

CENTRO UNIVERSITÁRIO CENTRAL PAULISTA  
UNICEP SÃO CARLOS  
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

Luíza Paino Di Nardo

**Influência da dieta no tratamento clareador - Revisão de Literatura**

São Carlos  
2023

Luíza Paino Di Nardo

**Influência da dieta no tratamento clareador - Revisão de Literatura**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Central Paulista – UNICEP São Carlos - como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof(a). Dr(a). Luara Aline Pires

São Carlos

2023

Ficha de identificação da obra

DI NARDO, Luíza Paino

Influência da dieta no tratamento clareador: Revisão de Literatura / Luíza Paino Di Nardo– São Carlos: Unicep, 2023. 30 páginas.

Orientador (a): Luara Aline Pires

Monografia (Conclusão de Curso) – Centro Universitário Central Paulista, Unicep, Odontologia, 2023.

1. tratamento clareador 2. alimentos pigmentantes 3. clareamento dental

I. Influência da dieta no tratamento clareador

Luíza Paino Di Nardo

**Influência da dieta no tratamento clareador - Revisão de Literatura**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Bacharel em Odontologia” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia do Centro Universitário Central Paulista – UNICEP São Carlos.

São Carlos, 01 de dezembro de 2023.

**Banca Examinadora:**

---

Prof.(a), Dr.(a) Luara Aline Pires  
Orientador(a)  
Unicep.

---

Prof.(a), Dr.(a) Michelle Alexandra Chinelatti  
Avaliador(a)  
Unicep.

---

Prof.(a), Dr.(a) Juliana Alcarás Saraiva Renzi  
Avaliador(a)  
Unicep.

### **Dedicatória**

Este trabalho é dedicado aos meus pais, aos meus avós, ao meu irmão e aos meus verdadeiros amigos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças em todos os momentos necessários para eu chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais Eunice De Castro Paino e Alúcio Di Nardo, meu irmão Rodrigo Paino Di Nardo, meus avós Mario Alberto de Souza Paino e Norma Viotti De Castro Paino por toda dedicação, apoio e carinho para que eu pudesse retomar aos estudos e me formar em Odontologia, e nunca terem desistido de me incentivar.

Agradeço ao Raffael Carlos Romano por ter me dado todo suporte em meu trabalho (loja) para que eu pudesse me ausentar, e me dedicar aos estudos; e pela amizade que temos.

Agradeço a minha dupla e amiga Isabella Minhaco, que mesmo nos momentos de tensão não me deixou desistir, e me apoiou até aqui.

Agradeço aos meus amigos Roberto Z. Gomes, Juliana Z. Gomes, Elton Peira e Karina Primiano pelos incentivos, companheirismo e por não terem deixado eu desistir em todos os momentos difíceis que surgiram durante esses anos letivos.

Agradeço a minha Psicóloga e amiga Eloisa Rossa, que esteve todos esses anos ao meu lado, me encorajando a cada desafio concluído.

Agradeço aos meu Professores da Unicep que me ensinaram muito ao longo desses anos, uns mais longe outros mais de perto, porem todos essenciais para minha formação acadêmica. Em especial a minha coordenadora Michelle Chinelatti que não me desamparou nas minhas dificuldades, e a minha Orientadora Luara Aline Pires que me acompanhou durante todo o curso bem como durante este trabalho.

## RESUMO

Atualmente a procura pelos tratamentos estéticos tem se tornado cada vez maior nos consultórios odontológicos, e o tratamento clareador cada vez mais utilizado, com isso pesquisas sobre o mecanismo clareador e fatores externos têm sido cada vez mais aprimorados a fim de trazer um resultado cada vez melhor para a estética e comodidade do paciente. Este trabalho aborda a relação de alimentos pigmentantes afetarem ou não o resultado do clareamento; embora alguns fabricantes recomendem evitar alimentos pigmentantes durante o tratamento, estudos revelam que pode não ser estritamente necessário. Diagnosticar a causa das alterações de cor nos dentes é crucial para o sucesso do clareamento, distinguindo entre manchas extrínsecas (superficiais) e intrínsecas (internas). Buscamos relatar que a dieta do paciente durante o clareamento, não tem impacto na eficácia do tratamento clareador.

**Palavras-chave:** Tratamento clareador. Alimentos pigmentantes. Clareamento. Clareamento dental. Manchas extrínsecas e intrínsecas.

## ABSTRACT

Currently, the demand for aesthetic treatments has been increasing in dental offices, and teeth whitening treatment is becoming more and more prevalent. As a result, research on the whitening mechanism and external factors has been continuously refined to achieve increasingly better results for aesthetics and patient convenience. This work addresses the relationship between pigmented foods and their potential impact on the whitening results. Although some manufacturers recommend avoiding pigmented foods during treatment, studies reveal that it may not be strictly necessary. Diagnosing the cause of tooth color changes is crucial for the success of whitening, distinguishing between extrinsic (surface) and intrinsic (internal) stains. We aim to report that the patient's diet during whitening does not have an impact on the effectiveness of the whitening treatment.

**Keywords:** Whitening treatment. Pigmented foods. Teeth whitening. Dental whitening. Extrinsic and intrinsic stains

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dentes escurecidos por tabaco .....	18
Figura 2 – Dentes escurecidos por tetraciclina antes e após clareamento .....	18
Figura 3 – Escala Vita Classical de cores .....	19
Figura 4 – Kit clareador de consultório.....	20
Figura 5 – Kit clareador caseiro.....	20

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	15
2	PROPOSIÇÃO .....	17
3	METODOLOGIA .....	17
4	REVISÃO DA LITERATURA .....	17
5	CONCLUSÃO .....	22
	REFERÊNCIAS.....	23

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente a procura pela estética tem se tornado cada vez mais requisitada nos consultórios odontológicos, e o tratamento clareador cada vez mais utilizado, com isso pesquisas sobre o mecanismo clareador e fatores externos têm sido cada vez mais aprimorados a fim de trazer um resultado cada vez melhor para a estética e comodidade do paciente. (FAUSTO; ALMEIDA; ARAS *et al.*, 2014).

Existem diferentes métodos e agentes clareadores disponíveis no mercado atualmente, mas os dois principais tipos de clareamento são: o realizado em consultório odontológico e o caseiro supervisionado pelo cirurgião dentista. (REZENDE *et al.*, 2014)

No clareamento caseiro, são utilizados produtos à base de peróxido de carbamida, com concentrações variando de 10% a 22%, neste caso, o paciente recebe moldeiras personalizadas para aplicar o produto em casa durante aproximadamente duas semanas, conforme a indicação do cirurgião dentista com base nas necessidades e sensibilidade do paciente. (REZENDE *et al.*, 2013; CARDOSO *et al.*, 2014; BARBOSA *et al.*, 2017).

Já no clareamento de consultório, são usados agentes clareadores mais concentrados, como peróxido de hidrogênio a 25% a 35% e peróxido de carbamida a 35%, com um tempo de aplicação mais curto, geralmente variando de 1 a 4 sessões dependendo da necessidade do paciente. (REZENDE *et al.*, 2014).

Baseado nas recomendações do fabricante, uma dieta com alimentos pigmentantes durante o período do clareamento dental pode provocar alteração de cor na estrutura do dente, devendo assim evitar o consumo dos mesmos no mínimo duas horas após o procedimento, permitindo com que ocorra a remineralização dos dentes pela saliva do paciente. (REZENDE *et al.*, 2014; SAVIO *et al.*, 2017).

Em contrapartida, atualmente existem evidências científicas, e experiência em consultório, indicando que a ingestão desses alimentos durante o período de clareamento não interfere no resultado final do tratamento, por serem manchas extrínsecas, ou seja, superficiais. (MATIS *et al* 2015).

Para que haja sucesso no tratamento clareador, o cirurgião dentista deve ter conhecimento a respeito dos tipos de manchamentos e saber diagnosticar a etiologia das alterações de cor, pois dependendo da causa o prognóstico poderá ser favorável ou desfavorável. (CARDOSO *et al.*, 2014).

Saber a causa da alteração de cor é de extrema importância para que se tenha um bom resultado; há dois tipos de alterações as extrínsecas e as intrínsecas. (CARDOSO *et al.*, 2014; SAVIO *et al.*,2017).

Extrínsecas que são superficiais e adquiridas após a erupção dentaria, e estão relacionadas a alimentos com corantes, cigarros e acúmulo de placa bacteriana, já as intrínsecas que são internas, se dividem em pré eruptivo causada pela ingestão excessivas de medicamentos e a pós eruptivos causadas por manchas de caries, dentina reparadora e/ ou tratamento endodôntico. (CARDOSO *et al.*, 2014; SAVIO *et al.*,2017).

## 2 PROPOSIÇÃO

Muitos profissionais têm dificuldade na orientação ao paciente quando o assunto é evitar ou não os alimentos pigmentados pós clareamento.

O objetivo deste estudo é avaliar através de revisão de literatura, se a dieta pigmentada do paciente afeta ou não o resultado do clareamento dental, considerando que todos os dentes estão sujeitos a pigmentação, independentemente de terem passado pelo procedimento clareador ou não.

## 3 METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão de literatura científica a respeito dos principais métodos de clareamento dental, e da dieta recomendada para os pacientes.

A pesquisa foi fundamentada através de levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: Google acadêmico, PUBMED, em artigos publicados, e da literatura dos livros de Baratieri Clareamento Dental, Baratieri Odontologia Restauradora.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

### 4.1 Manchas extrínsecas e intrínsecas

As alterações na coloração dos elementos dentais podem resultar de causas extrínsecas, intrínsecas ou de uma combinação de ambas. A avaliação dessas modificações pode ser realizada por meio de um exame clínico, juntamente com uma análise dos hábitos alimentares do paciente, práticas de higiene bucal, exposição a substâncias químicas, histórico de trauma e possíveis infecções. (Karadas; Seven *et al.*, 2014; Oliveira *et al.*, 2016).

As descolorações dentais de origem intrínseca podem manifestar-se de maneira localizada, como em casos de traumatismo em dentes em desenvolvimento, infecção periapical, lesões causadas por trauma em dentes decíduos, pigmentação por amálgama e tratamento endodôntico inadequado. Além disso, podem apresentar-se de forma generalizada, como é o caso de manchas causadas por

tetraciclina e fluorose dental. Já as manchas de origem extrínseca são ocasionadas por excesso de pigmentos provenientes de alimentos e bebidas, notadamente chá preto, café, vinho tinto, assim como todas as formas de tabaco (Poggio *et al.*, 2019; Szesz *et al.*, 2011).

**Figura 1:** Dentes escurecidos por tabaco.



Fonte: Google imagens.

**Figura 2:** Dentes escurecidos por tetraciclina antes e após clareamento.



Fonte: Google imagens.

As manchas de origem extrínseca podem ser efetivamente removidas por meio de uma profilaxia apropriada, dada a sua natureza mais superficial. Por conseguinte, as manchas intrínsecas distinguem-se das extrínsecas devido à sua maior complexidade de tratamento, uma vez que exigem procedimentos de desgaste. Os dentes naturalmente escuros ou aqueles que adquiriram coloração mais escura devido ao envelhecimento e ao processo fisiológico constituem os casos melhores para um tratamento clareador bem-sucedido (Alves *et al.*, 2016). No entanto, o êxito do procedimento de clareamento dependerá das características específicas de cada caso, ressaltando a importância crucial de o

profissional identificar o fator etiológico associado às alterações de cor dentária (Alencar *et al.*, 2017).

O clareamento dental, é um procedimento que conquistou popularidade entre aqueles que buscam um sorriso mais branco, destaca-se como uma abordagem simples, acessível e conservadora para a mudança e/ou restauração da coloração dos dentes (Fiorillo *et al.*, 2019). Frequentemente, é a primeira opção oferecida por profissionais odontológicos aos seus pacientes. No entanto, é imperativo observar que os agentes clareadores alteram, ainda que temporariamente, a microdureza, a rugosidade superficial e a morfologia da superfície do esmalte, resultando no aumento da porosidade dentária (Takesh *et al.*, 2017).

**Figura 3:** Escala Vita Classical de cores.



**Fonte:** Google imagens.

Uma diversidade de técnicas clareadoras podem ser recomendadas de acordo com a necessidade de clarificação, a estabilidade da cor, o grau de pigmentação, o menor dano tecidual e tempo de aplicação (Palareti *et al.*, 2016).

Dentre as técnicas de clareamento dental atualmente disponíveis, destaca-se a aplicação em consultório de peróxido de hidrogênio, cuja concentração pode variar de 30% a 35%, enquanto concentrações menores são empregadas no método caseiro, utilizando peróxido de carbamida/peróxido de hidrogênio em uma faixa de 10% a 20% (Hyland *et al.*, 2015). Bem como, existe a possibilidade de associação do clareamento de consultório com o caseiro, demonstrando resultados significativos tanto em termos estéticos quanto na durabilidade do tratamento. Além disso, essa abordagem tem se mostrado mais eficaz no controle da sensibilidade dentária (Palareti *et al.*, 201

**Figura 4:** Kit clareador de consultório.



**Fonte:** Google imagens.

**Figura 5:** Kit clareador caseiro.



**Fonte:** Google imagens.

Na técnica de clareamento em consultório, são utilizados peróxidos em concentrações elevadas, variando de 20% a 38%, e o procedimento pode ser conduzido com ou sem a presença de luz. O clareamento em consultório oferece a vantagem de resultados mais rápidos, além de um maior controle sobre a aplicação do produto e das áreas expostas ao agente clareador em comparação ao método caseiro. Além de dispensar a necessidade da colaboração do paciente em relação ao uso de moldeiras corretamente, porém, é importante observar que o uso de peróxidos em concentrações mais elevadas pode resultar em maior sensibilidade dental. É relevante destacar que, para a execução do clareamento caseiro, são empregadas moldeiras individuais de EVA (copolímero Etileno/Acetato de Vinila)

contendo peróxidos em concentrações mais baixas, variando de 3% a 22% (Rezende *et al.*,2014).

#### 4.2 Efeito dos alimentos pigmentantes no clareamento dental

Embora as técnicas de clareamento dental demonstrem eficácia, é importante salientar que esse procedimento pode ocasionar modificações na superfície do esmalte dental, tais como aumento da permeabilidade dental e desmineralização da superfície do esmalte (Espina *et al.*, 2008). Portanto, é prática comum que o cirurgião dentista, oriente os pacientes a evitar o consumo de alimentos e bebidas ricos em corantes, como café, molhos vermelhos, vinho tinto, chocolate, chá, beterraba e açaí, a fim de prevenir a infiltração de corantes na estrutura dental recentemente clareada (Setien *et al.*, 2009).

O café, amplamente consumido no Brasil e em outras partes do mundo, destaca-se como uma bebida corante devido à sua tonalidade escura e pH ácido, podendo ocasionar manchamento dental (Magalhães *et al.*, 2007).

Para alguns indivíduos, a estética bucal e a autoimagem superam a importância da saúde bucal, sendo que aqueles com problemas estéticos dentais frequentemente apresentam baixa autoestima, levando-os esconder os dentes ao falar, por vezes manipulando artificialmente os lábios (Feitosa *et al.*, 2009).

O escurecimento dos dentes, atribuído à presença de cromóforos (pigmentos) impregnados na estrutura dental, pode ser resultado de diversos fatores, como traumatismos, medicação endodôntica e hemorragias na estrutura interna do dente, entre outras causas variadas (Campagnoli *et al.*,2008).

Quando esses pigmentos formam moléculas que refletem a luz em comprimentos de onda visíveis ao olho humano, com intensidade superior à refletida pela estrutura dentária, a cor do pigmento prevalece, resultando em dentes escurecidos. (Campagnoli *et al.*,2008).

Na literatura, os efeitos dos alimentos que possuem corantes, foram avaliados através de trabalhos sobre a descoloração dentária por alimentos com alto índice de pigmentação, foram avaliados, então, a ação desses alimentos e concluiu-se que a exposição aos mesmos durante o tratamento não parece afetar o nível de clareamento alcançado, não perdendo a sua eficácia, independente da frequência

de consumo destes. (Siqueira *et al.*, 2012; Rezende *et al.*, 2013). As substâncias que causam manchamento extrínseco, como os alimentos que possuem corantes, não são capazes de afetar o clareamento dental. Trata-se de compostos constituídos por cadeias macromoleculares, incapazes de permear pelo esmalte.

O esmalte dental funciona como uma membrana semipermeável que permite apenas a passagem de íons e de pequenas moléculas. Outro fato importante a ser observado é que o processo de clareamento ocorre internamente, agindo na estrutura orgânica da dentina. Diante dessas propriedades, acredita-se que o clareamento dental baseia-se na reação de óxido/redução, que ocorre devido ao peróxido (agente oxidante) ter baixo peso molecular, facilitando, com isso, a sua penetração nas estruturas dentais, que são permeáveis e permitem a difusão do oxigênio (radical livre) pelo esmalte e dentina, para agir sobre as estruturas orgânicas pigmentadas (agente redutor) do dente e, assim, clareá-lo, (Anagnostou *et al.*, 2010; Goldberg *et al.*, 2010; Dentsply, 2014).

Por isso, é perceptível que esses alimentos não são capazes de causar machamentos intrínsecos, tendo em vista que são constituídos por cadeias macromoleculares, com alto peso molecular, incapaz de permear o esmalte.

## **5 CONCLUSÃO**

A exposição ao consumo de alimentos pigmentantes durante o processo de clareamento dental não afeta a eficácia alcançada, independentemente da frequência com que esses alimentos são consumidos durante o tratamento clareador.

Alimentos pigmentantes, em geral tratam-se de compostos de cadeias macromoleculares sendo incapaz de penetrar no esmalte dentário.

Portanto, torna-se evidente que esses alimentos, não desencadeiam manchamentos intrínsecos, dado que suas moléculas de elevado peso molecular não têm a capacidade de permeabilizar o esmalte.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. C.; DE'STEFANI, T. P.; CERETTA, L. B.; CERETTA, R. A., SIMÕES, P. W.; D'ALTOÉ, L. F. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v. 27, n. 3, 2017.

CARDOSO, P. E. C.; BURLAMAQUI, H.; LOPES, B. A. Perguntas e respostas sobre o clareamento dental. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, 68(3), 2014.

FAUSTO, H.V.C.; ALMEIDA, E.S.; ARAS, W.M.F. Clareamento dental: com ou sem fotoativação? *Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo*, v.26, n.2, 2014.

MATIS, B. A. et al. White diet: is it necessary during tooth whitening? *Operative dentistry*, v. 40, n. 3, 2015.

REZENDE, M. et al. Clinical effects of exposure to coffee during at-home vital bleaching. *Operative dentistry*, v. 38, n. 6, 2013.

REZENDE, M. et al. Corantes com e sem açúcar versus efetividade do clareamento dental: estudo ex vivo. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 23, 2014.

REZENDE, M.; SIQUEIRA, S. H.; KOSSATZ, S. Clareamento dental - efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, v. 68, n. 3, 2014.

SAVIO, Domingos da Rocha Pereira et al. Avaliação in vitro da penetração de corante em dentes submetidos ao clareamento dental com peróxido de hidrogênio 35%. *Prosthes. Lab. Sci.*, v. 6, n. 23, 2017.

VIEIRA AC, DOURADO VC, SANTOS SLC, OLIVEIRA SMC, SILVA NIS, ALMEIDAIO, PALMEIRA VLM, NERY MS, SOUZA LM. **Reações Adversas do Clareamento de Dentes Vitais**. Recife, 2015.

JUSTINO LM, TAMES DR, DEMARCO FF. In situ and in vitro effects of bleaching with carbamide peroxide on human enamel. 2004.

MAGALHÃES JG, MARIMOTO AR, TORRES CR, PAGANI C, TEIXEIRA SC.

BARCELLOS DC. Microhardness change of enamel due to bleaching with in-office bleaching gels of different acidity. 2012.

MENDONÇA LC, NAVES LZ, GARCIA LFR, CORRER-SOBRINHO L, SOARES CJ,

QUAGLIATTO PS. Permeability, roughness and topography of enamel after bleaching: tracking channels of penetration with silver nitrate. 2011.

MAGALHÃES JG. Avaliação do manchamento causado por pigmentos provenientes de bebidas em dentes clareados. São José dos Campos, 2007

MONTEIRO OBA, ANDRADE SCJ, SANTOS FA. INFLUÊNCIA DE CREMES DENTAIS clareadores e pó a base de carvão ativado sobre a estrutura dentária: eficácia do clareamento e desgaste - revisão de literatura, 2020.

ESPINA VT, LARENTIS NL, SOUZA MAL, BARBOSA AN. Comparação da superfície do esmalte antes e após o clareamento com dois diferentes agentes: estudo clínico. 2008.

SETIEN V, ROSHAN S, CALA C, RAMIREZ R. Pigmentation susceptibility of teeth after bleaching with 2 systems: an in vitro study. 2009.

FISCHER, HCV, LIMA LS DE, FELSNER ML, QUINÁIA SP. Study of adsorption capacity of commercial activated carbon versus storage time. Santa Maria, jul. 2019.

SANTOS RPM, SOUZA CS, SANTANA MLA. Comparação entre as técnicas de clareamento dentário e avaliação das substâncias peróxido de carbamida e hidrogênio, 2010.

NAVARRO MFL, MONDELLI RFL. Riscos com o clareamento dental. In: Cardoso,

BOAVENTURA CMJ, et al. Clareamento para dentes despolpados: revisão de literatura e considerações, Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo 2012.