

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR PARA PACIENTE COM NECESSIDADE DE REABILITAÇÃO ANTERIOR ENVOLVENDO ENDODONTIA E PERIODONTIA: RELATO DE CASO

MULTIDISCIPLINARY APPROACH FOR A PATIENT REQUIRING REHABILITATION INVOLVING ENDODONTICS AND PERIODONTICS: CASE REPORT

ANNA LUÍSA MARTINS **SIMÃO**¹, EDUARDA ROBERTA **GUNDIM**¹, MARIA EDUARDA AZEVEDO **OLIVEIRA**¹, TALITA GIL SOARES **ARAÚJO**¹, ALYNE MOREIRA **BRASIL**^{2*}, PAULO JOSÉ FIGUEREDO **JÚNIOR**³

1. Acadêmico do curso de graduação do curso odontologia da Faculdade Evangélica de Goianésia; 2. Professora Mestre e Especialista em endodontia, Disciplina endodontia do curso Odontologia da Faculdade Evangélica de Goianésia; 3. Professor e Especialista em Periodontia, Disciplina Periodontia do curso Odontologia da Faculdade Evangélica de Goianésia

* Rua José Ludovico de Almeida 245, apartamento 104 Vila Góis, Anápolis, Goiás, Brasil. CEP: 75120-170. alyne.brasil@faceg.edu.br

Recebido em 05/11/2024. Aceito para publicação em 12/11/2024

RESUMO

O tratamento endodôntico possibilita que os dentes sejam preservados na cavidade oral. Visa remover a causa do processo inflamatório e infeccioso dos sistemas de canais radiculares a fim de restaurar e manter a integridade do tecido perirradicular. Os microrganismos que resistem ao preparo químico mecânico e persistem no sistema de canais radiculares após a terapia endodôntica, ou aqueles que contaminam o canal por meio das infiltrações coronárias são os principais responsáveis pelo insucesso do tratamento endodôntico, que pode ser observado pelo surgimento, persistência ou expansão de uma lesão periapical, que pode ser diagnosticada pelos sinais e sintomas clínicos de inflamação e pelo exame radiográfico. Diante disto, o retratamento pode ser indicado desde que haja algumas condições favoráveis, como a integridade da estrutura dental remanescente. O presente estudo tem por finalidade descrever a partir de um relato de caso, quais são os principais motivos que levam ao retratamento endodôntico do canal radicular e descrever a importância da cirurgia periodontal de aumento de coroa clínico em casos de destruição total da coroa dentária onde o isolamento absoluto e a reabilitação posterior seriam impossíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Endodontia; retratamento; periodontia; aumento de coroa clínica.

ABSTRACT

Endodontic treatment allows teeth to be preserved in the oral cavity. It aims to remove the cause of the inflammatory and infectious process in the root canal systems in order to restore and maintain the integrity of the periradicular tissue. Microorganisms that resist chemical-mechanical preparation and persist in the root canal system after endodontic therapy, or those that contaminate the canal through coronal infiltration, are the main causes of failure of endodontic treatment, which can be observed by the emergence, persistence or expansion of a periapical lesion, which can be diagnosed by clinical signs and symptoms of inflammation and radiographic examination.

In view of this, retreatment may be indicated as long as there are some favorable conditions, such as the integrity of the remaining dental structure. The present study aims to describe, based on a case report, the main reasons that lead to endodontic retreatment of the root canal and to describe the importance of periodontal surgery for clinical crown lengthening in cases of total destruction of the dental crown where absolute isolation and subsequent rehabilitation would be impossible.

KEYWORDS: Endodontics, retreatment; periodontics; clinical crown lengthening.

1. INTRODUÇÃO

O tratamento endodôntico possibilita que os dentes sejam preservados na cavidade oral¹ visa remover a causa do processo inflamatório e infeccioso dos sistemas de canais radiculares a fim de restaurar e manter a vitalidade do tecido perirradicular². No processo de tratamento endodôntico, a polpa dentária é removida, os canais radiculares são limpos, alargados, desinfetados e selados com cimento endodôntico e um material cônico denominado guta-percha³.

Os microrganismos que resistem ao preparo químico mecânico e persistem no sistema de canais radiculares após a terapia endodôntica, ou aqueles que contaminam o canal por meio das infiltrações coronárias são os principais responsáveis pelo insucesso do tratamento endodôntico, que pode ser observado pelo surgimento, persistência ou expansão de uma lesão periapical, que pode ser diagnosticada pelos sinais e sintomas clínicos de inflamação e pelo exame radiográfico⁴. Diante disto, o retratamento pode ser indicado desde que haja condições favoráveis, como analisar a estrutura dental, que é de extrema importância para que um tratamento seja bem sucedido⁵. No entanto, para haver sucesso frente ao tratamento é necessário o correto diagnóstico, seguido do plano de tratamento e sua execução, reabilitação e a imprescindível preservação do caso. Dessa forma,

levar-se-á a uma taxa de sucesso entre 80 a 98%⁶.

O aumento de coroa clínica é caracterizado por um procedimento cirúrgico e foi apresentado pela primeira vez por Robiscek em 1884, com o intuito de exposição da estrutura dentária, proporcionando assim, um aumento da coroa clínica^{7,8}. São algumas das indicações para a realização dos procedimentos cirúrgicos de aumento de coroa clínica, quando houver a necessidade para eliminar bolsas periodontais, procedimentos como de recontorno gengival quando há dificuldade durante reabilitações protéticas, hiperplasia gengival, desníveis gengivais que interfiram na estética, ou qualquer outra razão em que não seja estabelecido um ambiente favorável para tratamentos restauradores, como a invasão do espaço biológico^{9,10}. Além disso, esse procedimento é utilizado em situações de cáries profundas subgengivais, fraturas coronoradiculares ou por motivos estéticos, tais como coroas clínicas curtas¹¹. Em casos onde houve danos ao dente abaixo do nível da gengiva ou mesmo ósseo, restaurações quando a cárie atinge uma região sem visualização abaixo da gengiva, dentes que necessitam de endodontia e, por algum motivo, apresentam dificuldade de colocação do grampo para o isolamento absoluto, este procedimento se faz necessária para a sequência de atendimentos¹².

Em casos de reabilitação oral, o aumento de coroa clínica tem sido bastante executado com finalidade protética, pois o término das restaurações e/ou preparo estão totalmente relacionados com o periodonto. Isso pode ocorrer devido a alterações ocasionadas por fatores sistêmicos ou medicamentosos que podem ser representados por invasão do espaço biológico e hiperplasia gengival, o que pode levar a perda de retenção e dificuldades de se obter um correto término do remanescente dentário¹³.

A cirurgia periodontal pré-protética tem a finalidade de oferecer adaptação, retenção e manutenção de uma prótese em boca. Para que isso possa ser assegurado, é importante que o princípio básico de respeitar a distância mínima de 3mm da margem do preparo até a crista óssea seja mantido. Quando esse espaço não é respeitado, alterações como recessão gengival, formação de bolsas e sangramentos podem acontecer. Dessa forma, além de prevenir possíveis complicações, a cirurgia de aumento de coroa clínica contribui para proporcionar um harmonioso resultado estético entre prótese e tecido gengival¹⁴.

O presente estudo tem por finalidade descrever a partir de um relato de caso, quais são os principais motivos que levam ao retratamento endodôntico do canal radicular e descrever a importância da cirurgia periodontal de aumento de coroa clínica pré-protética em casos de destruição total da coroa dentária.

2. CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, melanoderma, 52 anos, compareceu à Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia Evangélica de Goianésia, queixando-se do seu estado de saúde bucal devido a presença de restos

radiculares, ausência de alguns dentes e tratamentos endodônticos que havia sido realizados. Ao exame clínico intraoral constatou-se uma saúde bucal prejudicada, devido à presença de um foco infeccioso. Além disso, a ausência de alguns elementos dentários tornava a sua função mastigatória comprometida.

Na anamnese o paciente nega a utilização de medicamentos. Em relação à história relacionada aos elementos 12, 21 e 22 relatou ter realizado tratamento endodôntico, no entanto, não se lembrava da data exata em que o procedimento foi realizado, dados referentes a história médica pregressa e atual não foram relevantes. Não foram realizados testes de sensibilidade pulpar em razão da presença do material obturador intracanal. Foi realizado o protocolo fotográfico afim de registrar com precisão e fidelidade os detalhes do estado bucal do paciente. (Figuras 1, 2 e 3).



Figura 1. Frontal arco superior fundo negro inicial. **Fonte:** Autores,2024.



Figura 2. Frontal ocluindo. **Fonte:** Autores,2024.



Figura 3. Oclusal Superior. **Fonte:** Autores,2024.

Através dos exames radiográficos constatou-se a presença de imagem radiolúcida sugestiva de lesão periapical nos dentes 12, 21 e 22. Observação de fístula no elemento dentário 22, associada a infecção presente.

(Figura 4).



Figura 4. Radiografia inicial do elemento 12,21 e 22. **Fonte:** Autores,2024.

A partir dos exames coletados, planejou-se o tratamento, optando-se por retratar endodonticamente os elementos 12, 21 e 22, aumento de coroa clínica pré-protética nos dentes 11,12,21 e 22. O plano de tratamento foi apresentado ao paciente que consentiu a realização.

Paciente apresentava indicação de aumento de coroa clínica a fim de recuperar o espaço biológico e posteriormente possibilitar os retratamentos endodônticos nos dentes 12 e 22. Foi realizada adequação do meio nos dentes 12 e 22 com remoção do tecido cariado e selamento do dente com resina fotopolimerizável.

Após a anestesia infraorbitária (lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000) executou-se sondagem periodontal forçada da área dos dentes 12 a 22, de maneira a romper a inserção conjuntiva e demarcar, por pontos sangrantes, o nível ósseo.

A incisão inicial foi realizada com lâmina 15 e em posição de bisel interno, desenhando um colarinho gengival que posteriormente foi removido. Essa técnica permite a diminuição da necessidade de uma grande divisão do retalho para a reposição apical. Após a remoção do colar de gengiva, iniciou-se a divisão do retalho por meio de movimentos circulares de direcionamento ápico-lateral. No momento em que se percebeu movimento do complexo mucoso, cessou-se a divisão do retalho e iniciou-se a osteotomia e a osteoplastia, com brocas diamantadas (1014) bem como raspagem e alisamento da superfície radicular. A broca permitiu reduzir a altura da crista óssea vestibular, amenizar a espessura da referida tábuca óssea

da área, proporcionando uma anatomia óssea mais delicada.

Uma pequena osteoplastia foi realizada em vestibular, de modo a afinar a espessura do osso dessa área (broca 3118). Na sequência, recolocou-se o retalho rente à crista óssea e procedeu-se com as suturas profundas (ponto simples) com fios de nylon que envolveram o periósteo não afastado (Figura 8).

O paciente recebeu as orientações de cuidados pós-operatórios e foi prescrito Amoxicilina 500 mg a cada 8 horas, por 7 dias; Dexametasona 4 mg a cada 8 horas, durante 3 dias e Dipirona 500 mg a cada 6 horas. A sutura foi removida 7 dias após o procedimento.



Figura 5. Sutura dos tecidos. **Fonte:** Autores,2024.



Figura 6. Resultado 30 dias pós-operatório. **Fonte:** Autores,2024.

Após 2 semanas realizou-se a desobturação do canal radicular do dente 21, sob isolamento absoluto e anestesia infiltrativa (lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000) com auxílio de brocas tipo Gattes Gliden números 3,2,1, limas do tipo Flexofile.

Foi realizada a odontometria e o comprimento de trabalho estabelecido. O preparo químico mecânico foi realizado com limas do tipo K. A solução irrigadora utilizada durante todo o procedimento foi hipoclorito de sódio 2,5%. O canal radicular foi seco com cones de papel absorvente, preenchido com medicação a base de hidróxido de cálcio em veículo aquoso e selado duplamente com cimento temporário Coltosol e resina composta.

Duas semanas após a primeira consulta o paciente retornou para a segunda sessão. Após anestesia, isolamento absoluto, remoção de selamento coronário e medicação intracanal, realizou-se a odontometria, protocolo de agitação das soluções irrigadoras e obturação do canal radicular com guta-percha e cimento obturador Sealer Plus, utilizando a técnica de condensação lateral. (Figura 7, 8 e 9). Os

procedimentos acima relatados foram repetidos para os demais dentes indicados para retratamento endodôntico.



Figura 7. Radiografia final do elemento 12. **Fonte:** Autores,2024.



Figura 8. Radiografia final do elemento 21. **Fonte:** Autores,2024.

Foi realizada a confecção de provisórios nos dentes 11, 12 e 22, para o dente 21 optou-se pela técnica de faceta visando a reabilitação estética e funcional em uma única etapa, com o intuito de promover a autoestima e o

bem-estar social do paciente. Na imagem é possível observar a remissão dos sinais clínicos de fistula no dente 22 (Figura 10).



Figura 9. Radiografia final do elemento 22. **Fonte:** Autores,2024.



Figura 10. Resultado dos provisórios nos dentes 11,12 e 22, e faceta no dente 21. **Fonte:** Autores,2024.

3. DISCUSSÃO

A endodontia é um tratamento conservador que elimina o foco infeccioso de onde se originam as fistulas¹⁵. O critério cada vez mais conservacionista da estrutura dentária estabelece um aumento na demanda por esse tratamento, por isso deve ser prestado de forma previsível, com o objetivo de otimizar o potencial de reparo e favorecer o sucesso¹⁶.

A presença de fistula pode indicar uma infecção periapical que resultou da necrose pulpar e deve ter seu curso rastreado com um cone de guta-percha para

localizar sua origem¹⁷. Para o desaparecimento da lesão é necessário que o agente etiológico seja eliminado¹⁶. Diante dessa situação, o retratamento convencional deve ser realizado¹⁸.

A quantidade de sessões dependerá da gravidade da lesão. Álvarez-López *et al.* (2017)¹⁹ recomenda que o tratamento seja feito em duas sessões, onde primeiramente se controla a fase aguda, e depois realiza-se o tratamento definitivo de controle dos desencadeadores e possíveis sequelas.

O tratamento endodôntico tem como objetivo eliminar ou pelo menos reduzir o número de micro-organismos do SCR. No entanto, estudos comprovam, através de pesquisas clínicas e laboratoriais, que as falhas endodônticas estão diretamente associadas à infecção bacteriana que permanece quando os canais não são devidamente instrumentados ou deixados de tratar²⁰.

O insucesso do tratamento está correlacionado à falha no controle asséptico, especialmente ao que tange a remoção de bactérias de canais contaminados e/ou o controle de infecções secundárias²¹. A incapacidade de identificar e acessar áreas infectadas - como a presença de istmos, túbulos dentinários e ramificações do sistema de canais radiculares - influenciam no prognóstico^{21,22}.

Uma das possibilidades de tratamento relaciona-se com o retratamento endodôntico, dependente da remoção do material obturador presente nos canais, utilizando ou não reinstrumentação e nova obturação hermética^{23,24}. Lopes e Siqueira (2010)⁴ descrevem que o retratamento endodôntico compreende as seguintes técnicas como: remoção da porção restaurada na coroa ou de coras Metal-cerâmicas, remoção do material obturador, reinstrumentação do canal radicular.

A abordagem mais simples é geralmente preparar o acesso através da restauração existente com brocas diamantadas esféricas e carbide esféricas haste longa, ou em caso de coroas desgastadas com brocas carbide esféricas ou transmetal, ou com ultrassom em baixa potência²⁵.

Kaled *et al.* (2011)²⁶ relatam em seus estudos que para remoção do material obturador é necessário realizar métodos sendo eles os mecânicos, químicos ou ambos juntos.

Vários meios para remoção do material obturador endodôntico, especificamente a guta-percha, têm sido propostos, os quais compreendem: meios mecânicos como instrumentos endodônticos, térmicos como calcadores aquecidos, aparelhos especiais, químicos: solventes orgânicos e combinações termo-mecânicos e químico-mecânicos. O cimento endodôntico vai ser removido das paredes do canal através da ação mecânica de alargamento e /ou limpeza dos instrumentos²⁷.

Quando obturação endodôntica estiver compactada no canal, a remoção de guta-percha pode ser iniciada pelo uso de brocas Gattes-Gilliden ou Largo (tamanhos 1 -3) nos 2 mm da porção cervical do canal, em que o atrito do instrumento gera calor suficiente para

plastificar a guta^{27,28}.

De acordo com Lopes e Siqueira (2010)⁴ a técnica que deve ser empregada é a coroa-ápice, que proporcionara a remoção do material obturador e uma efetiva reinstrumentação das paredes dentinárias do canal radicular. A reinstrumentação das paredes dentinárias é feita por mecanismos mecânicos e químicos, com finalidade de remover bactérias. Durante a instrumentação a literatura relata que há a produção de smear layer que provoca a obstrução dos canais, dificultando a sua desinfecção. Para remoção da smear layer pode-se empregar o uso de soluções quelantes como o EDTA²⁹.

Para efetuar uma boa limpeza e eliminação ou máxima redução de bactérias dos canais durante o retratamento endodôntico, limas manuais, rotatórias ou combinação de ambas podem ser utilizadas através da abordagem coroa-ápice que amplia o terço cervical e médio do canal antes do preparo apical, diminuindo as chances de extrusão de debris via forame^{30,27,31}. A reinstrumentação dos canais pode ser feita simultaneamente ao esvaziamento do material obturador dos canais²⁷.

Um dos assuntos mais controversos em Endodontia é a determinação do limite apical ideal para a obturação. Um estudo histológico in vivo feito por Ricucci e Langeland (1998) que envolveu tecidos apicais e periapicais após o tratamento endodôntico em diferentes períodos de observação, mostrou resultados de cura mais favoráveis quando a instrumentação e obturação estiveram aquém ou na constrição apical³⁰. A nova obturação endodôntica precisa ficar homogênea e inserida dentro do canal, de 1 a 2 mm aquém do ápice radiográfico²⁷.

A saúde periodontal é de extrema importância para qualquer tipo de tratamento na Odontologia. É necessário tratar do tecido periodontal antes de qualquer tratamento reabilitador, para garantir ao paciente estética, função e conforto. Negligenciar esta etapa inicial, é comprometer futuramente o sucesso do método restaurador^{13,14}.

Somado a isso, outra forma importante para uma avaliação é o exame radiográfico e a análise diagnóstica, sendo de fundamental importância para uma reabilitação bem sucedida. O plano de tratamento e um diagnóstico inadequado, podem gerar resultados insatisfatórios, porém quando bem avaliados, é alcançado um pré-requisito para uma terapia de sucesso³².

A cirurgia para aumento de coroa clínica é indicada quando existe grande destruição da coroa ou parte da raiz, cujo remanescente receberá um tratamento restaurador direto ou indireto. Também são indicadas em casos de extrema destruição onde não seja possível a retenção do grampo do isolamento absoluto quando na necessidade de tratamento endodôntico ou após extrusões ortodônticas quando for necessária a remoção de tecido ósseo que acompanhou a erupção do elemento dentário³³. De acordo com ZACHE *et al.* (2017)³⁴ o aumento de coroa constitui um procedimento cirúrgico

essencial para facilitar o preparo dentário adequado, procedimentos de moldagem e a correta posição das margens restauradoras. Além disso, é realizado para ajustar os níveis gengivais, buscando aprimorar a estética e recuperar ou preservar o espaço biológico.

Para que o sucesso da reabilitação bucal seja alcançado, deve-se considerar os princípios biológicos (preservação, manutenção e nutrição do periodonto, adjacente as restaurações e próteses dentárias); os princípios mecânicos (retenção e adesão); e os princípios estéticos (dependendo de variáveis socioculturais)³⁵. De fato, o periodonto como sendo um dos componentes do sorriso, deve ser tratado com muita cautela³⁶.

Segundo Paham *et al* (2018)³⁷, dentes anteriores que sofreram traumas ou cáries profundas, normalmente necessitam de uma exposição maior da coroa clínica para se fazer uso de métodos restauradores como as coroas protéticas. Isso é indicado pelo fato de que, para reabilitar pacientes com esse perfil é necessário que a coroa fique bem adaptada no remanescente dentário, quando há um excesso de gengiva na área e comprometimento na retenção³⁸.

Cortellini *et al.* (2021)³⁹, relataram que a cirurgia de aumento da coroa clínica pode favorecer um prognóstico favorável no tratamento de dentes com coroas extensamente destruídas. Expor o término cervical da unidade dentária em questão interfere no ponto de contato entre restauração e dente. Quando a restauração não está adaptada de forma correta, há grandes possibilidades de infiltrações acontecerem, podendo ocasionar cárie recorrente e danos ao espaço biológico⁴⁰.

Normalmente, tratamento reabilitadores por meio de próteses, exigem um condicionamento dos tecidos periodontais prévios à sua instalação. A cirurgia periodontal pré-protética ajuda a aprimorar os resultados estéticos, aumentando a previsibilidade e longevidade do tratamento, garantindo estabilidade e saúde aos tecidos periodontais. Embora fundamental, a realização deste procedimento é negligenciada a fim de se evitar atrasos no tratamento protético. Porém, onde a estética é importante, pode ser necessário se esperar até 6 meses, utilizando coroas provisórias, para que exista segurança da estabilidade da margem gengival e possa ser feita a restauração definitiva⁴¹.

4. CONCLUSÃO

O tratamento endodôntico é essencial para preservar dentes comprometidos, eliminando a causa dos processos inflamatórios e infecciosos dos canais radiculares, e mantendo a integridade do tecido perirradicular. No entanto, o insucesso pode ocorrer devido a microrganismos resistentes ou infiltrações coronárias, tornando necessário o retratamento endodôntico, desde que a estrutura dental permita. Para assegurar o sucesso, é imprescindível um diagnóstico preciso, um plano de tratamento adequado e uma execução meticulosa, o que pode resultar em uma taxa de sucesso de até 98%.

A integração do tratamento endodôntico com a saúde periodontal é crucial para o sucesso restaurador global. O tratamento periodontal adequado antes de qualquer procedimento restaurador garante não apenas a estética, mas também a função e o conforto do paciente, evitando complicações futuras, conforme destacado por Borghetti e Monnet (2011)¹³. Este estudo destaca a importância de uma abordagem integrada e multidisciplinar para alcançar sucesso na prática endodôntica e periodontal.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Rocha, M. S. Reintervenção endodôntica e clareamento endógeno de dentes anteriores escurecidos: relato de caso. *Archives of Health Investigation* 2020; 9(2):112-118.
- [2] Chugal N. Endodontic Treatment Outcomes. *Dental Clinics of North America* 2017; 61(1):59-80.
- [3] Leonardo RT, Leonardo MR. Aspectos atuais do tratamento da infecção endodôntica. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*. São Paulo 2012; 66(3):174-181.
- [4] Lopes HP & Siqueira HR, JF. Reabsorção Dentária. In: Siqueira JR JF; Lopes HP. *Endodontia: Biologia e Técnica*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.
- [5] Agnes A G. Retratamento endodôntico: uma revisão de literatura. Obtenção de título de especialista em Endodontia. [monografia] Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2009.
- [6] Prada I, Micó-Muñoz P, Giner-Lluesma T, Micó-Martínez P, Collado-Castellano N, Manzano-Saiz A. *et al.* Influence of microbiology on endodontic failure. Literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019; 24(3):e364-72.
- [7] Elerati EL, Assis MP, Dos Reis WCFB. Aumento de coroa clínica na reabilitação estética do sorriso gengival. *Revista perionews*. 2011; 5(2):139-44.
- [8] Barroso ARS. Nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares: importância do conhecimento para profissionais e acadêmicos de odontologia. *Brazilian journal of development* 2021; 7(7):73219-73238.
- [9] Monnet-Corti V, Borghetti A. Cirurgia plástica periodontal. *Porto Alegre: Artmed* 2002; 98-112.
- [10] Oliveira CMM, Dantas EM, Dantas PMC, Seabra, EG. *et al.* Correção do sorriso gengival através da cirurgia periodontal. *Perio News* 2008; 2(3):199-204.
- [11] Silva JPNR. Importância, indicações e técnicas do aumento de coroa clínica- revisão de literature 2013, 51(3): 269-73.
- [12] Pontes SA, Duarte PM, Oliveira ACG, Coelho EF, Esteves FM, Mello GBR, Tenorio IP, Feres M, Valdes B SR, *et al.* Aumento de coroa clínica estético minimamente invasivo: relato de caso de 1|2 meses [monografia] UnG - Universidade Guarulhos. 2016.
- [13] Borghetti A, Monnet-Corti V. *Cirurgia plástica periodontal*. 2ªed. São Paulo: ed. Artmed; 2011.
- [14] Tomar, N. The perioestheticrestorative approach for anterior rehabilitation. *J indian soc periodontal* 2013; 17:535-538.
- [15] Gallardo JDG, Noyola AS, Salas-Alanís JC, *et al.* Fístula dental intraoral: reporte de caso. *Dermatología Cosmética Médica y Quirúrgica*. Torreón – Coahuila 2016; 14(2):137-139.

- [16] Reyes LT, Carrazana MA, Fiú EB, et al. Evolución del tratamiento endodóntico y factores asociados al fracaso de la terapia. *Medicentro Electrónica*. Matanzas 2016; 20(30):212-208.
- [17] Holland RS. Apostila de endodontia. UNESP Araçatuba, 2018.
- [18] Alencar, Retratamiento endodóntico precedido de remoción de pino metálico intrarradicular: relato de caso. *Focus Oral Research* 2019; 2(1):67-74.
- [19] Álvarez-López, M. I. Presencia de fistula enunabsceso dental. *Revista Mexicana de Estomatología* 2017; 4(2).
- [20] Ricucci D, Siqueira JF JR. Fate of the tissue in lateral canals and apical ramifications in response to pathologic conditions and treatment procedures. *J Endod* 2010; 36(1):1-15.
- [21] Yamaguchi M, Noiri Y, Itoh Y, Komichi S, Yagi K, Uemura R et al. Factors that cause endodontic failures in general practices in Japan. *BMC Oral Health* 2018; 18(1):70.
- [22] Lacerda MFLS, Coutinho TM, Barrocas D, Rodrigues JT, Vidal F. et al. Infecção secundária e persistente e sua relação com o fracasso do tratamento endodóntico. *Rev Brasileira de Odontol* 2016; 73(3):212-17.
- [23] Del Fabbro M, Corbella S, Sequeira-Byron P, TSESIS I, Rosen E, Lolato A et al. Endodontic procedures for retreatment of periapical lesions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 10: CD005511.
- [24] Kang M, In Jung H, Song M, Kim SY, Kim HC, Kim E. et al. Outcome of nonsurgical retreatment and endodontic microsurgery: a meta-analysis. *Clin Oral Investig* 2015; 19(3):569-82.
- [25] Bramante CM; Silva RM. Retratamento endodôntico: quando e como fazer. São Paulo: Livraria Santos; 2009.
- [26] Kaled GH. Retratamento endodôntico: análise comparativa da efetividade da remoção da obturação dos canais radiculares realizada por três métodos. *RGO – Revista Gaúcha Odonto* 2011; 59(1):103-108.
- [27] Lopes, H. P. & Siqueira JR, JF. *Endodontia: Biologia e Técnica*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A; 2015.
- [28] Kasam, S., & Mariswamy, A.B. Efficacy of different methods for removing root canal filling material in retreatment. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2016; 10:6-10.
- [29] Pintor AV. Does smear layer removal in unence root canal therapy outcome? A systematic review. *J Clin Pediatr Dent* 2016; 40(1):1-7.
- [30] Zuollo, M.L. *Reintervenção em Endodontia*. 2ª ed. Santos; 2012.
- [31] Cohen, S., Hargreaves, M. K. *Caminhos da Polpa*. 10ª ed. Elsevier Brasil, 2011.
- [32] Jorgensen, M., & Nowzari, E. Aesthetic crown lengthening. *Periodontology* 2001; 27:45-58.
- [33] Rissato, M., & Trentin, M. S. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão da literatura. *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, 2013; 17(2).
- [34] Zache, Bárbara Talhari O. Aumento de coroa clínica com finalidade protética: relato de caso clínico. *Anais de odontologia do unifunc- sem circulação*. 2017; 4(4).
- [35] Pedron IG, Utumi ER, Silva LPN, Moretto LEM, Lima TCF, Ribeiro MA, *et al.* Cirurgia gengival ressectiva no tratamento da desarmonia do sorriso. *Revista Odontológica do Brasil Central* 2010; 19(48).
- [36] Oliveira CB. Aumento de coroa clínica estética para alinhamento do sorriso: relato de caso. [monografia] Salvador: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - FBDC, Salvador - Bahia, 2019.
- [37] Paham HT, Nguyen PA, Paham TAV. Periodontal status of anterior teeth following clinical crown lengthening by minimally traumatic controlled surgical extrusion. *Dental Traumatology* 2018; 34(6):455-463.
- [38] Milani, Antonio Gabriel; Cesero, Leonardo de. et al. Reabilitação estética com metalocerâmicas: relato de caso clínico. *Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)* 2020; 41-46.
- [39] Cortellini, P. Treatment of Teeth with an Insufficient Clinical Crown. Part 2: Treatment Cost Time and Patient Outcomes. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* 2021; 41(5):637-645b.
- [40] Falabella, Márcio Eduardo Vieira. Aumento de coroa clínica – relato de casos clínicos. *Braz J Periodontol*-June 2015; 25(02).
- [41] Vidal, R.M.; Marçal, E.E. Cirurgia Periodontal Pré-Protética em região antero-superior: relato de caso clínico. *Rev Odontol HACO* 2019; 1(1):15-19.