

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Pós Graduação em odontologia

Keila Jeane Oliveira da Silva

**A IMPORTANCIA DA PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM INCISIVOS  
CENTRAIS INFERIORES COM LESÃO PERSISTENTE: RELATO DE CASO**

Recife

2022

Keila Jeane Oliveira da Silva

**A IMPORTANCIA DA PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM INCISIVOS  
CENTRAIS INFERIORES COM LESÃO PERSISTENTE: RELATO DE CASO**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Anizabel Ferraz

Área de orientação: Odontologia



Keila Jeane Oliveira da Silva

**A IMPORTANCIA DA PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO EM INCISIVOS  
CENTRAIS INFERIORES COM LESÃO PERSISTENTE: RELATO DE CASO**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Endodontia.

Área de orientação: Odontologia

Aprovada em 21/10/2022 pela banca dos seguintes professores:

*Flávia de L. Cavalcanti Spinelli*

Profª Flávia de Lima Cavalcanti Spinelli

*Anizabel P. Ferraz*

Profª Anizabel Pereira Ferraz

*Glauco dos Santos Ferreira*

Prof Glauco dos Santos Ferreira

## **AGRADECIMENTOS**

Á Deus, pela sua imensa misericórdia na minha vida. Sem ele nada sou.

A minha família por toda dedicação e paciência comigo, compreendendo minhas ausências em momentos especiais.

Aos professores que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado em especial o professor Silvio que vem me acompanhando desde a graduação no qual tenho muita admiração e respeito.

A minha orientadora Anizabel pela ajuda, orientações e dedicação nesse trabalho.

E principalmente a minha amada filha Giovanna por sempre me acompanhar nas madrugadas de estudo desde o inicio da minha graduação até os dias atuais. Obrigada grudinho da mamãe.

## RESUMO

Em alguns casos de dentes já tratados endodonticamente podem ocorrer à permanência persistente de lesão, nesse caso uma periodontite apical crônica. Esse tipo de falha pode acontecer por diversas razões como desinfecção insuficiente dos canais radiculares, bactérias resistentes, instrumentação inadequada. Quando isso acontece é necessário intervir para se obter sucesso no tratamento endodôntico combatendo de vez os microrganismos resistentes. A medicação intracanal promove uma limpeza e desinfecção dos sistemas de canais entre as sessões endodônticas evitando a proliferação de microrganismos no interior do conduto radicular. O objetivo desse trabalho é relatar um estudo de caso clínico de dois incisivos centrais inferiores que precisaram ser submetidos a um Retratamento endodôntico devido a uma lesão persistente e dolorido ao toque e como o hidróxido de cálcio foi importante para se obter um resultado positivo nesse tratamento.

**Palavras-chave:** lesão, microrganismos, Endodontia, Canal Radicular, lesão periapical.

## **ABSTRACT**

Some cases of teeth already endodontically treated may result from the persistent permanence of the lesion, in this case chronic apical periodontitis. This type of failure can happen for several reasons such as insufficient disinfection of root canals, resistant bacteria, inadequate instrumentation. When this happens, it is necessary to intervene in order to obtain success in endodontic treatment, fighting resistant microorganisms once and for all. Intracanal medication promotes cleaning and disinfection of canal systems between endodontic sessions, preventing the proliferation of microorganisms inside the root canal. The objective of this work is to report a clinical case study of two lower central incisors that needed to be submitted to an endodontic retreatment due to a persistent lesion that was painful to the touch and how calcium hydroxide was important to obtain a positive result in this treatment.

Keywords: lesion, microorganisms, Endodontics, Root Canal, periapical lesion.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>08</b>
<b>2 RELATO DE CASO .....</b>	<b>10</b>
<b>3 DISCUSSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO.....</b>	<b>19</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A endodontia é uma especialidade odontológica responsável pelo tratamento de doenças ou injúrias da polpa dental. É indicado quando ocorre uma grande lesão cariada, traumas dentários e alterações pulpares. O objetivo do tratamento endodôntico é devolver para o elemento dentário sua função e estética (Torabinejad, 2016).

No entanto, podem ocorrer falhas no tratamento endodôntico, onde acaba ocorrendo o insucesso do tratamento, essas falhas podem ocorrer por presença de microrganismos no interior dos canais, tamanho da lesão periapical, falta de habilidade do profissional e cooperação do paciente (Friedman, 2002).

O retratamento endodôntico é uma tentativa de restabelecimento da saúde dos tecidos periapicais devido um tratamento inadequado ou uma reinfecção dos canais obturados que foram acometidos por uma infiltração coronária ou apical. Suas possíveis causas são: variações anatômicas, calcificação, ístimo, canais laterais, fatores microbianos e complicações sistêmicas (Kunert et al., 2015).

Dentes que já foram tratados endodonticamente, mas que ainda apresenta lesão perirradicular tem indicação para o retratamento. Lesões que se mantêm ou aumentam de tamanho, lesões que diminuem, mas não se cura totalmente em um período de acompanhamento de 5 anos, aparecimento de sinais e sintomas de infecção como: dor, sensibilidade a percussão, fístulas ou tumefação em qualquer momento durante o acompanhamento indicam o fracasso do tratamento anterior, necessitando assim de uma reintervenção ( Siqueira et al 2014).

O retratamento pode ser feito de duas formas: o retratamento convencional e a cirurgia parendodôntica. Ambas contam com o auxílio de ultrassom e limas apropriados para cada técnica. Cabe ao endodontista decidir qual técnica é a melhor para cada caso.

O NaOCl é a substancia irrigadora mais utilizada para desinfecção endodôntica por suas propriedades antimicrobianas e ação antibiofilme. Sua concentração recomendada é de 2,5% a 5%. A clorexidina também é um excelente irrigador utilizado sua eficácia também tem efeitos antibacterianos além de não agredir os tecidos periapicais (Zandi, et al 2016).



Apesar das substâncias irrigadoras terem excelente ação antimicrobiana na eliminação de bactérias nos canais radiculares, outras medidas devem ser adotadas para maximizar essa desinfecção. Após o preparo faz-se necessário uma agitação final com a irrigação ultrassônica passiva (PUI) ou com limas como a XP-endo Finisher. Essa manobra deve ser feita após o fim do preparo e remoção da smear layer para que essas substâncias possam penetrar em istimos e canais laterais (Alves FR, et al 2016).

A medicação intracanal é eficaz em melhorar a desinfecção intracanal, ela possui substâncias químicas que ajudam nesse processo. Por passar um tempo prolongado no interior dos canais tem maior chance de atingir áreas onde a instrumentação não alcançou promovendo também uma ação bactericida (Paiva SS, et al 2013).

Pastas como o hidróxido de cálcio possuem veículo biologicamente ativos como o paramonoclorofenol canforado/ glicerina tem sido grandemente utilizada como medicação intracanal. Essa pasta apresenta propriedades antibacterianas e antifúngicas permitindo ser uma boa opção como medicação intracanal durante o tratamento de dentes infectados (Rôças IN, et al 2011).

O objetivo desse trabalho é relatar um caso de retratamento endodôntico utilizando a técnica convencional em um dente que vinha sofrendo com uma lesão persistente.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente 68 anos de idade, sexo feminino procurou atendimento na clínica de endodontia do Centro de Pós Graduação - CPGO Recife com indicação de retratamento endodôntico dos dentes 31 e 41. Paciente relatou que havia feito o tratamento a 1 ano e que sentia dores ao mastigar e ao tocar a região mentoniana.

Após exame clínico e radiográfico a hipótese diagnóstica foi periodontite apical crônica. A paciente é saudável e não faz uso de medicação.

Ao realizar exame intraoral foi observado presença de restauração em resina composta nos dentes 31 e 41. Foi realizado teste de percussão horizontal e vertical e teste de vitalidade pulpar, todos deram negativos. Mas o teste de palpação deu positivo.

A paciente informou que a dor era localizada em uma única região apenas quando provocada e de duração curta e intermitente. Radiograficamente as coroas estavam restauradas, os canais eram amplos, raízes retas, sem presença de calcificações ou perfurações. O periápice apresentava rarefação óssea principalmente na região apical do dente 31.



**Figura 1:** radiografia inicial 31 e 41

O retratamento foi iniciado pelo dente 31, pois era a região onde a paciente sentia mais dolorido durante a apalpação. Mas a sequência de tratamento realizada no dente 31 foi à mesma realizada no dente 41 e odontometria deu o mesmo tamanho

Foi feita anestesia infiltrativa com lidocaína e isolamento absoluto utilizando o grampo número 211 metálico.

A abertura coronária foi feita com a broca esférica diamantada 1011 (KG), onde podemos visualizar a entrada do canal com guta-percha.

A lima recíprocante Pro- R (MK Life) foi a escolhida para esse caso, pois possui tratamento térmico conferindo maior resistência ao instrumento e permite a desobturação e preparo do canal radicular, podendo ser utilizada tanto para retratamento quanto para o tratamento de canais.

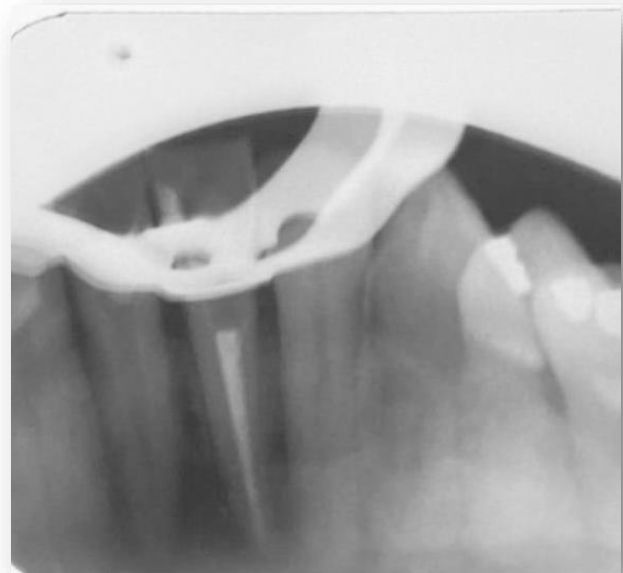
A sequência utilizada foi:

#25/08 no CAD= 20mm #40/06 no CAD= 20mm #50/05 no CAD= 20mm

Logo após foi feita a radiografia periapical para verificar se toda guta-percha foi retirada de dentro do canal.

**Figura 2:** Dente 31 canal desobturado

**Figura 3:** Dente 41 canal desobturado



Em seguida o canal radicular foi explorado com as lima especiais #10 e #15 (C-Pilot) verificando a possível existência de um segundo canal nesse dente, mas ele possuía um único canal.

**Figura 4:** Dente 31 com lima 15



**Fonte:** Autoria Própria

O canal ainda foi explorado com a lima K- File #55 e #60, mas a #55 foi a lima que entrou mais justa no canal ficando assim como o seu instrumento de memória ( IM).

Durante todo o processo de preparo o canal foi irrigado com hipoclorito de sódio a 2,5% (NaCl) e explorado com a lima #15 (C-Pilot), a odontometria foi feita com localizador foramina E-Pex Pro, onde seu resultado foi igual ao CAD 20mm.

O canal foi seco com papel absorvente (Dia Dent) e colocado em seu interior como medicação intracanal a pasta de hidróxido de cálcio com PMCC (Paramonoclorofenol Canforado) da SS White e colocada restauração provisória com cimento de ionômero de vidro (CIV).

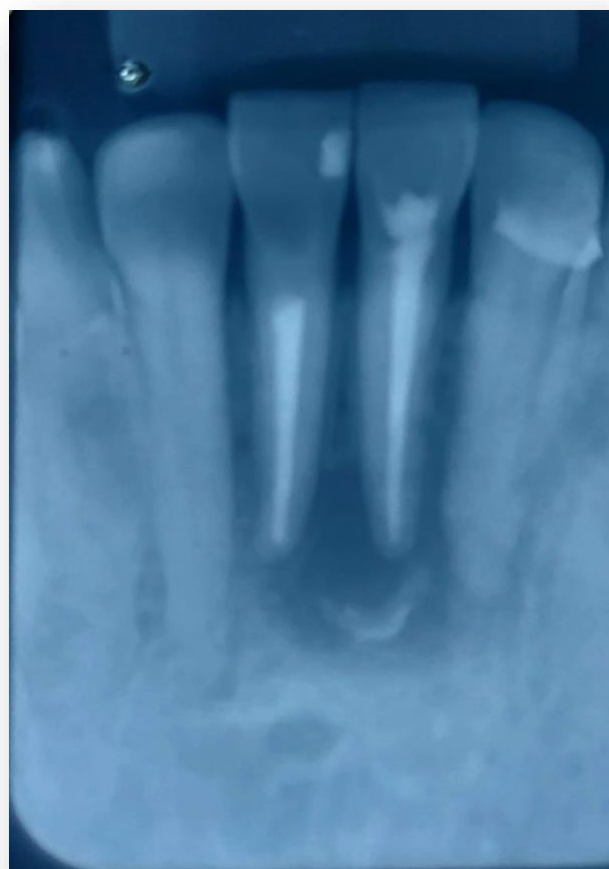
Na sessão seguinte foi retirado o curativo com CIV, lavado o canal com hipoclorito de sódio a 2,5% (NaCl) feito exploração no CRT com a lima #15 e depois com a lima #50 e #55.

Foi feito o protocolo de agitação mecânica da solução irrigante NaOCl e EDTA 17% (Biodinâmica), foi utilizando Easy clean (EASY) no micromotor, em 3 ciclos de 20 segundos cada, alternando-se a substância. Posteriormente os condutos foram secos com cones de papel absorvente (Dia Dent).

A técnica de obturação foi realizada com cone de guta-percha Pro R 50 (MK Life). O Cimento Endodôntico utilizado foi o Sealer 26 (Mk Life). Foi feito restauração provisória com resina flow (Master flow) e a paciente encaminhada para dentística.

**Figura 6:** Rx Final 31 e 41

**Figura 7:** Rx após 9 meses 31 e 41



### 3 DISCUSSÃO

O retratamento endodôntico é indicado quando ocorrem falhas no tratamento, como presença de microrganismos no interior dos canais, tamanho da lesão e a falta de habilidade do profissional (Friedman, 2002).

Kunert (2015) ainda ressalta que além dos fatores microbianos alterações anatômicas também podem levar a esse insucesso, pois existem anatomias muito complexas com canais laterais, istimos, calcificações e também complicações sistêmicas.

Dentes com lesões persistentes a mais de um ano necessita ser retratada, no caso relatado a paciente sentia dores ao toque.

Segundo Siqueira (2014) lesões que se mantém ou aumentam de tamanho, lesões que diminuem, mas não se cura totalmente em um período de acompanhamento de 5 anos com sinais e sintomas como dor, sensibilidade a percussão, fistula ou tumefação em qualquer momento durante o acompanhamento tem indicação de retratamento.

O retratamento pode ser cirúrgico ou conservador. O cirúrgico está indicado para casos em que a inflamação crônica esteja persistente ou com acessos coronários restritos devido a instalações de pinos radiculares. No caso relatado não tinha nenhum empecilho impedindo o acesso convencional.

A lima reciprocante Pro R (MK Life) permite uma desobturação e preparo dos canais mais seguro devido ao tratamento térmico, podendo também ser usada para tratamentos de canais, não ficando seu uso restrito apenas para retratamentos.

No entanto só a desobturação não vai proporcionar uma descontaminação adequada nos canais radiculares, é necessário uma excelente irrigação com agentes químicos de eficaz.

Para se obter uma limpeza eficaz é importante saber utilizar de forma correta e cuidadosa as substâncias químicas irrigadoras, tanto o hipoclorito de sódio (NaCl) quanto a Clorexidina são excelentes irrigadores com ação antimicrobiana e antibiofilme (Zandi, 2016).

No caso citado foi feito um protocolo de irrigação com hipoclorito de sódio (NaCl) a 2,5% devido ao seu amplo espectro de ação, assim como sua capacidade única de dissolver remanescentes de tecido necróticos.

Paiva (2013) enfatiza que a medicação intracanal é ainda mais eficaz em melhorar essa infecção, por passar um tempo prolongado dentro dos canais, podendo agir onde o instrumento não chega além da sua ação bactericida.

A paciente relatou após sua volta com a medicação intracanal que a dor que sentia na região mentoniana havia diminuído significativamente, mostrando a eficácia da medicação intracanal juntamente com o protocolo de irrigação eficiente.

Sobretudo é importante lembrar que o vedamento do ápice precisa ser bem fechado para impedir a penetração de microrganismos para dentro do canal.

Alguns canais apresentam anatomias complexas com reentrâncias, saliências, istimos, ramificações e outras irregularidades, Siqueira (2016) sugere que canais assim sejam feita uma obturação utilizando a técnica de termoplastificação da gutapercha ela vai conseguir preencher e entrar em áreas onde o acesso é mais difícil.

No caso relatado os canais eram retos sem variações anatômicas, sendo assim a técnica realizada foi o retratamento convencional.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Quando o retratamento endodôntico é feito de maneira responsável e organizada tem uma grande chance de sucesso.

A utilização de limas específica para retratamento e um excelente protocolo de irrigação faz com que o sucesso do retratamento seja eficaz.

De um modo geral quando um dente que já foi tratado endodonticamente apresentar sinais e sintomas como já descrito aqui o mesmo precisa ser retratado.

O acompanhamento do caso durante 2 anos com radiografias periapicais se faz necessário para ter a certeza que a lesão esta regredindo até sua cura total.

Após 9 meses do tratamento a paciente voltou para fazer uma radiografia de acompanhamento, a mesma relatou que não sente mais a dor ao toque nem qualquer tipo de sensibilidade na região mentoniana, onde antes dizia sentir dor.

Na radiografia apresentou discreta reparação na lesão, seguimos observando e preservando os elementos.




## REFERÊNCIAS

1. Torabinejad M, Shane M, Endodontic treatment options after unsuccessful initial root canal treatment, JADA, 2016.
2. Siqueira JF Jr, Rôças IN, Ricucci D, Hulsmann M. Causes and management of post-treatment apical periodontitis. Br Dent J 2014.
3. Siqueira JF Jr, Antunes HS, Rôças IN, Rachid CT, Alves FR. Microbiome in the apical root canal system of teeth with post treatment apical periodontitis. 2016.
4. Ricucci D, Siqueira JF Jr, Bate AL, Pitt Ford TR. Histologic investigation of root canal-treated with apical periodontitis: a retrospective study from twenty-four patients. J Endod 2009.
5. Oltra E, Cox TC, LaCourse MR, Johnson JD, Paranjpe A. Retreatability of two endodontic sealers, EndoSequence BC Sealer and AHPlus: a micro-computed tomographic comparison. Restor Dent Endod 2017.
6. De Chevigny C, Dao TT, Basrani BR et al. Treatment outcome in endodontics: the Toronto study- phases 3 and 4: orotrade retreatment. J Endod 2008.
7. Shuping GB, Orstavik D, Sigudsson A, Trope M. Reduction of intracanal bacteria using nickel-titanium Rotary instrumentation and various medications. J Endod 2000.
8. He J, White RK, White CA, Schweitzer JL, Woodmansey KF. Clinical and patient-centered outcomes of nonsurgical root canal retreatment in first molars using contemporary techniques. J endod 2017.
9. Nakamura VC, Candeiro GT, Cai S, Gavini G. Ex vivo evaluation of three instrumentation techniques on *E. faecalis* biofilm within oval shaped root canals. Braz Oral Res 2015.
10. Zandi H, Rodrigues RC, Kristoffersen AK et al. Antibacterial effectiveness of 2 root canal irrigants in root-filled teeth with infection: a randomized clinical trial. J Endod 2016.
11. Del Fabbro M, Corbella S, Sequeira-Byron P, Tsesis I, Rosen E, Lolato A, Taschieri S. Endodontic procedures for retreatment of periapical lesions. 2016.

12. Machado AG, Guilherme BPS, Provenzano JS et al. effects of preparation with self-Adjustin file, TRUShape and XP-endo Finisher R on filing material removal during retreatment of mandibular molar canals. 2019.
13. Alves FR, Andrade jr, Marceliano Alves, et al. Adjunctive steps for disinfection of the mandibular molar root canal system: a correlative bacteriologic, microcomputed tomography and cryopulverization approach. 2016
14. Rôça, Siqueira Jr. In vivo antimicrobial effects of endodontic treatment procedures as assessed by molecular microbiologic techniques 2011.
15. Barbosa Josimere, Tateyama Melissa, Morais Alfredo, Queiroz , Pavan. In Vitro evaluation of the efficacy of gutta-percha removal in endodontic retreatment by operative microscopy 2018.
16. Kunert, Solda Caroline, Lamgaro, Machado, Barletta. Endodontic Retreatment: Analysis of retreatment rates from three specialists 2015.
17. Rocha, Silva vieira, Brito, Renato Pereira. Nonsurgical Endodontic Retreatment: Case Report 2018.
18. Carina Michelona, M<sup>a</sup> Frihetto, Pauline Langa, Mariana Bello. Efficacy of passive ultrasonic irrigation in the removal of root filling material during endodontic retreatment 2016.
19. Lacerda, Coutinho, Barrogas, et al. The relationship between secondary and persistent infections and failure of endodontic treatments 2016.

## ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

	<b>ESPECIALIZAÇÃO EM ENDODONTIA</b> Coodenador Prof Dr Glauco Ferreira
---	---

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Por este termo, eu, Emeralda Cabral, paciente (ou responsável legal do (a) menor \_\_\_\_\_), portador (a) do RG / CPF 4459021-505, declaro que o cirurgião-dentista DENTISTA, Keila Jéane, inscrito no CRO/PE sob o nº 14775, profissional este escolhido por mim para realizar:

Tratamento Endodôntico (de canal)  
 Retratamento Endodôntico  
 Cirurgia Parendodôntica

No elemento dentário 31241, me apresentou o plano de tratamento à ser realizado na clínica escola do curso de Especialização em Endodontia.

Ainda, declaro que li as seguintes informações relacionadas ao meu tratamento:

**FICHA DE ANAMNESE**

1. Confirmando que a ficha de anamnese foi por mim preenchida e assinada com informações que correspondem à verdade dos fatos, especialmente no que diz respeito às minhas condições de saúde geral e bucal.
2. Não omiti ou suprimi qualquer dado quanto a doenças preexistentes e que sejam de meu conhecimento, tão pouco quanto ao uso de medicamentos controlados ou não. Estou ciente de que a omissão de dados sobre a minha saúde geral e bucal e sobre o uso de medicamentos podem interferir negativamente no planejamento e no andamento do meu tratamento, além da resposta biológica do meu organismo à técnica empregada, podendo, em casos extremos, ocasionar danos irreversíveis à minha saúde bucal e geral.

**DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO DE TRATAMENTO**

3. Fui informado (a) que tenho a necessidade de realizar ~~tratamento~~ <sup>(retratamento endodôntico)</sup> endodôntico no(s) elemento(s) dentário(s) 31241, mas que possuo o direito de escolher não me tratar, estando consciente que se eu não passar pelo devido tratamento odontológico, poderei ter minha saúde comprometida com perda do dente, além de abscessos dentais, angina de Ludwig, trombose do seio cavernoso e outras graves infecções, que podem gerar problemas cardíacos e em casos extremos, até o óbito.

4. Considerando minha queixa e, após avaliação clínica e de exames complementares, confirmo que o profissional esclareceu sobre o seu diagnóstico, me informando sobre as condições do elemento dentário, incluindo os riscos (fratura de lima / instrumentos)

uso em publicações científicas, com exibição das mesmas com finalidade didático-acadêmica, inclusive em redes sociais - mas sem identificação do paciente - conforme previsto no Código de Ética Odontológica e em acordo com a Res.196/2019 do CFO:

Sim      ( ) Não

Por último, afirmo que tive a oportunidade de esclarecer todas as dúvidas e compreender todas as informações constantes neste documento antes de sua assinatura. Apesar de estar plenamente satisfeito(a) com as informações recebidas, reservo-me o direito de apresentar novas dúvidas que surgirem durante o tratamento ao profissional.

Recife, 23 de Janeiro de 2022.

Emeraldia Cabral Kitiyak

Assinatura do (a) Paciente ou responsável legal

Keila Jane O. do Silva

Cirurgião-Dentista | CRO-PE