

AVALIAÇÃO DE SUCESSO E INSUCESSO DOS TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS REALIZADOS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA UNIPAR

RATE OF SUCCESS AND FAILURE OF ENDODONTIC TREATMENTS FROM UNIPAR'S DENTAL SCHOOL

INGRID GOMES PEREZ OCCHI. Acadêmica do curso de graduação em Odontologia da
Universidade Paranaense – UNIPAR.

ADALBERTO ALFERES DE SOUZA. Acadêmico do curso de graduação em Odontologia da
Universidade Paranaense – UNIPAR.

VANESSA RODRIGUES. Especialista em Endodontia pela UEL, Professora do Curso de Graduação
em Odontologia da Universidade Paranaense – UNIPAR.

LUIZ FERNANDO TOMAZINHO. Doutor em Ciências da Saúde pela USP, Professor do Curso de
Graduação em Odontologia da Universidade Paranaense – UNIPAR.

Endereço para correspondência: Rua Valdemiro Sandri, 2698 – Bairro Jardim Petrópolis –
CEP: 87506-090 – Umuarama, Paraná, Brasil. ingridgocchi@hotmail.com

RESUMO

Encontra-se na literatura uma grande variação nos percentuais de sucesso e insucesso dos tratamentos endodônticos. Para que se obtenha sucesso é necessário respeitar uma série de princípios e passos clínicos. Este trabalho teve como objetivo realizar uma avaliação clínica e radiográfica do índice de sucesso e insucesso dos tratamentos endodônticos realizados por alunos da terceira e quarta série de odontologia da clínica odontológica da UNIPAR de Umuarama. Para tal foram analisados 180 prontuários que continham a radiografia final do tratamento endodôntico em boas condições para análise. Entrou-se em contato com estes pacientes, e 24 destes compareceram para uma avaliação clínica e radiográfica, somando 28 dentes avaliados. Os resultados demonstraram que dos 28 dentes analisados a taxa de sucesso obtida foi de 96,42%. E assim pôde-se concluir que os tratamentos endodônticos realizados na Clínica Odontológica da UNIPAR são satisfatórios.

PALAVRAS-CHAVE: Tratamento endodôntico; análise radiográfica; avaliação de sucesso; preservação; obturação de canais radiculares.

ABSTRACT

There is a wide variation in rates of success and failure of endodontic treatment in the literature. To obtain the success it is necessary to respect a series of principles and clinical steps. The aims of this study were to evaluate with Clinical and radiographic follow-up

examinations the success and failure rates of endodontic treatments performed by students from UNIPAR's Dental School of Umuarama, Paraná, Brazil., we analyzed 180 records containing the last radiograph of endodontic treatment in good condition for analysis. Afterwards, we called these patients, and only 24 of these attended for clinical and radiographic evaluation, of these 28 teeth were examined. The results showed that the success rate obtained was 96.42 percent. And so it was concluded that endodontic treatment in UNIPAR's dental practice are satisfactory.

KEYWORDS: Endodontic treatment; radiographic analysis; success evaluation; follow-up; root canal filling.

INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem como objetivo a manutenção do elemento dentário e também devolver e recuperar o dente comprometido em seus aspectos funcionais. Para que se consiga êxito nesse tratamento é necessário respeitar uma série de princípios tanto mecânicos quanto biológicos. E são esses princípios e passos clínicos que estão diretamente ligados aos insucessos e aos sucessos dos tratamentos endodônticos.

Os números de sucesso vêm crescendo, a taxa percentual varia de 60 a 90% (NAVARRE, 2002), isso se deve ao avanço das técnicas e materiais utilizados, como também ao aumento do número de profissionais especializados que fazem esses tratamentos. Porém, o aumento nesse número não dispensa um controle clínico e radiográfico dos tratamentos após sua finalização.

São encontrados na literatura vários fatores que influenciam no sucesso dos tratamentos endodônticos tais como, apreciação correta dos casos, método de tratamento e obturação, a perícia do operador, as dificuldades técnicas do caso, os recursos da época do tratamento, o conhecimento completo da anatomia dental, obtenção de radiografias de qualidade para o estudo, presença de calcificações e as inclinações dos dentes em relação à arcada (DE DEUS, 1992 apud ESPÍNDOLA, 2002). É encontrada também uma melhor taxa de sucesso em dentes que estão vitais ao invés de dentes que já tiveram uma necrose pulpar (SOARES & CÉSAR, 2001).

A influência do selamento coronário no sucesso do tratamento endodôntico tem sido muito discutida e pesquisada, porém há muita divergência sobre sua importância. Estudos atuais mostram que ambos, o selamento apical e o coronário são de extrema importância para obtenção de um bom resultado (GENCOGLU, 2010). Ainda que o percentual de insucessos seja pequeno, os tratamentos estão sujeitos às falhas, mesmo que todos os princípios sejam seguidos, pois tais tratamentos são passíveis de erros em virtude da gravidade de seus fatores etiológicos, pela ocorrência de acidentes durante os procedimentos ou ainda pela falta de domínio técnico do profissional (SIQUEIRA, 2002 apud GIUSTI, 2007). Nesses casos os fracassos dos tratamentos endodônticos se caracterizam pela presença de lesão periapical, decorrente da disseminação e invasão de microrganismos resistentes na região do periápice, em conjunto com a resposta sintomatológica (ESTRELA *et al.*, 1999 apud GASPAR JUNIOR, 2009). Sabendo que tais falhas podem ser evitadas, é importante avaliar o número de insucessos, para atentar os profissionais, de modo a evitar este problema, seja por erro do profissional ou pela escolha de materiais inadequados.

Para tal avaliação de sucesso e insucesso nos tratamentos endodônticos vem sendo bastante utilizado e defendido por alguns autores o uso de radiografias periapicais, sendo de grande importância na avaliação pré e pós-tratamento realizado, na constatação final do adequado selamento dos condutos radiculares e na verificação da integridade do periápice (TAMBURÚS, 1983 apud GASPAR JUNIOR, 2009). Contudo há uma necessidade de

padronização nos procedimentos utilizados para se conseguir uma correta interpretação das imagens radiográficas (TRAVASSOS, 2005).

Sabendo que a avaliação dos tratamentos endodônticos é de grande importância para um prognóstico favorável e também que o exame radiográfico periapical é bastante utilizado para tal, o presente estudo teve como objetivo realizar uma avaliação radiográfica do índice de sucesso e insucesso dos tratamentos endodônticos realizados por alunos da UNIPAR na clínica da UNIPAR.

METODOLOGIA

Para a presente pesquisa foram selecionados 180 prontuários de pacientes de ambos os gêneros que foram submetidos ao tratamento endodôntico na clínica da UNIPAR de Umuarama, após concessão do comitê de ética da entidade, CAAE processo nº 03650375000-10. Os tratamentos foram realizados por acadêmicos do curso de odontologia. Entrou-se em contato somente com pacientes que tinham em seu prontuário a radiografia final (de obturação) em condições satisfatórias para análise.

Esses pacientes foram convidados a comparecer à clínica da UNIPAR para que fosse feita uma preservação do tratamento através de nova anamnese, e posterior radiografia periapical do dente tratado endodônticamente. Os pacientes que apresentavam necessidade de intervenções odontológicas ou alguma queixa foram encaminhados para as disciplinas relacionadas para cada necessidade. Compareceram apenas 24 pacientes, 18 do sexo feminino e 6 do sexo masculino, e destes foram avaliados o total de 28 dentes.

Para a realização da nova radiografia foi utilizado um aparelho de raios-X de 70kvp e de 10mA, utilizou-se também filme radiográfico Kodak Dental Intraoral E-Speed Film, e o tempo de exposição variou dependendo da arcada em que estava o dente tratado, mas em média foi de 0,5s. A técnica utilizada foi a Periapical da Bisettriz, com auxílio de posicionadores radiográficos do tipo Han-Shin. Após realização da tomada radiográfica, a película foi submetida à devida revelação, lavagem intermediária, fixação e lavagem final, seguindo as regras de tempo/temperatura, em uma sala escura.

Posteriormente as radiografias foram entregues a dois especialistas em endodontia, devidamente calibrados e treinados, para uma análise classificatória com as seguintes opções: regressão total da lesão, regressão parcial, ausência de lesão pré e pós-tratamento e aumento da lesão. Foi também classificada a condição do limite apical da obturação (se está aquém ou além do limite considerado como aceitável, sendo este de 1 mm aquém do ápice). A presença de materiais fraturados nos canais radiculares também foi avaliada.

Após análise e anotações na ficha devidamente preparada, as taxas de sucessos e insucessos foram colocadas em, e nos casos de insucessos foram separadas pelas possíveis causas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando como sucesso radiográfico os casos em que: houve regressão total de lesão; regressão parcial de lesão; e ausência de lesão pré e pós tratamento, obtivemos uma taxa de sucesso de 96,42%. Travassos *et al.* (2005) em sua avaliação endodôntica na faculdade de Lavras – MG encontraram taxa de sucesso de 82%. Espíndola *et al.* (2002) encontraram taxa de sucesso de 78,9% e Ferreira, Paula e Guimarães (2007) de 56%. Ainda que a taxa de sucesso encontrada nesta pesquisa tenha sido consideravelmente elevada, esta se

encontra embasada na literatura, pois autores como Navarre *et al.* (2002) afirmam que há variações de resultados de 60 a 97% na taxa de sucesso radiográfico.

Qualidade dos tratamentos endodônticos

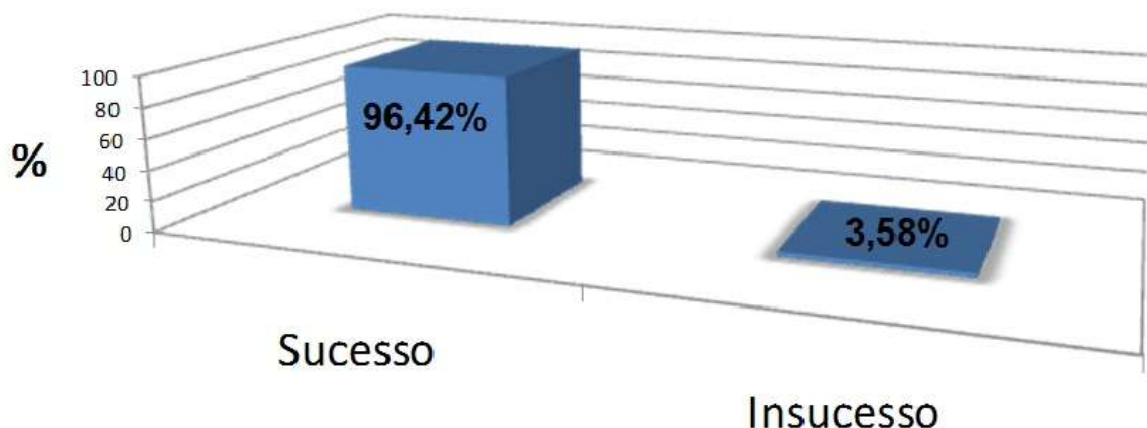


Figura 1. Percentual das taxas de sucesso e insucesso encontradas na análise radiográfica.

As altas taxas de sucesso podem estar relacionadas a um bom controle do tratamento, seguindo os princípios da endodontia, como correta abertura coronária, odontometria, limpeza dos canais, entre outros. Podem-se citar vários fatores que podem influenciar nos números de insucessos dos tratamentos endodônticos. Para Araújo (2000), é importante que façamos todas as avaliações desses fatores para que consigamos aumentar o número de sucessos. O insucesso da terapia endodôntica é a permanência de lesões na região apical, o que pode indicar a permanência de infecção (LOPES, *et al.*, 1999 apud ARAÚJO, 2000). Além da origem microbiana, as falhas podem decorrer de fatores como diagnóstico incorreto, falhas técnicas e falta de habilidade do profissional (GABARDO, *et al.*, 2009).

Tabela 1. Distribuição da prevalência de tratamento endodôntico por grupos dentários.

| Grupo Dentário | Nº de dentes | % |
|---------------------------|--------------|------------|
| Incisivo Central Superior | 8 | 28,57 |
| Incisivo Central Inferior | 0 | 0 |
| Incisivo Lateral Superior | 2 | 7,14 |
| Incisivo Lateral Inferior | 1 | 3,57 |
| Canino Superior | 1 | 3,57 |
| Canino Inferior | 1 | 3,57 |
| Pré-molar Superior | 3 | 10,71 |
| Pré-molar Inferior | 5 | 17,85 |
| Molar Superior | 5 | 17,85 |
| Molar Inferior | 2 | 7,14 |
| TOTAL | 28 | 100 |

Dos 180 prontuários selecionados, apenas 24 pacientes compareceram para a reavaliação, sendo que 4 destes tiveram mais de um dente tratado endodônticamente na Clínica Odontológica da Unipar, num total de 28 dentes avaliados. Este pequeno número de retornos é encontrado praticamente em todas as pesquisas do gênero, haja vista que

encontramos na literatura índices de retorno que variam de 18 a 61%, e este índice é inversamente proporcional ao tempo em que o tratamento foi realizado, ou seja, quanto maior o tempo em que o tratamento foi realizado, menos os pacientes retornam para a preservação. Em uma análise quanto ao gênero destes pacientes, encontramos que 75% pertencem ao gênero feminino, contra 25% pertencentes ao gênero masculino, resultado semelhante aos encontrados por Pereira e Carvalho (2008), Gonzalez *et al.* (2007) e Ferreira, Paula e Guimarães (2007). Assim como Pereira e Carvalho (2008), podemos afirmar que o gênero feminino é a maioria no universo do tratamento endodôntico.

Tabela 2. Associação da permanência de lesão apical e sintomatologia relacionadas ao tempo.

| | Lesão Anteriormente | Lesão Atualmente | Tempo | Sintomatologia |
|----------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|
| Paciente 1 | Não | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 2 | Sim | Sim | 1 ano | Sim |
| Paciente 3 | Não | Não | + 1 ano e - 3 anos | Não |
| Paciente 4 | Não | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 5 | Sim | Não | + 3 anos | Não |
| Paciente 6 | Não | Não | + 3 anos | Não |
| Paciente 7 | Sim | Não | + 3 anos | Sim |
| Paciente 8 | Sim | Não | + 3 anos | Não |
| Paciente 9 | Sim | Não | + 3 anos | Sim |
| Paciente 10 A | Sim | Sim | + 1 ano e - 3 anos | Não |
| Paciente 10 B | Sim | Não | + 3 anos | Não |
| Paciente 11 | Não | Sim | + 1 ano e - 3 anos | Não |
| Paciente 12 | Sim | Não | + 3 anos | Não |
| Paciente 13 | Sim | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 14 | Não | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 15 | Sim | Sim | + 1 ano e - 3 anos | Não |
| Paciente 16 | Não | Não | + 1 ano e - 3 anos | Não |
| Paciente 17 A | Não | Não | + 3 anos | Não |
| Paciente 17 B | Sim | Não | + 3 anos | Não |
| Paciente 18 | Não | Não | + 1 ano e - 3 anos | Não |
| Paciente 19 | Não | Não | + 1 ano e - 3 anos | Não |
| Paciente 20 | Sim | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 21 A | Sim | Sim | - 1 ano | Não |
| Paciente 21 B | Sim | Sim | - 1 ano | Não |
| Paciente 22 A | Sim | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 22 B | Sim | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 23 | Não | Não | - 1 ano | Não |
| Paciente 24 | Sim | Sim | - 1 ano | Não |

Observou-se nos 28 dentes avaliados que 53,57% são dentes posteriores e 46,42% dentes anteriores. Isso se difere de algumas pesquisas que encontraram um número maior de tratamentos endodônticos realizados em dentes anteriores (PEREIRA *et al.*, 2008; FERREIRA, 2007). Quanto ao tipo de dentes envolvidos, os mais frequentes foram os incisivos centrais superiores, que corresponderam a 28,47% dos dentes avaliados, sendo seguido pelos pré-molares inferiores e molares superiores, ambos correspondendo a 17,85%.

Esses resultados são diferentes daqueles encontrados por GONÇALEZ (2007), que observou uma maior frequência de tratamentos endodônticos feitos em primeiro molares inferiores, seguido de molares superiores.

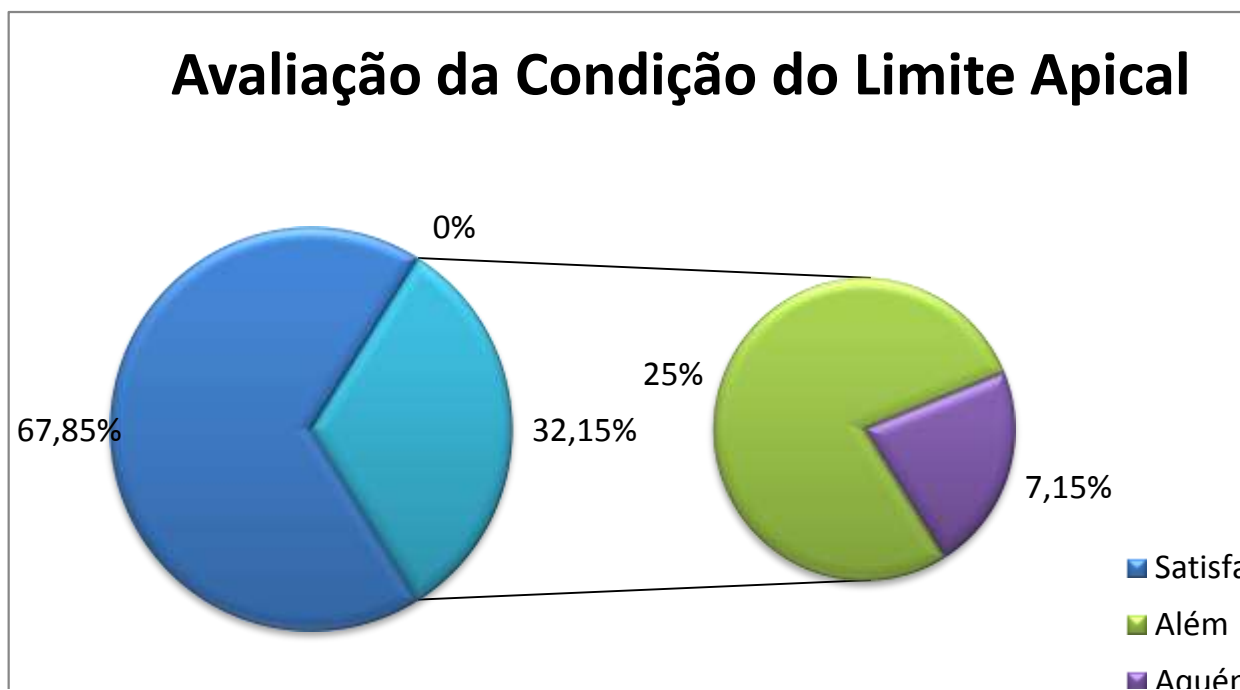


Figura 2. Avaliação dos tratamentos endodônticos quanto a condição do limite apical.

Na análise quanto ao limite apical do material obturador, 67,85% das obturações ficaram dentro do limite considerado aceitável (1 mm acima do ápice radicular), o que se aproxima da pesquisa de Gaspar Júnior *et al.* (2009) que encontrou valor de 56,9% de obturações dentro do limite preconizado. Dos casos em que esse limite não foi respeitado, 25% ficaram além do ápice radicular e 7,14% aquém do limite ideal, contradizendo isto Ferreira *et al.* (2007) encontraram prevalência no número de obturações aquém.

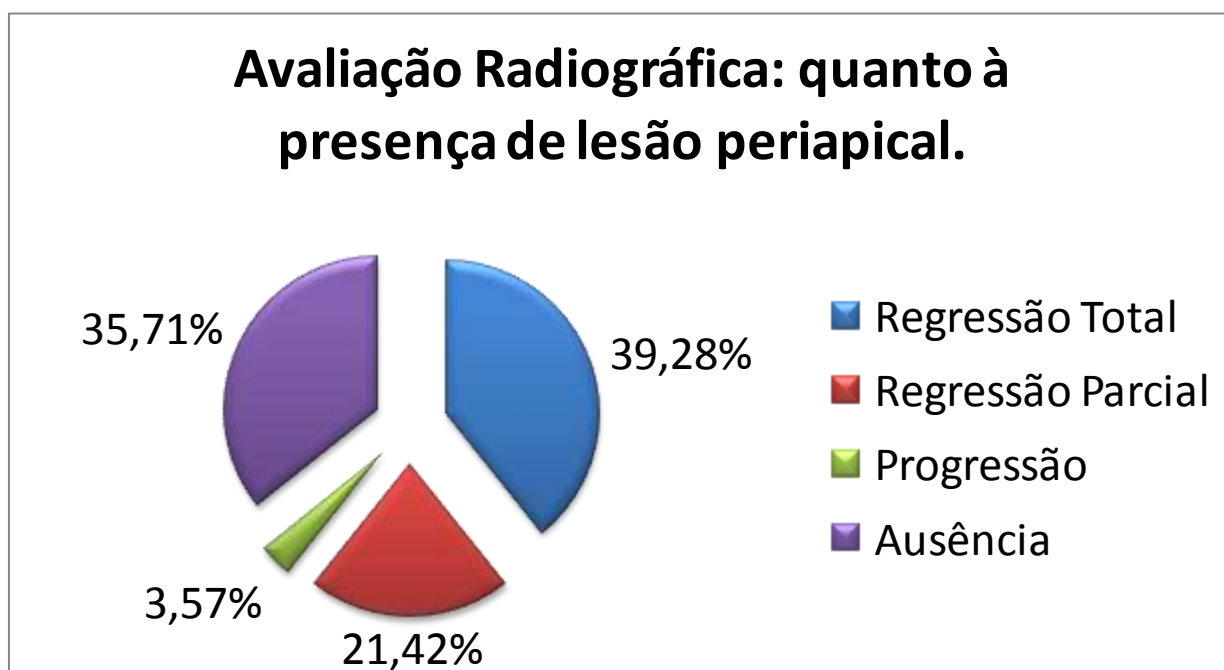


Figura 3. Gráfico elucidativo do percentual da presença de lesão periapical.

Observou-se que dos 28 dentes analisados, 35,71% não apresentavam lesão previa e posteriormente ao tratamento endodôntico, 21, 42% apresentou regressão parcial da lesão, 39,28% apresentou regressão total de lesão, e apenas 3,57% apresentaram aumento da lesão periapical. Todos os casos em que houve regressão parcial de lesão estão dentro do período considerado de reparo (de 1 a 3 anos aproximadamente), e a sua maioria não apresenta sintomatologia dolorosa ou sinais clínicos, como presença de fístulas, sugerindo que o reparo esteja ocorrendo apropriadamente.

SERENE & SPOLSKY (1981) apud GONÇALEZ (2007), relataram que mais da metade dos casos foram diagnosticados como necrose pulpar. Nossos resultados estão de acordo com esses autores, pois se observou que o percentual de diagnostico de necrose pulpar foi de 82,14%.

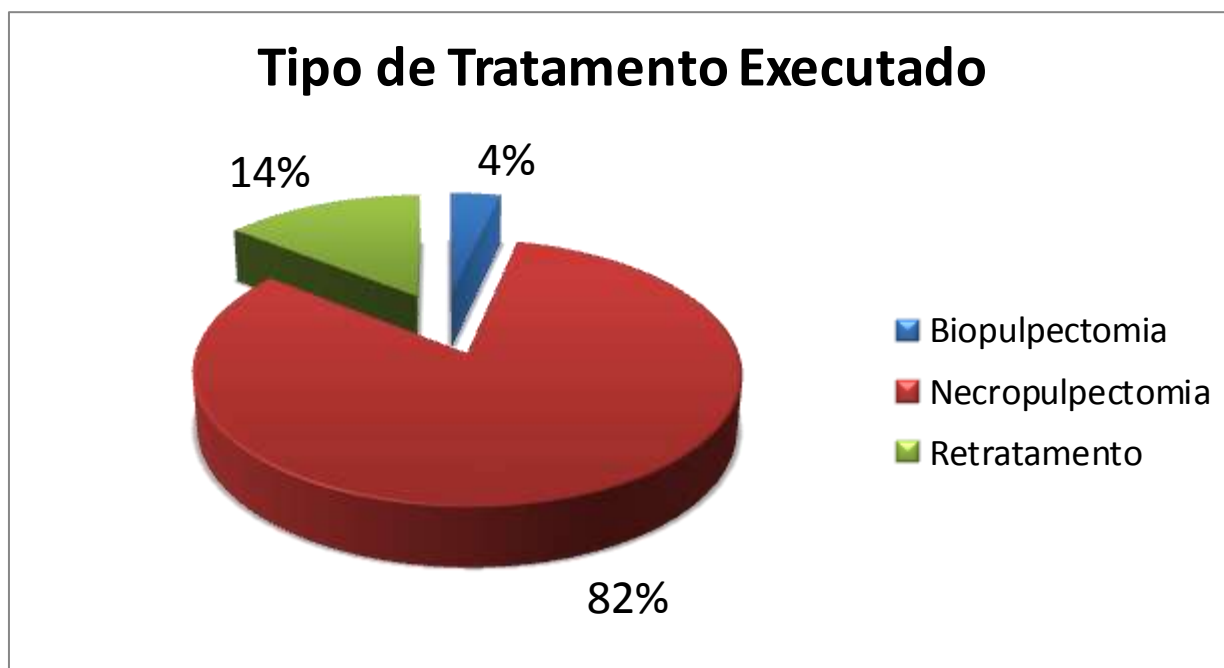


Figura 4. Distribuição percentual dos tipos de tratamentos executados.

REFLEXÕES

Estudos como este devem ser incentivados, para que os casos tenham a devida preservação e para que seja feito o retratamento quando necessário. Para tal, é necessário que os pacientes entendam a importância da preservação mesmo com a ausência de sintomatologia.

Com este estudo concluímos que as mulheres são o gênero predominante nos tratamentos endodônticos e que a prevalência quanto ao grupo dental são nos incisivos centrais superiores, porém quanto à classificação em dentes anteriores e posteriores, há o predomínio de posteriores.

Também se pode concluir que os tratamentos endodônticos realizados no curso de odontologia da UNIPAR, foram de boa qualidade, pois obtiveram uma taxa de sucesso de 96,42%. Ainda que com uma taxa de insucesso pequena (3,58%) a pesquisa revela que ainda há formas e a necessidade de melhorar a qualidade dos tratamentos endodônticos.

BIBLIOGRAFIA

1. ARAÚJO, E. B.S. **Avaliação dos fatores relacionados ao insucesso endodôntico com perda do elemento dentário**. Piracicaba, 2000. 109f. Dissertação (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas.
2. ESPÍNDOLA, ACS; PASSOS, C. O; SOUZA, E. D. A; SANTOS, R. A. Avaliação do Grau de Sucesso e Insucesso no Tratamento Endodôntico. **RGO**, v. 50, n. 3, p. 164-166, jul/set, 2002.
3. FERREIRA, H. L. J; PAULA, M. V. Q; GUIMARÃES, S. M. R; Avaliação radiográfica de obturações de canais radiculares. **Rev. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v. 22, n. 58, p. 340-345, out/dez. 2007.
4. GABARDO, M. C. L; *et al.* Microbiologia do insucesso do tratamento endodôntico. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 11-17. 2009.
5. GASPAR JÚNIOR, A. A; PINHEIRO, J. T; COUTO, G. B. L; SOARES, R. P. F; NEVES, C. A. F. Avaliação radiográfica dos tratamentos endodônticos encontrados nos estudantes de odontologia no Estado de Pernambuco. **Clín.-Científ.**, Recife, v.8, n. 1, p. 29-34, jan/mar., 2009.
6. GENCOGLU, N; PEKINER, F. N; GUMRU, B; HELVACIOGLU, D. Periapical status and quality of root fillings and coronal restorations in an adult Turkish subpopulation. **European Journal of Dentistry**, v. 4, p. 17-22, janeiro 2010.
7. GIUSTI, E. C; PUERTAS, K. V; SANTOS, E. M; BUSSADORI, S. K; MARTINS, M. D; NAGATANI, V. S; *et al.* Avaliação radiográfica da qualidade de tratamentos endodônticos realizados por especialistas de um plano de saúde odontológico. **Conscientiae Saúde**, São Paulo, v. 6, n.2, p 371-375, 2007.
8. GONÇALEZ, I. Q. A. **Avaliação dos tratamentos endodônticos realizados no curso de especialização da faculdade de odontologia de Piracicaba – Unicamp de 1997 a 2001**. Piracicaba, 2007. 73f. Dissertação (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas.
9. NAVARRE, E.W; STEIMAN, H.R. Root end fracture during retropreparation: a comparison between zirconium nitride-coated and stainless microsurgical ultrasonic instruments. **J Endod.** 2002; 28(4):330-2.
10. PEREIRA, C. V; CARVALHO, J, C; Prevalência e eficácia dos tratamentos endodônticos realizados no Centro Universitário de Lavras, MG - uma análise etiológica e radiográfica. **RFO**, v. 13, n.3, p. 36-41, setembro/dezembro 2008.
11. SOARES, J.A.; CÉSAR, C.A.S. Avaliação clínica e radiográfica do tratamento endodôntico em sessão única de dentes com lesões periapicais crônicas. **Pesqui. Odontol. Bras.**, v. 15, n. 2, p. 138-44, abr./jun., 2001.
12. TRAVASSOS, R. M. C; ALBUQUERQUE, D. S; CALDAS JÚNIOR, A. F; SANTOS, R. A. Avaliação da terapia endodôntica. **Clín.-Científ.**, Recife, v. 4, n.3, p. 189-192, set/dez., 2005.