos de dentes com o prognóstico duvidoso. Pois, há evidências científicas de que dentes sem vitalidade pulpar, principalmente, em casos de periodontite apical, onde predominam bactérias gram-positivas, na qual são mais difíceis de combater. Entre as sessões devem ser utilizadas medicações intracanaís, que proporcionam melhor prognóstico para o tratamento endodôntico (Wong *et al.*, 2014).

Para o tratamento endodôntico em sessão única, 45,5% dos endodontistas escolheram por se ter uma melhor lembrança da morfologia do canal radicular. Os profissionais devem ter conhecimento prévio para identificar as diversas variações anatômicas encontradas na morfologia do canal radicular, porém tratamentos realizados em vários momentos podem gerar o esquecimento de informações anatômicas intrínsecas ao caso clínico e levar a erros, acidentes ou demandar um tempo maior para conclusão do tratamento (Silva *et al.*, 2018).

À proporção que escolheu o tratamento em sessão única tendo como alta taxa de sucesso foi de 27,3%. No entanto, estudos demonstraram que nem os tratamentos de sessão única nem as sessões múltiplas apresentam taxas de sucesso maior ou inferior do que o outro (Wong *et al.*, 2015). E 28,2% por conclusão de todo o tratamento em um único momento. Tornando-se assim, a preferência ao conforto do operador durante o tratamento também como um fator



na escolha da decisão da técnica (Sathorn *et al.*, 2009). Os clínicos gerais compartilharam estas mesmas crenças essenciais.

Endodontistas australianos optaram em realizar o tratamento de canal radicular em sessão única, mesmo estando cientes que alguns casos seriam de preocupações biológicas, e a preferência do operador sendo como principal determinante da escolha do tratamento. Porém, nesse mesmo estudo foi constatado que o tratamento em sessão única e nem o tratamento em sessões múltiplas proporcionariam uma taxa de sucesso maior ou inferior do que o outro (Wong *et al.*, 2015).

Pacientes que apresentam problemas na articulação temporomandibular ou incapacidade de manter a boca aberta é menos favorável realizar o tratamento em uma única visita, pois estarão sujeitos a ficarem por tempo prolongado com o isolamento absoluto de dique de borracha (Vela *et al.*, 2012).

O tratamento em sessão única para pacientes com dificuldades especiais é um quesito que se deve levar em consideração, pois ajudará a manter a dentição, evitando que esse tipo de paciente passe por várias sessões até se concluir o tratamento. Logo, pacientes que apresentam dentes com prognósticos duvidosos, não é recomendado realizar o tratamento em única visita, tendo em vista que com o uso da medicação intracanal auxiliará na desinfecção dos canais radiculares antes da obturação (Wong *et al.*, 2015).

O tratamento de canal radicular em múltiplas sessões era a principal escolha para o tratamento endodôntico. O fator para a preferência desta técnica foi por garantir a maior desinfecção dos condutos radiculares antes da obturação. Somente com o preparo biomecânico e a irrigação não era possível garantir a limpeza adequada, sendo necessária a aplicação da medicação intracanal para garantir a diminuição da quantidade bacteriana a um nível propício à cura tecidual (Rahman *et al.*, 2020).

Portanto, o tratamento em sessão única tem seus benefícios e malefícios, mas é importante salientar que a tomada de decisão na escolha do tipo de tratamento fica a critério do dentista, sempre com o aval do paciente, pois ele saberá do seu nível de experiência para se realizar o tratamento em sessão única ou múltiplas consultas (Wong *et al.*, 2015).

## CONCLUSÃO

Em conclusão, a maioria dos endodontistas e dos clínicos gerais prefere realizar tratamento endodôntico em sessão única. O motivo mais comum para os



endodontistas e clínicos gerais escolherem o tratamento com múltiplas visitas é para dentes com prognóstico duvidoso e os casos em que o profissional aguarda a remissão dos sintomas antes da obturação. Os motivos mais comuns para a escolha do tratamento de consulta única para especialistas são o menor desperdício de material, além do melhor domínio da anatomia e tratamento em um único momento. Os fatores mais influentes para os clínicos são possibilidade de realização de toda a terapêutica em momento único, melhor domínio da morfologia endodôntica e a restrição de tempo do paciente.

O estudo também constatou que apenas quatro endodontistas (36,4%) usaram algum tipo de magnificação para a realização do tratamento endodôntico, com predileção pelo microscópio cirúrgico. Um estudo adicional poderia ser efetuado para compreender as razões pelas quais estes clínicos gerais não praticam a magnificação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AHMED, MF.; ELSEED, AI.; IBRAHIM, YE. Tratamento de Canal Radicular em Clínica Geral no Sudão. **International Endodontic Journal**. v. 33, p.316–319, 2000.
2. BERGER, R. C. **Endodontia**. 1a ed. Quintessence, 2018.
3. DENNIS, D. Similar Success Rates Were Achieved In Single- And Multiple-Visit Endodontic Treatment. **Journal of Evidence Based Dental Practice**, v. 18, n. 4, p. 343-345, 2018.
4. GUPTA, N.K.; MANTRI, S.P.; GHOSH, S. Incidence Of Postoperative Pain After Single-Visit And Multiple-Visit Root Canal Therapy: A Randomized Controlled Trial. **J Conserv Dent**. v.15, n. 4, p. 323, 2012.
5. IKPONMWOSA, S.O.; AJAYI, J.O.; ADETOYE J.O.; KOLA-JEBUTU, A.O.; ESAN, T.A. Endodontia de Sessão Única Versus Múltipla: Preferência Entre os Dentistas no Território da Capital Federal, Abuja, Nigéria. **African. J. Med**. v. 49, p. 601 – 607. 2020.
6. KAKEHASHI, S.; STANLEY, H. R.; FITZGERALD, R. J. 1- The effects of surgical exposure of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. 20(3): 340-349. 1965



7. [MOHAMMADI, Z.](#); [FARHAD, A.](#); [TABRIZIZADEH, M.](#) One-Visit Versus Multiple-Visit Endodontic Therapy-A Review.**Int Dent J.**v. 56, n. 5, p. 289-293, 2006.
8. NAIR, P. N. R. Pathogenesis of apical periodon-3- titis and the causes of endodontic failure. **Crit Rev Oral Biol Med.** 15(6): 348-381. 2004
9. NEELAKANTAN, P.; KHAN, K.; YIP, C. Y.; ZHANG, C.; CHEUNG, G. S. P. Does the Orifice-directed Dentin Conservation Access Design Debride Pulp Chamber and Mesial Root Canal Systems of Mandibular Molars Similar to a Traditional Access Design? **Journal of Endodontics**, New York, v. 44, n. 2, p. 274-279, 2018.
10. RAHMAN, F.B.A.; RAMAKRISHNAN, M.; NIVEDITHA, M.S. Single Visit Versus Multiple Visit Root Canal.**Bioinformation.** v.16, n. 12, p. 1100, 2020.
11. SATHORN, C.; PARASHOS, P.; MESSER, H. Australian Endodontists' Perceptions Of Single And Multiple Visit Root Canal Treatment.**Internationalendodonticjournal.** v. 42, n. 9, p. 811-818. 2009.
12. SILVA, E. J. N.; ROVER, G.; BELLADONNA, F. G.; DE-DEUS, G.; TEIXEIRA, C. da. SILVEIRA.; FIDALGO, T. K. da. S. Impact of contracted endodontic cavities on fracture resistance of endodontically treated teeth: a systematic review of in vitro studies. **Clinical Oral Investigations**, Berlim, v. 22, n. 1, p. 109-118, 2018.
13. SOUZA NETTO, M.; SAAVEDRA, F.; SIMI JÚNIOR, J.; MACHADO, R.; SILVA, E.J.N.L.; VASAN, L.P. Percepções Dos Endodontistas Sobre O Tratamento De Canal Radicular Em Sessão Única E Múltipla: Uma Pesquisa Em Florianópolis – Brasil. **RSBO**, v. 11, n. 1, p. 14-9, 2014.
14. VELA, K.C.; WALTON, R.E.; TROPE, M.; WINDSCHITL, P.; CAPLAN, D.J. Patient Preferences Regarding 1-Visit Versus 2-Visit Root Canal Therapy.**JOE**, v. 38, n. 10, p. 1322-1325, 2012.
15. WONG, A.W.; ZHANG, C.; CHU, C.H. A Systematic Review Of Nonsurgical Single-Visit Versus Multiple-Visit Endodontic Treatment.**Clinical, Cosmeticand and Investigational Dentistry.** V. 6, p. 45-56, 2014.



16. WONG, A.W.Y.; ZHANG, S.; ZHANG, C.F.; CHU, C.H. Perceptions Of Ingle-Visit And Multiple-Visit Endodontic Treatment: A Survey Of Endodontic Specialists And General Dentists In Hong Kong. **Journal of Investigative and Clinical Dentistry**. v. 7, n. 3, p. 263-271, 2015.