

Harmonização de cor entre incisivos e caninos através do clareamento dental: relato de caso clínico

Color matching between incisors and canines through tooth whitening: clinical case report

Concordancia de colores entre incisivos y caninos a través del blanqueamiento dental: informe de un caso clínico

Recebido: 25/11/2021 | Revisado: 30/11/2021 | Aceito: 01/12/2021 | Publicado: 01/12/2021

Lucas Trindade de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6468-7871>
Centro Universitário Fаметro, Brasil
E-mail: lucatrindade312@gmail.com

Talia Passos da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0880-7231>
Centro Universitário Fаметro, Brasil
E-mail: talia.passos198@gmail.com

Karina Alessandra Guimarães Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4933-6421>
Centro Universitário Fаметro, Brasil
E-mail: karina.barbosa@fаметro.edu.br

Gabriela de Figueiredo Meira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8285-8769>
Universidades Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: gabrielameira1@hotmail.com

Thiago Mendes de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6524-3271>
Centro Universitário Fаметro, Brasil
E-mail: thiago.lima@fаметro.edu.br

Resumo

Objetivo: O objetivo desse relato de caso foi demonstrar Harmonização de cor entre incisivos e caninos através do clareamento dental **Metodologia:** Partindo da permissão da paciente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em partilhar sua imagem para devido fim, o presente estudo trata de um relato de caso clínico de cunho analítico descritivo (Pereira et al., 2018), Relato de caso clínico: Paciente G.M.C, gênero masculino, 26 anos, feoderma, compareceu a faculdade do Centro Universitário Fаметro, com a queixa principal “Meus dentes estão amarelos. Como trabalho com o público me incomoda um pouco o sorriso” foi feito o exame intraoral e observou-se uma tonalidade amarelada em todos os elementos. Contudo foram feitas algumas perguntas relacionadas a estética de seu sorriso, que relatou não está satisfeito, se sentindo assim com baixa autoestima. Foi dado como opção para o tratamento o clareamento dental utilizando a técnica de consultório. Considerações finais: A técnica clareadora de consultório utilizando como agente clareador o Peróxido de hidrogênio a 35% mostrou-se eficaz e a alteração de cor em caninos podem necessitar de maior número de sessões para obter-se um padrão de cor harmônico com incisivos.

Palavras-chave: Harmonização facial; Canino; Incisivos; Odontologia.

Abstract

Objective: The objective of this case report was to demonstrate color matching between incisors and canines through tooth whitening **Methodology:** Based on the patient's permission through the Informed Consent Form (FICF) to share her image for the proper purpose, the present This study deals with a clinical case report of descriptive analytical nature (Pereira et al., 2018), Clinical case report: Patient GMC, male, 26 years old, feoderma, attended the Fаметro University Faculty, with the main complaint “ My teeth are yellow. As I work with the public, the smile bothers me a little” the intraoral exam was performed and a yellowish hue was observed in all elements. However, some questions were asked related to the aesthetics of her smile, which she reported is not satisfied, feeling like this with low self-esteem. Dental whitening using the in-office technique was given as an option for the treatment. Final considerations: The in-office bleaching technique using 35% hydrogen peroxide as a bleaching agent proved to be effective and color change in canines may require a greater number of sessions to obtain a color pattern that is harmonious with incisors.

Keywords: Facial matching; Canine; Incisors; Dentistry.

Resumen

Objetivo: El objetivo de este caso clínico fue demostrar la coincidencia de colores entre incisivos y caninos a través del blanqueamiento dental. Reporte de caso clínico de carácter analítico descriptivo (Pereira et al., 2018), Reporte de

caso clínico: Paciente GMC, varón, 26 años, feoderma, acudió a la Facultad de la Universidad Fametro, con la principal queja “Mis dientes son amarillos. Mientras trabajo con el público, la sonrisa me molesta un poco ”se realizó el examen intraoral y se observó una tonalidad amarillenta en todos los elementos. Sin embargo, se le hicieron algunas preguntas relacionadas con la estética de su sonrisa, la cual refirió no está satisfecha, sintiéndose así con baja autoestima. El blanqueamiento dental mediante la técnica en consultorio se ofreció como opción para el tratamiento. Consideraciones finales: La técnica de blanqueamiento en el consultorio que utiliza peróxido de hidrógeno al 35% como agente blanqueador demostró ser eficaz y el cambio de color en caninos puede requerir un mayor número de sesiones para obtener un patrón de color armonioso con los incisivos.

Palabras clave: Emparejamiento facial; Canino; Incisivos; Odontología.

1. Introdução

Atualmente a busca pelo sorriso harmônico e a preocupação com a estética dos dentes tem aumentado, uma sociedade dinâmica e que super valoriza a apresentação pessoal aumenta a procura por procedimentos estéticos (Carbonari., 2017). A alteração de cor dos dentes é um dos maiores problemas relacionados a estética do sorriso (Cardoso *et al.*, 2017). O padrão de vida da maioria das pessoas melhorou nos últimos anos, tornando os procedimentos odontológicos estéticos cada vez mais acessíveis (Durner *et al.*, 2014).

Os dentes podem apresentar diversas alterações de cor relacionada aos fatores intrínsecos e extrínsecos (Silva *et al.*, 2015) As manchas intrínsecas são as alterações de cor que podem estar relacionadas a fatores sistêmicos, como defeitos genéticos, defeitos congênitos, falhas no metabolismo pré-natal, doenças infecciosas, distúrbios neurológicos, endocrinopatias, nefropatias, hepatopatias, deficiências nutricionais e intoxicações em geral ocorridas durante a fase de formação dentária (Caldas *et al.*, 2008).

Já as manchas extrínsecas são aquelas que podem ser causadas pela presença de bactérias cromogênicas no biofilme dentário, pela ingestão de alimentos pigmentados, pelo uso de agentes terapêuticos bucais, apresentando um depósito que adere a superfície dental do esmalte (Da Silva, 2015). Alimentos como refrigerantes a base de cola, café e vinho tinto, podem interferir na tonalidade dos dentes; causando o aparecimento de manchas extrínsecas que se situam nas superfícies externas dos dentes (Durner *et al.*, 2014).

Os caninos possuem estruturas com maior espessura de dentina, tecido amarelado, e menor espessura de esmalte, tecido translucido, por isso que se torna mais evidente sua alteração de cor, podendo gerar um desconforto quando percebido essa diferença (Pádua *et al.*, 2020). Os estudos relatam que os mesmos possuem uma maior pigmentação que incisivos e necessitam de um tratamento diferenciado para o clareamento (Sriphadungporn, 2017).

O clareamento dental é um tratamento conservador, sendo assim, uma alternativa simples de tratamento para dentes com alteração de cor e que garante resultado satisfatórios (Goyatá *et.al.*, 2017). É um procedimento seguro, eficaz e não invasivo (Murro *et al.*, 2017). A técnica de clareamento consiste na aplicação de um gel clareador: peróxido de hidrogênio, contendo um elevado poder de penetrar nas estruturas do esmalte e dentina, agindo na oxidação de compostos orgânicos e quando em contato com os dentes liberam radicais livres capazes de oxidar o pigmento. O oxigênio tem capacidade de adentrar nos túbulos dentinários, tendo contato com os anéis de carbono, quebrando essas ligações duplas de carbono, deixando os dentes mais claros (Soares *et al.*,2010)

O clareamento dental tem a chance de recuperar a autoestima e autoconfiança do paciente, não só por causa da mudança estética, mas por ser um tratamento meramente não invasivo, que não inviabiliza outras opções de tratamento associadas. (Fausto *et al.*, 2014). Em alguns casos, o clareamento dental é associado com restaurações diretas, pois o agente clareador não modifica a cor da resina composta, e alguns pacientes apresentam restaurações estéticas em dentes anteriores. (Goyatá *et.al.*, 2017)

Na rotina clínica encontra-se em alguns casos a dificuldade de harmonizar a cor dos caninos com os incisivos, o presente estudo tem o objetivo de relatar o processo de clareamento dental em paciente com caninos com alto croma e discutir fatores relacionados a estabilização de cor entre incisivos e caninos.

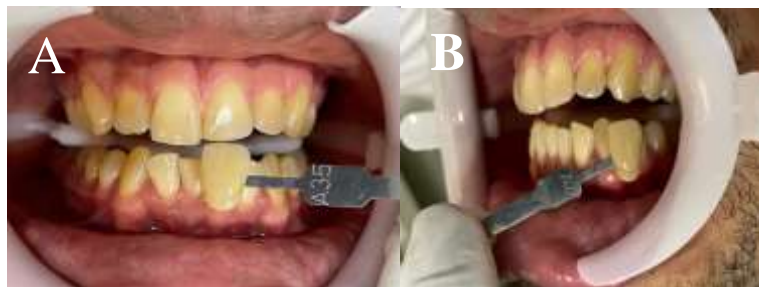
2. Metodologia

Partindo da permissão da paciente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em partilhar sua imagem para devido fim, o presente estudo trata de um relato de caso clínico de cunho analítico descritivo (Pereira et al., 2018), realizado na clínica odontológica do CEUNI Fametro, na disciplina de estágio supervisionado em Clínica Integrada II, do curso de graduação do Centro Universitário Fametro.

3. Resultados e Discussão

Paciente G.M.C, gênero masculino, 26 anos, feoderma, compareceu a faculdade do Centro Universitário Fametro, com a queixa principal “Meus dentes estão amarelos. Como trabalho com o público me incomoda um pouco o sorriso” foi feito o exame intraoral e observou-se uma tonalidade amarelada em todos os elementos. Contudo foram feitas algumas perguntas relacionadas a estética de seu sorriso, que relatou não está satisfeito, se sentindo assim com baixa autoestima. Foi dado como opção para o tratamento o clareamento dental utilizando a técnica de consultório (Figura 1).

Figura 1.: A) Registro inicial dos incisivos; B) Registro inicial dos caninos.



Fonte: Autores.

Na primeira consulta para clareamento, realizou-se uma profilaxia com taça de borracha associada a pedra-pomes e água. Em seguida foi realizado o registro de cor dos dentes incisivo e canino por meio de uma escala de cor (Vita Classical/Wilcos) e registro fotográfico. No registro de cor os incisivos apresentaram score de cor de A3,5 e os caninos A4.

Para o procedimento clareador o afastador de lábio e bochecha (Arc Flex/ FGM) foi posicionado, a proteção dos tecidos moles foi realizada com barreira gengival (Top Dam/FGM) fotopolimerizável de 15 a 25 e 35 a 45, o gel clareador a base de Peróxido de Hidrogênio a 35% (Whiteness Hp Blue 35%/ FGM) então foi manipulado segundo as recomendações do fabricante: acoplado a seringa de peróxido de hidrogênio na seringa de espessante, e impulsionando os êmbolos por aproximadamente 10 vezes, estando pronto para a aplicação do clareador, em seguida foi adaptada uma ponta de seringa e aplicou-se na superfície vestibular dos dentes e deixando reagir por 40 minutos e durante esse tempo houve a remoção de bolhas com o aplicador (Cavibrush /FGM) (Figura 2).

Figura 2: A) Resultado dos incisivos e caninos após a primeira sessão.



Fonte: Autores.

Após o tempo determinado foi removido todo o produto com o auxílio de um sugador endodôntico e então efetuou-se a lavagem dos dentes com água em abundância, e removeu-se o protetor gengival com a assistência da sonda exploradora número 5. Após o término da sessão foi realizado registro de cor, apresentando escore de cor em incisivo A3 e canino A3,5.

Repetiu-se o protocolo clareador nas demais sessões (segunda, terceira e quarta), tendo um intervalo de uma semana entre elas, após a quarta sessão o escore de cor apresentando foi de A1 no incisivo e canino de A2, sendo necessário a quinta aplicação de 40 minutos apenas nos caninos (13, 23, 33 e 43). Apresentando como resultado final em caninos A2 (Figura 3).

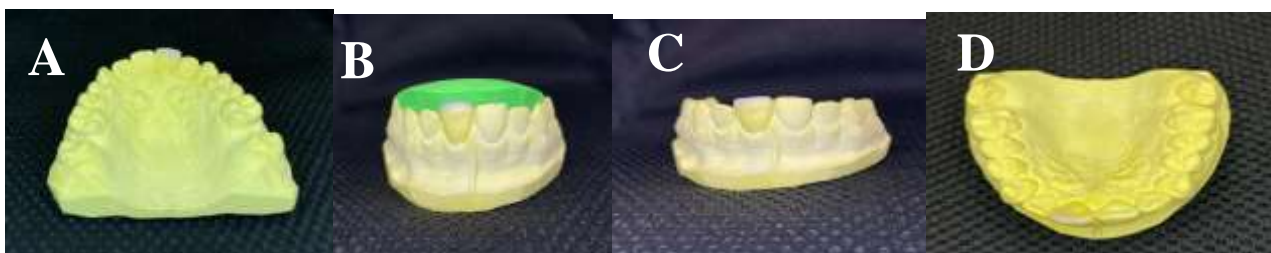
Figura 3: Resultado da quinta sessão dos caninos e incisivos.



Fonte: Autores.

Após 14 dias efetuou-se a troca da restauração do elemento 21 através da técnica de muralha. Primeiramente foi feita a moldagem do paciente com alginato (Jeltrate Plus / Dentsply Sirona) e o vazamento do gesso tipo IV (Durone / Dentsply Sirona) obtendo então o modelo foi realizado a restauração no modelo com resina composta, em seguida foi utilizado o silicone de condensação (Reflex /Ylller) para confecção da muralha de silicone por conta da necessidade de alta precisão e excelente definição nos detalhes (Figura 4).

Figura 4: A) Obtenção do modelo em gesso; B) Restauração em resina composta; C) Restauração em resina composta; D) Obtenção da muralha de silicone.



Fonte: Autores.

Foi realizada a profilaxia, seleção de cor e o isolamento absoluto. A restauração insatisfatória foi removida com ponta diamantada esférica em alta rotação, a muralha de silicone foi posicionada, a porção palatina foi reconstruída usando resina de esmalte A1 (Opallis /FGM), depois aplicamos a resina de corpo A2 (Opallis /FGM) e por último a resina de esmalte A1 (Opallis /FGM). Foi realizado o acabamento com ponta diamantada F e FF (marca comercial). Após 7 dias foi realizado polimento usando disco de feltro (Diamond Flex /FGM) e pasta polidora (Diamond Excel /FGM) (Figura 5).

Figura 5: A) Isolamento absoluto; B) Remoção da restauração; C) Colocação da muralha de silicone; D) Resultado após a troca de restauração.



Fonte: Autores.

Discussão

A imposição dos pacientes e o aumento da procura por tratamentos estéticos motivaram os cirurgiões-dentistas a sempre estarem aperfeiçoando suas técnicas e seus conhecimentos sobre os materiais utilizados, alcançando resultados melhores. (Vieira-Dantas *et al.*, 2014) Ter o discernimento das causas das alterações de cor é importante para se obter um bom resultado (Zanin *et al.*, 2010) O clareamento quando realizado anteriormente a um tratamento restaurador, permite a escolha de procedimentos que sejam minimamente invasivos que podem ajudar na preservação da estrutura dentária (Dantas *et al.*, 2014).

Santos, *et al.*, (2020) realizaram um estudo comparando a técnica caseira e a técnica de consultório, foi observado que a mudança da cor dos dentes foi obtida em menor tempo utilizando a técnica de clareamento em consultório, sobretudo quando esta é feita com peróxido de hidrogênio a 35%, além de uma maior estabilidade de cor, assim como foi visto no presente caso clínico, com a eficácia estética na cor dos dentes do paciente. No entanto, a efetividade de ambas as técnicas clareadoras foi demonstrada por Zekonis *et al.*, (2003), ao executarem as duas técnicas em 19 pacientes observaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois tratamentos. Sugerindo que os principais fatores que afetam a eficácia do clareamento são a concentração do agente clareador, q técnica e o tempo de sua aplicação. As maiores concentrações possuem uma ação mais rápida que as mais baixas. No entanto, com o tempo as baixas concentrações alcançam resultados similares as das altas.

Para Pádua, *et al.*, (2020) o grau de mineralização é um dos fatores que influenciam na coloração dos dentes, porque quanto mais mineralizados, mais escuros serão os dentes. Observam a diferenciação da coloração no arco dental, pois os incisivos são mais claros, enquanto que os caninos, por apresentar um grande volume de dentina, se apresenta mais escuro que os dentes antagonistas. Pádua e colaboradores (2020) ressalta que em relação ao canino nota-se a tonalidade mais escura na região do terço cervical, tendo o terço incisal mais claro. Devido a idade há tendência de serem mais escuros, tendo como base o desgaste do esmalte que deixa transparecer mais a dentina e fatores extrínsecos. Corroborando com esses autores observou-se no presente trabalho um escore de cor elevado nos caninos, é uma maior dificuldade para clarear desses elementos.

Para Zuryati *et al.*, 2013 os produtos utilizados no clareamento dental não têm efeito clareador sobre os materiais restauradores, e frequentemente torna-se necessário a troca das restaurações após o clareamento dental. Os peróxidos utilizados formam alterações nas restaurações em resina composta ao que se refere a dureza superficial, resistência ao cisalhamento

(Gökçe *et al.*, 2008), micro dureza, resistência a tensão diametral (Hatanaka *et al.*, 2013) e micro infiltração (Yazici *et al.*, 2010). Além disso, reduzem a resistência de união das resinas à estrutura dental devido ao oxigênio residual que interfere na polimerização da resina e afeta sua resistência adesiva ao esmalte, promovendo falhas no vedamento marginal, levando a sérios problemas clínicos como cárie secundária, descoloração marginal, hipersensibilidade e falhas da restauração (Dorini *et al.*, 2010). Frente a esse problema a literatura recomenda um tempo de espera para a realização do procedimento restaurador que varia de um dia a três semanas após o clareamento (Cavalli *et al.*, 2001; McGuckin, Thurmond & Osovitz, 1992). Durante muito tempo foi esperado dias após o clareamento dental para poder ser realizado o procedimento restaurador, alguns autores preconizaram esse tempo de espera entre 1 a 7 dias (Titley, Torneck & Ruse, 1992; Torneck *et al.*, 1990), outros em pelo menos 7 dias (Dietrich *et al.*, 2010; Sundfeld *et al.*, 2005; Türkün & Kaya, 2004). Basting *et al.*, (2004) relatam a necessidade de no mínimo 15 dias e Cavalli *et al.*, (2001) sugerem 21 dias.

4. Considerações Finais

A técnica clareadora de consultório utilizando como agente clareador o Peróxido de hidrogênio a 35% mostrou-se eficaz e a alteração de cor em caninos podem necessitar de maior número de sessões para obter-se um padrão de cor harmônico com incisivos.

Agradecimentos

Agradecemos a todos que direta e indiretamente contribuíram para a realização e sucesso do artigo.

Referências

- Barbosa, D. C., *et al.* (2015). Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 27(3), 244-252.
- Caldas, C. T., Mialhe, F. L., Silva, R. P. (2008). Prevalência de manchas dentais extrínsecas negras e a sua relação com a cárie dentária em crianças do município de Santa Terezinha de Itaipu – PR. *RFO*, 13(2), 22-26.
- Carbonari, M. (2017). Clareamento dental caseiro com diferentes aromas. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- Cavalli, V., *et al.* (2001). The effect of elapsed time following bleaching on enamel bond strength of resin composite. *Oper Dent.*, 26(6), 597-602.
- Dietrich, A. M., *et al.* (2010). A comparison of shear bond strengths on bleached and unbleached bovine enamel. *TText Dent J.*, 127(3), 285-291.
- Dorini, A. C., *et al.* (2010). Influência do clareamento dental na infiltração marginal em restaurações de classe V. *Revista Gaúcha de Odontologia*, 58(1), 2010.
- Durner, J., Obermaier, J., Ilie, N. (2014). Investigation of different bleaching conditions on the amount of elutable substances from nano-hybrid composites: Dental Materials. *Science Direct. Munich*, 192-199.
- DURNER, Jürgen; OBERMAIER, Julia; ILIE, Nicoleta. Investigation of different bleaching conditions on the amount of elutable substances from nano-hybrid composites: Dental Materials. *Science Direct. Munich*, p. 192-199. 30 jun. 2014.
- Fausto, H. V. C., Almeida, E.S., & Aras, W. M. F. (2017). Clareamento Dental: com ou sem fotoativação? *Rer.Odonto*.Unive.Cid.São Paulo
- Gökçe, B., *et al.* (2008). Effect of antioxidant treatment on bond strength of a luting resin to bleached enamel. *Journal of Dentistry*, 36, 780-785.
- Goyatá, Costa, Marques, *et al.* (2017). Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso; *Arch Health Invest.*
- Hatanaka, G. R., *et al.* (2013). Effect of carbamine peroxide bleaching gel on composite resin flexural strength and microhardness. *Brazilian Dental Journal*, 24, 263-266.
- McGUCKIN, R.S., Thurmond, B.A., & Osovitz, S. (1992). Enamel shear bond strengths after vital bleaching. *Am. J. Dent.*, 5, 216-222.
- Murro, B., Gallusi, G., Nardi, R., *et al.* (2017). Remodelação estética do sorriso com resina composta e clareamento dental em paciente jovem: relato de caso; *Arch Health Invest.*
- Pádua, A. C. C., Albuquerque, I. T. F., & Franco, D. M. L. (2020). Anatomia e Escultura Dental p.18,

- Penha, E. S., *et al.* (2015). Avaliação de diferentes sistemas de clareamento dental de consultório. *RFO* 20(3), 281-286.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. Santa Maria, RS: UFSM, NTE.
- Santos, R. P. M., Souza, C. S., & Santana, M. L. A. (2010). Comparação entre as técnicas de clareamento dentário e avaliação das substâncias peróxido de carbamida e hidrogênio. *ClipeOdonto-UNITAU*; 2 (1), 24-33.
- Sriphadungporn, C., & Chamnannidiadha, N. (2017). Perception of smile esthetics by laypeople of different ages. *Progress in Orthodontics*, 18(1).
- Torneck, C. D. et al. The influence of time of hydrogen peroxide exposure on the adhesion of composite resin to bleached bovine enamel. *J Endod*, 16(3), 123-128, 1990.
- Treatments Bleaching Treatments. *Operative Dentistry: Clinical Research*, Indianapolis, 2(28), 114-121, 2003.
- Vieira D. E. D., *et al.* (2014). Clareamento dentário como etapa prévia à restauração de dentes com alteração severa de cor. *R Bras Ci Saúde*; 18 (1), 41-48.
- Yazici, A.R. *et al.* (2010). Effect of Prerestorative Home-bleaching on Microleakage of Self-etch Adhesives. *Journal Compilation*, 22, 186-192.
- Zanin, F. et al. (2003). Clareamento Dental com Laser e Led. *RGO*, Porto Alegre, 51, 143-146.
- Zekonis, R., *et al.* (2003). Clinical Evaluation of In-Office and At-Home Bleaching. *Operative Dentistry*.
- Zuryati, A.G., Qian, O.Q., & Dasmawati, M. (2013). Effect of home bleaching on surface hardness and surface roughness of an experimental nanocomposite. *J. Conserv. Dent.*, 16, 356-361.