

Clareamento Dentário como Etapa Prévia à Restauração de Dentes com Alteração Severa de Cor

Dental Bleaching as a Step Prior to Restoration of Severe Discolored Teeth

EMANUELLE DAYANA VIEIRA-DANTAS¹
YURI WANDERLEY CAVALCANTI²
WENDELL LIMA DE CARVALHO³
ISAUREMI VIEIRA DE ASSUNÇÃO PINHEIRO⁴
ALEX JOSÉ SOUZA SANTOS⁵

RESUMO

Relato de Caso: Paciente do gênero masculino, 30 anos, procurou serviço odontológico especializado devido à insatisfação com o escurecimento dos elementos 11 e 21. Facetas indiretas em cerâmica foram indicadas no planejamento inicial. Previamente à realização do tratamento restaurador, foi proposta a realização de clareamento dentário dos dentes escurecidos. Após o sucesso obtido pela associação das técnicas de clareamento não vital em consultório, e clareamento caseiro, foi traçado novo planejamento, pautando a realização de facetas diretas em resina composta. Assim, foram realizadas facetas em resina composta (elementos 11, 12, 21 e 22), instalação de pinos de fibra de vidro (elementos 11 e 21), além de ajuste cosmético (elemento 23), tendo como resultado principal a estética do sorriso e a satisfação do paciente. *Conclusão:* O clareamento dentário, como uma etapa prévia ao tratamento restaurador de dentes escurecidos, orientou a definição do plano de tratamento e contribuiu para adoção de procedimentos menos invasivos.

DESCRIPTORES

Clareamento Dental. Facetas Dentárias. Restauração Dentária Permanente.

ABSTRACT

Case Report: Male patient, 30 years, looked for specialized dental service due to dissatisfaction about darkening elements #11 and #21. Firstly, indirect ceramic veneers were indicated and in order to achieve a better aesthetic result tooth whitening was secondly proposed. As soon as the combination of non-vital and home bleaching techniques succeeded, a new treatment planning was drawn approaching the use of direct composite resin veneers. Resin veneers (elements #11, #12, #21, #22), fiber post cementation (elements #11 and #21), and cosmetic adjustment (element #23) were made, resulting in smile aesthetics and patient satisfaction. *Conclusion:* Tooth bleaching as a step prior to restorative treatment of discolored teeth guided the treatment planning design and contributed to the adoption of less invasive procedures.

DESCRIPTORS

Tooth Bleaching. Dental Veneers. Dental Restoration, Permanent.

- 1 Aluna do Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Cariologia - Doutorado) da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas. Piracicaba - SP, Brasil.
- 2 Aluno do Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica (Prótese Dentária - Doutorado) da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas. Piracicaba - SP, Brasil.
- 3 Professor Mestre do Curso de Especialização em Dentística da Academia Norte Rio-grandense de Odontologia. Natal - RN, Brasil.
- 4 Professora Doutora Adjunto IV do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal - RN, Brasil.
- 5 Professor Doutor Adjunto I da Disciplina de Clínica Integrada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal - RN, Brasil.

A procura pela excelência estética tem impulsionado o aprimoramento de técnicas e produtos que visam atender pacientes cada vez mais exigentes, ampliando-se a demanda por profissionais tecnicamente competentes. Para alcançar a harmonia do sorriso, tratamentos restauradores estéticos são propostos com o objetivo de solucionar a alteração de cor dos elementos dentários, considerada queixa frequente na clínica odontológica.

As causas que podem levar a ocorrência de alterações de cor são variadas e profundamente discutidas, podendo-se citar o manchamento por componentes da dieta, o tabagismo, processos cariosos, acúmulo de biofilme, traumatismo dentário, fatores congênitos, entre outros (PLOTINO *et al.*, 2008; ZIMMERLI, JEGER, LUSSI, 2010).

Convencionalmente, o tratamento de elementos dentários que apresentam escurecimento severo, devido à necrose ou hemorragia pulpar, tem sido pautado em procedimentos restauradores indiretos, considerados menos conservadores (SABOIA-GOMES, PASCOTTO, 2009). Diante de sua comprovada eficiência, o clareamento dentário pode ser proposto como uma etapa prévia aos procedimentos restauradores com o objetivo de amenizar a alteração de cor e prevenir a remoção desnecessária de estrutura dentária sadia (DELIPERI, 2008; NAGAVENI *et al.*, 2011).

Assim, a evolução dos sistemas de resinas compostas, associado ao sucesso dos tratamentos clareadores, tem contribuído para adoção de procedimentos menos invasivos, como as facetas diretas (CALIXTO *et al.*, 2009). Embora as características de resistência e estabilidade de cor sejam inferiores, quando comparados à técnica indireta de confecção de facetas, os procedimentos restauradores diretos apresentam vantagem na preservação de maior quantidade de estrutura dentária, simplicidade da técnica e menor custo (SABOIA-GOMES, PASCOTTO, 2009). Portanto, a correta indicação e o rigor técnico na construção dessas restaurações são fundamentais para alcançar sucesso clínico e satisfação do paciente.

Nesse contexto, o clareamento dentário, as facetas diretas de resina composta, bem como procedimentos indiretos como facetas de porcelana e

coroas totais, englobam o elenco de possibilidades clínicas para o tratamento de elementos dentários que apresentam alteração de cor. A indicação de um ou outro procedimento, ou associação deles, deve ser sempre precedida de uma análise minuciosa por parte do profissional acerca da etiologia do escurecimento, a fim de se adotar o tratamento mais adequado para cada caso (SANTOS *et al.*, 2009). Diante disso, o presente relato destaca o papel do clareamento dentário na tomada de decisão do tratamento restaurador a ser adotado.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 30 anos de idade, compareceu à clínica do curso de especialização em Dentística da Academia Norte-Rio-Grandense de Odontologia, queixando-se da coloração escurecida dos dentes anterossuperiores. Durante exame clínico, foi verificada a acentuada alteração de cor dos elementos 11 e 21, provavelmente decorrente de um trauma, segundo dados obtidos durante anamnese. Ainda puderam ser percebidas alterações de forma e posição, presença de diastema interincisivo, além de pequenas fraturas de borda incisal dos elementos 12 e 22 (Figura 1). Após exame radiográfico, foi constatada a presença de tratamento endodôntico nos elementos 11 e 21. Embora tenham sido detectadas lesões periapicais em ambos os elementos, procedeu-se ao tratamento restaurador, pautando-se no parecer do endodontista.



Figura 1. Aspecto inicial do sorriso.

Diante da conjunção de fatores (acentuada alteração de cor, forma e posição), foi indicada a instalação de pinos de fibra de vidro pré-fabricados e facetas indiretas em porcelana. Para favorecer a harmonia do sorriso, previamente à confecção das facetas, foi proposta a associação de duas técnicas de clareamento dentário (profissional e caseiro). Moldagens foram realizadas para obtenção de modelos de estudo e confecção das moldeiras de acetato, para uso durante o clareamento caseiro. O registro da cor inicial dos elementos dentários foi realizado através da escala VITA Classical (VITA, Bad Säckingen, Alemanha), tendo os elementos 11, 12 e 13, como referência (Figuras 2, 3 e 4).



Figura 2. Registro de cor inicial do elemento 11.



Figura 3. Registro de cor inicial do elemento 12.



Figura 4. Registro de cor inicial do elemento 13.

Na segunda sessão clínica, procedeu-se ao clareamento interno (profissional). Inicialmente foram realizados o isolamento absoluto do campo operatório, a remoção da restauração provisória da câmara pulpar e desobturação do canal radicular, compreendendo-se uma distância de 2 mm até o limite cervical coronário. Em seguida, um tampão biológico foi preparado com material restaurador provisório (Cimpat, Septodont Brasil, São Paulo, SP, Brasil). A escolha do uso de um material à base de óxido de zinco sem eugenol para o preparo do tampão biológico foi baseada no estudo de MCLNERNEY E ZILLICH (1992), que demonstrou menor risco de infiltração do agente clareador, em comparação ao cimento de ionômero de vidro. Após esta etapa, o agente clareador mediato Whiteness perborato (Whiteness perborato, FGM, Joinville, SC, Brasil) foi manipulado conforme instruções do fabricante e aplicado de modo a preencher toda a câmara pulpar, sendo posteriormente protegido com uma pelota de algodão para o selamento com resina composta direta. Foram realizadas três trocas do material clareador, com intervalo de sete dias. Ao final, uma pasta à base de hidróxido de cálcio foi deixada no interior da cavidade por uma semana e os elementos dentários restaurados provisoriamente.

Ao fim do clareamento dos elementos 11 e 21, deu-se início ao clareamento caseiro dos demais elementos. Para tal, foi utilizado um gel clareador à base de peróxido de carbamida a 16% (Whiteness Perfect 16%, FGM, Joinville, SC, Brasil) dispensados em

seringas, as quais foram entregues ao paciente, juntamente com moldeiras (superior e inferior). As instruções de uso, restrições e possíveis efeitos colaterais foram informadas ao paciente. Recomendou-se a aplicação diária do gel, por quatro semanas, conforme orientação do fabricante. A cada semana, um controle foi realizado, no qual o paciente compareceu ao consultório para avaliação do tratamento e possíveis esclarecimentos adicionais.

Após a conclusão do clareamento caseiro, o sucesso de ambas técnicas de clareamento foi constatado (Figura 5), sendo determinante para modificação do planejamento inicial. A opção por facetas diretas em resina composta passou a ser considerada diante da maior preservação da estrutura dentária e menor custo do tratamento.



Figura 5. Aspecto do sorriso após clareamento dentário.

Diante do exposto, um novo plano de tratamento foi lançado: confecção de facetas diretas de resina compostas nos elementos 11, 12, 21 e 22, associadas à inserção de pinos de fibra de vidro pré-fabricados e ajuste cosmético do elemento 23. O tratamento restaurador direto foi iniciado após 14 dias do clareamento dental, com o objetivo de estabilizar a cor dos elementos clareados e prevenir comprome-

timento das propriedades adesivas, por ação de agente clareador residual.

Inicialmente, procedeu-se à escolha das resinas compostas a serem usadas na confecção das facetas diretas. Esse procedimento foi realizado através da adaptação de pequenas porções de resina sobre a face vestibular dos elementos, seguido da foto-ativação para posterior análise da cor. Em seguida, foi realizado o isolamento absoluto do campo operatório, e iniciada a desobturação de 2/3 do comprimento do canal radicular de cada elemento, com broca Gates #1. Após desobturação do canal, dois pinos de fibra, White Post DC (FGM, Joinville, SC, Brasil) e Reforpost (Angellus, Londrina, PR, Brasil) foram testados e então preparados para cimentação, pela utilização do cimento auto-adesivo U100 (3M ESPE). A cimentação com esse material dispensa a realização das etapas de condicionamento ácido e de hibridização, simplificando a técnica e, principalmente, evitando um erro frequente: a associação de sistemas adesivos convencionais e os cimentos resinosos duais (SILVA *et al.*, 2011).

Para cimentação dos pinos, foram adotados os seguintes passos: lavagem da câmara pulpar e do canal radicular com solução de álcool a 70%, secagem com cones de papel absorvente, preenchimento do canal radicular com o cimento resinoso, adaptação do pino, remoção de excessos e fotopolimerização. Após cimentação de cada pino (Figuras 6 e 7), os elementos dentários foram condicionados com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM, Joinville, SC, Brasil), respeitando o tempo de 30 segundos para o esmalte e 15 segundos para a dentina. O sistema adesivo (Adper, Scotchbond, 3M ESPE < St Paul, MN, EUA) foi aplicado, conforme instruções do fabricante e, foto-ativado por 20 segundos. Em seguida, a câmara pulpar e porção palatina de cada elemento foi restaurada com resina composta direta para dentina (B1 Dentin, 4 Seasons, Ivoclar-Vivadent) (Figura 8).



Figura 6. Aspecto clínico dos pinos intrarradiculares cimentados.



Figura 7. Aspecto radiográfico dos pinos cimentados



Figura 8. Restauração da parede palatina.

Como primeiro passo para confecção das facetas diretas, os elementos foram preparados, limitando-se os desgastes à remoção das restaurações antigas dos elementos 11 e 21, com pequena redução vestibular (0,7 mm). Para os elementos 12 e 22, realizou-se leve asperização da porção vestibular (Figura 9).



Figura 9. Aspecto dos elementos após o preparo.

Após o preparo, os elementos 11 e 21 foram condicionados com ácido fosfórico a 37% (Condac 37, FGM, Joinville, SC, Brasil), respeitando o tempo de 30 segundos para o esmalte e 15 segundos para a dentina (Figura 10), em seguida o sistema adesivo (Adper, Scotchbond, 3M ESPE< St Paul, MN, EUA) foi aplicado (Figura 11), conforme instruções do fabricante e, foto-ativado por 20 segundos.



Figura 10. Condicionamento com ácido fosfórico a 37%, por 15s.



Figura 11. Aplicação do sistema adesivo.

A inserção das porções de resina composta se deu de forma incremental, seguindo a estratificação natural das diferentes camadas de tecidos dentários. Com o auxílio de uma tira de poliéster, uma porção de resina composta nanoparticulada translúcida (CT, Filtek Supreme, 3M ESPE) foi acomodada a fim de se obter a parede palatina, determinado o formato dos elementos dentários (Figura 12). Então, novos incrementos de resina microhíbrida de dentina (Dentin B1, 4 Seasons, Ivoclar-Vivadent) e esmalte (XXL, 4 Seasons, Ivoclar-Vivadent) foram adicionados, relativos às camadas de dentina e de esmalte, respectivamente (Figuras 13 e 14).



Figura 12. Confecção da parede palatina.



Figura 13. Confecção da primeira camada referente à porção de dentina.



Figura 14. Camada de resina referente ao esmalte dentário.

Com o objetivo de aumentar o valor das restaurações, e conferir refinamento das facetas, foi acrescentada uma fina camada da resina microhíbrida High Value (4 Seasons). Os mesmos procedimentos foram repetidos para os elementos 12 e 22. Com relação ao elemento 23, apenas um ajuste cosmético foi realizado a partir da realização de desgaste incisal. Posteriormente, as restaurações passaram por acabamento para remoção de excessos grosseiros e ajuste oclusal. O aspecto imediato das facetas pode ser visto nas figuras 15a e 15b.



Figura 15a. Aspecto imediato da facetas confeccionadas.



Figura 15b. Aspecto imediato das facetas confeccionadas.

Em sessão seguinte, foram realizados o acabamento, texturização e polimento das restaurações a partir de uma sequência de disco Sof-Lex Pop-On (3M ESPE, St Paul, MN, EUA), astropol (Ivoclar-Vivadent,

Liechtenstein) e escova de carbeto de silício. O aspecto final das restaurações pode ser visto na figura 16.



Figura 16. Aspecto final das facetas confeccionadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A associação de duas técnicas de clareamento aos procedimentos restauradores diretos (adaptação de pinos de fibra intrarradiculares, facetas diretas de resina composta e ajuste cosmético), permitiu a obtenção de padrão esteticamente favorável, necessário à satisfação do paciente.

Além da relevância estética, o clareamento dentário, prévio a realização do tratamento restaurador, pode orientar a adoção de procedimentos menos invasivos, que contribuam para preservação da estrutura dentária. Neste caso, a associação de técnicas de clareamento dentário, previamente à realização de facetas diretas em resina composta garantiu o sucesso clínico e a satisfação do paciente.

REFERÊNCIAS

1. CALIXTO LR, CLAVJO V, KABBACH, W, ANDRADE MF. Harmonização do sorriso com resina composta direta. *R Dental Press Estét.* 2009; 6(1):18-28.
2. DELIPERI S. Clinical evaluation of non-vital tooth whitening and composite resin restorations: five-year results. *The European Journal of Esthetic Dentistry*, 2008; 3(2):14-25.
3. MCLNERNEY ST, ZILLICH R. Evaluation of internal sealing ability of three materials. *J Endod.*, 1992; 18(8): 376-378.
4. NAGAVENI NB, UMASHANKARA KV, RADHIKA NB, SATISHA TS. Management of tooth discoloration in non-vital endodontically treated tooth – A report of 6 year follow-up. *J Clin Exp Dent.*, 2011; 3(2):180-183.

5. PLOTINO G, BUONO L, GRANDE NM, PAMEIJER CH, SOMMA F. Nonvital Tooth Bleaching: A review of the literature and clinical procedures. *J. Endod.*, 2008; 34(4):394-407.
6. SABOIA-GOMES R, PASCOTTO RC. Faceta direta em resina composta: relato de caso. *R Dental Press Estét.*, 2009; 6(3):56-67.
7. SANTOS RL, AMARAL PG, FONSECA EL, MAGALHÃES DBL, SALES GCF. Solução estética através da interação do clareamento endógeno e restauração em resina composta. *R bras ci Saúde.*, 2009; 13(3): 99-104.
8. SILVA RAT, COUTINHO M, CARDOZO PI, SILVA LA, ZORZATTO JR. Conventional dual-cure versus self-adhesive resin. *J Appl. Oral Sci.*, 2011; 19(4): 355-62.
9. ZIMMERLI B, JEGER F, LUSSIA A. Bleaching of nonvital teeth: a clinically relevant literature review. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.*, 2010; 120(4): 306-13.

Correspondência:
Emanuelle Dayana Vieira Dantas
Av. Limeira, 901. Caixa Postal 52.
CEP 13414-903
Piracicaba – São Paulo – Brasil
E-mail: emanuelle_vieira@hotmail.com