

UNIVERSIDADE TIRADENTES

BEATRIZ SANTOS PEREIRA

BRENDA FRANCIELY SANTOS RIBEIRO

AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE RETORNO DOS  
PACIENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE  
PARA REABILITAÇÃO ORAL FINAL

Aracaju

2019

BEATRIZ SANTOS PEREIRA  
BRENDA FRANCIELY SANTOS RIBEIRO

AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE RETORNO DOS  
PACIENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE  
PARA REABILITAÇÃO ORAL FINAL

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à Coordenação do Curso  
de Odontologia da Universidade  
Tiradentes como parte dos requisitos  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Odontologia.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Me. Breno de  
Araujo Batista  
Co-orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Dra. Cristina  
de Jesus Reiss de Araujo

Aracaju

2019

# FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO

BEATRIZ SANTOS PEREIRA

BRENDA FRANCIELY SANTOS RIBEIRO

## AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE RETORNO DOS PACIENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE PARA REABILITAÇÃO ORAL FINAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Aprovado \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Banca Examinadora

---

Professor Orientador: Breno de Araujo Batista

---

1º Examinador: \_\_\_\_\_

---

2º Examinador: \_\_\_\_\_

## **EPÍGRAFE**

**“Que todos os nossos esforços estejam sempre focados no desafio à impossibilidade. Todas as grandes conquistas humanas vieram daquilo que parecia impossível.”**

**Charles Chaplin**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, a Deus por sempre nos guiar, proteger e conduzir pelo melhor caminho.

A nossa família, principalmente aos nossos pais, por sempre nos apoiar, incentivar nas horas difíceis e entender parte da ausência.

Aos nossos companheiros, que nessa trajetória final fizeram uma enorme diferença, dando confiança e força para seguir em frente.

Aos nossos docentes por tudo que foi nos passados e mais, pelo nosso crescimento não só como profissional, mas como ser humano. Em especial ao nosso orientador Breno e co-orientadora Cristina Reiss, por toda dedicação, incentivo e paciência.

Aos nossos pacientes por confiarem na nossa dedicação a essa profissão tão linda e nos permitir que executássemos cada procedimento.

Aos queridos ASB's pela parceria e dedicação na clínica. Com certeza vocês tornaram essa jornada mais fácil.

Aos amigos e colegas de sala pelo momento vivido e por tudo que compartilhamos, desde os conhecimentos às boas gargalhadas.

E enfim, a todos que contribuíram para a realização desse sonho. O laurel dessa vitória se estende a todos vocês!

# **AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE RETORNO DOS PACIENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE PARA REABILITAÇÃO ORAL FINAL**

**Beatriz Santos Pereira<sup>1</sup>, Brenda Franciely Santos Ribeiro<sup>1</sup>, Breno de Araújo Batista<sup>2</sup>, Cristina de Jesus Reiss de Araújo<sup>3</sup>.**

*<sup>1</sup>Graduando em Odontologia- Universidade Tiradentes; <sup>2</sup> Professor Me. Assistente do Curso de Odontologia-Universidade Tiradentes; <sup>3</sup> Professora Dra. do Curso de Especialização de Endodontia- Associação Brasileira de Odontologia Seção-Sergipe.*

**RESUMO:** Restaurações coronárias adequadas têm importante correlação com o sucesso do tratamento endodôntico, pois canais radiculares diretamente expostos a microorganismos podem facilitar a reinfecção em curto período de tempo. Diante disto, o objetivo deste estudo foi avaliar a frequência de retorno dos pacientes tratados endodonticamente para reabilitação oral final. Estudo observacional do tipo transversal que foi realizado em pacientes que realizaram tratamento endodôntico nos cursos de pós-graduação, correlacionando as variáveis idades, gênero, tipo de restauração, grupo dentário tratado, tempo no retorno para realização da reabilitação oral definitiva após conclusão do tratamento endodôntico e razão da não reabilitação. Houve diferença significativa entre o grupo dentário e o tipo de tratamento reabilitador e entre o gênero e razão da não reabilitação. Percebe-se ainda, que os molares inferiores foi o grupo dentário menos reabilitado e conseqüentemente com maior número de perdas dentárias. Além disso, a principais causas da não reabilitação do tratamento são fratura coronária, a espera para realizar o tratamento reabilitador e a não informação por parte dos alunos destes cursos.

**Palavras-chaves:** Restauração dentária permanente, endodontia, infiltração dentária.

## **EVALUATION OF PATIENT RETURN FREQUENCY ENDODONTICALLY TREATED FOR FINAL ORAL REHABILITATION**

**ABSTRACT:** Adequate coronary restorations have an important correlation with the success of endodontic treatment, because root canals directly exposed to microorganisms may facilitate reinfection in a short period of time. In view of that, the objective of this study was to evaluate the frequency of return of endodontically treated patients for final oral rehabilitation. An observational cross-sectional study was performed in patients undergoing endodontic treatment in postgraduate courses, correlating the variables age, gender, type of restoration, dental group treated, time to return to permanent oral

rehabilitation after completion of endodontic treatment. and reason for non-rehabilitation. There was a significant difference between the dental group and the type of rehabilitation treatment and between gender and reason for non-rehabilitation. It is also noticed that the lower molars were the least rehabilitated dental group and consequently with the largest number of tooth losses. In addition, the main causes of non-rehabilitation treatment are coronary fracture, waiting for rehabilitation treatment and lack of information from students in these courses.

**Keywords:** Dental Restoration Permanent, endodontics, dental leakage.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	09
2. METODOLOGIA.....	11
2.1 DELINEAMENTOS DO ESTUDO.....	11
2.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	12
2.3 INFORMAÇÕES ÉTICAS.....	13
3. RESULTADOS.....	14
4. DISCUSSÃO.....	18
5. CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS.....	23
ANEXO A.....	26
APÊNDICE A.....	31
APÊNDICE B.....	32



## 1. INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico tem como objetivo a limpeza e modelagem dos canais radiculares, promovendo não apenas a remoção de restos pulpares e de coágulos sanguíneos, mas também permite combater a possível infecção da superfície do tecido pulpar, por meios químicos: representado pelo uso de substâncias ou soluções químicas irrigadoras; meios físicos: que compreendem os atos de irrigar e simultaneamente aspirar, assim como inundar o sistema de canais radicular com as soluções irrigadoras; e os mecânicos: representados pela ação dos instrumentos com os quais se efetua os diferentes métodos de instrumentação dos canais radiculares (SIQUEIRA JÚNIOR et al., 2012; MANFREDI et al., 2016).

A manutenção do dente na boca e sua função dentária normal, associadas à saúde bucal, são os objetivos que levam a prevenção e ao controle da infecção endodôntica. É nesse controle que se fundamenta a Endodontia contemporânea. Além disso, diversos estudos mostram que para aumentar a longevidade e garantir sucesso em dentes tratados endodonticamente é necessária uma eficiente blindagem coronária o mais rapidamente possível, a fim de evitar perda de material restaurador definitivo ou até mesmo coroas protéticas já instaladas (OLIVEIRA et al., 2011; PARRON et al., 2014; SOARES et al., 2018; GUIMARÃES et al., 2019).

Para restaurar um dente afetado por perda crítica da estrutura dentária, tem-se como opção o uso de pinos para melhorar a retenção do material restaurador, tendo como influência a resistência à fratura. Alguns estudos têm provado que a contaminação salivar do aspecto oclusal pode atingir a área periapical em menos de 6 semanas em canais tratados endodonticamente (NARAYANAN; VAISHNAVI, 2010). Se o selamento temporário está fraturado, ou se a estrutura do dente fratura antes da restauração final, ou até mesmo, se a

restauração final é inadequada, bactérias podem ter acesso ao tecido periapical e resultar numa infecção (SRIVASTAVA et al., 2017).

Segundo Zuolo, et al. (1996), a microinfiltração coronária em dentes tratados endodonticamente constitui um fator em potencial para determinar o fracasso da terapia endodôntica. Consiste na passagem dos fluidos da cavidade bucal para o interior do dente, via interface material/tecido e tem sido estudada por diversos autores, devido à infiltração que ocorre com o uso de materiais seladores provisórios, infiltração marginal apical de canais radiculares obturados e infiltração marginal coronária (OLIVEIRA et al., 2011; PARRON et al., 2014).

Também tem se observado na clínica diária que algumas unidades dentárias com tratamentos endodônticos finalizados têm perda de estrutura dentária significativa, sendo necessária a indicação de retentores intrarradiculares, coroas metalocerâmicas e restaurações indiretas. E que em algumas circunstâncias, por determinado período de tempo, o material obturador fica exposto diretamente à saliva comprometendo o tratamento executado (LOPES; SIQUEIRA, 2015).

Após a conclusão do tratamento endodôntico, o selamento coronário provisório, deve ser igualmente eficaz, pois estudos de Holmmez, et al. (2002) e Matchou (2006) confirmaram radiograficamente a possibilidade a recontaminação dos canais radiculares pela presença de novas lesões periapicais ou ainda pela não regressão de lesões pré-existentes. É importante evidenciar que, além das propriedades do material restaurador provisório, outros fatores podem determinar o insucesso no selamento provisório como a presença de impurezas entre a cavidade e o material provisório, e ainda, inadequada adaptação do material na cavidade pelo profissional (BORDIN et al., 2007).

Até o início da década de 1990, a grande maioria dos autores concordava com a afirmação de que a obtenção de um selamento apical “hermético” era o

principal fator relacionado ao sucesso da terapia endodôntica (TORABINEJAD, KETTERING 1990; RAY, TROPE 1995). Todavia, alguns trabalhos têm sugerido que um selamento coronário adequado também pode exercer um papel importante no resultado do tratamento endodôntico (OLIVEIRA et al., 2011; PARRON et al., 2014; SOARES et al., 2018; RODRIGUES, PAIVA 2019).

A restauração final ideal para dentes tratados endodonticamente deve manter a estética, a função, evitar infiltrações e irá depender, principalmente, da qualidade e quantidade de dentina remanescente, pois estes dentes requerem cuidado especial na sua abordagem restauradora já que a escolha da técnica tem influência direta na resistência dos mesmos (DANESHKAZEMI 2004; AL-JEIDI 2016). Além disso, a escolha para reconstruir ou restaurar dentes não-vitais é uma decisão difícil para os profissionais da Odontologia (PLOUMAKI et al., 2013).

Considerando a microinfiltração coronária como uma das principais causas de fracasso do tratamento endodôntico, aliada a dependência do paciente em reabilitar ou não a unidade dentária, o objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência de retorno dos pacientes para realização da reabilitação oral final após conclusão do tratamento endodôntico.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Delineamento do estudo**

Estudo observacional do tipo transversal que foi realizado em pacientes que realizaram tratamento endodôntico nos cursos de pós-graduação do Centro de Aperfeiçoamento Profissional (CAP) e da Associação Brasileira de Odontologia- Seção Sergipe (ABO-SE), em Aracaju, Sergipe, no período de junho de 2016 a setembro de 2019. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob o protocolo CAAE

16850019.0.0000.5546 e parecer nº 3.558.717 (**ANEXO A**), avaliou-se a influência da idade, gênero, tipo de restauração, grupo dentário tratado e tempo de retorno para realização da reabilitação oral final após conclusão do tratamento endodôntico, além da razão da não reabilitação.

A amostra foi constituída por pacientes que foram contactados através de telefonemas e interrogados por meio de um questionário (**APÊNDICE A**) para coleta de dados na qual constavam as unidades dentárias, tempo de tratamento finalizado, realização da reabilitação restauradora ou protética dos dentes tratados endodonticamente, frequência de retorno após a conclusão do tratamento endodôntico e a razão da não conclusão da reabilitação oral final.

Os critérios de inclusão elencados para a seleção foram pacientes com telefones válidos e ativos que pudessem responder a ligação, e pacientes com dentes tratados endodonticamente. Já o critério de exclusão adotado foi aquele no qual o paciente se recusasse a responder o questionário do estudo.

O tempo de retorno para realização da reabilitação oral final foi estratificado em quatro categorias, de acordo com dados obtidos, descritos a seguir: I) Uma semana; II) 7 a 30 dias; III) 30 a 90 dias; IV) Não foi realizada/ Não retornou. As variáveis independentes do estudo foram categorizadas em I-Idade e gênero; II- Grupo dental tratado endodonticamente; III- Tipo de tratamento reabilitador; IV- Razão da não reabilitação.

## 2.2 Análise estatística

Os dados foram coletados dos prontuários clínicos e transcritos para posterior análise. Diferenças entre os dados expressos sob a forma de média+/- erro padrão da média foram comparados utilizando o teste T de Student (entre dois grupos) ou teste ANOVA (Análise de Variância), seguido do teste de comparações múltiplas de Tukey (entre três ou mais grupos). Possíveis associações entre dados expressos como frequência absoluta (n) e relativa (%) foram analisadas por meio de teste não paramétrico Qui-quadrado. Além disso, foi determinada a razão de probabilidades de ocorrência de eventos

associados (*odds ratio*) considerando a relação das variáveis estudadas. O nível de significância adotado neste estudo foi de 5%.

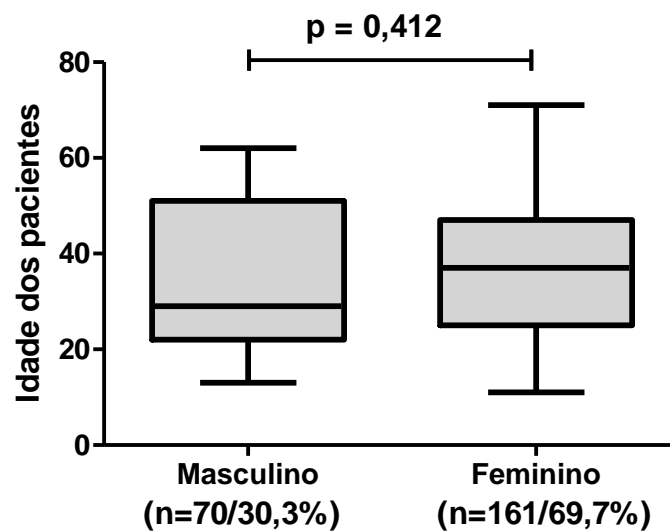
### 2.3 Informações éticas

Os pacientes tiveram a garantia que receberiam respostas a qualquer pergunta e/ou esclarecimentos de qualquer natureza quanto aos assuntos relacionados ao estudo conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado **(APÊNDICE B)**. Também os pesquisadores supracitados assumiram o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo. O voluntário teve a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e/ou deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano a dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do voluntário em qualquer fase da pesquisa e dela decorrente. Ressalto também que todo o estudo esteve em conformidade com as diretrizes e normas regulamentadas na pesquisa envolvendo seres humanos que atendia à Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

## 3. RESULTADOS

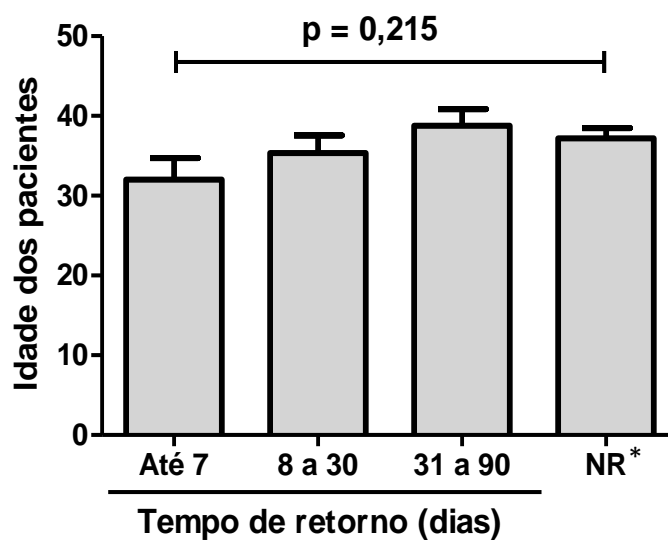
Na figura abaixo, não foi observada diferença estatisticamente significativa na média de idade dos pacientes entre os gêneros masculino e feminino ( $p=0,412$ ), sendo possível identificar uma maior predominância no gênero feminino.

**Figura 1.** Representação da idade dos pacientes de acordo com o sexo. Dados expressos como mediana e amplitude interquartil (Teste de Mann-Whitney).



Neste estudo, apesar de não ter sido observada diferença estatisticamente significativa na média de idade dos pacientes que retornaram ou não para reabilitação oral ( $p=0,215$ ), é possível identificar maior tendência de retorno de pacientes mais jovens (Figura 2).

**Figura 2.** Representação da idade dos pacientes de acordo com o tempo de retorno para reabilitação após tratamento endodôntico. Dados expressos como média  $\pm$  erro padrão da média (Teste ANOVA).



NR\*: não retornou.

Conforme tabela 1 abaixo, não foi observada associação significativa entre o gênero e o tipo de tratamento reabilitador.

**Tabela 1.** Distribuição dos valores absolutos e relativos do número de pacientes de acordo com o gênero e o tipo de tratamento reabilitador.

Gênero	Tratamento Reabilitador pós tratamento endodôntico				Valor de p*
	Restauração n (%)	Coroa n (%)	Extração n (%)	Não retornou n (%)	
<b>Feminino</b>	54 (23,38%)	19 (8,22%)	10 (4,33%)	78 (33,76)	0.3828
<b>Masculino</b>	28 (12,12%)	7 (3,03%)	1 (0,43%)	34 (14,72%)	
<b>Total</b>	82 (35,50%)	26 (11,25%)	11 (4,76%)	112 (48,49%)	

\*Teste de qui-quadrado.

Na tabela 2 abaixo, não foi observado uma associação significativa na correlação entre o gênero e o tempo de retorno para reabilitação.

**Tabela 2** - Distribuição dos valores absolutos e relativos do tempo de retorno em relação ao gênero.

Gênero	Tempo de Retorno				Valor de p*
	Até 7 dias n (%)	8 a 30 dias n (%)	31 a 90 dias n (%)	Não retornou n (%)	
<b>Feminino</b>	22 (9,52%)	33 (14,28%)	18 (7,79%)	88 (38,09%)	0.7971
<b>Masculino</b>	10 (4,32%)	14 (6,06%)	11 (4,76%)	35 (15,15%)	
<b>Total</b>	32 (13,85%)	47 (20,34%)	29 (12,55%)	123 (53,24%)	

\*Teste de qui-quadrado.



De forma similar, também não foi observada associação significativa entre o tempo de retorno para reabilitação com relação ao grupo dentário tratado (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição dos valores absolutos e relativos do tempo de retorno para reabilitação oral e o grupo dentário tratado endodonticamente.

Grupo dentário	Tempo de Retorno				Valor de p*
	Até 7 dias n (%)	8 a 30 dias n (%)	31 a 90 dias n (%)	Não Retornou n (%)	
<b>Is</b>	6 (2,6%)	5 (2,16%)	5 (2,16%)	6 (2,6%)	0.1608
<b>Cs/PMs</b>	6 (2,6%)	10 (4,33%)	4 (1,7%)	22 (9,52)	
<b>Ms</b>	11 (4,76%)	14 (6,06%)	8 (3,4%)	27 (11,68%)	
<b>Ii</b>	1 (0,43%)	0	0	5 (2,16%)	
<b>Cs/PMi</b>	1 (0,43%)	1 (0,43%)	3 (1,2%)	8 (3,46%)	
<b>Mi</b>	7 (3,03%)	16 (6,93%)	9 (3,9%)	56 (24,24%)	

\*Teste de qui-quadrado.

Foi observada uma associação significativa entre o grupo dentário e o tipo de tratamento reabilitador, como demonstrado na Tabela 4 abaixo, a qual é possível observar uma procura maior por tratamento reabilitador dos grupos de incisivos, caninos e pré-molares comparados ao grupo dos molares que obteve um maior número de extração.

**Tabela 4.** Distribuição dos valores absolutos e relativos do número de pacientes de acordo com o grupo dentário e o tipo de tratamento reabilitador.

Grupo dentário	Tipo de Tratamento Reabilitador			Valor de p*
	Restauração n (%)	Coroa n (%)	Extração n (%)	
<b>Is</b>	15 (6,49%)	2 (0,86%)	0	0.0375
<b>Cs/PMs</b>	18 (7,79%)	2 (0,86%)	1 (0,43%)	
<b>Ms</b>	25 (10,82%)	8 (3,46%)	1 (0,43%)	
<b>Ii</b>	1 (0,43%)	0	0	
<b>Cs/PMi</b>	2 (0,86%)	3 (1,29%)	2 (0,86%)	
<b>Mi</b>	21 (9,09%)	11 (4,76%)	7 (3,03%)	

\*Teste de qui-quadrado.

Na tabela 5 abaixo, foi observado uma associação significativa na correlação entre o gênero e a razão para não reabilitação.

**Tabela 5.** Distribuição dos valores absolutos e relativos do gênero de acordo com a razão da reabilitação.

Gênero	Razão de não Reabilitação				Valor de p*
	Financeiro n (%)	Dor n (%)	Tempo n (%)	Outros* n (%)	
<b>Feminino</b>	23 (19,83%)	4 (3,44%)	3 (2,59%)	51 (43,97%)	0.0464
<b>Masculino</b>	5 (4,31%)	0	5 (4,31%)	25 (21,55%)	
<b>Total</b>	28 (24,14%)	4 (3,44%)	8 (6,9%)	76 (65,52%)	

\*Teste de qui-quadrado.

Outros\*: Fraturas coronárias, a espera para realizar tratamento, a não informação por parte de profissional e acadêmico destes cursos.

#### 4. DISCUSSÃO

Neste estudo, foram analisados alguns fatores que poderiam influenciar o tempo de retorno dos pacientes para realização da reabilitação oral após o tratamento endodôntico. Na correlação com o gênero, foi observado que não houve diferença significativa na média de idades dos pacientes entre os gêneros feminino e masculino, porém é possível identificar uma maior prevalência do gênero feminino (69,7%) conforme Figura 1. Isso mostra que de uma forma geral, o público feminino apresenta uma sensibilidade maior na percepção de sinais e sintomas, que aliado a um maior cuidado com a saúde, acabam buscando uma assistência mais rápida (VAN WIJK, KOLK 1997). Enquanto os homens evitam ou demoram mais na procura por estes serviços, conforme estudo de Codogno, et al., (2015). Em suma, a variável gênero não constituiu um agente motivador para realização da reabilitação oral pós-tratamento endodôntico, mesmo sabendo que nos últimos anos os homens têm se voltado cada vez mais para a valorização estética e que estudos qualitativos seriam necessários para melhor esclarecer esse assunto (CODOGNO, et al., 2015).

Em relação a variável idade dos pacientes com o tempo de retorno (Figura 2) notou-se que esta variável não foi um fator de influência, pois não houve diferença significativa

quanto ao retorno de pacientes mais jovens em relação aos mais velhos (embora haja uma maior tendência de retorno de pacientes mais jovens), contrariando a ideia de que pacientes mais velhos cuidam e investem mais na saúde do que pacientes mais jovens (LASSMAN et al., 2002). Entretanto, quase a metade dos pacientes que foram atendidos não fizeram a reabilitação final. Esta informação é importante, pois em estudo realizado por Siqueira et al. (2000), os autores examinaram a infiltração coronária em canais e observaram que mais da metade da amostra teve completa contaminação *in vitro* à saliva humana depois de 30 e de 60 dias e que aproximadamente 90% dos dentes tiveram contaminação do canal radicular. Ou seja, confrontando com esses resultados, foi possível analisar que quanto maior o tempo que o paciente leva para realizar a restauração coronária, maiores serão as chances de ocorrer infiltração no canal radicular.

Quando correlacionada as variáveis gênero com o tipo e tempo de tratamento reabilitador (Tabelas 1 e 2) após conclusão do tratamento endodôntico, notou-se não haver diferença significativa. Percebe-se que quase metade dos pacientes atendidos nos cursos (48,4%), independentemente do gênero e tipo de tratamento (restauração ou coroa) não retornaram para a reabilitação oral final (Tabela 1). Percebe-se que, apesar de 20,3% dos pacientes retornarem em média de 8 a 30 dias, mais da metade 53,2% não retornaram para reabilitação oral (Tabela 2).

Foi observado também na Tabela 3 se o grupo dentário tratado endodonticamente influenciava no tempo de retorno dos pacientes, pois dentes que compreendem a linha do sorriso (incisivos e caninos) têm mais probabilidade de ocorrer à reabilitação oral já que pertencem a uma área estética. Contudo, não foi observada associação significativa entre as variáveis analisadas, apesar do grupo dos molares inferiores e superiores serem os mais procurados para tratamento endodôntico e os menos reabilitados pós-tratamento endodôntico, visto que não retornam para a reabilitação final e conseqüentemente uma sobrevida menor na cavidade bucal. Esses achados da Tabela 3 corroboram com resultados encontrados no estudo de Pratt et al. (2016), que analisaram taxa de sobrevida de molares que necessitavam de reabilitação coronária após tratamento endodôntico num intervalo de 8 anos. Os autores concluíram que os dentes que foram reabilitados até 4 meses tiveram uma sobrevida de 85% e aqueles que foram reabilitados após 4 meses

tiveram uma sobrevida de apenas 68%. Além disso, foi demonstrado que os dentes tratados endodonticamente que receberam uma coroa em mais de 4 meses após o tratamento endodôntico concluído tiveram o triplo de exodontias do que aqueles que receberam uma coroa dentro de 4 meses após a conclusão do tratamento endodôntico.

Na Tabela 4 buscou-se verificar alguma correlação entre os grupos dentários e o tipo de tratamento reabilitador realizado, e constatou-se associação significativa importante, visto que incisivos, caninos e até mesmo pré-molares são os grupos mais procurados para o tratamento reabilitador quando comparado ao grupo dos molares que obteve um maior número de extrações. Talvez pelo fato de os molares serem dentes que não interferem na estética, faz com que os pacientes levem mais tempo para reabilitá-los ou pelo fato desses dentes necessitarem de restaurações indiretas e/ou coroas protéticas. Em estudo realizado por Stenhagen et al. (2019), o período entre o tratamento do canal radicular concluído e a colocação de uma restauração coronária permanente é significativamente mais longo numa restauração indireta do que numa direta.

Além disso, também se observou na Tabela 4 que o grupo dos molares foi o que teve a maior quantidade de exodontias realizadas concordando com os estudos de Swartz et al. (1983) e Vire et al. (1991) ao relatarem menores taxas de reabilitação e maiores quantidades e exodontias. Entretanto, Yamaguchi et al. (2018) analisaram as principais causas de falhas em dentes após tratamento endodônticos realizados por clínicos gerais em uma amostra de 103 dentes selecionados nos prontuários da Universidade de Osaka, Japão, de abril de 2009 a março de 2013. Os autores verificaram falhas relacionadas a molares inferiores com ápices abertos, perfurações endodônticas e fraturas radiculares.

Vire, et al. (1991) avaliaram 116 dentes com tratamento endodôntico concluído a fim de verificar o fracasso da terapia por falhas de origem protética, periodontal e endodôntica. Os dados coletados foram radiografia periapical, dente extraído, a idade do paciente, data em que a endodontia foi finalizada, data em que foi colocada a coroa, se aplicável e o motivo para exodontia. Os autores concluíram que: 59,4% dos casos eram falhas protética devido, principalmente, à fratura de coroa. As falhas periodontais alcançaram 32% e apenas 8,6% apresentavam fracasso devido ao tratamento endodôntico. Em nosso

estudo, ao analisamos as razões da não reabilitação com o gênero, percebemos associação significativa entre as variáveis. A maioria dos pacientes deste estudo não retornou por outros motivos, dentre eles, a espera para realizar o tratamento reabilitador, fraturas coronárias e a não informação por parte dos alunos dos cursos para a necessidade de reabilitação da unidade dentária conforme Tabela 5. Também destacamos que o fator financeiro foi maior no público feminino quando comparado ao masculino, visto que muitas mulheres são dependentes economicamente dos homens, mesmo sem traçarmos um perfil sócio demográfico dos pacientes atendidos nos cursos. Esse dado é extremamente preocupante pois poderá levar ao insucesso endodôntico ou até mesmo a perda da unidade dentária num curto espaço de tempo.

Diversos estudos comprovam falhas relacionadas a infiltrações coronárias em materiais restauradores provisórios (OLIVEIRA et al. 2011; PARRON et al. 2014). É necessário reforçar ao paciente que a restauração provisória deve ser imediatamente substituída pela restauração permanente, a fim de evitar vedação inadequada, resultando em risco de penetração salivar. Devemos levar em consideração se a falta de procura para realização da restauração final é somente do paciente ou se são daqueles que estão realizando o tratamento endodôntico. Estes devem refletir e aplicar na sua rotina clínica a necessidade de entrega desta informação ao paciente em documento escrito em uma maior brevidade possível.

Neste contexto, é de extrema importância que alunos ou profissionais informem o paciente que a conclusão do tratamento endodôntico só ocorre após a realização do tratamento reabilitador final e deixar o paciente ciente sobre os problemas que podem ocorrer caso não seja realizada essa reabilitação. Isto pode ter sido um dos fatores que influenciaram os pacientes a não retornarem ou que extraíram os dentes após conclusão do tratamento endodôntico. Uma Endodontia satisfatória está relacionada com uma blindagem coronária também satisfatória, diminuindo a ocorrência de retratamentos, fraturas coronárias e até mesmo exodontias.

## **5. CONCLUSÃO**

Os resultados deste estudo mostraram que os molares inferiores foi o grupo dentário menos reabilitado e conseqüentemente com maior número de perdas dentárias. Porém a variável tempo de retorno para reabilitação oral final não foi determinante após tratamento endodôntico independente da idade, do gênero e grupo dentário. Além disso, as principais causas da não reabilitação do tratamento foram a fratura coronária, a espera para realizar a reabilitação dentária e a não informação por parte dos alunos destes cursos. Sugere-se que um documento seja elaborado e entregue aos pacientes no final do tratamento endodôntico, a fim de que os mesmos se conscientizem da importância da reabilitação oral final para manutenção dos dentes. Portanto, cabe aos alunos, cirurgiões-dentistas e especialistas explicarem e enfatizarem a importância de realizar o tratamento reabilitador após conclusão da Endodontia, ou até mesmo, o próprio profissional realizar o tratamento reabilitador caso tenha experiência e habilidade.

## **REFERÊNCIAS**

1. AL JEAIDI, Z. Fracture resistance of endodontically treated teeth restored with Zirconia filler containing composite core material and fiber posts. **Pak J Med Sci.**, v. 32, n. 6, p.1474-1478, Nov-Dec, 2016.
2. BORDIN, M.M., CORADINI, P.C., SALLES, A.A., IRALA, L.E.D., SOARES, R.G., IMONGI, O. Avaliação, in vitro, da microinfiltração coronária na interface amálgama de prata e tres materiais restauradores provisórios de uso em endodontia. **Rev. Fac. Odontol.**, Porto Alegre, v.48, n.1/3, p.7-82, 2007.
3. CODOGNO, J.S., TURI, B.C., FERNANDES, R.A., MONTEIRO, H.L. Comparison of expenditures related to primary health care in men and women from , Bauru, São Paulo, Brazil, 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.**, v.24, p.115-122, 2015.
4. DANESHKAZEMI, A.R. Resistance of bonded composite restorations to fracture of endodontically treated teeth. **J Contemp Dent Pract.**, v. 5, n. 3, p. 8-51, Aug, 2004.
5. GUIMARÃES, V.B.S., VIEIRA, C.C., SOUZA, N.F., SANTOS, L.G.P., GOMES, F.A., PAPPEN, F.G. É possível alcançarmos a blindagem coronária em dentes tratados endodonticamente? – revisão de literatura. **RSBO.**, v.16, n.1, p.37-45, jan./jun. 2019.
6. HOMMEZ, GM., COOPENS, C.R., MOOR, R.J., Peripical health related to the quality of coronal restorations and root fillings. **Int Endod J.**, v. 35, n. 8, p. 680-689, August, 2002.
7. LASSMAN, D., HARTMAN, M., WASHINGTON, B., ANDREWS, K., CATLIN, A. US health spending trends by age and gender: selected years 2002-10. **Health Affairs.**, v. 33, n. 5, p. 815.822, 2014.
8. LOPES, H.P., SIQUEIRA JUNIOR, J.F. **Endodontia, Biologia e Técnica.** 4 ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2015. Página 528.
9. MANFREDI, M., FIGINI, L., GAGLIANI, M., LODI, G. Single versus multiple visits for endodontic treatment of permanent teeth: A Cochrane Database of Systematic Reviews. **J Endod.**, v.34, n.12, dez. 2016.
10. MACHTOU, P. Apical seal versus coronel seal. **International Dentistry South África.**, v. 8, n. 3, p. 20-26, 2006.
11. NARAYANAN, L., VAISHNAVI, C. Endodontic microbiology. **J Conserv Dent.**, Chennai, v.13, p.233-239, set./nov. 2010.

12. OLIVEIRA, M., MOTTA, M.L., CHAVES, M.G.A.M., FILHO, H.D.M.C., CARMO, A.M.R. Microinfiltração coronária de materiais restauradores provisórios em dentes tratados endodonticamente. **HU Revista.**, Juiz de Fora, v. 37, n. 1, p. 103-109, jan./mar. 2011.
13. PARRON, L. F., PANERARI, A.L.S., CIMARDI, A.C.B.S., VICTORINO, F.R. Infiltração marginal microbiana em selamento coronário duplo. **Rev. Odontol. UNESP.**, Araraquara, v.43, n.6, nov-dez, 2014.
14. PLOUMAKI, A., BILKHAIR, A., TUNA, T., STAMPF, S., STRUB, J. R. Success rates of prosthetic restorations on endodontically treated teeth; a systematic review after 6 years. **Journal of Oral Rehabilitation.**, v. 40, n. 8, p. 618-630, May, 2013.
15. PRATT, I., AMINOSHARIAE, A., MONTAGNESE, T.A., WILLIAMS, K.A., KHALIGHINEJAD, N., MICKEL, A. Eight- year retrospective study of the critical time lapse between root canal completion and crown placement: its influence on the survival of endodontically treated teeth. **Journal of endodontics.**, v.42, n.11, p.1598-1603, 2016.
16. RAY, H., 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.**, v.28, n.7, p.12-18, 1995.
17. RODRIGUES, K. D., PAIVA, S.S.M. A influência do selamento coronário no sucesso do tratamento endodôntico. **Revista da Jopic.**, vol.2, n.4, p.15-27, 2019.
18. SIQUEIRA JUNIOR, J.F. Princípios biológicos do tratamento endodôntico de dentes com polpa necrosada e lesão perirradicular. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v.69, n.1, p.8-14, jan-jun., 2012.
19. SIQUEIRA JUNIOR, J.F., RÔÇAS, I.N., FAVIERI, A., ABAD, E.C., CASTRO, A.J.R., GAHYVA, S.M. Bacterial leakage in coronally unsealed root canals obturated with 3 different techniques. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology.**, v. 90, n. 5, p. 647-650, November, 2000.
20. SOARES, C.J., RODRIGUES, M. P., SILVA, A.L.F., FILHO, P.C.F.S., VEÍSSIMO, C., KIM, H.C., VERSLUIS, A. How biomechanics can affect the endodontic treated teeth and their restorative procedures? **Braz. Oral Res.**, São Paulo, v. 32, supl.1, e76, 2018.



21. SRIVASTAVA, P.K., NAGPAL, A., SETYA, G., KUMAR, S., CHAUDHARY, A., Dhanker, K. Assessment of Coronal Leakage of Temporary Restorations in Root Canal-treated Teeth: An in vitro Study. **The Journal of Contemporary Dental Practice.**, v.18, n 2, p.126-130, feb., 2017.
22. STENHAGEN, S., SKEIE, H., BÅRDSSEN, A., LAEGREID, T. Influência da restauração coronal no resultado de dentes tratados endodonticamente. **Acta Odontologica Scandinavica.**, v.1, n.6, 2019.
23. SWARTZ, D.B., SKIDMORE, A.E., GRIFFIN JR, J.A. Vinte anos de sucesso e fracasso endodôntico. **Journal of Endodontics.**, v.9, n.5, p.198-202, 1983.
24. TORABINEJAD, M.; UNG, B.; KETTERING, J. D. In vitro bacterial penetration of coronally unsealed endodontically treated teeth. **J Endod.**, v.16, n.12, p.566-569, dec., 1990.
25. VAN WIJK, C.M.G., KOLK, A.M. Diferenças de sexo nos sintomas físicos: a contribuição da teoria da percepção dos sintomas. **Social Science & Medicine.**, v.45, n.2, p. 231-246, 1997.
26. VIRE, D.E. Failure of endodontically treated teeth: classification and evaluation. **Journal of endodontics.**, v.17, n.7, p.338-342, 1991.
27. YAMAGUCHI, M., NOIRI, Y., ITOH, Y., KOMICHI, S., YAGI, K., UEMURA, R., NARUSE, H., MATSUI, S., KURIKI, N., HAYASHI, M., EBISU, S. Factors that cause endodontic failures in general practices in Japan. **BMC Oral Health.**, v.18, n.7, p. 1-5, 2018.
28. ZUOLO, M.L., KATO, A.S., KHERLAKIAN, D., IMURA, N. Microinfiltração coronária em dentes endodonticamente tratados após preparo do canal protético. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v.50, n.3, p.7-253, maio-jun., 1996.



