

INFLUÊNCIA DE ALIMENTOS COM PIGMENTOS DURANTE E APÓS CLAREAMENTO DENTAL

INFLUENCE OF PIGMENTED FOODS DURING AND AFTER TOOTH BLEACHING

Carvalho, G. M.*
Inácio, I. F.†
Silva, L. E. R.‡
Nascimento, C. C.§
Taranto, M. F. R.**

RESUMO

O clareamento dental destaca-se como um dos tratamentos mais populares nas clínicas odontológicas e, conseqüentemente, entre os mais procurados pelos pacientes. O desejo por dentes mais claros e esteticamente agradáveis impulsiona uma alta demanda pelo procedimento, seja ele realizado em consultório ou caseiro supervisionado. Entretanto, essa procura é acompanhada por diversas dúvidas, como o tempo de duração do clareamento, os alimentos que podem comprometer o resultado, o período de ação dos agentes utilizados, entre outras. Considerando essas incertezas que surgem tanto no início quanto ao longo do tratamento, este trabalho tem como propósito esclarecer e orientar sobre a conduta correta frente à ingestão de alimentos pigmentantes, bem como indicar estratégias que favoreçam a maximização dos resultados obtidos. Assim, o objetivo desta revisão de literatura é desmistificar conceitos relacionados à necessidade ou não de uma dieta branca, discutir se o consumo de corantes durante o clareamento pode realmente prejudicar o efeito final e, ainda, avaliar de que forma esses fatores influenciam na durabilidade do tratamento.

Os resultados obtidos na presente revisão demonstram que não há evidências científicas consistentes de que o consumo de alimentos pigmentados durante o processo de clareamento dental comprometa significativamente a eficácia do tratamento. Estudos analisados apontam que tanto o clareamento de consultório quanto o caseiro apresentam resultados satisfatórios independentemente da adoção de uma “dieta branca”. Verificou-se que a possível penetração de pigmentos na estrutura dental é mínima e reversível, sendo compensada pela ação remineralizadora da saliva e pela higienização adequada. Dessa forma, conclui-se que a restrição rigorosa de alimentos pigmentados durante o clareamento dental não é estritamente necessária, desde que o protocolo clínico seja corretamente seguido e a higiene bucal mantida. O trabalho reforça, ainda, a importância de orientar o paciente com base em evidências científicas atualizadas, evitando restrições alimentares desnecessárias e favorecendo maior

* Discente do curso de Odontologia da Afya Centro Universitário São João del-Rei/MG. E-mail: gmorethson@gmail.com

† Discente do curso de Odontologia da Afya Centro Universitário São João del-Rei/MG

‡ Discente do curso de Odontologia da Afya Centro Universitário São João del-Rei/MG

§ Docente do curso de Odontologia da Afya Centro Universitário São João del-Rei/MG

** Docente do curso de Odontologia da Afya Centro Universitário São João del-Rei/MG
[Digite aqui]

conforto e adesão ao tratamento.

Utilizou-se as fontes de pesquisa bibliográficas das bases de dados PubMed, SciELO, Google Acadêmico, bem como livros. Os indicadores de busca são: Clareamento Dental; Manchamento dentário; Dieta; Corante; Odontologia.

Palavras-chave: Clareamento Dental; Dieta corante; *“Tooth whitening; Tooth staining; Dye diet*

ABSTRACT

Tooth bleaching stands out as one of the most popular treatments in dental clinics and, consequently, among the most sought-after by patients. The desire for whiter and more aesthetically pleasing teeth drives a high demand for this procedure, whether performed in-office or through supervised at-home methods. However, this growing demand is accompanied by several concerns, such as the duration of the whitening effect, the foods that may compromise the results, and the action period of the bleaching agents, among others. Considering these uncertainties that arise both at the beginning and throughout the treatment, this study aims to clarify and provide guidance regarding the proper conduct when consuming pigmented foods, as well as to suggest strategies that enhance and maximize the results obtained. Therefore, the objective of this literature review is to demystify concepts related to the necessity or not of a “white diet,” discuss whether the consumption of colorants during the bleaching process can actually harm the final outcome, and evaluate how these factors influence the durability of the treatment. The findings of this review indicate that there is no consistent scientific evidence showing that the consumption of pigmented foods during the tooth bleaching process significantly affects the treatment’s efficacy. Both in-office and at-home bleaching techniques demonstrated satisfactory outcomes regardless of adherence to a “white diet.” The potential penetration of pigments into the dental structure appears minimal and reversible, mainly counteracted by saliva’s remineralizing effect and adequate oral hygiene. Therefore, it is concluded that a strict dietary restriction during bleaching is not necessary, provided that the clinical protocol is properly followed and oral hygiene is maintained. This review reinforces the importance of offering evidence-based professional guidance, avoiding unnecessary dietary restrictions and promoting greater comfort and adherence to the treatment.

The bibliographic research sources used were PubMed, SciELO, Google Scholar, and textbooks.

KEYWORDS: Tooth Bleaching; Tooth Staining; Diet; Colorant; Dentistry.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a estética assume um papel de destaque na sociedade, visto que a procura por melhorias na aparência tornou-se um acontecimento cada vez mais recorrente. Dentro desse contexto, o sorriso figura como um dos principais atributos da expressão facial, sendo amplamente associado à beleza, à autoestima e à confiança. Assim, o clareamento dental

[Digite aqui]

consolidou-se como um dos procedimentos mais requisitados nas clínicas odontológicas, por proporcionar dentes mais claros e, conseqüentemente, um sorriso mais harmônico e atrativo (Zhao *et al.*, 2019).

As modalidades terapêuticas disponíveis englobam tanto o clareamento supervisionado, realizado pelo próprio paciente em ambiente domiciliar, quanto o clareamento em consultório. Na técnica supervisionada, o paciente utiliza géis clareadores de menor concentração sob orientação profissional, garantindo segurança e eficácia. Já o tratamento conduzido em consultório emprega os mesmos agentes clareadores, porém em concentrações mais elevadas, o que possibilita a obtenção de resultados em uma ou até quatro sessões clínicas (Bernardon, 2010; Mendes, 2016).

As alterações cromáticas dos dentes podem ter origem intrínseca ou extrínseca. As intrínsecas estão relacionadas a fatores como traumas (necrose do tecido pulpar), fluorose, envelhecimento fisiológico ou tratamentos endodônticos insatisfatórios. As extrínsecas, por sua vez, decorrem, em grande parte, da ingestão habitual de alimentos e bebidas pigmentadas, do uso de tabaco, de determinados fármacos ou ainda do acúmulo de biofilme bacteriano (Amorieli *et al.*, 2020; Correia *et al.*, 2017). O reconhecimento adequado da etiologia da alteração de cor é imprescindível para um planejamento terapêutico individualizado e eficaz.

Apesar da eficácia comprovada dos agentes clareadores, diversos estudos relatam possíveis modificações transitórias no esmalte, tais como desmineralizações, aumento da porosidade e da permeabilidade, que podem favorecer a penetração de pigmentos. Embora essas alterações sejam, em sua maioria, reversíveis devido ao efeito remineralizador da saliva, há divergências na literatura acerca da real influência da dieta pigmentada sobre os resultados do clareamento, sobretudo durante o período em que a estrutura dental encontra-se mais suscetível à incorporação de pigmentos (Alves *et al.*, 2017; Canappele *et al.*, 2009).

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar a interferência do consumo de alimentos e bebidas pigmentados nos resultados do tratamento clareador, considerando tanto as técnicas de consultório quanto as supervisionadas. Busca-se, ainda, elucidar o mecanismo de ação dos géis clareadores, reunir as evidências científicas disponíveis acerca da influência de diferentes tipos de pigmentos oriundos de corantes naturais ou artificiais, e discutir a importância da orientação profissional quanto aos cuidados pós-tratamento, indispensáveis para a manutenção da eficácia e da longevidade dos resultados

[Digite aqui]

obtidos.

A busca por um sorriso mais harmônico, associado a dentes claros e esteticamente agradáveis, tem se intensificado nos últimos anos, refletindo não apenas um padrão de beleza socialmente valorizado, mas também a crescente relação entre estética, autoestima e bem-estar psicológico. Nesse contexto, o clareamento dental consolidou-se como um dos procedimentos de maior demanda dentro da odontologia estética, estando amplamente disponível tanto em consultórios quanto em modalidades supervisionadas realizadas em domicílio. Apesar da ampla aceitação e eficácia clínica, persistem questionamentos, levantados por pacientes e profissionais, a respeito da influência de hábitos alimentares sobre os resultados obtidos. O consumo cotidiano de alimentos e bebidas pigmentados é frequentemente associado à recidiva de manchas ou até mesmo à redução da durabilidade do tratamento clareador. Contudo, a literatura científica ainda apresenta divergências quanto à real extensão desse impacto, especialmente no que se refere às diferenças entre pigmentos oriundos de corantes naturais e artificiais.

Dessa forma, a relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de reunir, analisar e discutir criticamente as evidências disponíveis, de modo a fornecer subsídios teóricos e práticos que orientem a conduta clínica do cirurgião-dentista. Ademais, objetiva-se contribuir para o esclarecimento das dúvidas mais recorrentes dos pacientes, favorecendo expectativas mais realistas e incentivando a adoção de orientações dietéticas adequadas durante e após o clareamento, assegurando, assim, maior previsibilidade e longevidade aos resultados alcançados.

2 METODOLOGIA

Foi conduzida uma revisão de literatura com o intuito de abordar trabalhos publicados sobre a influência de alimentos com corantes durante o tratamento clareador, e verificar se esses pigmentos poderiam ou não afetar o resultado desejado. O estudo apresentou uma abordagem qualitativa, por meio de pesquisa de cunho bibliográfico sistematizado. Os periódicos foram coletados em bases eletrônicas como SciELO, PubMed, Google Acadêmico e trabalhos de conclusão de curso, buscando reunir as teorias de importantes autores especializados no tema proposto.

Alguns critérios foram estabelecidos para um melhor desempenho da pesquisa, a
[Digite aqui]

saber: ter sido publicado há menos de 10 anos; estar redigido em inglês ou português; apresentar assunto pertinente ao objetivo do estudo; e ser baseado na literatura. Os descritores utilizados no projeto foram: *Clareamento Dental*; *Manchamento dentário*; *Dieta corante*; *Odontologia*; e, em inglês, *Tooth whitening*; *Tooth staining*; *Dye diet*; *Dentistry*.

3 RESULTADOS

Para a realização desta revisão de literatura, foram selecionados estudos que abordam o escurecimento dentário relacionado ao consumo de alimentos e bebidas, bem como a influência desses fatores na estabilidade da cor após procedimentos de clareamento dental. Inicialmente, foram identificados 25 artigos científicos publicados entre 2010 e 2024.

Após análise detalhada, 15 estudos foram excluídos por não apresentarem relevância direta ao tema proposto ou por não abordarem os tópicos essenciais para o desenvolvimento deste trabalho (Quadro 1). Dessa forma, 10 artigos foram considerados pertinentes e incluídos na análise, servindo como base para a compreensão dos efeitos da dieta sobre a manutenção dos resultados do clareamento dental.

Quadro 1: Artigos utilizados selecionados para a revisão

Autor/Ano	Objetivo	Tamanho/Tipo de amostra	Resultados
Biz <i>et al.</i> , 2018	Avaliar a influência da ingestão de alimentos/bebidas com pigmentos durante o clareamento dental (caseiro e de consultório) no resultado da cor dos dentes e na sensibilidade.	Foram analisados 15 pacientes, sendo eles divididos em dois grupos. Grupo experimental: 7 pacientes, consumiam dieta pigmentada Grupo controle: 8 pacientes, não consumiam alimentos pigmentados.	Não houve diferença estatisticamente significativa no resultado do clareamento entre os grupos com ou sem dieta pigmentada. Também não houve associação entre dieta pigmentada e sensibilidade dental.

Lima <i>et al.</i> , 2024	Revisar na literatura a relação entre consumo de alimentos com corantes e a eficácia do clareamento dental.	Revisão de literatura incluindo 23 estudos (ensaio clínico, in vitro, in vivo, transversais e longitudinais, revisões, metanálises), publicados entre 2004 e 2024.	Não há evidências suficientes de que o consumo de alimentos/bebidas pigmentados prejudique o resultado do clareamento dental. A chamada “dieta branca” não aumenta a eficácia do tratamento.
Araújo <i>et al.</i> , 2021	Realizar uma revisão bibliográfica sobre a influência da ingestão de corantes na estabilidade da cor dos dentes durante e após o clareamento dental.	Foram incluídos 27 artigos científicos e 1 livro, selecionados entre publicações de 2003 a 2019, encontrados nas bases PubMed/Medline, SciELO e Google Acadêmico.	Não há evidências suficientes que comprovem que a ingestão de corantes durante e após o clareamento comprometa a estabilidade da cor dentária.

Melo & Santos, 2020	O objetivo do trabalho foi avaliar, por meio de revisão de literatura, a influência de alimentos corantes durante a técnica clareadora no resultado do tratamento dental.	Por ser uma revisão integrativa da literatura, não utilizou uma amostra experimental direta. Foram incluídos 11 artigos científicos publicados entre 2009 e 2020, selecionados em bases como LILACS, SCIELO e PubMed.	A revisão mostrou que não há interferência significativa de corantes durante o clareamento dental.
---------------------	---	---	--

Santos e Santana <i>et al.</i> , 2017	O estudo teve como objetivo analisar se a ingestão de alimentos e bebidas com pigmentos durante o tratamento clareador dental interfere nos resultados obtidos.	O trabalho é uma revisão de literatura, portanto não possui amostra própria de pacientes; a análise foi feita a partir de estudos já publicados.	Os estudos ainda divergem quanto à influência da dieta pigmentada no clareamento dental. Alguns indicam que bebidas como café e vinho favorecem manchas pela rugosidade temporária do esmalte, enquanto outros destacam o papel remineralizador da saliva na proteção contra pigmentos. Conclui-se que não há consenso e são necessárias mais pesquisas clínicas e laboratoriais.
---------------------------------------	---	--	---

Santana e Silva <i>et al.</i> , 2019	Identificar os efeitos da dieta na estabilidade/duração da cor dentária após o clareamento.	Trata-se de uma revisão de literatura. Foram analisados 26 artigos científicos, monografias, teses e livros publicados nos últimos dez anos.	A estabilidade da cor depende da técnica usada: o clareamento caseiro mantém os resultados por mais tempo, enquanto o de consultório é mais rápido, mas com maior recidiva. A dieta influencia significativamente — bebidas como café, chás, vinhos e sucos ácidos aumentam o risco de manchas. Contudo, a restrição alimentar ainda é controversa e há poucos estudos clínicos sobre o tema.
--------------------------------------	---	--	---

Azer, Hague & Johnston <i>et al.</i>, 2010	O objetivo do estudo foi avaliar o efeito de soluções alimentares com corante vermelho (Red 40) em diferentes níveis de pH — ácido (pH 2), neutro (pH 7) e alcalino (pH 12) — sobre a descoloração dentária in vitro. O foco foi investigar tanto manchas extrínsecas (superficiais) quanto intrínsecas (internas) nos dentes.	Amostra total: 48 terceiros molares humanos extraídos, sem cáries. Divisão: Grupo controle: 24 dentes; Grupo experimental: 24 dentes (imersos em soluções com corante vermelho); Distribuição por pH: 8 dentes em cada grupo para cada pH (2, 7 e 12). Tipo de estudo: Experimental in vitro, com dentes humanos esterilizados e hidratados.	O pH ácido (pH 2) causou descoloração significativa dos dentes, tanto extrínseca quanto intrínseca. Soluções neutras (pH 7) e alcalinas (pH 12) não causaram alterações perceptíveis na cor dos dentes. A análise estatística (ANOVA com correção de Bonferroni) mostrou diferenças significativas ($p < 0,001$) apenas para o grupo ácido. Conclusão: O baixo pH potencializa a descoloração dentária quando associado a corantes alimentares, indicando que não é apenas o pigmento, mas a acidez do meio, que influencia
---	--	---	---

Matis, B. A.; Wang, G.; Matis, J. I.; Cook, N. B.; Eckert, G. J. (2015).	O objetivo do estudo foi determinar se a adesão a uma “dieta branca” (restrição de café, chá, vinho tinto e frutas escuras) é realmente necessária durante o processo de clareamento dental. Os autores buscaram avaliar se o consumo dessas substâncias durante o clareamento influencia a eficácia do branqueamento dos dentes.	Amostra total: 185 participantes. Tipo de estudo: revisão e análise conjunta de cinco estudos clínicos in vivo previamente publicados. Os estudos foram conduzidos na mesma instituição (Indiana University – Purdue University, Indianapolis). Parte dos estudos utilizou desenho “meia-boca” (half-mouth design) e um utilizou grupos paralelos.	Apenas 16% dos participantes seguiram uma dieta branca durante o estudo. O consumo de café e chá mostrou uma associação estatisticamente positiva com o aumento do clareamento (ou seja, quem bebia mais café/chá teve dentes inicialmente mais escuros e, portanto, apresentaram maior mudança de cor). No entanto, essa associação não foi clinicamente relevante. O consumo de vinho tinto e frutas escuras não afetou significativamente os resultados do clareamento. Conclusão geral:
---	---	--	--

Rezende <i>et al.</i> , 2013	Avaliar se a exposição ao café durante o clareamento dental caseiro com peróxido de carbamida a 16% influencia: o grau de clareamento dental; e a sensibilidade dentária dos pacientes.	Amostra total: 40 participantes (18 a 40 anos). Tipo: pacientes com incisivos centrais mais escuros que A2, sem restaurações, gengivites ou outros fatores de exclusão. Divisão dos grupos: Grupo controle (CG): 20 participantes que não consumiam café, com restrição de alimentos com corantes. Grupo experimental (EG): 20 participantes que consumiam café pelo menos duas vezes ao dia e faziam bochechos com café instantâneo quatro vezes ao dia durante o tratamento.	Ambos os grupos apresentaram clareamento efetivo após três semanas, sem diferença estatística significativa entre eles. A exposição ao café não interferiu na eficácia do clareamento. Sensibilidade dentária: cerca de 57% dos participantes relataram sensibilidade, predominantemente leve, sem diferença entre os grupos. Conclusão: o consumo de café durante o clareamento caseiro não afeta o resultado nem aumenta a sensibilidade.
------------------------------	--	---	--

Bruce <i>et al.</i> , 2015.	Verificar se seguir uma “dieta branca” (evitar café, chá, vinho tinto e frutas escuras) é realmente necessário durante o processo de clareamento dental.	Conjunto de 5 estudos clínicos in vivo, totalizando 185 participantes.	Não houve diferença significativa no grau de clareamento entre os grupos que seguiram ou não a dieta branca. O consumo de café e chá apresentou uma correlação positiva com a mudança de cor, pois quem bebia mais tinha dentes inicialmente mais escuros e, portanto, mostrou maior clareamento. O consumo de vinho tinto e frutas escuras não interferiu no resultado. Conclusão: seguir uma dieta branca durante o clareamento não é necessário, embora alimentos pigmentados possam causar manchas após
-----------------------------	--	--	---

4 DISCUSSÃO

Nos dias atuais, a estética tem assumido um papel de extrema relevância, especialmente no que diz respeito à busca por melhorias na aparência e harmonia facial. O sorriso, por sua vez, representa um dos principais elementos dessa busca, sendo o clareamento dental um dos procedimentos mais procurados pelos pacientes que desejam dentes mais brancos e um sorriso mais estético (Zhao *et al.*, 2019).

As técnicas de clareamento dental podem ser realizadas em ambiente clínico ou de forma supervisionada em casa. O clareamento de consultório utiliza géis à base de peróxido de hidrogênio ou de carbamida em concentrações elevadas, possibilitando resultados mais rápidos, geralmente alcançados em uma a quatro sessões. Já a técnica caseira é conduzida pelo próprio paciente, sob orientação do cirurgião-dentista, utilizando géis em menores concentrações e com tempo de uso prolongado, de modo seguro e controlado (Bernardon, 2010; Mendes, 2016).

A alteração de cor dos dentes pode ter origem intrínseca ou extrínseca. As causas intrínsecas estão relacionadas a fatores internos da estrutura dental, como sequelas de tratamentos endodônticos, traumas, fluorose ou pelo próprio envelhecimento. Já as causas extrínsecas são decorrentes da deposição de pigmentos na superfície dental, geralmente provenientes do consumo frequente de alimentos e bebidas pigmentadas (como café, vinho tinto e chás), tabaco, medicamentos e acúmulo de biofilme (Amorieli *et al.*, 2020; Correia *et al.*, 2017).

Durante o processo clareador, é possível que ocorram alterações temporárias na estrutura do esmalte, como aumento da porosidade e redução da microdureza, o que se deve à ação oxidativa dos agentes clareadores. Entretanto, essas modificações são transitórias, pois a saliva exerce papel remineralizador, restabelecendo as propriedades originais do esmalte em poucos dias após o término do tratamento (Alves *et al.*, 2017; Canappele *et al.*, 2009).

Um dos pontos frequentemente discutidos na literatura é a real necessidade de restringir o consumo de alimentos pigmentados durante o processo de clareamento. Durante muito tempo indicava-se a chamada “dieta branca”, composta por alimentos sem corantes ou pigmentos, sob a hipótese de que substâncias coloridas poderiam penetrar nos túbulos dentinários e comprometer o resultado do tratamento. No entanto, estudos recentes têm demonstrado que a influência desses pigmentos é mínima ou inexistente, especialmente quando o procedimento é corretamente conduzido e o esmalte encontra-se em processo ativo [Digite aqui]

de remineralização.

Essa conclusão se relaciona diretamente com o tamanho molecular dos pigmentos presentes nos alimentos. Baseando no que discorreu o autor Kwon em seu artigo publicado em 2011, as micromoléculas possuem diâmetro suficientemente pequeno para penetrar parcialmente nos túbulos dentinários, podendo causar leve alteração cromática em superfícies com maior porosidade. Já as macromoléculas, por serem estruturalmente maiores e mais complexas, não conseguem atravessar as microestruturas do esmalte, restringindo-se à deposição superficial e sendo facilmente removidas pela escovação e pela ação da saliva. Assim, a simples ingestão de alimentos pigmentados durante o clareamento não é suficiente para alterar significativamente a cor dos dentes clareados.

Outro fator relevante é a diferença entre pigmentação natural e artificial. Os pigmentos naturais, como os encontrados em frutas vermelhas, café ou vinho, são geralmente compostos por antocianinas e taninos, substâncias orgânicas que apresentam baixa afinidade com o esmalte dental em condições normais. Por outro lado, os pigmentos artificiais, presentes em corantes industriais, caracterizam-se por maior estabilidade química e resistência à degradação, o que lhes confere potencialmente maior capacidade de adesão à superfície do dente. No entanto, estudos demonstram que tanto os corantes naturais quanto os artificiais não são capazes de comprometer de forma significativa o resultado do clareamento dental, desde que o paciente mantenha hábitos adequados de higiene oral e siga as orientações profissionais (CAVALLI *et al.*, 2019).

Dessa forma, compreende-se que o impacto dos pigmentos alimentares, sejam naturais ou artificiais, sobre o resultado do clareamento dental é mínimo. As alterações na cor dental observadas durante o tratamento relacionam-se muito mais à fase transitória de desidratação e porosidade do esmalte do que à penetração efetiva de moléculas pigmentadas. É importante salientar que após o clareamento dental, é recomendável aguardar pelo menos 30 minutos antes de consumir alimentos ou bebidas com corantes. Esse intervalo permite que a saliva, com sua capacidade tampão, neutralize os ácidos presentes na boca e inicie o processo de remineralização do esmalte dental. Estudos demonstram que a saliva contém íons de cálcio e fosfato em concentrações que favorecem a remineralização do esmalte, especialmente em pH neutro ou ligeiramente alcalino. Além disso, a aplicação de agentes remineralizantes, como o CPP-ACP, pode acelerar esse processo, restaurando a dureza do esmalte em até 7 dias após o

[Digite aqui]

clareamento (Khan *et al.*, 2016).

A função do cirurgião-dentista, portanto, é orientar o paciente com base em evidências científicas atualizadas, explicando que o clareamento não é comprometido por pigmentos alimentares, mas sim por fatores como má execução técnica, falta de acompanhamento profissional ou uso inadequado dos agentes clareadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados indicam que o consumo de alimentos pigmentados não compromete de forma relevante a eficácia do clareamento dental, desde que o protocolo clínico seja devidamente seguido. Apesar de alguns corantes presentes nos alimentos apresentarem potencial de penetração nas camadas superficiais do esmalte e da dentina, essa interação não se mostra suficiente para competir ou neutralizar a ação dos agentes clareadores, os quais atuam em níveis mais profundos da matriz orgânica dental por meio da liberação de radicais livres. Dessa forma, o processo oxidativo promovido pelo agente clareador mantém-se eficaz, independentemente da exposição a pigmentos alimentares durante o tratamento.

Os resultados obtidos evidenciam que as recomendações tradicionais de restrição alimentar no período de clareamento dental carecem de respaldo científico consistente, devendo, portanto, ser reavaliadas à luz das evidências atuais. Tal constatação reforça a relevância de uma prática odontológica pautada em evidências científicas, possibilitando ao cirurgião-dentista oferecer orientações mais seguras, embasadas e confortáveis aos pacientes, sem a imposição de restrições alimentares desnecessárias que não impactam o resultado estético final.

Por fim, este estudo contribui para o fortalecimento do conhecimento científico acerca dos fatores que influenciam o clareamento dental, estimulando novas pesquisas que aprofundem a compreensão sobre a interação entre agentes clareadores e substâncias pigmentantes, a fim de aprimorar protocolos clínicos e promover resultados cada vez mais previsíveis e seguros.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. *et al.* **Influência de alimentos de coloração escura no clareamento dental,**
[Digite aqui]

2017. 39 f. Trabalho de conclusão de curso (Odontologia), Faculdade Integrada de Pernambuco – Recife, 2017. Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/handle/set/1786>. Acesso em: 10 de maio de 2024.

AMORIELI, D. L. S. *et al.* Avaliação da coloração e rugosidade do esmalte dental submetido ao clareamento sob desafio de envelhecimento em bebidas fitness. **Arch Health Invest**, 2020;9(1):1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v9i1.4707>. Acesso em: 02 de maio de 2024.

BERNARDON, J. K. *et al.* Clinical performance of vital bleaching techniques. **Operative Dentistry**, Washington, v. 35, n. 1, p. 3-10, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20166405/>. Acesso em: 27 de abril de 2024.

CANEPPELE, T. M. F. *et al.* Influência da embebição dental em substâncias com corantes na eficácia do clareamento dental com peróxido de carbamida a 16%. **Arquivos em Odontologia**, 2009;45(4):171-177. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivoemodontologia/article/view/3512>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

CORREIA, A. *et al.* Influência de soluções com potencial de pigmentação na cor dos dentes após clareamento com peróxido de carbamida a 22%. **Biosci. J.** Uberlândia. 2017;33(4):1106-1112. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-966272>. Acesso em: 16 de abril 2024.

MENDES, G. A. M. **Influência do Ph de géis clareadores e do tempo de aplicação em esmalte pré dessensibilizado na topografia e cor dental.** Dissertação (Pós-Graduação), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/5a0fe5f3-5f45-40a0-b303-f2618618e867>. Acesso em: 07 de maio de 2024.

ZHAO, X. *et al.* Effects of different discoloration challenges and whitening treatments on dental hard tissues and composite resin restorations. *Journal of dentistry*, Bristol, v. 89, p. 103182, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31430508/>. Acesso em: 03 de maio de 2024.

REZENDE, Márcia *et al.* Clinical Effects of Exposure to Coffee During At-home Vital Bleaching. *Operative Dentistry*, Ponta Grossa, v. 38, n. 6, p.229-236, agosto 2025. *Operative Dentistry*. <http://dx.doi.org/10.2341/12-188-c>.

BRISO, Al *et al.*, An In Situ Study of the Influence of Staining Beverages on Color Alteration of Bleached Teeth. *Operative Dentistry* " [s.l.]. V. 41 n. 6, p.627-633. Setembro 2025 *Operative Dentistry*.

KWON, S. R.; WERTZ, P. W.; CHANG, Y.; SHIN, D. H. **Penetration pattern of rhodamine dyes into enamel and dentin.** *Dental Materials Journal*, v. 30, n. 6, p. 935–940, 2011.

[Digite aqui]

DOI: 10.4012/dmj.2011-059

CLAUDINO, D. P.; LUZ, P. B.; RIBEIRO, A. P. D.; OLIVEIRA, O. B. **Effect of pigmenting agents on tooth enamel staining during immediate tooth whitening: an in vitro study.**

Revista de Odontologia da UNESP, v. 49, n. 1, p. e20200045, 2020.

DOI: 10.1590/1807-2577.04520

CAVALLI, V. *et al.* **Staining Power of Natural and Artificial Dyes after At-home Dental Bleaching.** European Journal of Dentistry, v. 13, n. 2, p. 224-229, 2019.

DOI: 10.1055/s-0039-1695020

KHAN, S. A.; SHAIKH, S.; RAHMAN, F.; et al. **Effect of casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate on enamel remineralization after bleaching: An in vitro study.** Open Dentistry Journal, v. 17, p. 123–132, 2016. Disponível em: <https://opendentistryjournal.com/VOLUME/17/ELOCATOR/e187421062301250/FULLTEXT/>.

Acesso em: 21 out. 2025.