

THAYS CRISTINA DE CARVALHO RODRIGUES

**Associação das técnicas de microabrasão
do esmalte com o clareamento dental na
recuperação estética do sorriso**

**ARAÇATUBA – SP
2011**

THAYS CRISTINA DE CARVALHO RODRIGUES

**Associação das técnicas de microabrasão
do esmalte com o clareamento dental na
recuperação estética do sorriso**

Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Orientador: Prof. Dr. Renato Herman
Sundfeld

**ARAÇATUBA – SP
2011**

Dedicatória

D e d i c a t ó r i a

Aos meus pais Deibson e Maria de Fátima, que me acompanharam nessa caminhada e acreditaram em mim, permitindo que os meus sonhos se tornassem realidade. Sempre me apoiando e me incentivando a lutar pelos meus objetivos.

Aos meus irmãos Thyago e Naira que são essenciais em minha vida, meus verdadeiros amigos.

Aos meus amigos que estiveram ao meu lado durante essa formação, me alegrando e compartilhando ensinamentos.

@ **g r a d e c i m e n t o s**

A g r a d e c i m e n t o s

Agradeço a Deus aquele que nunca vemos ou ouvimos, mas podemos sentir ao nosso lado, sempre nos zelando. A minha gratidão por ter me concedido a Graça de ter chegado até aqui.

Agradeço à minha família, querido pai, mãe e irmãos, que me acompanharam nessa caminhada. Obrigada pelo incentivo e pela segurança que me transmitiram.

Aos meus amigos de faculdade, muito obrigada por tornar inesquecível a nossa formação. E que os bons momentos não se tornem apenas lembranças, mas que saibamos revivê-los... SEMPRE!

Agradeço aos meus professores, por transmitirem seus conhecimentos sendo capaz de me transformar em um bom profissional, fazendo-me amar a Odontologia.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Renato Herman Sundfeld, ao Doutorando Lucas Silveira Machado e à Doutoranda Fernanda Garcia de Oliveira, pela paciência, atenção desde as épocas de laboratório até as clínicas de Dentística. Obrigada pela dedicação e confiança que depositaram em mim, desde o momento em que me aceitaram como orientanda. Meus sinceros agradecimentos e respeitosa admiração.

Επίγραφε

Epígrafe

*“Penso que cumprir a
vida seja simplesmente
compreender a marcha e
ir tocando em frente...”*

Almir Sater

Rodrigues, T.C.C. **Associação das técnicas da microabrasão do esmalte com clareamento dental na recuperação estética do sorriso**. 2011. 20f. Trabalho de conclusão de curso - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2011.

Resumo

Neste relato de caso clínico é apresentado um protocolo clínico para remoção de manchas de esmalte seguido pelo clareamento dental com peróxido de carbamida. Para tanto, iniciou-se os procedimentos da macrorredução do esmalte dental afetado por manchas brancas, de origem intrínseca e de textura dura, empregando uma ponta diamantada de granulação fina (3195 FF K.G. Sorensen), para em seguida complementar a correção do padrão de cor, assim como a uniformização da superfície do esmalte dental, com o emprego do produto microabrasivo Opalustre (Ultradent Products Inc, South Jordan, UT, USA). Após a microabrasão foi realizado o clareamento dental com peróxido de carbamida a 10%. Como resultado final observou-se as eficácias das técnicas aplicadas na recuperação estética do sorriso da nossa paciente.

Palavras-chave: *Manchas de esmalte, Microabrasão de Esmalte; Esmalte Dental*

Rodrigues, T.C.C. **Association of enamel microabrasion and dental bleaching procedures in recovering smile aesthetics**. 2011. 20f. Trabalho de conclusão de curso - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2011.

Abstract

This case report presents a clinical protocol for enamel stain removal followed by dental bleaching using carbamide peroxide. The procedures began with enamel macroabrasion of white dental enamel stains using a fine-grained diamond bur (3195 FF K.G. Sorensen). Immediately after correction of the color pattern, uniformization of dental enamel surface was performed using the Opalustre microabrasive product (Ultradent Products Inc, South Jordan, UT, USA). One month after enamel microabrasion, dental bleaching using 10% carbamide peroxide was performed. As a result, we noticed the effectiveness of the applied techniques for the recovery of our patient's smile aesthetics.

Keywords: *Enamel stains; Enamel microabrasion; Dental enamel.*

Sumário

1	Introdução	08
2	Proposição	09
3	Caso Clínico	10
4	Discussão	12
5	Conclusão	14
	Referências	15
	Figuras	16

Introdução

A presença de manchas e de irregularidades superficiais que comprometem a estética e que estejam presentes no esmalte dental poderão ser solucionadas através da aplicação da técnica da microabrasão, desde que sejam de origem intrínseca, de textura dura e de qualquer coloração, porém localizadas na face vestibular.¹⁻⁷

Diversas são as possíveis causas que podem acometer a estética dental, a exemplo as manchas provenientes da má higienização dental durante o emprego de aparelho ortodôntico, que geralmente acometem a dentição de pacientes adolescentes. Há tempos a conduta a ser tomada diante dessas manchas consistia na sua remoção, seguido pela realização de restaurações com resina composta das cavidades obtidas. Entretanto, hoje, poderemos lançar mão do emprego da técnica da microabrasão com produtos ácido/abrasivo, que além de possibilitar uma economia de tecido dental durante a sua aplicação, tem proporcionado a obtenção de resultados permanentes e consideravelmente estéticos.⁸ Tem sido observado que após a aplicação da técnica microabrasiva os dentes podem adquirir uma coloração mais amarelada, em razão do esmalte dental tornar-se mais delgado e com isso transparecer a dentina. Diante disso, os dentes podem ser clareados com o emprego de produtos a base de peróxido, entre eles o de carbamida.⁸

Proposição

O objetivo deste trabalho é apresentar protocolos clínicos a serem empregados na recuperação estética do sorriso de uma paciente, que apresentava manchas brancas localizadas na superfície vestibular dos dentes superiores e inferiores.

Caso Clínico

O objetivo deste trabalho foi apresentar protocolos clínicos a serem empregados na recuperação estética do sorriso de uma paciente, que apresentava manchas brancas localizadas na superfície vestibular dos dentes superiores e inferiores.

Inicialmente, foram realizados os procedimentos de microrredução do esmalte dental afetado, empregando, para tanto, de acordo com Sundfeld et al em 2007, a macroabrasão da superfície do esmalte manchado, com uma ponta diamantada de granulação fina (3195 FF - KG Sorensen Indústria e Comércio Ltda, Barueri, São Paulo, Brazil), sob refrigeração a água e ar (Figura 2); para em seguida, complementar a correção do padrão de cor, assim como a uniformização da superfície do esmalte dental, com o emprego do material microabrasivo Opalustre (Ultradent Products Inc, South Jordan, UT, USA) (Figura 4), que foi aplicado após o isolamento absoluto do campo operatório (Figura 3), da proteção da paciente, dos assistentes e do operador com o uso de óculos de proteção.

O produto microabrasivo foi aplicado com o auxílio de uma taça de borracha abrasiva fornecida pelo fabricante, que foi adaptada a um contra ângulo com redutor de velocidade, em baixa rotação. Em seqüência, uma pequena quantidade do composto foi, então, firmemente aplicada na região correspondente às manchas, em intervalos de 1 minuto a cada três dentes e com lavagens periódicas de jatos de água, entre cada intervalo (Figura 5 e 6).

Após a última aplicação, o dente foi copiosamente lavado e seco, recebendo em seguida o polimento com pasta fluoretada Herjos F (Vigodent S/A Indústria e Comércio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil) (Figura7), sendo imediatamente após, novamente, lavado e seco. A seguir foi aplicado, no esmalte dental microabrasionado, fluoreto de sódio gel neutro a 2% (Farmácia Quality Pharma, Araçatuba, São Paulo, Brasil), pelo tempo de 4 minutos (Figura 8). Destacamos que mediante a aplicação prévia da ponta diamantada, foram necessárias 4 aplicações, de 1 minuto cada, do produto microabrasivo, para obter o efeito estético desejado. Após este procedimento o isolamento absoluto foi removido (Figura 9 e 10).

Um mês após, optamos pela realização do clareamento dentinário empregando-se, para tanto, peróxido de carbamida a 10% Opalescence (Ultradent Products, Inc., South Jordan, USA). Para tanto, após a moldagem dos arcos superior e inferior com alginato, foram confeccionadas moldeiras de acetato que, depois de recortadas, foram analisadas quanto a sua adaptação nos dentes e tecidos gengivais. Em seguida a paciente foi orientada a aplicar uma gota do gel clareador, na porção mais profunda da moldeira e na região correspondente a cada dente a ser clareado (Figura 11); o clareamento foi realizado pelo tempo de 4 horas diárias, durante 3 semanas (Figura 12).

Discussão

Através de relatos de Croll & Cavanaugh em 1986² e de Sundfeld et al., em 1990,¹ foi apresentada a técnica da microabrasão do esmalte, que preconizava para a remoção de manchas intrínsecas do esmalte, o uso de ácido clorídrico a 18% misturado com pedra pomes de granulação fina, a qual era aplicada na superfície do esmalte dental com auxílio de uma espátula de madeira.

De encontro com a adoção dessa técnica e procurando empregar um produto ácido abrasivo mais fraco, que apresentasse maior segurança para o operador e paciente e melhor facilidade de aplicação, foi lançado no mercado odontológico produtos microabrasivos à base de ácido clorídrico em baixas concentrações associados a partículas abrasivas de maior dureza, entre eles o microabrasivo Opalustre.⁷ Empregando esses produtos microabrasivos, Sundfeld et al., em 1995¹⁰ procurou reduzir, consideravelmente, o tempo necessário para a realização da técnica de microabrasão do esmalte, optando por iniciar a técnica microabrasiva, através da macroabrasão da superfície de esmalte afetada pelas manchas, utilizando, para tanto, uma ponta diamantada de granulação extra-fina, para em sequência aplicar o produto microabrasivo, além deste procedimento clínico proporcionar uma economia significativa de material microabrasivo, necessitando após a macroabrasão da mancha de apenas 3 a 4 aplicações do microabrasivo para atingir a estética desejada.

Sundfeld et al., em 1990¹ além de, observarem em microscopia óptica que a quantidade de esmalte removido durante a sua realização pode ser considerada irrelevante; têm verificado, também, com o passar do tempo, que a superfície do esmalte dental dos dentes que foram submetidas à microabrasão, apresentam uma considerável lisura e regularidade no esmalte, decorrentes, possivelmente, da compactação de substâncias minerais provenientes da ação erosiva e abrasiva do composto microabrasivo na superfície do esmalte dental.⁶

Apesar da irrelevante perda de esmalte dental ser irrelevante, a coloração dos dentes posteriormente à microabrasão do esmalte, podem adquirir uma cor mais amarelada, devido à maior evidenciação do tecido

dentínario subjacente.⁸ Nestes casos, a correção do padrão de cor pode ser facilmente obtida com o uso de produtos clareadores à base de peróxido de carbamida acoplados em moldeiras ou com peróxido de hidrogênio em altas concentrações, aplicados no consultório, ou até mesmo com a associação dessas técnicas.⁸ No entanto, a aplicação do gel clareador deve ser realizada em superfícies dentais não cariadas e principalmente sem exposição dentinária na porção cervical e/ou incisal e ainda ser realizado sob supervisão profissional durante todo o tratamento clareador.⁸

No caso apresentado, não foi constatado, clinicamente, efeitos danosos aos tecidos moles e duros, assim como ausência de sensibilidade dental durante e após a aplicação dos produtos microabrasivo e clareadores.

Conclusão

Concluimos que a remoção das manchas do esmalte, através da aplicação da técnica da microabrasão, associada com o posterior clareamento dentinário com peróxido de carbamida a 10%, proporcionaram a recuperação estética do sorriso da nossa paciente.

Referências

1. Sundfeld RH. et al. Remoção de manchas no esmalte dental: estudo clínico e microscópico . Rev. Brasileira de Odontologia 1990; 47:29-34.
2. Croll TP, Cavanaugh RR. Enamel color modification by controlled hydrochloric acid-pumice abrasion. I. Technique and examples. Quintessence Int 1986;17:81-87.
3. Sundfeld RH. et al. Remoção de manchas e de irregularidades superficiaisno esmalte dental. Rev. Âmbito Odontológico 1991; 2:63-66.
4. Segura A, Donly KJ, Wefel JS. The effects of microabrasion on demineralization inhibition of enamel surfaces. Quintessence Int 1997;28:463-466.
5. Sundfeld RH, Croll TP, Briso AL, de Alexandre RS, Sundfeld Neto D. Considerations about enamel microabrasion after 18 years. Am J Dent 2007;20:67-72.
6. Sundfeld RH, Rahal V, Croll TP, de Alexandre RS, Briso AL. Enamel microabrasion followed by dental bleaching for patients after orthodontic treatment--case reports. J Esthet Restor Dent 2007;19:71-77; discussion 78.
7. Croll TP. Enamel microabrasion: observations after 10 years. J Am Dent Assoc 1997;128:45S-50S.
8. Sundfeld RH, Croll TP ; Mauro SJ ; Komatsu J ; Holland Jr C. . Novas considerações clínicas sobre microabrasão do esmalte dental. Efeitos da técnica e tempo de análise.. Revista Brasileira de Odontologia 1995; 52: 30-36.

FIGURAS**Figura 1 – Foto inicial****Figura 2- Macroabrasão com ponta diamantada de granulação extra fina.****Figura 3- Isolamento Absoluto**

Figura 4- Aplicação do produto microabrasivo Opalustre.

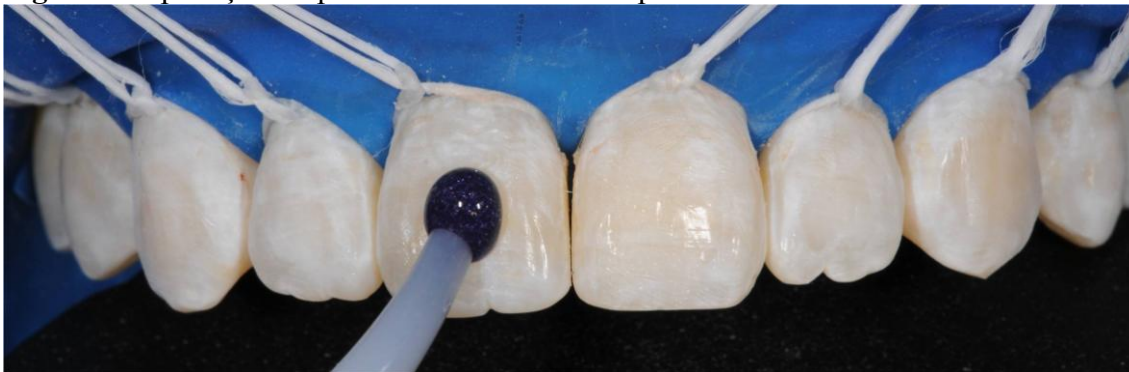


Figura 5- Aplicação do microabrasivo com taça de borracha microabrasiva

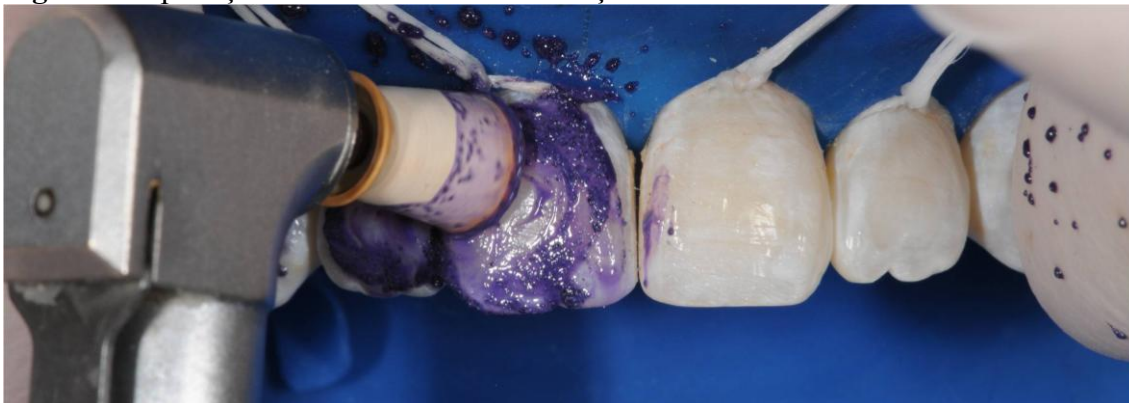


Figura 6- Lavagem do produto.

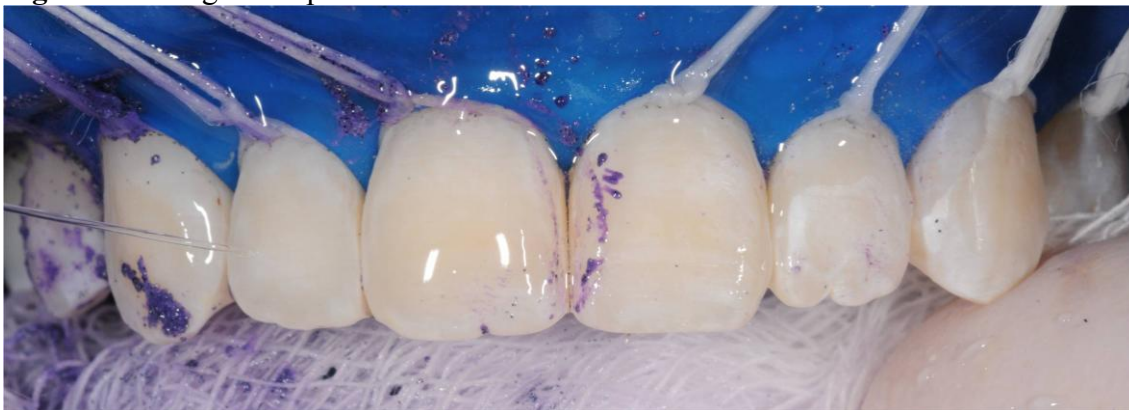


Figura 7- Polimento com pasta fluoretada.

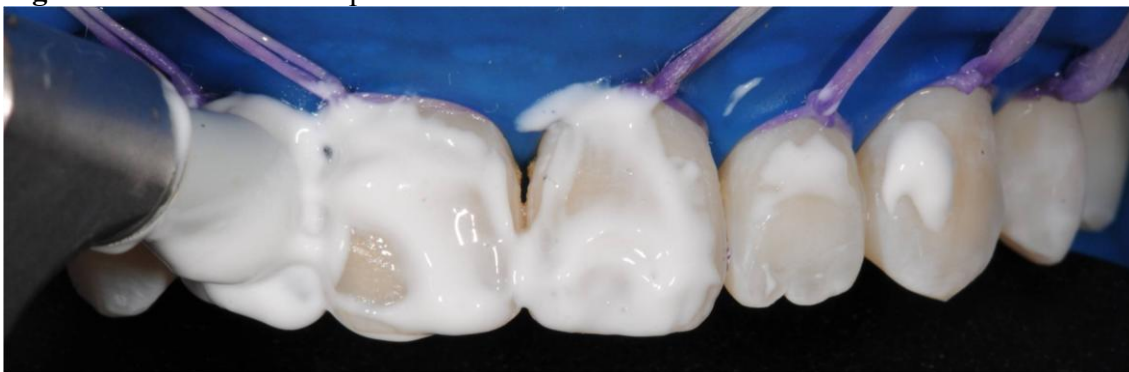


Figura 8- Aplicação de fluoreto de sódio neutro a 2%.

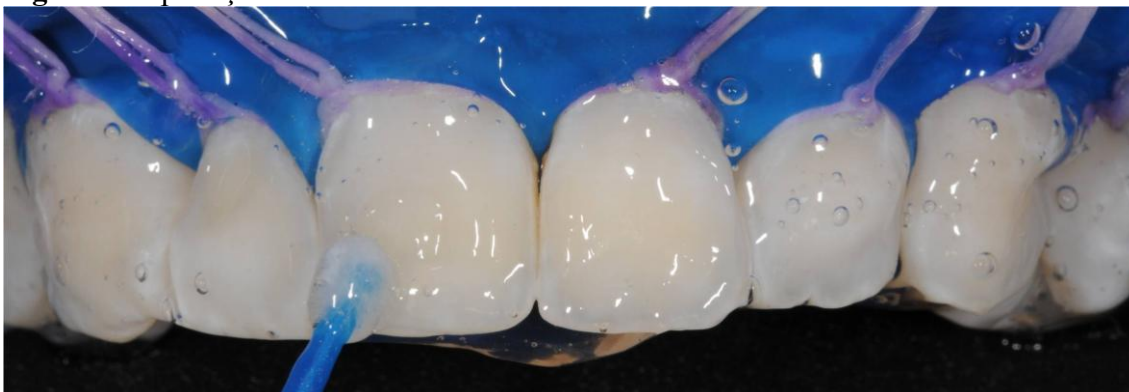


Figura 9- Após a sessão da microabrasão do esmalte dental.



Figura 10- Sorriso após a microabrasão do esmalte dental.



Figura 11- Clareamento dentinário com peróxido de carbamida a 10%.



Figura 12- Após o clareamento dentinário.



Figura 13- Foto final.

