

Pereira R.¹, Silveira J.^{1,2}, Dias S.¹, Cardoso A.¹, Mata A.^{1,2,3}, Marques D.^{1,2,3}

¹ Oral Biology and Biochemistry Research Group (GIBBO-UICOB), FMD Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal; ² LIBPhys, Faculty of Dental Medicine, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal; ³ Cochrane Portugal

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O branqueamento dentário tem sido um tratamento popular ao longo das décadas, permitindo um meio efetivo e conservador de tratar a descoloração dentária¹. Diversas técnicas com diferentes formulações demonstraram eficácia clínica, no entanto, para oferecer tratamentos duradouros aos pacientes, urge aferir a existência de estabilidade da cor dentária após o tratamento^{2,3,4}. Embora a literatura seja vasta relativamente à eficácia clínica de produtos de branqueamento, existe pouca informação sobre a perceptibilidade da recidiva ao longo do tempo.

Este estudo tem como objetivo avaliar a recidiva da cor dentária 6 meses após o final de tratamento de três técnicas de branqueamento dentário de baixa concentração com diferentes formulações.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um ensaio clínico aleatorizado de três grupos em paralelo, com 30 pacientes selecionados por critérios pré-estabelecidos (Tabela 1). Cada paciente foi alocado, aleatoriamente, a uma das três técnicas em estudo: 6% peróxido de hidrogénio em consultório (VivaStyle® Paint On Plus, IvoclarVivadent, Liechtenstein); 16% peróxido de carbamida em ambulatório com moldeira individual (Opalescence® PF, Ultradent, EUA); 6% peróxido de hidrogénio em ambulatório com moldeira adaptável (Opalescence® GO, Ultradent, EUA). A cor dentária dos 12 dentes anteriores foi registada (Fig.1) no início e final do tratamento, bem como no controlo a 6 meses. Todos os pacientes realizaram um profilaxia dentária previamente ao protocolo de branqueamento indicado pelo fabricante: 12 aplicações (10 minutos cada; 6 por sessão) de VivaStyle® Paint On Plus, 14 aplicações (4 a 6 horas cada) de Opalescence® PF ou 10 aplicações (60 a 90 minutos cada) de Opalescence® GO. Os resultados foram expressos como média e desvio padrão de valores CIE L*a*b* e respetiva diferença de cor (ΔE_{00}), deforma a avaliar a eficácia, a recidiva e a eficácia do branqueamento aos 6 meses. O teste t de Student, *one-way* ANOVA e Tukey *post-hoc* foram utilizados conforme apropriado com um nível de significância de $\alpha=0,05$. Foram considerados os limiares de perceptibilidade e aceitabilidade para ΔE_{00} de 0,8 e 1,8, respetivamente.

Inclusão	Exclusão
Mais que 18 anos	Presença de lesões de cárie, doença periodontal ou aparelhos ortodônticos
Aceitar preencher um consentimento informado	Dentes anteriores restaurados ou endodontizados
Abstenção do consumo de tabaco	Grávidez, amamentação ou higiene oral insatisfatória
Mínimo um dente anterior com cor mais escura que A3,5 na escala VITA Classical (medido por espectrofotometria)	Doenças sistémicas graves, anomalias de desenvolvimento dentário, descolorações severas ou alergias aos produtos

Tabela 1 – Critérios de Inclusão e exclusão



Figura 1 – Aquisição dos valores L*a*b* da face vestibular com um espectrofotômetro (SpectroShade, MHT Optic Research AG, Suíça)

RESULTADOS

	Eficácia do branqueamento no final do tratamento		Recidiva do branqueamento aos 6 meses		Eficácia do branqueamento aos 6 meses	
	ΔE_{00} Incisivos	ΔE_{00} Caninos	ΔE_{00} Incisivos	ΔE_{00} Caninos	ΔE_{00} Incisivos	ΔE_{00} Caninos
VivaStyle® Paint On Plus (n=10)	2,68±0,77	3,88±0,90	1,31±0,78	1,07±0,50	1,93±0,77	3,61±0,70
Opalescence® PF (n=10)	4,23±1,30*	6,85±1,91*	1,72±1,08*	1,82±1,12*	3,09±1,0*	5,70±1,77*
Opalescence® GO (n=10)	2,87±1,15	4,09±1,47	1,25±0,78	1,04±0,50	2,42±1,20	3,65±1,09

Tabela 2 – Média e desvio padrão dos valores ΔE_{00} , por tipo de dente, para cada um dos grupos. Em todos os grupos e em todos os estádios os valores CIE L*a*b* obtiveram diferenças significativas (P<0,01; t de Student emparelhado). * Valores significativamente para o Opalescence® PF na eficácia (início – final), na recidiva (final – controlo) e na eficácia a 6 meses (início – controlo) (p<0,01; ANOVA e Tukey *post hoc*)

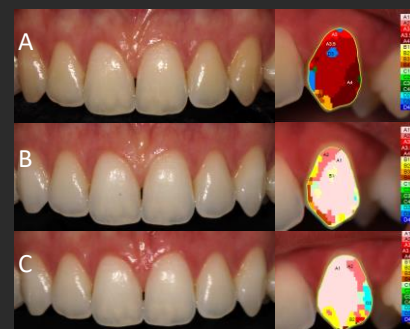


Figura 2 – Fotografias e mapas de cor espectrofotométrico (dente 23) exemplificativos de um caso realizado com Opalescence® PF. A – Situação inicial; B – Final do tratamento; C – Controlo a 6 meses

DISCUSSÃO

- Todas as técnicas apresentaram eficácia clínica, no entanto os valores de recidiva aos 6 meses são superiores ao limiar de perceptibilidade;
- Ao final de 6 meses não existiu a necessidade de retratamento em nenhuma das técnicas, mantendo-se diferenças de cor superiores ao limiar de aceitabilidade;
- O Opalescence® PF apresentou os maiores valores de recidiva, porém manteve-se como a técnica com maior eficácia ao final de 6 meses.

CONCLUSÕES

Todas as técnicas apresentaram uma recidiva perceptível após 6 meses do final do tratamento, no entanto mantiveram valores de eficácia superiores ao limiar de aceitabilidade. Futuramente preconiza-se o aumento da amostra em estudo e respetivo controlo

REFERÊNCIAS

- 1 – Araujo E, Ballarín A, Briso A, Costa C, P. Croll T, Donly K, et al. Tooth Whitening: An Evidence-Based Perspective. Minneapollis: Springer; 2016. 268 p. 2 – Maran BM, Matos TP, de Castro ADS, Vochikovski L, Amadori AL, Loguercio AD, Reis A, Berger SB. In-office bleaching with low/medium vs. high concentrate hydrogen peroxide: A systematic review and meta-analysis. J Dent. 2020 Oct 15;103:103499. doi: 10.1016/j.jdent.2020.3 – Echempati P, Kumbargere Nagaj S, Kiran Kumar Krishanappa S, Gupta P, Yayali IE. Home-based chemically-induced whitening (bleaching) of teeth in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 12. Art. No.: CD006202. 4 – Majeed A, Farooq I, Grobler SR, Rossouw RJ. Tooth-Bleaching: A Review of the Efficacy and Adverse Effects of Various Tooth Whitening Products. J Coll Physicians Surg Pak. 2015 Dec;25(12):891-6.