

AVALIAÇÃO DE TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS REALIZADOS POR ALUNOS DE GRADUAÇÃO DA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DA IMED

Márcia Zoti

Estudante na Escola de Odontologia da IMED, Passo Fundo, RS, Brasil.
E-mail: <marcia.zoti@hotmail.com>.

Mateus Silveira Martins Hartmann

Professor da Escola de Odontologia da IMED e Coordenador do curso de Especialização em Endodontia IMED/CEOM. Av. Brasil, 297, Passo Fundo, RS, Brasil.
E-mail: <mateushartmann@gmail.com>.

RESUMO

Objetivo: o presente trabalho teve por objetivo avaliar a qualidade dos tratamentos endodônticos realizados pelos alunos da Escola de Odontologia da Faculdade IMED. **Metodologia:** foram avaliados, entre maio de 2013 a junho de 2015, os prontuários clínicos de cada paciente no respectivo período, obedecendo aos seguintes critérios de avaliação: indicação do número do elemento submetido ao tratamento endodôntico; quanto à realização da sua restauração definitiva; tempo para execução da mesma; e a situação pulpar do elemento submetido ao tratamento endodôntico. As radiografias que permitiram avaliação foram submetidas a análise quanto à qualidade da obturação e quanto à condição pulpar do elemento. **Resultados:** ao todo 135 tratamentos endodônticos foram investigados neste estudo. Observou-se que o maior número de elementos tratados foram pré-molares, representando 37,8% da amostra. Houve uma distribuição idêntica para casos de biopulpectomia e necropulpectomia (43%). O número de restaurações definitivas realizadas representou 28,9% da amostra, a maioria (11,9%) foi de 1 a 10 dias após o tratamento endodôntico concluído. Em relação ao processamento das radiografias e a adequação das imagens radiográficas, elas foram satisfatórias em 89,6% e 87,8%, respectivamente. **Conclusão:** concluiu-se que as obturações e a qualidade das radiografias foram satisfatórias, porém o número de restaurações definitivas realizadas após o tratamento endodôntico apresentou um índice inferior ao esperado.

Palavras-chave: Endodontia, Tratamento do canal radicular, Prognóstico, Controle de Qualidade.

INTRODUÇÃO

O tecido pulpar de um elemento dentário íntegro é protegido das substâncias exógenas da cavidade bucal, principalmente pelo esmalte e pelo cimento. Entretanto, cáries, traumas dentários e procedimentos restauradores comumente violam a integridade dos tecidos que protegem a polpa, podendo permitir que infecções no complexo dentino-pulpar venham a ocorrer, condu-

zindo, possivelmente, a uma doença pulpar e periapical. Para se evitar que a infecção dos canais radiculares se espalhe para os tecidos periapicais, é realizado o tratamento endodôntico. A maioria das bactérias presentes em canais radiculares infectados pode ser removida por procedimentos endodônticos de rotina (1).

O tratamento endodôntico permite o restabelecimento funcional de dentes com comprometimento pulpar e/ou periapical, o que torna viável

a manutenção de dentes que no passado seriam indicados à exodontia. O tratamento endodôntico pode ser considerado concluído apenas quando for realizado o tratamento restaurador, devolvendo ao dente tanto a função como também a estética (2).

O preparo biomecânico configura-se como uma das fases mais importantes no controle da infecção endodôntica, pois a ação de corte e de remoção de tecidos auferida pelos instrumentos, associada ao fluxo do irrigante e à sua ação antimicrobiana, é capaz de alterar, significativamente, a microbiota situada no canal radicular principal e a poucos micrômetros da dentina circuncanalicular (3).

A obturação do canal radicular consiste no seu preenchimento de forma completa a fim de impedir a entrada de bactérias e a consagração do tratamento, pois perpetua o estado de desinfecção conseguido durante o preparo químico-mecânico (4).

A confecção de uma restauração se faz necessária dentro de um contexto no qual a Endodontia e a Odontologia Restauradora procurem de forma integrada obter um selamento que impeça a penetração de fluidos e microrganismos da cavidade oral em direção ao periápice, via canal radicular. Enfatiza-se ainda a necessidade do dente tratado endodônticamente ser restaurado o mais rapidamente possível, já que os materiais provisórios não impedem, por período de tempo satisfatório, a infiltração coronária (2).

Segundo Felipe et al. (5) para se obter uma correta avaliação radiográfica, a radiografia deve estar em perfeito estado, isso significa livre de erros de técnica e de processamento. Devem-se registrar erros ocorridos e anotá-los, assim podendo identificar as deficiências apresentadas.

Silveira et al. (6), afirmam que o sucesso de um tratamento endodôntico não está apenas ligado ao selamento dos canais radiculares, mas também a restauração, que deverá ser realizada logo após. Alguns trabalhos avaliaram tratamentos endodônticos realizados por estudantes de uma universidade, de modo a analisar o sucesso e o insucesso dos mesmos como Souza et al. (8), Barbieri et al. (11) e Freitas et al. (4). Outros trabalhos correlacionaram o sucesso da restauração com o tratamento endodôntico como Almeida et al. (2) e Silveira et al. (6). Uma restauração ausente ou inadequada, após o tratamento endodôntico, pode ocasionar o insucesso do mesmo.

Em geral o prognóstico do tratamento endodôntico esta correlacionado à qualidade técnica

na sua realização. Ray e Trope (7) sugeriram que a qualidade da restauração tem um impacto na saúde periapical um pouco maior do que a qualidade de obturação dos canais radiculares. A qualidade da restauração coronária avaliada radiograficamente quando combinada com o tratamento endodôntico adequado é importante para o sucesso periapical, salientando que a qualidade da restauração coronária proporciona impacto um pouco menor na região periapical do que a qualidade da obturação do sistema de canais radiculares (6).

Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade técnica dos tratamentos endodônticos realizados na Escola de Odontologia da IMED, observando se houve falhas quanto ao processamento das radiografias e quanto à obturação do canal radicular, analisando nas fichas clínicas os elementos com maior número de tratamento endodôntico, e a realização da restauração final.

METODOLOGIA

O presente estudo é do tipo transversal e foi realizado na Escola de Odontologia da IMED. Foram analisados os prontuários de pacientes submetidos a tratamentos endodônticos no período de maio de 2013 a junho de 2015. De cada prontuário foi analisada a radiografia final do tratamento, analisando quanto: à qualidade das radiografias, se ocorreram erros de processamento; limite apical de obturação; preenchimento do canal pelo material obturador; e a realização da restauração final, após o termino do tratamento endodôntico.

Os principais quesitos analisados foram: o sexo do paciente, dentes submetidos a tratamentos endodônticos, diagnóstico que ocorre com mais frequência. Quanto à radiografia, foram avaliados os erros de processamento. Como critérios utilizados a presença ou ausência de manchas, radiografias muito escuras ou muito claras, ou outras situações que não permitam visualizar adequadamente os tratamentos endodônticos efetuados previamente. Quando adequados o processamento e armazenamento, permitindo a avaliação através das radiografias contidas nas fichas clínicas do tratamento endodôntico, foram avaliados os critérios de limite apical da obturação – se aquém, no limite ou além do vértice radiográfico, o preenchimento dos canais radiculares - se estavam com preenchimento completo ou incompleto, e no caso da restauração final avaliar

se foi executada ou não após o término do tratamento endodôntico e quanto tempo demorou para isto ocorrer.

No total, 144 casos foram aleatoriamente selecionados para este estudo, compondo 50% da amostra total de procedimentos de endodontia arquivados na Escola de Odontologia da IMED. Destes, 6,25% (n=9) foram excluídos do estudo por diferentes razões: 2 dentes foram perfurados; 3 casos ainda estavam em andamento; em 2 casos o paciente não retornou às consultas; e em 2 casos não houve registro do motivo da descontinuidade do tratamento. Desta forma, 135 tratamentos endodônticos foram investigados neste estudo, porém destes 14,1% (n=19) não possuíam registros radiográficos disponíveis, e em um caso o registro radiográfico estava disponível, mas não permitia avaliação.

QUESTÕES ÉTICAS

O estudo observou as diretrizes da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional da Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da IMED com o parecer de nº 1.096.039. O responsável pela pesquisa assinou o Termo de Confidencialidade dos Dados e o coordenador de clínicas assinou o Termo de Autorização de Local.

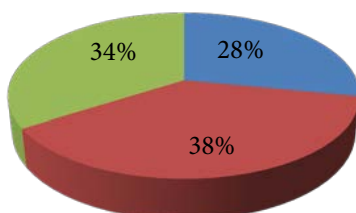
RESULTADOS

No total, 135 tratamentos endodônticos foram investigados neste estudo, com base nas fichas clínicas dos pacientes submetidos a tratamentos endodônticos, e os resultados podem ser observados a seguir nas figuras.

Com relação ao tipo de dente tratado endodonticamente a maioria foram pré-molares com 37,8%, seguido de molares 34,1% e incisivos e caninos com 28,1%, como apresentado na figura 1.

Figura 1 – Dentes com tratamentos endodônticos executados.

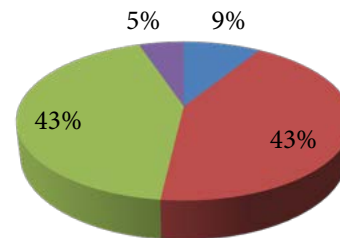
■ Incisivos e Caninos ■ Pré-Molares ■ Molares



A figura 2 representa a frequência de casos em relação ao tratamento/condição pulpar, onde se observa uma distribuição idêntica para casos de biopulpectomia e necropulpectomia (43% para ambas).

Figura 2 – Condição pulpar observada nos tratamentos endodônticos.

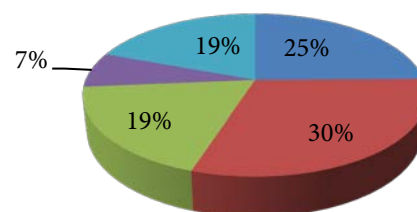
■ Sem Informação ■ Biopulpectomia
■ Necropulpectomia ■ Retratamento



O maior número de procedimentos endodônticos foi realizado na clínica II (28,9%), seguido pelas clínicas I (23,7%), V (18,5%), III (17,8%) e IV (6,7%). Em 4,4% dos casos, não havia registro da clínica onde o procedimento endodôntico havia sido realizado, como pode ser visualizado na figura 3.

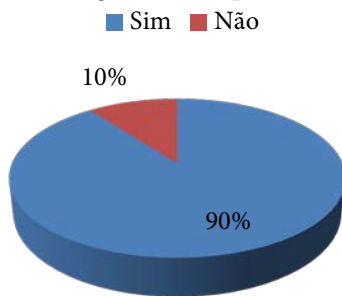
Figura 3 – Clínicas nas quais os tratamentos endodônticos foram executados.

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5



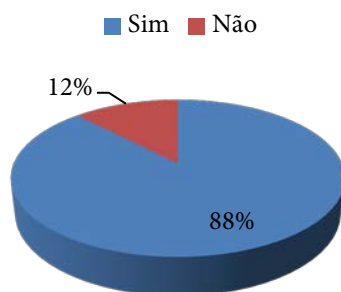
Do total da amostra, 14,1% (n=19) dos prontuários avaliados não possuíam registros radiográficos disponíveis, e em um caso o registro radiográfico estava disponível, mas não permitia avaliação dos itens investigados neste estudo. Desta forma, 115 radiografias permitiram avaliação, destas 89,6% (n=103) apresentavam um processamento radiográfico adequado.

Figura 4 – Porcentagem de radiografias com processamento radiográfico adequado.



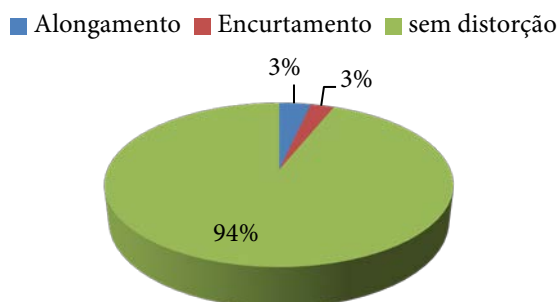
Em relação ao foco das imagens radiográficas 87,8% (n=101), apresentavam-se adequadas, como apresentada na figura 5.

Figura 5 – Radiografias que apresentaram foco adequado.



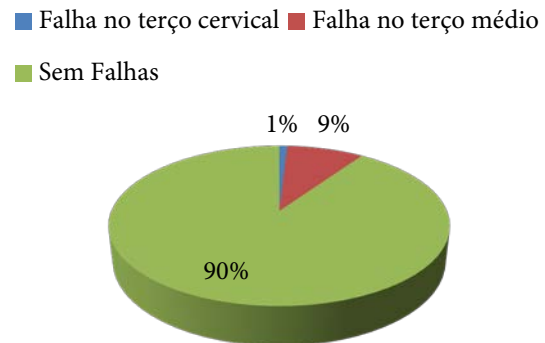
Em relação à distorção (alongamento ou encurtamento), das imagens radiográficas 93,9% (n=108), apresentavam-se adequadas, como mostra a figura 6.

Figura 6 – Radiografias distorcidas.



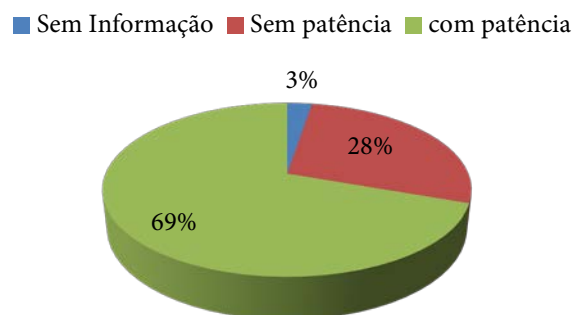
Quanto às falhas do material obturador no preenchimento do canal radicular categorizaram-se como falha no terço cervical em 0,9% dos casos (n=1), falha no terço médio em 8,7% (n=10) e sem falhas em 90,4% dos casos (n=104), como representado na figura 7.

Figura 7 – Falhas do material obturador, no tratamento endodôntico.



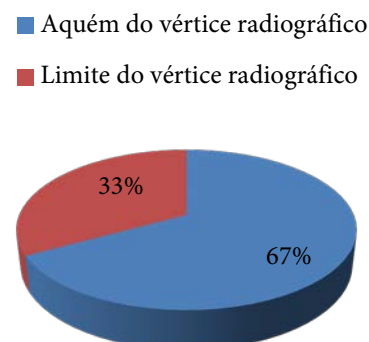
Desta amostra, percebe-se que na maioria dos tratamentos endodônticos houve patência apical, representado em 69,6% (n=80) dos casos, como apresentado na figura 8.

Figura 8 – Quanto à patência apical dos canais radiculares.



Quanto ao limite apical do cone de guta percha, encontrou-se que 67,0% (n=77) dos casos situaram-se aquém do vértice radiográfico, o cone apresentou-se no limite do vértice radiográfico em 33,0% (n=38) e em nenhum caso o cone de guta percha ultrapassou o limite do vértice radiográfico (figura 9).

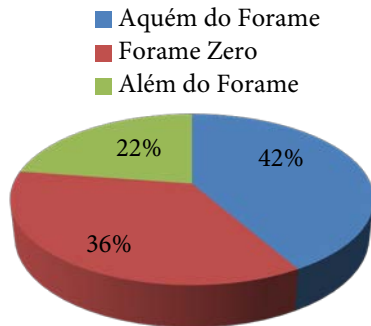
Figura 9 – Limite apical do cone de guta percha no canal radicular.



Em relação ao limite apical do cimento endodôntico utilizado para a obturação do canal radicular, pode se observar na figura 10 que em

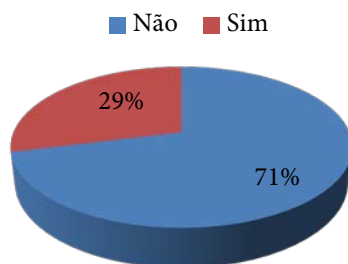
41,7% (n=48) o cimento endodôntico encontrava-se aquém do forame apical, em 35,7% (n=41) no limite apical (forame zero) e que em 22,6% dos casos (n=26) houve extravasamento além do forame apical.

Figura 10 – Limite apical do cimento obturador no canal radicular.



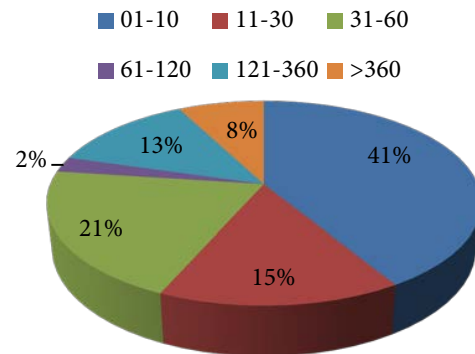
Dos 135 tratamentos endodônticos observados nesta amostra, em 71,1% (n=96) não houve a realização da restauração definitiva após a finalização do tratamento endodôntico, como apresentado na figura 11.

Figura 11 – Realização da restauração definitiva, após o tratamento endodôntico.



Das restaurações definitivas executadas (n=39), dezesseis (11,9%) foram executadas no período de 1 a 10 dias após o término do tratamento endodôntico, como observado na figura 12.

Figura 12 – Tempo (em dias) para a execução da restauração definitiva após o término do tratamento endodôntico.



Foram realizados os testes de qui-quadrado de Pearson (5%), para avaliar a existência de associação entre as variáveis do estudo e de desfecho. O teste apresentou associação entre o tipo de dente e a condição pulpar do tratamento (necropulpectomia e biopulpectomia), com os incisivos apresentando menos biopulpectomia em relação aos outros elementos, como apresentado na tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis entre o tipo de dente e a condição pulpar.

	Necropulpectomia	Biopulpectomia	Total
Incisivos			
Contagem	22 _a	9 _b	31
% dentes x categoria	71,0%	29,0%	100,0%
Pré Molares			
Contagem	15 _a	24 _a	39
% dentes x categoria	38,5%	61,5%	100,0%
Molares			
Contagem	15 _a	19 _a	34
% dentes x categoria	44,1%	55,9%	100,0%

Cada letra de subscrita indica um subconjunto de situação pulpar e tipo de dente cujas proporções da coluna não se diferem significativamente umas das outras no nível 0,05.

Outra variável apresentada foi quanto ao tipo de dente e distorção, onde se identificou que os incisivos e caninos apresentaram mais dis-

torção nas radiografias que os outros elementos, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2 – Variáveis entre tipo de dente e distorção na radiografia.

	Não	Sim	Total
Incisivos			
Contagem	26 _a	5 _b	31
% dentes x distorção	83,9%	16,1%	100,0%
Pré Molares			
Contagem	38 _a	1 _a	39
% dentes x distorção	97,4%	2,6%	100,0%
Molares			
Contagem	33 _a	1 _a	34
% dentes x distorção	97,1%	2,9%	100,0%

Cada letra de subscrita indica um subconjunto de situação pulpar e tipo de dente cujas proporções da coluna não se diferem significativamente umas das outras no nível 0,05.

DISCUSSÃO

Um dos objetivos do tratamento endodôntico é a manutenção do elemento dentário em função no sistema estomatognático, propiciando condições para reparação (8). Tratamento endodôntico é uma parte essencial da qualidade global dos cuidados dentários (9).

A proposta deste estudo foi avaliar as radiografias finais e fichas clínicas de pacientes submetidos a tratamentos endodônticos realizados na Escola de Odontologia da Faculdade IMED, pois de acordo com Kamaura et al. (10), as dificuldades durante o tratamento endodôntico tornam-se ainda maiores quando o operador é um aluno de graduação de Odontologia, ainda em fase de aprendizado. Assunto este também apresentado por pesquisadores como Pereira e Carvalho (1), Barbieri; Pereira e Traiano (11), Almeida et al (2) e Pontes et al. (12).

No total foram avaliados 144 prontuários de pacientes, representando 50% da amostra, onde os mesmos foram escolhidos aleatoriamente para o presente estudo, como também apresentado nos trabalhos de Almeida et al. (2) onde avaliou-se 102 pacientes, porém no estudo de Pontes et al. (12) foram avaliados 248 pacientes e no trabalho de Pereira e Carvalho (1) foram avaliados apenas 47 pacientes.

No presente estudo, os dentes mais tratados endodonticamente foram os pré-molares, em 37,8% dos casos (n=51), seguido dos molares 34,1%

(n=46) e incisivos e caninos com 28,1% (n=51), discordando do trabalho de Pontes et al. (12) e Almeida et al. (2) onde os elementos que mais apresentaram tratamentos endodônticos foram os incisivos.

Dos cento e trinta e cinco tratamentos endodônticos avaliados, 58 (43,0%) apresentaram-se com polpa viva, e para polpa necrosada 58 (43,0%), não se obteve informação em 12 (8,9%) dos tratamentos e apenas 7 (5,2%) foram retratamentos. Tais resultados não corroboram com as pesquisas de Barbieri; Pereira e Traiano (11), Almeida et al. (2) e Pontes et al. (12), em que a condição pulpar de necrose representou a maioria dos resultados.

Entre outras aplicações na endodontia, a radiografia periapical colabora na constatação final do adequado selamento dos canais radiculares, bem como é importante na avaliação periódica dos tratamentos realizados e na verificação da integridade do periápice (13). De acordo com Ferreira et al. (13), a avaliação do tratamento endodôntico é parte integrante do plano de tratamento e o exame radiográfico, embora ainda limitado, é um dos meios utilizados para este fim. Para Benenati e Khajotia (14), o sucesso do tratamento endodôntico é geralmente baseado na análise dos achados radiográficos, juntamente com a presença ou ausência de sinais clínicos e sintomas do tratamento dentário, no momento da avaliação.

Quanto ao processamento radiográfico, no presente estudo, o mesmo foi adequado em 89,6% (n=103) e apenas 10,4% (n=12) apresentaram manchas, causado pelo uso incorreto no revelador ou

fixador, o que difere dos resultados encontrados no trabalho de Felipe et al.(5), que encontraram o erro de processamento em 73,2% e semelhante ao estudo de Carvalho et al. (15) em erros de processamento foram observados em 17,26%, onde ambos também avaliaram o processamento radiográfico realizados por estudantes de odontologia.

As radiografias avaliadas apresentaram foco adequado em 87,8% (n=101) e em apenas 12,2% (n=14) houve um posicionamento incorreto, concordando com trabalho de Carvalho et al. (15) que apresentou 9,31% e discordando do trabalho de Felipe et al. (5) que apresentou 37,7% de posicionamento incorreto.

Um dos quesitos na avaliação quanto à radiografia foi a distorção, assim apresentou-se com 3,5% (n=4) alongadas, 2,6% (n=3) encurtadas e 93,9% (n=108) sem erros quanto ao alongamento e encurtamento. Porém, no trabalho de Felipe et al. (5) houve maior encurtamento representado com 10,79% e apenas 6,78 quanto alongamento. Já no trabalho de Carvalho et al. (15), 32,88% dos casos apresentaram encurtamento.

O sucesso do tratamento endodôntico requer uma obturação tridimensional, com o máximo de impermeabilização e o mínimo de agressão aos tecidos vivos. Obturação tem um objetivo bem definido, qual seja, de preencher o espaço anteriormente ocupado pela polpa, visando, com isso, manter a proteção do sistema de canais radiculares contra as invasões (8).

Observou-se quanto ao preenchimento do canal radicular que 90,4% (n=104) dos tratamentos observados apresentaram-se sem falhas e apenas 9,6% (n=11) com falhas na obturação, em concordância com os trabalhos de Freitas et al. (4) e Pontes et al. (12) onde apresentaram 69% e 81,2%, respectivamente, sem falhas no material obturador.

Outro fator a ser pontuado para a obtenção do sucesso pós-tratamento endodôntico é o limite apical de obturação, ou seja, a distância existente entre o material obturador e o ápice dental. De acordo com diferentes autores, esse limite pode variar de 2,0 a 0,0 mm do ápice radiográfico (16). No presente trabalho o limite apical do cone de guta percha foi observado aquém do limite apical em 67,0% (n= 77) dos casos e apenas 33% (n=38) estavam em limite zero, porém, quanto ao cimento obturador 41,7% apresentaram-se aquém do ápice, o que difere dos resultados encontrados por Dovigo et al. (16), Dilhan-Ilguy et al. (17) e Yavari et al. (18) aonde os mesmos apresentaram

43,1%, 37,3% e 20,4%, respectivamente, aquém do limite apical.

Quanto à realização de restauração definitiva ao final do tratamento endodôntico dos 135 elementos avaliados, apenas 39 (28,9%) receberam a restauração no final do tratamento, resultado diferente do encontrado no trabalho de Almeida et al. (2) onde dos 87 pacientes submetidos a tratamento endodôntico, 68 receberam restauração definitiva. No trabalho de Barbieri; Pereira e Traiano (11) os resultados também diferem do presente estudo, onde 81% dos elementos submetidos a tratamentos endodônticos receberam a restauração final. Este resultado encontrado chama a atenção, pois se sabe que a restauração final é muito importante na obtenção do sucesso endodôntico (6).

Enfatiza-se, portanto, que a confecção de uma restauração se faz necessária dentro de um contexto no qual a endodontia e a odontologia restauradora procurem de forma integrada obter um selamento que impeça a penetração de fluidos e microrganismos da cavidade oral em direção ao periápice, via canal radicular. Entretanto, embora exista uma grande variedade de materiais, provisórios ou definitivos, são questionáveis suas funções de vedar cavidades e prevenir a recontaminação do canal radicular pós-tratamento endodôntico. Enfatiza-se ainda a necessidade do dente tratado endodonticamente ser restaurado o mais rapidamente possível, já que os materiais provisórios não impedem por período de tempo satisfatório a infiltração coronária (2).

CONCLUSÃO

Após a realização deste estudo pode-se concluir que:

- ♦ Quanto à qualidade das radiografias houve um bom processamento e armazenamento das mesmas, permitindo a avaliação;
- ♦ Quanto à qualidade dos tratamentos endodônticos realizados na Escola de Odontologia da Faculdade IMED pode-se observar poucas falhas na obturação e os limites apicais do cone de guta percha foram adequados;
- ♦ A restauração definitiva foi realizada em poucos dentes tratados endodonticamente.

REFERÊNCIAS

1. Pereira CV, Carvalho JC. Prevalência e eficácia dos tratamentos endodônticos realizados no Centro Universitário de Lavras, MG – uma análise etiológica e radiográfica. *Rev Facul Odontol* 2008; 13(3): 36-41.
2. Almeida GA, Veloso HHP, Sampaio FC, Oliveira HF, Freire AM. Qualidade das Restaurações e o Insucesso Endodôntico. *Rev Odontol Bras Central* 2011; 20(52): 74-8.
3. Soares JA, César CAS. Avaliação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas. *Pesqui Odonto lBras* 2001; 15(2): 138-44.
4. Freitas RG, Deborah MC, Kopper PMP, Santos RB, Grecca FS. Avaliação da qualidade das obturações endodônticas realizadas por estudantes de graduação. *Rev Fac Odontol* 2008; 49(3): 24-7.
5. Felipe MCS, Nassri MRG, Burgos PG, Freitas SFT, Lage-Marques JL. Quality of periapical radiographs taken by undergraduate students during endodontic treatment. *Rev Sul-Bras de Odontol* 2009; 6(1): 64-9.
6. Silveira FF, Vidigal BCL, Lopes HP, Manzi FR, Nunes E, Soares JA. Condições periapical e sua correlação entre a qualidade das restaurações coronárias e a obturação do sistema de canais radiculares na população de Belo Horizonte/MG. *Rev Bras de Odontol* 2010; 67(2): 266-9.
7. Ray HA, Trope M. Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restoration. *Int Endod J* 1995; 28(2): 12-8.
8. Souza EDA, Espíndola ACS, Passos CO, Santos RA. Avaliação do Grau de Sucesso e Insucesso no Tratamento Endodôntico. *RG0* 2002; 50(3): 164-6.
9. Chueh LH, Chen SC, Lee CM, Hsu YY, Pai SF, Kuo ML. et al. Technical quality of root canal treatment in Taiwan. *Int Endod J* 2003; 36(6): 416-22.
10. Kamaura D et al. Avaliação do desempenho dos alunos de graduação durante a prática da técnica endodôntica. *Rev ABENO* 2003; 3(1): 11-5.
11. Barbieri DB, Pereira LP, Traiano ML. Controle e avaliação dos tratamentos endodônticos realizados pelos acadêmicos do componente curricular de Endodontia II, em 2008/1, do curso de Odontologia da Universidade Oeste de Santa Catarina, Unoesc e Ciência - ACBS 2010; 1(2): 117-24.
12. Pontes ALB, Machado FCA, Costa APS, Noro LRA, Araujo ME, Ferreira MAF. Avaliação da Qualidade dos Tratamentos Endodônticos em Centros de Especialidades Odontológicas da Grande Natal/RN. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2013; 13(2): 155-60.
13. Ferreira GS, Travassos RMC, Schmitz MS, Melo A. Verificação da Concordância inter e intra-examinadores no controle radiográfico de lesões periapicais. *Rev Facul Odontol* 2007; 12(1): 37-41.
14. Benenati FW, Khajotia SS. A Radiographic Recall Evaluation of 894 Endodontic Cases Treated in a Dental School Setting. *J Endod* 2002; 28(5): 391-5.
15. Carvalho PL, Neves ACC, Medeiros JMF, ZollnerNA, Rosa LCL, Almeida ETDC. Erros técnicos nas radiografias intrabuciais realizados por alunos de graduação. *RG0* 2009; 57(2): 151-55.
16. Dovigo LN, Campos JADB, Pappen FG, Leonardo RT. Limite apical de obturação e o sucesso clínico e radiográfico de dentes com necrose pulpar e lesão periapical. *RG0* 2006; 54(3): 249-53.
17. Ilguy D et al. Assessment of Root Canal Treatment Outcomes Performed by Turkish Dental Students: Results After Two Years. *Journal of Dental Education* 2012; 77(4): 502-9.
18. Yavari H, Samiei M, Shahi S, Borna Z, Abdollahi AA, Ghiasvand N, et al. Radiographic Evaluation of Root Canal Fillings Accomplished by Undergraduate Dental Students. *Iranian Endod J* 2015; 10(2): 127-30.

Evaluation treatments endodontic done by students graduate school dental of Faculty IMED

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the endodontic treatments performed by students from College of Dentistry School IMED, from May 2013 to June 2015, according to information provided in the clinical records of each patient in the respective period, according to the following evaluation criteria: indication of the number of the element subjected to endodontic treatment; on the achievement of their final restoration; time for implementation; and the pulp situation of the element subjected to endodontic treatment. Radiographs that allowed evaluation were subjected to analyze the quality of the fillings on the condition of the pulp element. Altogether 135 endodontic treatments were investigated in this study. It was observed that the largest number of processed elements were premolars, representing 37.8% of the sample. Only 28.9% of those elements received final restoration. There was an equal distribution for cases biopulpectomia and necropulpectomia (43% respectively). The number of final restorations carried represented 28.9% of the sample where the majority (11.9%) was from 1 to 10 days after endodontic treatment. Regarding the processing of X-rays and the adequacy of radiographic images, they were satisfactory in 89.6% and 87.8%, respectively. We conclude about the quality of fillings and x-rays that the results were satisfactory, however, the number of definitive restorations after endodontic treatment obtained result index lower than expected.

Keywords: Quality Control, Endodontics, Prognosis, Root Canal Therapy.