



## AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UM SÉRUM MATIZADOR DENTAL NAS PROPRIEDADES DO ESMALTE DENTÁRIO

### Autor(res)

Sandrine Bittencourt Berger  
Raphaella Pacheco De Oliveira  
Rafaela Villani Moreira  
Murilo Baena Lopes  
Danielle Ferreira Sobral De Souza  
Beatriz Martins Tardem  
Luiz Fernando Moreira Maziero  
Ricardo Danil Guiraldo

### Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

### Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE CAMPO GRANDE

### Introdução

O clareamento dental surgiu nos anos 1980, nos EUA, e hoje há várias técnicas e produtos disponíveis. Ele ocorre pela ação de peróxido de hidrogênio (PH) ou peróxido de carbamida (PC), que liberam radicais livres, quebram moléculas pigmentadas e modificam a percepção da cor. Recentemente, ganharam espaço alternativas ao clareamento profissional, como dentifrícios branqueadores, fitas, enxaguantes e matizadores. Esses produtos, em geral, contêm abrasivos, enzimas ou corantes que podem afetar a estrutura dental. O blue covarine, pigmento azul presente em alguns dentifrícios, deposita-se no esmalte e gera efeito imediato de branqueamento óptico, mas seus efeitos em dentes pigmentados e riscos de uso prolongado ainda são pouco conhecidos. Quanto aos matizadores, não há dados sobre impacto estrutural. Este estudo avaliou in vitro o sérum matizador, com a hipótese de que altera a cor sem afetar rugosidade ou microdureza.

### Objetivo

Avaliar o impacto de um matizador dental comparado à um dentifrício clareador e um clareador caseiro convencional com peróxido de carbamida a 10% na alteração de cor, microdureza e rugosidade do esmalte bovino.

### Material e Métodos

Foram testados quatro tratamentos: clareador caseiro com peróxido de carbamida 10% (PC), dentifrício clareador (CLA), sérum matizador (MAT) e dentifrício convencional (DEN). Sessenta incisivos bovinos foram preparados em blocos de esmalte/dentina (5x5x2 mm), planificados e polidos. Em T1, analisaram-se microdureza, rugosidade e cor; amostras fora do padrão foram descartadas. O escurecimento foi induzido por imersão em chá preto por 4 dias. Após armazenamento em saliva artificial, as amostras foram escovadas 3 vezes/dia e submetidas aos



produtos por 2 semanas (PC) ou 4 semanas (CLA, MAT, DEN). Em T2, repetiram-se análises e calcularam-se E00 e WID. Rugosidade foi avaliada por Kruskal–Wallis; microdureza e cor por ANOVA e Tukey ( $p < 0,05$ ).

## Resultados e Discussão

O peróxido de carbamida 10% (PC) promoveu maior alteração de cor, confirmando sua eficácia como padrão-ouro em clareamento. O matizador (MAT) apresentou efeito moderado, decorrente do pigmento azul que mascara tons amarelados e gera branqueamento óptico imediato, sem alterar microdureza ou rugosidade, sugerindo segurança para uso domiciliar. O dentifrício clareador (CLA) teve efeito discreto, similar ao convencional (DEN), em concordância com a literatura. Na microdureza não houve diferenças, mas PC e CLA aumentaram rugosidade, possivelmente pela ação oxidante e abrasivos, enquanto o MAT preservou o esmalte. Embora menos eficaz que os peróxidos, o MAT mostrou potencial estético rápido, de forma segura e acessível, mas com efeito transitório, reforçando que protocolos supervisionados seguem referência em eficácia.

## Conclusão

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que, apesar do matizador dental não promover clareamento dental efetivo como o peróxido de carbamida a 10%, este grupo não alterou a microdureza do esmalte dental e apresentou a menor alteração de rugosidade em comparação aos demais tratamentos.

## Agência de Fomento

CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

## Referências

Ribeiro IF et al. Rev Fac Odontol UPF. 2024;29(1).

Jorge O et al. J Esthet Restor Dent. 2020.

Manso AP et al. Microsc Res Tech. 2021;85(3):1016-27.

Joiner A et al. J Dent. 2008;36:8-14.

Özkan P et al. Acta Odontol Scand. 2012;71(3-4):488-97.

Lima DANL et al. Braz Oral Res. 2008;22(2):106-11.

Joiner A et al. J Dent. 2010;38 Suppl 2:e17-24.

Joiner A. Int Dent J. 2009;59(5):284-8.

Enax J et al. Dent J. 2025;13(4):143.

Dantas AAR et al. J Appl Oral Sci. 2015;23(6):609-13.