INSTITUTO PÓS-SAÚDE

FACULDADE SETE LAGOAS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENDODONTIA

MARIA LARISSA SANTOS LISBOA

ENDODONTIA GUIADA EM MOLAR COM QUATRO CANAIS CALCIFICADOS:

RELATO DE CASO

SÃO LUÍS – MA

2024

MARIA LARISSA SANTOS LISBOA

ENDODONTIA GUIADA EM MOLAR COM QUATRO CANAIS CALCIFICADOS:

RELATO DE CASO

Artigo cientifico apresentado ao Curso de especialização de Endodontia Lato Sensu da Faculdade Sete lagoas – FACSETE. Como requisito parcial para a conclusão do Curso de Endodontia.

Orientadora: Prof ª Dra. Izabelle Azevedo Soares

SÃO LUÍS

2024

INSTITUTO PÓS-SAÚDE

FACULDADE SETE LAGOAS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENDODONTIA

Monografia intitulada “ENDODONTIA GUIADA EM MOLAR COM QUATRO CANAIS CALCIFICADOS:RELATO DE CASO” de autoria da aluna Maria Larissa Santos Lisboa, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Orientadora: Prof ª Dra. Izabelle Azevedo Soares

Examinador

Examinador

São Luís, de fevereiro de 2024.

AGRADECIMENTOS

Ao Deus de minha salvação, toda honra, toda glória e exaltação. Te louvo por mais uma etapa concluída.” Porque Dele e por Ele, e para Ele, são todas as coisas; glória, pois, a Ele eternamente. Amém. “(Romanos 11:36)

Ao grande amor da minha vida, Matheus! Sem o seu cuidado, amor e doação eu nem mesmo começaria essa especialização. Obrigada por me incentivar e me provocar para fazer sempre o melhor.

Aos meus amados pais Lira e Bené por todo uma vida de dedicação aos meus estudos. Agradeço por tantos sacrifícios que fizeram por mim.

À minha querida irmã Leticia. Exemplo de ousadia, empenho e garra. Obrigada por sempre me estimular.

Agradeço à minha querida orientadora, Izabelle Azevedo Soares. Uma pessoa simples, acessível e sempre disposta a ajudar. Seu dom para o ensino é notavelmente explícito. Foi um prazer trabalhar com você.

ARTIGO ORIGINAL

ENDODONTIA GUIADA EM MOLAR COM QUATRO CANAIS CALCIFICADOS:RELATO DE CASO

Guided endodontic in molar with four calcified: Case report

Maria Larissa Santos Lisboa [1]

Izabelle Azevedo Soares[2]

Especialização de Endodontia, Faculdade Sete Lagoas, São Luís, MA, Brasil.

Autor correspondente: Maria Larissa Santos Lisboa

Av G, quadra 9, número 4ª

Araçagi – Paço do Lumiar – Maranhão, Brasil.

Cep: 65130-000

Tel: +55(98) 99162-9072

Especialidade do artigo: Endodontia

RESUMO

A calcificação pulpar é um grande desafio na prática clínica do tratamento endodôntico, podendo dificultar ou impedir o acesso aos canais e a sua desinfecção. Frequentemente a dificuldade de localização da embocadura dos canais parcialmente calcificados pode acarretar prognósticos desfavoráveis, como iatrogenias. A Endodontia guiada consiste na fabricação de um modelo para servir de guia para um desgaste seletivo da calcificação, método que usa a Tomografia Cone Beam juntamente com o escaneamento digital e impressão 3D. Ela surge como uma opção viável e mais segura para os casos de calcificação pulpar. Este trabalho relata o caso de uma paciente de 40 anos de idade, com um elemento dentário com calcificação em 4 canais radiculares, a mesma foi atendida na clínica de Endodontia do Instituto Pós Saúde. A tentativa de acessar os canais radiculares com a Endodontia Guiada foi apresentada, a paciente optou por realizar o tratamento. Após a tentativa com o uso da guia endodôntica nenhum dos quatro canais foram acessados, o que levanta dúvidas sobre a efetividade do método em casos tão complexos.

Palavras-chaves: Endodontia Guiada. Calcificação pulpar. Molar.

ABSTRACT

Pulp calcification is a major challenge in the clinical practice of endodontic treatment, which can hinder or prevent access to the canals and infection. Often, the difficulty in locating the mouth of partially calcified canals can lead to unfavorable prognoses, such as iatrogenesis. Guided Endodontics consists of manufacturing a model to serve as a guide for selected calcification wear, a method that uses Cone Beam Tomography together with digital scanning and 3D printing. It appears as a viable and safer option for cases of pulp calcification. This work reports the case of a 40-year-old patient, with a premature element with calcification in 4 root canals, who was seen at the Endodontics clinic of the Instituto Pós Saúde. The attempt to access the root canals with the Endodontics Guide was presented, a patient chose to undergo treatment. After attempting to use the endodontic guide, none of the four canals were accessed, which raises doubts about the effectiveness of the method in such complex cases.

Keywords: Guided Endodontics. Pulp calcification. Molar.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8

2. RELATO DE CASO 10

3. DISCUSSÃO 16

4. CONCLUSÃO 20

REFERÊNCIAS 21

ANEXO 23

1. INTRODUÇÃO

A calcificação pulpar consiste em um acúmulo de material calcificado dentro do canal radicular, gerando uma substituição do órgão pulpar por dentina, diminuindo seu tamanho inicial da polpa radicular. Esse processo pode ocorrer devido a alguns tipos de estímulos ao elemento dentário, tais como: restaurações e cáries extensas, tratamento ortodôntico, traumatismo dentário ou até mesmo fisiologicamente devido à idade em idosos (Kamburoglu et al., 2023; Freire, et al., 2021; Diniz et al., 2022).

A calcificação pode ser notada em radiografia periapical, quando não se detecta a luz dos canais. E ela pode se apresentar de forma total, quando a câmara pulpar e os canais radiculares encontram-se totalmente obstruídos, ou parcial, quando a câmara pulpar está obstruída, mas os canais radiculares apesar de estreitos podem ser observados (Levchuck et al.,2022).

A evolução da obliteração pulpar ocorre de forma silenciosa e sem sintomatologia, geralmente sendo detectada de forma acidental ao fazer uma radiografia. A presença de calcificação não é sinônimo de doença pulpar. Para o tratamento endodôntico ser indicado é necessário um diagnóstico de doença pulpar ou periapical (Levchuck et al., 2022; Connert et al., 2022).

A Associação Americana de Endodontia considera altamente desafiador o tratamento endodôntico de canais calcificados. Visto que a negociação dos canais, a diminuição da carga bacteriana e instrumentação dos canais é comprometida, desafiando até mesmo um profissional experiente (Ambu et al., 2023; Todd et al., 2020).

A presença de tal dificuldade faz com que o processo de negociação dos canais se torne lento, levando bastante tempo na cadeira odontológica e aberto a falhas. Até mesmo com o uso de lupas e microscópicos cirúrgicos o tratamento é trabalhoso e incerto (Kamburoglu et al., 2023).

A junção da tomografia computadorizada ao escaneamento intraoral deu origem a uma técnica que permite o tratamento de canais obliterados. A Endodontia Guiada consiste na impressão de um modelo 3D para servir de guia de tratamento (Torres et al., 2021; Rabié et al., 2020). A Endodontia Guiada permite um desgaste mais conservador das estruturadas dentárias, pois o modelo em 3D direciona a inclinação e a profundidade da broca, possibilitando um desgaste direto ao tecido

pulpar, preservando o dente de desgastes em tecido sadio (Lewis et al., 2023; Todd et al., 2020).

Este estudo tem por finalidade relatar a conduta adotada para o tratamento do elemento dentário 26 (primeiro molar superior esquerdo) com a presença de calcificação em seus 4 canais radiculares, necessitando de intervenção endodôntica, utilizando como método auxiliar a Endodontia Guiada.

2. RELATO DE CASO

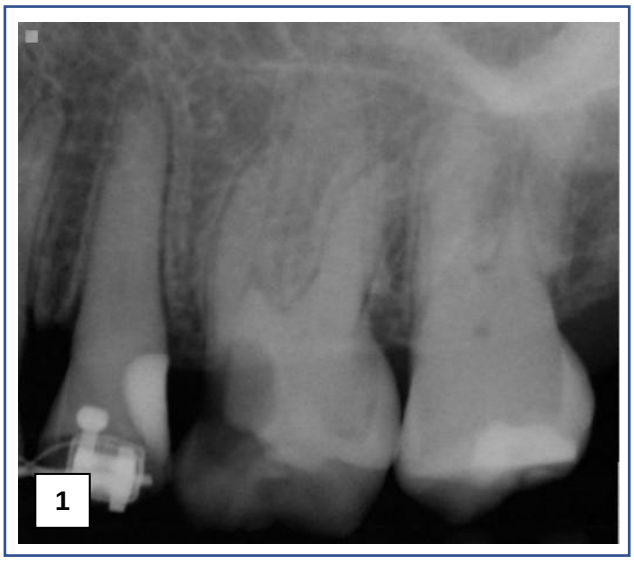
O caso a ser relatado foi autorizado mediante assinatura do termo de consentimento livre esclarecido pela paciente.

Paciente C.A.S., 40 anos, do sexo feminino, compareceu ao Instituto Pós Saúde localizado em São Luís, Maranhão, com a queixa principal: “Restauração caiu e procurei para fazer o canal” Na anamnese a paciente comunicou diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico, histórico de transplante renal há 12 anos, a mesma declarou uso contínuo das seguintes medicações: prednisona, tacrolimo, micofenolato de sódio e omeprazol.

Durante o exame clínico foi observado uma cavidade considerável no elemento dentário 26 e a presença de lesão cariosa. Nas inspeções extraoral e intraoral não foi observado nada digo de nota. Nos testes térmicos a frio, percussão vertical, percussão horizontal, palpação ápico–cervical as respostas da paciente foram unanimemente negativas.

Foi realizado o exame radiográfico periapical e foi notado a profundidade da lesão e a luz dos canais não foram visualizadas (Figura 1).

Figura 1. Foto da radiografia inicial do caso.



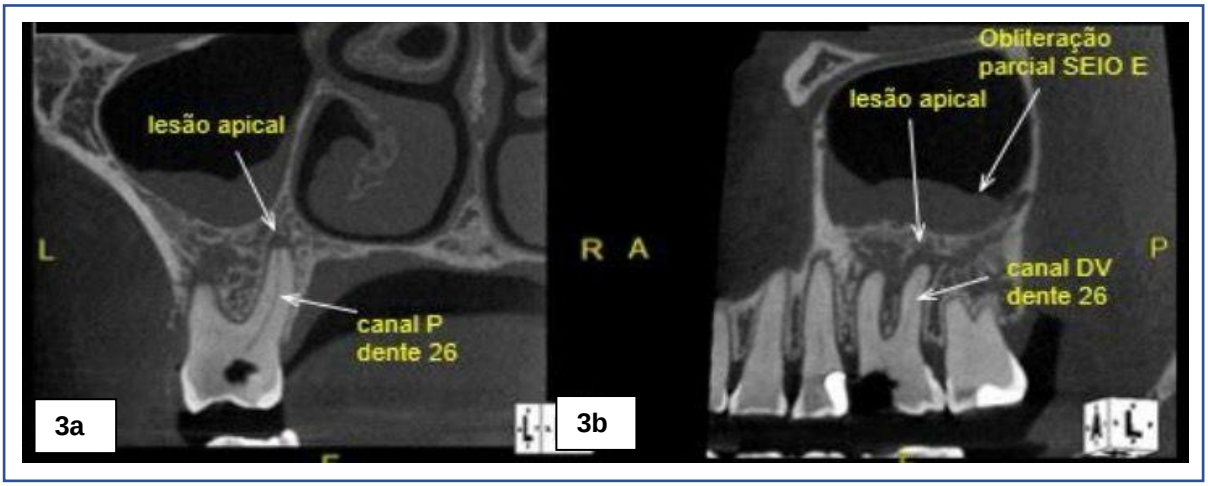
Após uma tentativa sem sucesso de acesso aos canais (Figura 2), foi constatada a necessidade de tomografia computadorizada cone beam para localização dos canais a fim de estudar a anatomia do elemento.

Figura 2. Foto do elemento dentário após a tentativa de acesso aos canais.



Com auxílio da tomografia computadorizada foi confirmado a calcificação nos 4 canais radiculares e a presença de lesão apical (Figura 3), culminando no diagnóstico de periodontite apical assintomática, revelando a complexidade do caso. Para o avanço nos canais radiculares foi proposto o uso da Endodontia Guiada.

Figura 3. Tomografia revelando lesão apical no elemento dentário



A complexidade do caso e a necessidade de uma técnica auxiliar para a tentativa de tratamento foram relatados a paciente. A mesma demonstrou interesse na continuidade do tratamento.

O planejamento consistia no dispositivo acessar somente os canais radiculares, visto que já havia uma cavidade de acesso. Vencer a calcificação desgastando

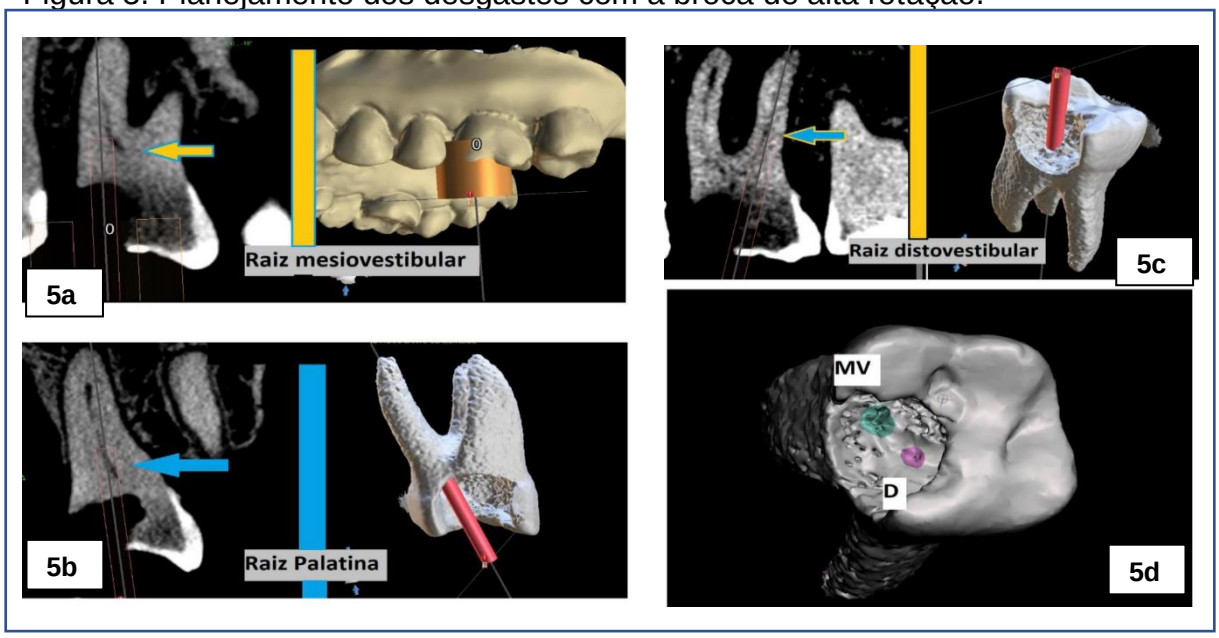
dentina com uma broca esférica de haste longa, com sua ponta medindo 0,9 mm, a broca 1011 HL Kg Sorensen (Figura 4).

Figura 4. Instrumento utilizado para desgaste da calcificação.



O planejamento consistia em a acessar os quatro canais radiculares obliterados: O mésio-vestibular 1, mésio-vestibular 2, distal e palatino. O desgaste feito com alta rotação, em raizes finas, carecendo de irrigação abundante e movimentos intermitentes para aos poucos aprofundar o preparo. (Figura 5).

Figura 5. Planejamento dos desgastes com a broca de alta rotação.



Após o planejamento no aplicativo Meshmixer, as guias foram confeccionadas com resina para impressora 3D (Figura 6). Para a realização do caso foram necessárias 2 guias, cada guia responsável pelo desgaste de dois canais. (Figura 7). Cada orifício das guias dirigia a inclinação de entrada da broca aos seus respectivos canais (Figura 8).

Figura 6. Guias impressas em resina para impressora 3D

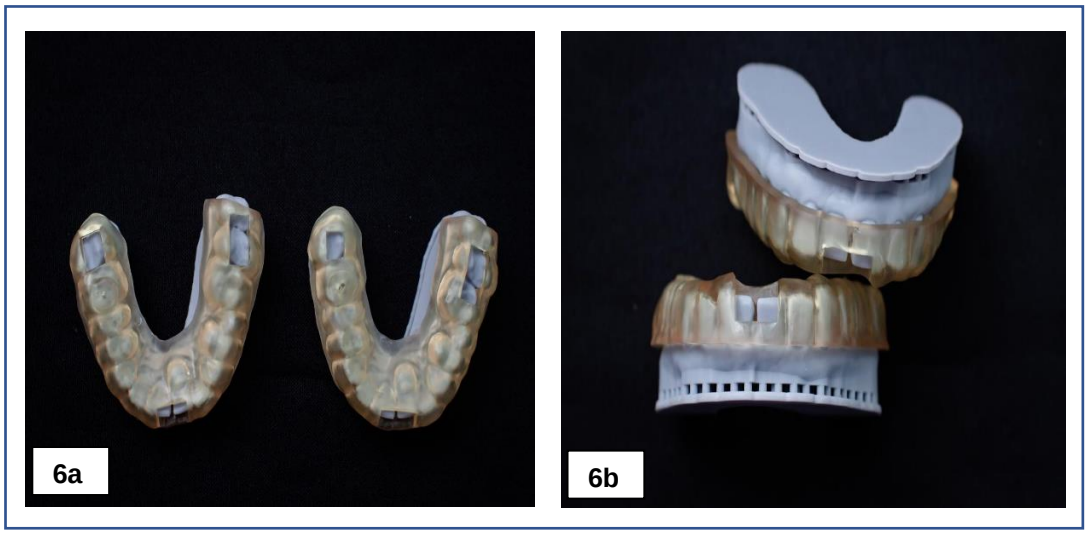


Figura 7. Duas guias impressas, cada uma com dois orifícios.

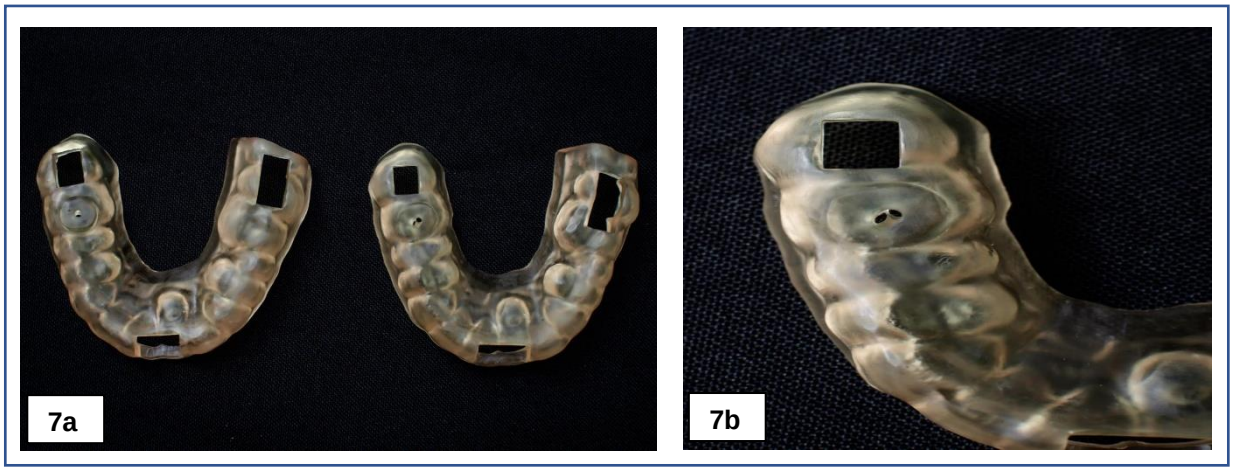
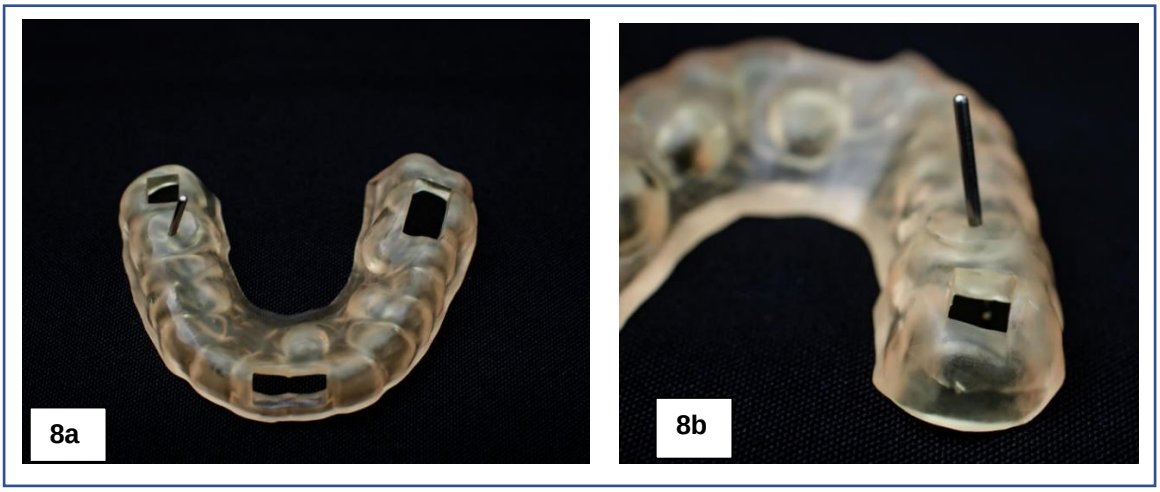


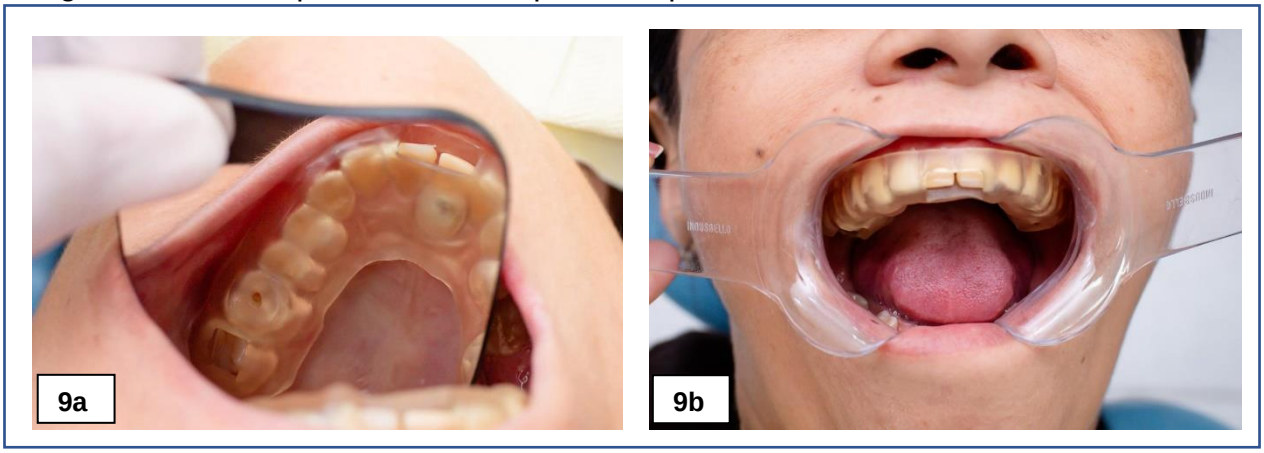
Figura 8. Orifícios com inclinação aos seus respectivos canais



Primeiramente a paciente foi anestesiada com articaína a 4%, a presença do guia anulava a opção do uso do isolamento absoluto, consequentemente foi usado isolamento relativo para o seu atendimento

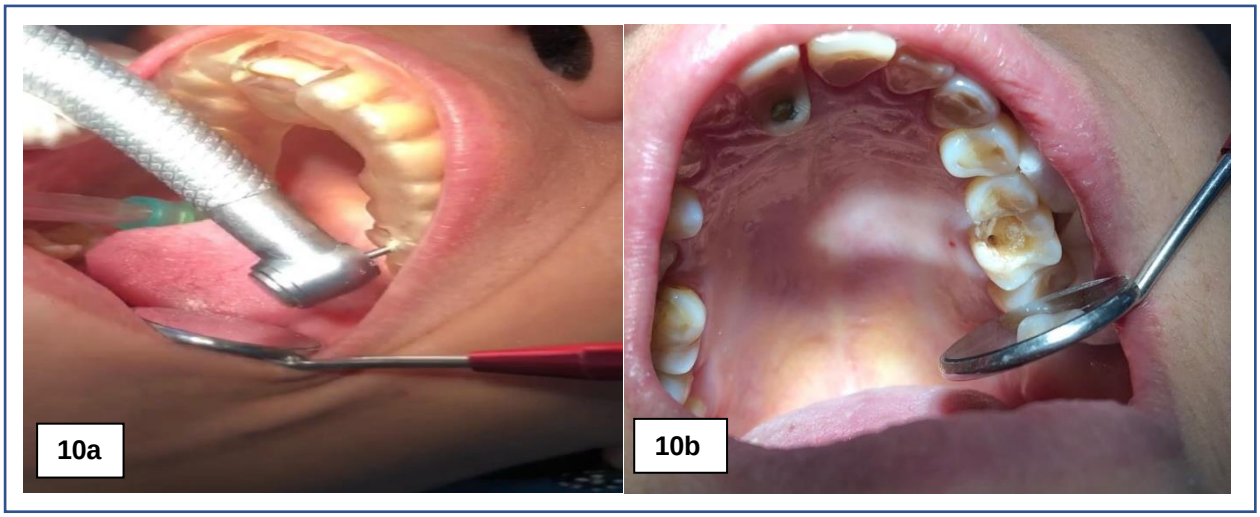
A guia foi confeccionada a fim de se comportar de forma estática e foi acoplada no arco superior com boa retenção (Figura 9), foi produzida uma canaleta para confirmação de sua correta inserção, através do perfeito encaixe nas incisais dos incisivos centrais superiores.

Figura 9. Guia acoplada ao arco superior da paciente.



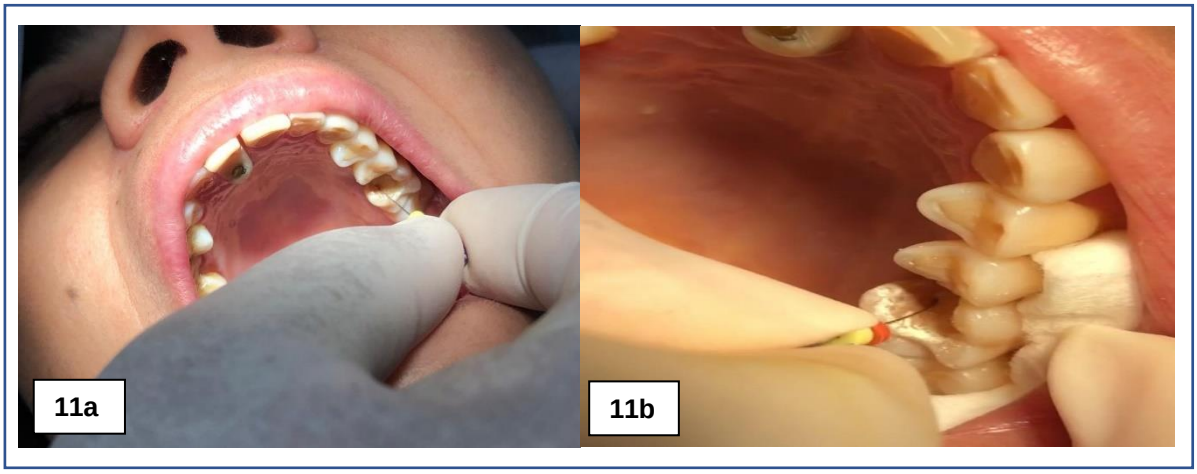
O desgaste foi feito com alta rotação, com movimentos de bicadas em direção ao ápice, com abundante irrigação. Ao passo que o desgaste evoluía a guia era removida para um olhar mais minucioso na estrutura dentaria. (Figura 10).

Figura 10. Desgaste com alta rotação e a visualização da cavidade.



Após o total desgaste com a alta rotação, foi realizada a procura dos canais (Figura 11), o processo na primeira sessão contou com a colaboração de três profissionais, porém sem sucesso. Em uma segunda sessão esse passo foi repetido, com auxílio de dois profissionais, porém nenhum dos canais foi acessado.

Figura 11. Negociação dos canais.



Por conta da ausência de sintomatologia orientamos a paciente a realizar acompanhamento do elemento dentário a cada seis meses até cinco anos, e discutimos a possibilidade de uma extração futura em caso de sintomatologia dolorosa ou aumento da lesão periapical.

3. DISCUSSÃO

O tratamento endodôntico convencional em casos de calcificação pulpar possui risco aumentado a iatrogenias, tais como: perda expressiva de estrutura dentária, perfuração radicular, desvio da trajetória do canal e fragmentação de limas. Essas complicações podem levar até à perda do elemento dentário (Ambu et al., 2023).

Na Literatura a presença de perfurações durante o tratamento endodôntico tradicional de dentes calcificados é notada há um tempo razoável. No ano de 1989 o estudo de Kvinnsland e colaboradores informou que 20% de casos de perfuração no seu trabalho foram resultantes de investidas na localização de canais obstruídos. Já em estudo mais recente, Diniz e colaboradores (2020) afirmam que a presença de calcificação está ligada a 75% dos casos de perfurações iatrogênicas.

Quando a calcificação pulpar ocorre em molares, o tratamento tradicional apresenta mais riscos. Pois o ângulo de inclinação do dente, a espessura delgada das paredes radiculares, a limitação da abertura de boca, a dificuldade de visualização e a existência de curvaturas nas raízes, tornam o tratamento altamente suscetível a perfurações (Tavares et al., 2020).

Até mesmo quando o profissional consegue localizar os canais, o prognóstico pode ser duvidoso, pois muitas vezes para encontrar o canal foi necessário desgastes desnecessários. O excesso de desgaste de dentina na região cervical provoca fragilidade na estrutura dentária, podendo ocasionar fraturas e diminuindo a taxa de sucesso de uma futura reabilitação protética (Kamburoglu et al., 2023; Todd et al., 2020; Dabrowski et al., 2022).

Em casos complexos como os de calcificação pulpar a radiografia periapical se mostra insuficiente. Pois a mesma possui limitações como: distorções radiográficas, imagens bidimensionais, e sobreposição de outras estruturas. Com o uso de Tomografia computadorizada de feixe cônico essas limitações são sanadas (Diniz et al., 2022).

No ano de 2014 a Sociedade Europeia de Endodontia declarou a necessidade de indicação de tomografia em casos complexos de endodontia, os quais possuem uma anatomia de canais difícil de ser analisada por radiografia convencional (Lewis et al., 2023).

O uso de tomografia possibilita a visualização da anatomia do canal como um todo, de forma tridimensional, sem a presença de possíveis sobreposições. Analisando assim a trajetória dos canais, angulações e o nível da obstrução (Diniz et al., 2022).

Com todos esses benefícios, esse método radiográfico tornou-se um grande aliado no diagnóstico e prognóstico da terapia endodôntica e até mesmo no acompanhamento da mesma. Com suas imagens precisas o profissional pode tomar decisões mais acertadas (Kamburoglu et al., 2023).

Segundo a literatura atual a endodontia guiada é um novo tratamento auxiliar, que vem produzindo bons resultados. Por conta na precisão do seu desgaste não foram relatados casos de iatrogenias nos estudos encontrados. Sendo um bom método alternativo para uso em canais totalmente ou parcialmente calcificados (Freire, et al., 2021; Gonçalves et al., 2021).

Com desgaste dentário mínimo as probabilidades de ocorrer iatrogenias e complicações diminuem substancialmente. E o prognóstico do tratamento se torna mais favorável (Torres et al., 2021; Rabié et al., 2020).

O canal sendo encontrado após o uso da Endodontia guiada, o tratamento pode ocorrer de forma convencional, sem maiores intercorrências (Todd et al., 2020).

No entanto é necessário esclarecer que o método exige mais tempo de planejamento e custo adicional ao tratamento. Porém o tempo de atendimento é reduzido consideravelmente (Torres et al., 2021).

Essa técnica inicialmente foi desenvolvida para utilização em dentes anteriores, devido seu fácil acesso e visualização. Porém com o passar do tempo a possibilidade de uso em posteriores foi confirmada (Diniz et al., 2022). O uso de Endodontia guiada em dentes anteriores é considerado uma técnica efetiva e previsível, com vasta gama de estudos. Contudo estudos em dentes posteriores, especificamente em molares são escassos (Hegde et al., 2019; Freire et al., 2021).

O tratamento endodôntico em molares calcificados apresenta-se mais desafiador, devido à sua anatomia mais complexa, possível dificuldade de visualização, paredes radiculares mais finas, secção oval e achatada e possibilidade de curvatura (Santiago et al., 2022).

O caso relatado no estudo presente nos apresenta um dente com 4 canais calcificados, não houve estudos semelhantes na literatura atual. Até o ano de 2020 foram expostos somente casos de pré-molares e molares com apenas um canal calcificado. (Maia et al., 2019).

Tavares (2020), foi o estudo que mais se aproximou do caso presente neste estudo. Foi o único caso encontrado nos últimos 5 anos do uso de endodontia guiada em um molar com 3 canais calcificados.

O relato desse caso trata-se de uma pessoa do sexo feminino, 42 anos, sem doenças sistêmicas. Foi confeccionado 3 modelos guias, um para cada conduto radicular, a broca de escolha foi uma utilizada em implantes, a Neodent drill, com diâmetro de 1,3 mm e comprimento de 20 mm. A mesma foi acoplada em motor endodôntico.

O avanço da broca foi em movimento em direção apical, até que foram encontrados cada um dos canais. Após essa etapa o tratamento endodôntico seguiu de forma tradicional com sucesso (Tavares et al., 2020).

A técnica se restringe aos canais retos ou nas partes retas de raízes curvas, pois a broca é reta e não pode sofrer deformação. Desse modo a broca não tem como acessar as regiões de curvatura de raiz (Buchgreitz et al., 2019; Connert et al., 2022).

Ao comparar o estudo de Tavares (2020) com o presente estudo, podemos notar que o relato de Tavares possuía um canal a menos. Além disso ele utilizou uma guia por canal, enquanto este trabalho usou duas guias, uma para cada dois canais. Tavares usou uma broca de implante, enquanto este na tentativa de fazer um desgaste mais conservador utilizou a lima 1011 HL, com 0,9mm, comumente usada para acesso endodôntico.

Se faz necessário mais estudos de endodontia guiada em molares que possuem mais de um canal obstruído para desse modo o conhecimento sobre a eficácia do método em casos mais complexos como o do presente trabalho sejam apresentados.

A falta de brocas especificas para a endodontia guiada foi abordada em alguns trabalhos, bem com a necessidade de uma opção inserida no mercado. Estudos anteriores informam a fabricação de brocas para o tratamento, tornando o tratamento mais oneroso e demorado. Por conta disso é mais aceito a utilização de brocas disponíveis para compra (Hegde et al., 2019).

Na bibliografia acadêmica as brocas da grande maioria dos estudos são provenientes da cirurgia guiada em implantodontia (Freire et al., 2021). Dessa forma destaca-se a necessidade de trabalhos futuros para a confecção de brocas ou coleção de brocas específicos para o uso de endodontia guiada

4. CONCLUSÃO

De modo geral a Endodontia Guiada é um método confiável e promissor para o tratamento endodôntico em dentes com a presença de calcificação pulpar. Seu uso facilita e otimiza o tratamento endodôntico.

Sua taxa de sucesso em anteriores é amplamente conhecida. Porém os estudos contendo molares com múltiplos canais radiculares calcificados são escassos, carecendo de mais estudos para a determinação da eficiência do método em casos tão complexos.

Sobre o caso relatado a conduta de proservação foi adotada pela ausência de sintomatologia dolorosa, a conduta de proservação ficou definida em acompanhar a cada seis meses o elemento dentário, até um período de cinco anos.

REFERÊNCIAS

AMBU, E.; GORI, B.; MARRUGANTI, C.; MALVIVINI, G.; BORDONE, A.; GILBERTI, L.; GRANDINI, S.; & GAETA, C. Influence of Calcified Canals Localization on the Accuracy of Guided Endodontic Therapy: A Case Series Study. **Dentistry jornal**. Itália, v 11(8), p 2-12, jul. 2023.

BUCHGREITZ, J.; BUCHGREITZ, M.; BJORNDAL, L.. Guided Endodontics Modified for Treating Molars by Using an Intracoronal Guide Technique. **Journal of endodontics**. Copenhagen, V 45(6), p 818–823, 2019.

CONNERT, T.; WEIGER, R.; KRASTL, G. Present status and future directions - Guided endodontics. **Int Endod J**. Würzburg, Alemanha, v 55, p 995-1002, jan. 2022.

DABROWSKI, W.; PUCHALSKA, W.; ZIEMLEWSKI, A.; KWASNICA,I.O. Guided Endodontics as a Personalized Tool for Complicated Clinical Cases. **International journal of environmental research and public health**. Gdansk, Polônia, v19(16), p 2-19, agosto 2022.

DINIZ, J.M.B.; OLIVEIRA, H.F.D.; COELHO, R.C.P.; MANZI, F.; SILVA, F.E., MACHADO, V.C.; SOBRINHO, A.P.R.; TAVARES, W.L.F. Guided Endodontic Approach in Teeth with Pulp Canal Obliteration and Previous Iatrogenic Deviation: A Case Series. **Iran Endod J**. Belo Horizonte, v 17(2),p 78-84 ,2022

FREIRE, B.B.; VIANNA, S.; NASCIMENTO, E.H.L.; FREIRE, M.; CHILVARQUER, I. Guided Endodontic Access in a Calcified Central Incisor: A Conservative Alternative for Endodontic Therapy. **Iran Endod**. RIO DE JANEIRO, v 16(1),p 56-59,2021.

GONÇALVES, W. F. GARCIA, L. D. F. R.; SCHULDT, D. P.V; BORTOLUZZI, E. A.; JÚNIOR, L. C. L.D.; TEIXEIRA, C. D. S. Guided Endodontics in Root Canals with Complex Access: Two Case Reports. **Brazilian dental jornal**. v 32(6), p115–123, 2021.

HEGDE, S. G.; TAWANI, G.; WARHADPANDE, M.; RAUT, A.; DAKSHINDAS, D.; WANKHADE, S. Guided endodontic therapy: Management of pulp canal obliteration in the maxillary central incisor. **Journal of conservative dentistry** . v 22(6), p 607–611, 2019.

KAMBUROGLU,K.; SONMEZ, G.; KOC, C.; YILMAZ,F.; TUNC,O.; ISAYEV,A. Access Cavity Preparation and Localization of Root Canals Using Guides in 3D-Printed Teeth with Calcified Root Canals: An In Vitro CBCT Study. **Diagnostics (Basel)**. Ancara, Turquia, vol. 13, p 1-12, jun.2023

KVINNSLAND, I.;OSWALD, R.J.; HALSE, A.; GRONNINGSAETER, A.G. (1989)Um estudo clínico e radiológico de 55 casos de raiz perfuração .**Revista Internacional de Endodontia**.v 22 p 75–84, 1989.

LEVCHUCK, K.K.; LLORET, M.P.P.; BAZ, P.C.; LLORET, M.R.P.; SÁNCHEZ, R.E.O. Guided Endodontics: A Literature Review. **Int J Environ Res Public Health**. Santiago, v 19(21), p 2-17, out. 2022.

LEWIS, N. V.; AGGARWAL, S. Static Guided Endodontic Approach for Pulp Canal Obliteration: A Case Report. **Cureus**. v15(7) p 1-9, julho de 2023

MAIA, L. M.; MACHADO, V.D.C., . SILVA, N. R. F. A.D.; JÚNIOR, M.B.;SILVEIRA, R. R.D.; JÚNIOR, G.M.;SOBRINHO, A. P. R. Case Reports in Maxillary Posterior Teeth by Guided Endodontic Access. **Journal of endodontics**, 45(2), p 214–218, 2019

RABIÉ, CM.; TORRES, A.; LAMBRECHTS, P.; & JACOBS, R. Clinical applications, accuracy and limitations of guided endodontics: a systematic review. International endodontic. **jornal. Leuven**, Bélgica. v 53(2), p214–231, 2020.

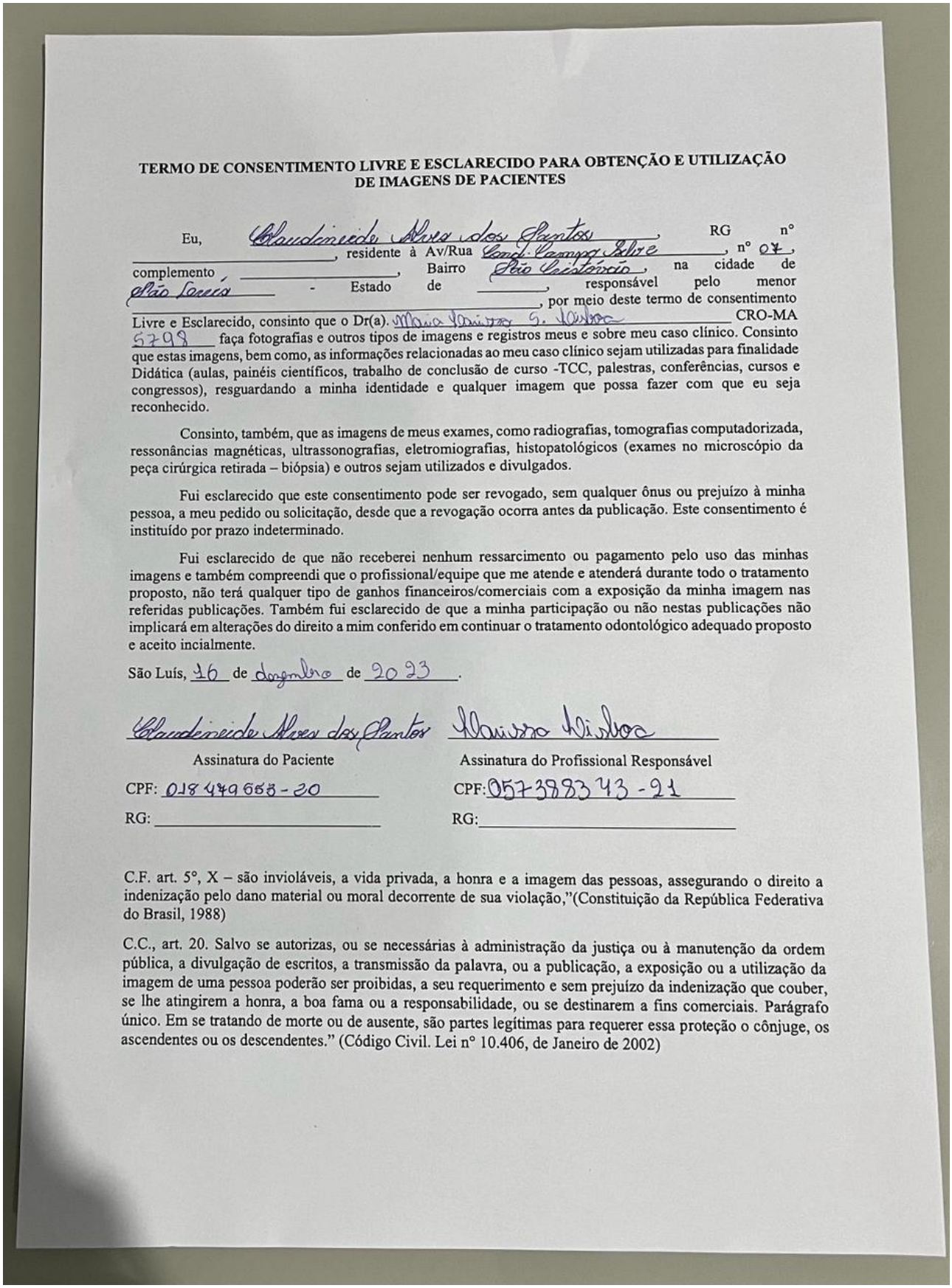
SANTIAGO, M. C.; ALTOE, M. M.; MOHAMED, C. P.D.A,; OLIVEIRA, L. A.D.; SALLES, L. P. Guided endodontic treatment in a region of limited mouth opening: a case report of mandibular molar mesial root canals with dystrophic calcification**. BMC oral health**. Brasília, v 22(1), p 1-11, 2022.

TAVARES, W.F.L.; MACHADO, V.D.C.; FONSECA, F.O.; VASCONCELLOS, B.C.; GUIMARÃES, L.C.; VIANA, A. C.D.; HENRIQUES, L.C.F. Guided Endodontics in Complex Scenarios of Calcified Molars. **Iranian endodontic jornal**. Belo Horizonte, v15(1), p 50–56, 2020.

TODD, R.; RESNICK, S.; ZICARELLI, T.; LINENBERG, C.; DONELSON, J.; & BOUD, C. Template-guided endodontic access. **Journal of the American Dental Association**. v 152(1) p 65–70, nov.2020.

TORRES, A.; LERUT, K.; LAMBRERCHTS, P; JACOBS, R. Guided Endodontics: Use of a Sleeveless Guide System on an Upper Premolar with Pulp Canal Obliteration and Apical Periodontitis. **Journal of endodontics**. v 47(1), p133–139, 2021.

ANEXO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DE PACIENTES

Eu, Claudineide Alves dos Santos, RG nº _____, residente à Av/Rua Cond. Campo Belo, nº 07, complemento _____, Bairro Rio Cristóvão, na cidade de São Luís - Estado de _____, responsável pelo menor _____, por meio deste termo de consentimento Livre e Esclarecido, consinto que o Dr(a). Maria Vanessa G. Freitas CRO-MA 5798 faça fotografias e outros tipos de imagens e registros meus e sobre meu caso clínico. Consinto que estas imagens, bem como, as informações relacionadas ao meu caso clínico sejam utilizadas para finalidade Didática (aulas, painéis científicos, trabalho de conclusão de curso -TCC, palestras, conferências, cursos e congressos), resguardando a minha identidade e qualquer imagem que possa fazer com que eu seja reconhecido.

Consinto, também, que as imagens de meus exames, como radiografias, tomografias computadorizada, ressonâncias magnéticas, ultrassonografias, eletromiografias, histopatológicos (exames no microscópio da peça cirúrgica retirada – biópsia) e outros sejam utilizados e divulgados.

Fui esclarecido que este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação. Este consentimento é instituído por prazo indeterminado.

Fui esclarecido de que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das minhas imagens e também compreendi que o profissional/equipe que me atende e atenderá durante todo o tratamento proposto, não terá qualquer tipo de ganhos financeiros/comerciais com a exposição da minha imagem nas referidas publicações. Também fui esclarecido de que a minha participação ou não nestas publicações não implicará em alterações do direito a mim conferido em continuar o tratamento odontológico adequado proposto e aceito incialmente.

São Luís, 16 de dezembro de 2023.

Claudineide Alves dos Santos — Assinatura do Paciente
CPF: 018 479 653 - 20
RG: _____

Maria Vanessa Freitas — Assinatura do Profissional Responsável
CPF: 057 383 343 - 21
RG: _____

C.F. art. 5°, X – são invioláveis, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurando o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação,"(Constituição da República Federativa do Brasil, 1988)

C.C., art. 20. Salvo se autorizas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a responsabilidade, ou se destinarem a fins comerciais. Parágrafo único. Em se tratando de morte ou de ausente, são partes legítimas para requerer essa proteção o cônjuge, os ascendentes ou os descendentes." (Código Civil. Lei nº 10.406, de Janeiro de 2002)