

CLAREAMENTO INTERNO EM DENTE TRATADO ENDODONTICAMENTE

Fernanda Cavalcante dos Santos¹
Edson Lucas Parente Soares¹
Samuel Santos Souza²
José Alves Diniz Neto²
Vanessa de Sousa²
Sílvia Raquel Pinheiro de Melo²
Natalina Galdeano Abud Chaud²
Twiggg Mitsue Daltro Hayashida^{2*}

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho é relatar o desfecho de um caso clínico realizado na paciente, no incisivo central superior direito com hiperchromia, gerando insatisfação estética do seu sorriso. O tratamento proposto, foi o clareamento interno e externo no dente tratado endodonticamente, que proporcionou harmonia da coloração do sorriso. O clareamento de dentes desvitalizados escurecidos é um tratamento que visa proporcionar um sorriso mais estético, por meio da remoção de pigmentos presentes na estrutura dentária. A técnica selecionada foi a Imediata ou Power Bleaching, utilizou-se o peróxido de hidrogênio a 35%, em três aplicações sucessivas de 15 minutos. Após duas sessões, obteve-se um resultado significativo quanto a mudança da coloração dentária, gerando um resultado satisfatório e positivo, devido a técnica utilizada ser uma alternativa conservadora.

Palavras-chave: Clareamento de Dentes, Agente Clareador, Hiperchromia.

ABSTRACT

The main objective of this study is to report the outcome of a clinical case involving a patient with hyperchromia in the upper right central incisor, causing aesthetic dissatisfaction with her smile. The proposed treatment consisted of internal and external bleaching of the endodontically treated tooth, which provided a harmonious smile color. Bleaching darkened root canal teeth aims to provide a more aesthetic smile by removing pigments present in the tooth structure. The technique selected was Immediate or Power Bleaching, using 35% hydrogen peroxide in three successive 15-minute applications. After two sessions, a significant change in tooth color was achieved, resulting in a satisfactory and positive outcome, as the technique used is a conservative alternative.

Keywords: Teeth Whitening, Bleaching Agent, Hyperchromia.

1. INTRODUÇÃO

O clareamento interno é uma prática em elementos dentários escurecidos e tratados endodonticamente, que tem a finalidade de

conservar a estrutura dentária e melhorar a coloração dos dentes que foram tratados endodonticamente, com a despigmentação interna, para alcançar a harmonia estética. Este

¹ Acadêmicos do curso de graduação em Odontologia no Centro Universitário do Vale do Araguaia – Barra do Garças – MT. fernandacavalcantedossantos1@outlook.com

² Docentes do curso de graduação em Odontologia no Centro Universitário do Vale do Araguaia – Barra do Garças – MT. odontologia@univar.edu.br

*E-mail para contato: twiggmitsue@hotmail.com

procedimento é vantajoso, devido ser econômico, seguro e por não realizar desgastes (Canuto *et al.*, 2020). A técnica utilizada é a Imediata ou Power Bleaching, que consiste na aplicação do peróxido de hidrogênio que pode variar de 35% a 38%, o produto deve ser inserido na câmara pulpar e na face vestibular do dente no mesmo tempo de ação do produto, apenas no período da sessão (Mesquita, 2021; Paulino *et al.*, 2022). O procedimento oferece diversos benefícios, entretanto, ressalta-se o risco de reabsorção cervical, reações alérgicas, desconforto oral (Santos-Júnior *et al.*, 2018).

Este procedimento, visa restaurar a coloração escurecida dos dentes que foram desvitalizados, com alterações específicas de fatores intrínsecos (Vieira *et al.*, 2021). Os aspectos intrínsecos, ocorrem em esmalte ou dentina, em que podem ser divididos em duas fases, inicialmente pode ocorrer durante o desenvolvimento dentário, como a fluorose e amelogenese imperfeita. E, na segunda fase, após a erupção dentária, ocasionados por necrose pulpar, traumatismo, e restos de materiais endodônticos utilizados na obturação de canais radiculares (Pedrollo *et al.*, 2018). O procedimento visa a melhoria estética e social da paciente, evita o desgaste da estrutura dentária, portanto, é minimamente invasivo, tem um custo relativamente reduzido, e resultados extremamente satisfatórios (Mesquita, 2022).

Ainda que, a técnica clareadora interna em dentes não vitais, ofereça diversos resultados

positivos, ela pode estar relacionada a reabsorção cervical externa, especialmente em dentes que sofreram traumas dentários. Essa alteração é negativa, devido as células clásticas reabsorverem os tecidos mineralizados na extensão externa do dente, podendo ocasionar a perda da estrutura dentária (Silva; Gesteira, 2015). Pacientes que apresentam traumas dentários estão associados a reabsorção radicular, quando a técnica clareadora é empregada, devido ao agente clareador penetrar no espaço criado pelo trauma (Fialho; Sousa; Yamashita, 2021). Uma das precauções para evitar que ocorra reabsorção radicular, é a utilização do tampão cervical bem adaptado as paredes do canal, assim a barreira irá impedir com que o gel clareador se difusa para os túbulos dentinários da raiz, devido eles serem mais permeáveis e finos, em comparação com os túbulos da coroa (Carvalho; Gruending, 2017).

A técnica Imediata ou Power Bleaching, utiliza o peróxido de hidrogênio de 35 a 38%, onde ocorre a aplicação do agente clareador no interior da câmara pulpar e concomitantemente na face vestibular do dente (Schwendler, 2012). Inicia-se com o isolamento de campo operatório, e a colocação de barreiras gengivais, abertura coronária, aplicação do gel tanto dentro da câmara pulpar quanto na face vestibular, seguindo sempre as observações do fabricante quanto ao tempo. Para este procedimento são indicadas de 3 a 4 sessões para se obter um resultado positivo, e não são recomendadas mais

que essas quantidades de sessões (Mesquita, 2021; Paulino *et al.*, 2022).

O estudo científico sobre o clareamento interno em dentes tratados endodonticamente surgiu devido ter uma alta procura de procedimentos clareadores, onde os pacientes recorrem aos consultórios odontológicos, com a queixa de insatisfação da coloração dentária, devido ao tratamento endodôntico. Como o sorriso, é o cartão postal da pessoa, o Cirurgião Dentista deve ter habilidades, técnicas, conhecimentos científicos para realizar o clareamento interno em dentes desvitalizados e satisfazer as vontades do seu paciente sem causar prejuízos a saúde, forma e função (Mesquita, 2021). Desse modo, o estudo de caso mostra de forma clara e detalhada os resultados positivos obtidos.

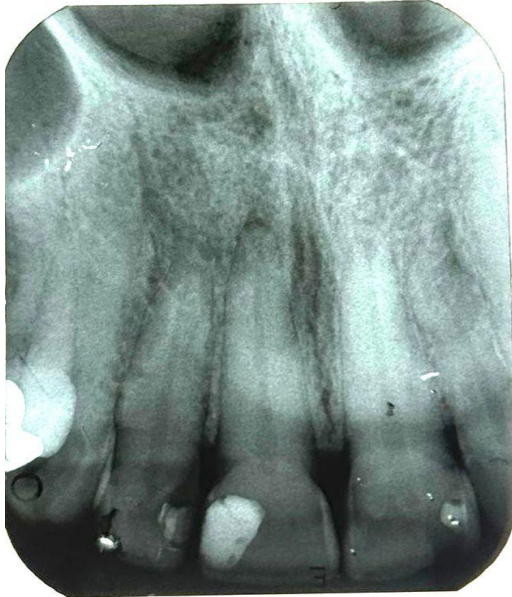
A melhora da estética dentária por meio do clareamento interno é indicada para dentes que tenha a parte interna da coroa clínica escurecida, devido ao tratamento endodôntico. O procedimento é de extrema relevância, por ser um procedimento simples e acessível, que preserva a estrutura dentária, proporcionando uma melhora na estética e simultaneamente tendo a renovação da autoestima do paciente. Entretanto, o Cirurgião Dentista deve estar ciente dos efeitos adversos do clareamento interno em dentes tratados endodonticamente e das possibilidades de minimizar os riscos. Com a finalidade de obter sucesso no procedimento odontológico.

2. METODOLOGIA

Paciente R.M.R.Q, sexo feminino, 51 anos, procurou atendimento odontológico na clínica odontológica do Centro Universitário do Vale do Araguaia, devido ter sido encaminhada da UBS para tratamento endodôntico. Na anamnese, a paciente relatou ter boas condições de saúde, não possui hábitos para funcionais, não faz uso de cigarros, apresenta boa alimentação e não foi submetida a nenhum tipo de tratamento odontológico.

Em consulta odontológica, observou-se o dente 11, com a coloração mais amarelada que os dentes adjacentes, e radiograficamente, como ilustrado na Figura 1, foi diagnosticado o comprometimento da câmara pulpar do dente 11 e lesão periapical. Logo, foi encaminhada para o tratamento endodôntico. Durante a avaliação, o incisivo central superior direito se apresentava com a coroa hígida e o substrato com alteração de cor, hiper Cromia (escurecimento) do dente, decorrente do comprometimento da câmara pulpar, o que o difere dos dentes adjacentes. Inicialmente foi feito o tratamento endodôntico do dente 11.

Figura 1 – Radiografia periapical prévia ao tratamento endodôntico



Fonte: Autoria própria.

Posteriormente, ao tratamento endodôntico, foi realizado a radiografia periapical prévia ao clareamento interno. A técnica selecionada foi a Imediata ou Power Bleaching, conseqüentemente, foi necessário iniciar com a profilaxia, registro da cor inicial por meio da escala TRIUNFO Dents, conferência da altura da coroa clínica, isolamento absoluto, abertura coronária, desobturação do conduto com broca Gattes, confecção do tampão cervical com cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável, confecção da barreira gengival e aplicação do peróxido de hidrogênio a 35% com o auxílio da seringa, em duas sessões, com 3 aplicações de 15 minutos cada uma. Abaixo, pode ser visualizado o diagnóstico feito inicialmente no dente 11, pela Figura 2.

Figura 2 – Diagnóstico Inicial do dente 11



Fonte: Autoria própria, 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em épocas atuais, a estética tem se mostrado a grande busca de inserção e aceitação social, além da valorização da autoestima. Assim, o clareamento para resolver a hiperpigmentação, ou seja, escurecimento dentário da coroa dentária tem sido uma das principais buscas pelo tratamento odontológico. Justamente por estar diretamente relacionado a busca da harmonia do sorriso e a estética. A hiperpigmentação dental gera insatisfação estética, ocasionando problemas na saúde emocional e nas relações sociais (Possagnolo *et al.*, 2021). A alteração de cor das coroas dentárias está relacionada a diversas alterações e patologias odontológicas como: hemorragias pulpares, necrose de detritos intrapulpares e restos pós tratamento endodôntico, materiais obturadores e calcificações distróficas, reabsorções internas dentárias, entre outras (Parraga; Lopes, 2020).

O tratamento indicado para a hiperpigmentação neste dente, inclui a associação de procedimentos, a endodontia para preparar o dente para receber o clareamento interno. E por

este motivo, o planejamento integrado foi elaborado de forma personalizada obedecendo aos protocolos e Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos, conforme a resolução n.466/12 do Conselho Nacional de Saúde – Brasília – DF. A paciente foi informada sobre os benefícios e riscos odontológicos, visto que, ela estava sujeita a reabsorção cervical externa, desconforto oral, irritações das gengivas, reações alérgicas e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) apresentados pelo TCLE, contendo informações sobre o planejamento, os benefícios e riscos dos procedimentos à paciente que leu e teve oportunidade de esclarecer as dúvidas, e assim assentir a realização do tratamento proposto em todas as etapas.

Este caso é sobre o tratamento estético de clareamento do dente 11 escurecido na coroa clínica por etiologia de trauma dentário que levou à formação de diversas camadas de dentina terciária e necrose da polpa dentária. Este fato, levou alteração da sua cor e incômodo, o que impactava negativamente a sua autoestima, como a dificuldade de sorrir e insatisfação estética da paciente. Diante dessa realidade, foi proposto o tratamento endodôntico previamente ao tratamento do clareamento da coroa dentária. Portanto, a técnica Imediata ou Power Bleaching foi corretamente indicada, para obter um resultado de sucesso.

Após a realização do tratamento endodôntico atendendo ao protocolo de Paulino

et al., 2022, o dente foi preparado para o início do tratamento clareador seguindo o protocolo pré-definido para a condição da paciente. Foi necessário realizar o exame radiográfico periapical, apresentado na Figura 3, para analisar a regressão da lesão periapical, a condição do tratamento endodôntico, cristas ósseas marginais e periodonto satisfatório, o que são considerados fatores essenciais para a execução do clareamento interno. O procedimento foi dividido em duas sessões para obter resultados satisfatórios. De acordo com Patel (2012), a avaliação de radiografias é fundamental para o sucesso do tratamento odontológico, por permitir ao cirurgião-dentista um bom diagnóstico, planejamento e prognóstico a curto, médio e longo prazo, permitindo previsibilidade do resultado do tratamento em todos os tempos.

Figura 3 – Radiografia periapical de 7 meses após o tratamento inicial



Fonte: Autoria própria, 2025.

A radiografia de diagnóstico confirma a ausência de sinais radiográficos de alterações periapicais, e a obturação satisfatória do canal radicular. Clinicamente, o tratamento endodôntico confirma a ausência de inflamação e/ou infecção associado a região do periápice, o que confirma a indicação do tratamento clareador. Para a execução do clareamento interno, então foi necessário iniciar-se com a profilaxia bucal, feita com escova de Robson e pasta profilática, procedimento esse representado na Figura 4.

Figura 4 - Profilaxia inicial



Fonte: Autoria própria, 2025.

Após a profilaxia, foi feito o registro da cor com a escala de cores da TRIUNFO Dents (figura 5). A alteração da cor é multifatorial, o que se torna necessário ter conhecimento das causas do escurecimento dentário e são classificadas em extrínseco ou intrínseco, podendo estar de forma isolada ou comprometer a dentição em geral. A descoloração intrínseca é responsável pelas modificações de cor dos

dentados tratados endodonticamente, devido a hemorragias pulpares, necrose de detritos intrapulpares e restos pós tratamento endodôntico, materiais obturadores e calcificações distróficas, reabsorções internas dentárias, o que acaba gerando o escurecimento e a necessidade de realizar o clareamento interno, entretanto, no caso em questão, tais fatores não foram determinantes para o diagnóstico (Possagnolo *et al.*, 2021).

Existem diversas condições intrínsecas locais que podem comprometer a coloração dentária, como a modificação de detritos intrapulpares e remanescentes pulpares pós tratamento endodôntico, sangramentos pulpares traumáticos, fármacos intracanaais, materiais que tem a presença de eugenol e iodofórmio, devido penetrarem nos túbulos dentinários, refletindo uma claridade maior que a estrutura dental (Parraga; Lopes, 2020). As descolorações intrínsecas sistêmicas, tem origem do uso de medicamentos como a tetraciclina no ciclo de gestação ou na fase de maturação pré-eruptiva do 7º mês até o 8º ano de vida, fluorose, amelogenese, icterícia e dentinogênese imperfeita, embora afete a estética dentária dos pacientes, esses fatores são contraindicados para a realização do clareamento dental interno (Souza *et al.*, 2020).

Figura 5 – Registro de cor



Fonte: Autoria própria, 2025.

A conferência da altura da coroa clínica é feita com a sonda periodontal milimetrada de Willians, onde a sonda percorre desde a borda incisal até a margem gengival, sendo a altura de 5 mm, ilustrado pela Figura 6.

Figura 6 – Conferência da altura da coroa clínica



Fonte: Autoria própria, 2025.

Após a definição do comprimento da coroa clínica, essa fase é de extrema importância para a delimitação da área de aplicação do agente clareador. Em seguida, foi executada a técnica anestésica do nervo alveolar superior anterior, com agulha curta, onde ela é inserida na altura do sulco mucovestibular sobre qualquer dente desde a mesial do segundo pré-molar até o incisivo central. O caminho da penetração é em direção ao forame infraorbital, o bisel sempre deve está voltado para o osso (Malamed, 2021, p. 602). Com a finalização da anestesia, foi colocado o isolamento absoluto, realizado a abertura coronária através da face palatina do elemento 11, com as brocas 1014 HL e endo Z, para a remoção da restauração provisória. E adiante houve a remoção de 3 mm de material obturador do terço cervical, com a broca Gattes-Glidden, para a confecção do tampão cervical, em que ele irá fazer a prevenção de reabsorção cervical, proteção da estrutura dentária e controle do limite de clareamento.

O tampão cervical é elaborado a partir do comprimento da coroa clínica do dente, ou seja, o cirurgião dentista utiliza a sonda periodontal milimetrada para medir o comprimento do elemento dentário, da região cervical até a incisal. O tamanho da coroa é a base necessária para a confecção do tampão, posteriormente, é realizado a desobstrução de 2 a 3 mm da região cervical, utilizando instrumentos rotatórios e instrumentos aquecidos (Parraga; Lopes, 2020). Na Figura 7, observa-se o procedimento de

desobturação realizado.

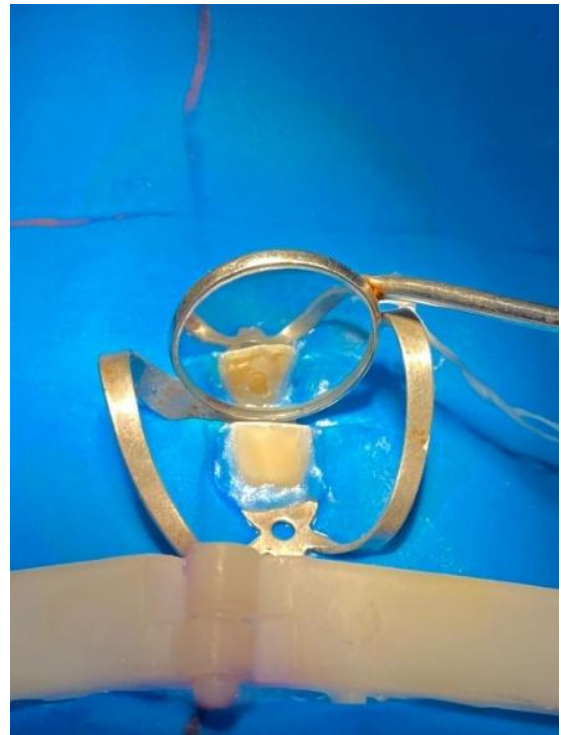
Figura 7 – Desobturação do conduto com broca Gattes em baixa rotação



Fonte: Autoria própria, 2025.

Posteriormente, a remoção de 3 mm do material obturador do terço cervical, foi feito a lavagem com água destilada, secagem com papel absorvente estéril e realizada a confecção do tampão do terço cervical, como mostrado na Figura 8, com o cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável (Ionglas), com o propósito de proteger os tecidos radiculares do agente clareador e prevenir possíveis complicações.

Figura 8 – Confecção do tampão cervical



Fonte: Autoria própria, 2025.

A confecção do tampão cervical é fundamental na técnica do clareamento interno, pois atua como uma barreira de proteção e previne riscos de reabsorção cervical externa (Sáfadi, 2016). A reabsorção cervical externa é uma atividade patológica, onde o Peróxido de Hidrogênio aplicado na câmara pulpar se difunde para os túbulos dentinários, o que ocasiona uma desnaturação da dentina, ativando o sistema imunológico e a migração das células clásticas para a região externa da raiz, iniciando uma resposta inflamatória no ligamento periodontal e processo reabsortivo (Parraga; Lopes, 2020).

Para a análise da reabsorção cervical externa são utilizados exames de imagens, devido ser uma manifestação clínica

assintomática e estarem localizadas no terço cervical da raiz, em grandes casos elas estão unidas ao clareamento interno, reimplantes, tratamento ortodôntico (Silva *et al.*, 2022). Diante disso, a paciente deverá ser acompanhada após 2 meses por meio de radiografias periapicais e para consultas de rotinas. Existem precauções que devem ser tomadas para evitar a reabsorção, como o tampão cervical, que funciona como um bloqueador, impedindo a passagem do agente clareador para a parte externa da raiz na região, precavendo uma reação inflamatória (Parraga; Lopes, 2020).

Em seguida, foi aplicado a barreira gengival da FGM, como apresentado na Figura 9, nas regiões cervicais, gengiva marginal livre e papila.

Figura 9 – Barreira gengival



Fonte: Autoria própria, 2025.

O agente clareador utilizado em todas as sessões, foi o peróxido de hidrogênio a 35% da Whiteness HP-FGM. O procedimento consiste na aplicação do agente clareador na face vestibular do dente e no interior da câmara pulpar, com 3 aplicações de 15 minutos. O produto não deve ficar armazenado no interior da câmara pulpar entre uma sessão e outra, apenas durante a consulta. Com as sessões finalizadas deve ser feito a lavagem com água destilada e a realização da restauração provisória com o cimento de ionômero de vidro fotopolimerizável (Fernandes, 2019).

Na próxima etapa foi feito a agitação na seringa, do Peróxido de Hidrogênio a 38% e do espessante da Whiteness HP, com a proporção de acordo com a indicação do fabricante, 3 gotas do peróxido de hidrogênio para 1 gota de espessante. A homogeneização, como ilustrada na Figura 10, foi feita com a seringa do clareador Whiteness HP Blue 35%, para facilitar a inserção do produto na cavidade pulpar, devido ao Whiteness HP não acompanhar seringa.

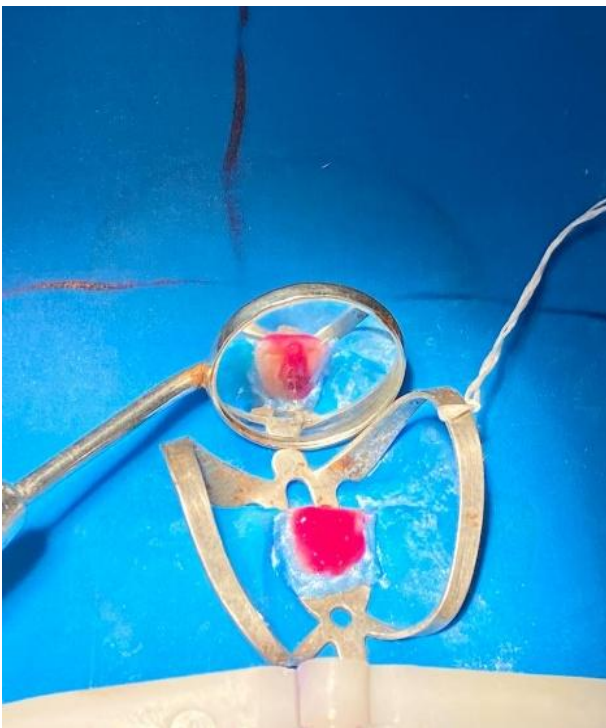
Figura 10 – Homogeneização do clareador



Fonte: Autoria própria, 2025.

Sucedeu-se a aplicação do agente clareador (Figura 11) na face vestibular do incisivo central superior direito, e inserido na parte interna através da face lingual, permanecendo por 15 minutos no elemento dentário.

Figura 11 – Aplicação do gel Whiteness HP

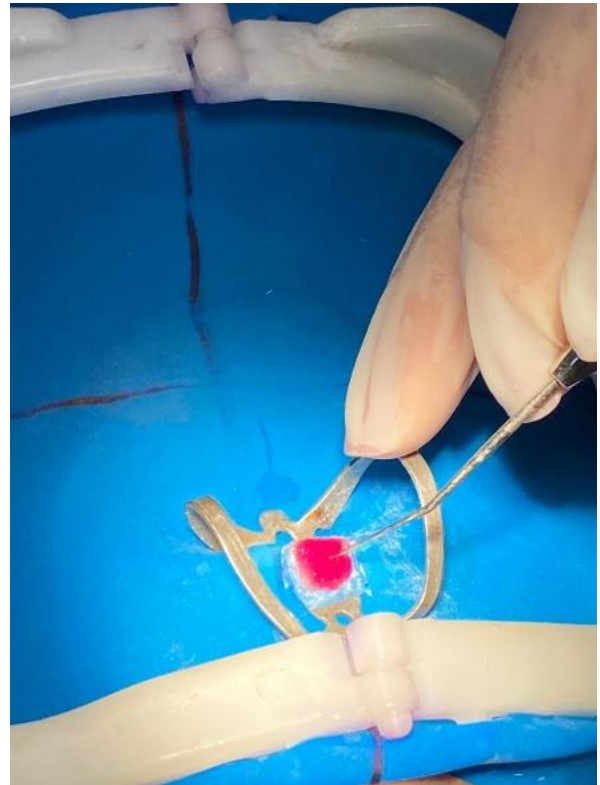


Fonte: Autoria própria, 2025.

Ao longo do procedimento, foi feita a movimentação do gel, para ativar a reação química. Ocorreu a quebra das moléculas responsáveis pela cor dentária, liberação de oxigênio, e penetração do agente clareador nos canalículos dentários pigmentados, para reduzir a pigmentação (Mondelli, 2009). Conforme a ação do peróxido de hidrogênio a 35%, formaram-se bolhas, em que elas foram eliminadas, conforme visto na Figura 12, para

que o agente clareador restabelecesse contato com a superfície dentária e realizasse sua ação corretamente.

Figura 12 – Remoção das bolhas



Fonte: Autoria própria, 2025.

Após o gel clareador permanecer 15 minutos no elemento dentário, foi removido com o auxílio de um sugador endodôntico de cânula fina e com gazes umidificada em água destilada, representado na Figura 13.

Figura 13 – Remoção do agente clareador



Fonte: Autoria própria, 2025.

Ao final da primeira sessão, houve a remoção da barreira gengival com o auxílio da sonda periodontal, finalização com água destilada para a remoção de qualquer resquício do agente, com o objetivo de prevenir qualquer iatrogenia. Na câmara pulpar foi inserido hidróxido de cálcio (Biodinâmica) associado a solução fisiológica. É de extrema importância a inserção da pasta de hidróxido de cálcio por 7 dias na cavidade pulpar, com o objetivo de neutralizar o agente clareador e ocorrer a liberação de oxigênio (Boaventura *et al.*,2018).

Para finalização, foi utilizado bolinha de algodão estéril para não perder a localização do tampão, e a confecção da restauração provisória com ionômero de vidro fotopolimerizável –

longas. Ao término do procedimento, novas fotografias foram tiradas, mostrando um resultado expressivo, onde o elemento 11 que se apresentava com a cor 69 passou a ter a cor 60 da escala TRIUNFO Dents, como pode ser visto na Figura 14.

Figura 14 – Resultado da primeira sessão



Fonte: Autoria própria, 2025.

Na segunda sessão, foi necessário realizar novamente a profilaxia bucal, anestesia do nervo alveolar superior anterior, execução do isolamento absoluto, abertura coronária do elemento 11, com as brocas 1014 HL e endo Z, procedimentos visualizados na Figura 15.

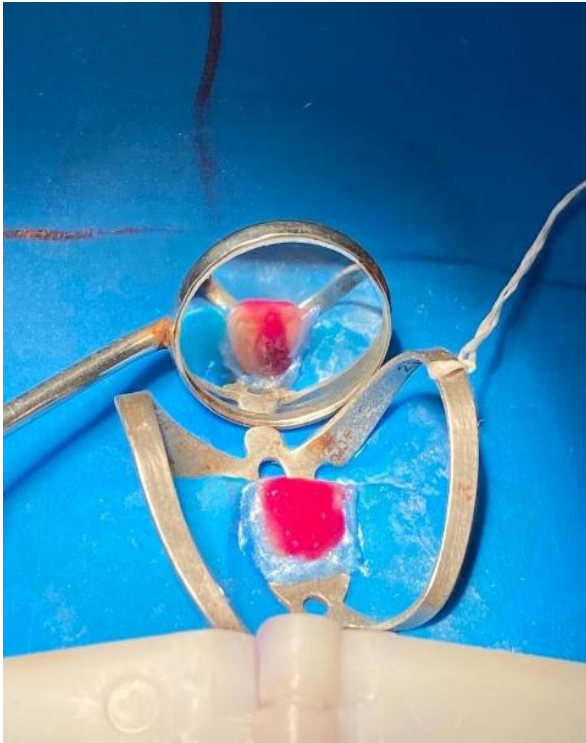
Figura 15 – Execução do isolamento e abertura coronária



Fonte: Autoria própria.

Na sequência, foi aplicada a barreira gengival da FGM, manipulação e aplicação do peróxido de hidrogênio a 35% e do seu espessante, como mostra a Figura 16.

Figura 16 – Aplicação do clareador



Fonte: Autoria própria, 2025.

Ao finalizar as 3 sessões de 15 minutos cada, o produto foi removido com o sugador endodôntico, representado na Figura 17, gazes umedecidas, lavagem com água destilada, aplicação da pasta de hidróxido de cálcio, utilização de bolinha de algodão estéril e confecção da restauração provisória.

Figura 17 – Remoção do agente



Fonte: Autoria própria, 2025.

Ao término das sessões, obteve-se o equilíbrio da cor 60, como na Figura 18, da escala de cores TRIUNFO Dents. Resultado final, em comparação com a escala de cor (Figura 19), sem prejuízos com a estrutura dental, e finalizado com a restauração provisória fotopolimerizável – Ionglas.

Figura 18 – Resultado final em comparação com a escala de cor



Fonte: Autoria própria, 2025.

Foi realizado uma radiografia periapical do elemento dental 11, para avaliar suas condições clínicas, observando-se a integridade do tampão cervical e a qualidade satisfatória do tratamento endodôntico, apresentado na Figura 19.

Figura 19 – Radiografia periapical final



Fonte: Autoria própria, 2025.

Cerca de quatro meses após o tratamento clareador, a paciente retornou a clínica para reavaliação do caso, demonstrando preservação e resultado satisfatório do tratamento realizado, observado na Figura 20.

Figura 20 – Retorno após 4 meses do clareamento interno



Fonte: Autoria própria, 2025.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como principal objetivo avaliar a efetividade do clareamento interno na estética de dentes tratados endodonticamente, por meio do relato de caso clínico realizado em um incisivo central superior direito com hiperchromia. O estudo buscou demonstrar a importância da aplicação correta da técnica de Power Bleaching e a relevância de um planejamento criterioso para alcançar resultados satisfatórios e seguros, sem comprometer a estrutura dentária. Os resultados obtidos evidenciaram que o clareamento interno, quando executado com a devida atenção às etapas clínicas e aos cuidados preventivos, proporciona excelente melhora estética e

harmonia da coloração dentária. A técnica mostrou-se conservadora, eficaz e previsível. Para o futuro, espera-se que avanços tecnológicos aperfeiçoem os agentes clareadores e os métodos de proteção da estrutura radicular. Além disso, a ampliação de estudos clínicos e de acompanhamento em longo prazo poderá reforçar a segurança e durabilidade dos resultados estéticos obtidos com o clareamento interno.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOAVENTURA, J. M. C. *et al.* Clareamento para dentes despolpados: revisão de literatura e considerações. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 24, n. 2, p.114-22, 2012.
- CANUTO, L. C. *et al.* Clareamento dental interno: relato de caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 48, n. 48, p. 1-8, 2020.
- CARVALHO, B. M.; GRUENDLING, A. Técnica combinada de clareamento em dente tratado endodonticamente após traumatismo: estudo de caso. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 29, n. 3, p. 289-299, 2017.
- FERNANDES F. E. B. **Clareamento dental de dentes desvitalizados: revisão de literatura**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2019.
- FIALHO, M. T.; SOUSA, P. H. D.; YAMASHITA, R. K. Clareamento Endógeno em Dente desvitalizado: Revisão de Literatura. **JNT- Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 29, p. 326-334, 2021.
- MALAMED, S. F. **Manual de Anestesia Local**. 7. ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2021.
- MESQUITA, T. R. S. **Clareamento dental interno**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC), Gama – DF, 2021.
- MONDELLI, R. F. L. *et al.* Clareação de dentes polpados em consultório com e sem condicionamento ácido prévio do esmalte: relato de caso clínico. **Revista Dental Press de Estética**, v. 6, n. 2, p. 42-51, 2009.
- PARRAGA, C.; LOPES, J. **Clareamento Dental Interno: Revisão de Literatura**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Universidade de Taubaté, Taubaté – SP, 2020.
- PATEL, S. *et al.* The detection of periapical pathosis using digital periapical radiography and cone beam computed tomography – Part 2: a 1-year post-treatment follow-up. **International Endodontic Journal**, v. 45, n. 8, p. 711-723, 2012.
- PAULINO, L. Q. *et al.* Clareamento de Dentes Tratados Endodonticamente. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 9, p. 1200-1206, 2022.
- PEDROLLO, L. D. *et al.* Ensaio clínico randomizado de duas técnicas de clareamento de dentes não obrigatório: acompanhamento de 1 ano. **Revista de Prótese Dentária**, v. 119, n. 1, p. 53-59, 2018.
- MENDONÇA, I. L. *et al.* Clareamento interno em dentes tratados endodonticamente: Uma Revisão de Literatura. **Revista Interciência - IMES Catanduva**, v.1, n. 8, 2021.
- SÁFADI, J. D. **A relação do branqueamento não vital e a reabsorção cervical externa – uma revisão de literatura**. 2016. Monografia (Graduação em Odontologia) – Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2016.

SANTOS-JUNIOR, A. O. *et al.* Recuperação da coloração de dentes tratados endodonticamente através das técnicas clareadoras imediata e mista. **SalusVita**, v. 37, n. 1, p. 77-91, 2018.

SCHWENDLER, A. **Clareamento de dentes tratados endodonticamente: uma revisão da literatura**. 2012. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SILVA, R. L.; GESTEIRA, M. F. M. Reabsorção radicular cervical externa: relato de caso clínico. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 14, n. 1, p. 107-112, 2015.

SILVA, T. A.; OLIVEIRA, D. P.; FERRAZ, C. C. R. Influência do intervalo entre as trocas do perborato de sódio no clareamento dental interno com a técnica “Walking Bleach”. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.3, 2022.

SOUZA, A. *et al.* Clareamento de dentes desvitalizados e escurecidos: uma revisão de literatura. **JNT - Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 20, p. 3-14, 2020..

VIEIRA, L. V. *et al.* Internal whitening associated with external whitening of endodontically treated teeth - literature review. **Brazilian journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 37052-37060, 2021.