



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Odontologia

Trabalho de Conclusão de Curso

Título: Mitos e verdades do clareamento dental

Gama-DF
2022

Giovanna Paolucci

Título: Mitos e verdades do clareamento dental

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em odontologia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador: Prof Me. Fernando Molinari Gomes
Gilson

Gama-DF

2022

Giovanna Paolucci

Título: Mitos e verdades do clareamento dental

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em odontologia pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 22 de junho de 2022.

Banca Examinadora

Prof. Fernando Molinari Gomes Gilson
Orientador

Prof. Nara Pereira D'Abreu
Examinador

Prof. Bruno Barbosa Pereira
Examinador

Mitos e verdades do clareamento dental

Giovanna Paolucci

Resumo:

A preocupação com a aparência no mundo atual continua aumentando. A procura por procedimentos que proporcionem melhora na fisionomia das pessoas é uma tendência que só aumenta. No campo da odontologia estética, o clareamento dental de dentes vitalizados se destaca, e vem sendo cada vez mais utilizado na prática clínica, por ser conservador, de baixo custo, eficaz e trazem excelentes resultados. Contudo, ainda há muitas dúvidas e desinformação sobre o clareamento dental, não só entre pessoas leigas, como em meio aos profissionais da área. Há também muita propaganda e marketing utilizados para “seduzir” pacientes e profissionais, muitas vezes com informações incorretas. Maior efetividade de uma técnica sobre outra, uso de fontes de luz (clareamento a laser, por exemplo), proibição do uso de corantes na alimentação durante os tratamentos de clareamento, desgaste dos dentes pelo clareamento, potencial de provocar câncer bucal, estão entre as informações que geram dúvidas de maneira geral. O objetivo deste trabalho é encontrar respostas, na literatura, para essas questões que geram dúvidas e desinformação, desmistificando o clareamento dental de dentes vitalizados.

Palavras-chave: Clareamento dental. Eficácia do clareamento dental. Clareamento caseiro. Clareamento de consultório. Efeitos dos agentes clareadores.

Abstract:

The worry about appearance in today's world continues to increase. The search for procedures that provide improvement in people's physiognomy is a trend that only increases. In the field of aesthetic dentistry, tooth whitening of vitalized teeth stands out, and has been increasingly used in clinical practice, as it is conservative, low-cost, effective and brings excellent results.

However, there are still many doubts and misinformation about tooth whitening, not only among lay people, but among professionals in the area. There is also a lot of advertising and marketing used to “seduce” patients and professionals, often with incorrect information. Greater effectiveness of one technique over another, use of light sources (laser whitening, for example),

prohibition of the use of dyes in food during whitening treatments, wear of teeth by whitening, potential to cause oral cancer, are among the information that raises doubts in general. The objective of this work is to find answers, in the literature, to these questions that generate doubts and misinformation, demystifying the dental bleaching of vitalized teeth.

Keywords: Tooth whitening. Effectiveness of tooth whitening. Homemade whitening. Office whitening. Effects of bleaching agents.

1 INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje a odontologia restauradora é vista como uma maneira de se alcançar melhorias na autoestima e autoimagem através da estética, o que se reflete positivamente nas relações sociais e humanas, alterando assim o bem-estar. Dentre os procedimentos estéticos disponíveis, pode-se destacar o clareamento dental, por ser um procedimento conservador e seguro, sendo uma técnica não invasiva que traz a possibilidade de dentes mais claros que, diante do padrão da sociedade atual, é mais satisfatório (FAJARDO et al., 2014).

Há, essencialmente 2 técnicas, que podem ser utilizadas para o clareamento de dentes: técnica de consultório e a técnica caseira supervisionada (DEPS et al., 2017).

Ainda que se trate de um procedimento cada vez mais utilizado na prática diária, dúvidas, questionamentos e alguns mitos vão surgindo durante o tratamento de clareamento dental. Mesmo sendo um tratamento conservador e seguro, existem cuidados a serem tomados pelo profissional para não acarretar problemas na estrutura dental ou nos tecidos adjacentes (DEPS et al., 2017).

Ainda hoje a alimentação com corantes durante o tratamento de clareamento gera dúvidas nos pacientes e entre profissionais.

A venda livre de produtos clareadores causa maiores preocupações para os dentistas. Pacientes sem conhecimentos odontológicos procuram melhores resultados e dentes mais claros em pastas dentais, carvão ativo entre outros (ROCHA et al 2019).

Ainda, há muita dúvida e questionamentos por parte tanto de paciente quanto de cirurgiões-dentistas em relação aos riscos associados aos produtos utilizados no tratamento de clareamento

dental. Dentre eles, um potencial risco para o desenvolvimento de carcinomas, devido ao peróxido de hidrogênio (CONSOLARO et al., 2011).

Portanto, o objetivo desse trabalho é realizar uma revisão literária a respeito dos tratamentos de clareamento dental, os mitos e verdades que envolvem esses procedimentos, utilizando estudos na literatura e artigos científicos.

2 REVISÃO LITERÁRIA

2.1 Eficácia do clareamento de consultório X clareamento caseiro supervisionado

A técnica de clareamento de consultório é realizada pelo cirurgião-dentista no ambiente do consultório. Percebe-se, de imediato, que uma característica importante é a independência da colaboração do paciente e, também, a possibilidade de realização de mais de uma sessão no mesmo dia. Por ser controlada pelo profissional e por ser realizada em consultório, com todo o aparato técnico e segurança, o agente clareador utilizado pode ser de maior concentração. (NASCIMENTO; ARACURI et al., 2019).

A técnica de clareamento caseiro supervisionado é caracterizada pela utilização de uma moldeira individual, confeccionada exclusivamente para cada paciente, que é preenchida com o produto clareador pelo próprio paciente, em casa, seja para uso diurno ou noturno, durante 7 a 10 dias, em média. (SANTANA et al., 2019).

A eficácia das duas técnicas depende do cirurgião dentista, do paciente, do produto utilizado e do protocolo correto de acordo com a indicação correta. Segundo Deps et al. (2017), os clareadores com peróxido de carbamida a 10%, utilizados nos clareamentos caseiros supervisionados, têm uma eficácia de 82% após 47 meses do final do clareamento, mas Leonard (1998) descreveu que o clareamento caseiro tem uma eficácia de 95%. Ainda, segundo Araújo et al. (2013) no seu estudo, afirmam que não há estudos que comprovem diferença de eficácia entre esses tratamentos clareadores, apresentando os mesmos resultados em pesquisas laboratoriais e estudos clínicos randomizados.

De acordo com o estudo *in vitro* de Zekonis et al. (2003), 84% dos sujeitos utilizados no trabalho indicaram que o clareamento caseiro é mais eficiente do que o tratamento de consultório. Mas, no mesmo estudo, 16% relataram não sentir diferença entre ambos os tratamentos.

Ao comparar a efetividade dos clareadores, na técnica de consultório foi observada uma velocidade mais rápida, comparada à técnica caseira. Mas, ao final do tratamento, ambas as técnicas se assemelham (ZEKONIS *et al.*, 2003).

Haywood e Berry (2001) afirmaram em seus estudos que apesar de técnicas e porcentagem de peróxido no produto diferentes, não houve mudança na eficácia do tratamento após finalizado, ambos com a mesma eficácia de clareamento dental no final. No estudo feito por Cardoso *et al.* (2010), foi relatado que a eficácia dos tratamentos clareadores está relacionada ao tempo que o produto permanece na estrutura dental. Barbosa *et al.*, (2015) avaliaram o uso das técnicas clareadoras em uma revisão sistemática, afirmando que as técnicas combinadas (consultório + caseira) tem a maior eficácia do que as técnicas separadas. Porém, após alguns dias, ambas técnicas se assemelham.

Luque- Martinez *et al.* (2016) avaliaram a eficácia do produto dos agentes clareadores, resultando que o produto de agente clareador caseiro é mais eficaz. Porém, relatam que há controvérsias na literatura.

Kose *et al.* (2016) constatou que não há nenhum estudo mostrando clinicamente a eficácia dos tratamentos clareadores pela mudança de cor, mas, relatou que a técnica de consultório, dependendo do produto utilizado, necessita de um tempo mais curto que ao tratamento caseiro mas, ao final do tratamento, ambos apresentam mudança de cor similar.

Shahabi *et al.* (2018) realizaram uma pesquisa comparando as duas técnicas de clareamento dental, onde foi observado, em cinco dias, que pacientes utilizando as duas técnicas diferentes obtiveram o mesmo resultado, mesma eficácia de valores de cor.

As técnicas de clareamento, apesar das diferenças de modo de uso, tipo e concentração do agente clareador, apresentam resultados satisfatório, sendo que o clareamento de consultório normalmente apresenta um branqueamento inicialmente mais rápido, porém, após 2 a 3 semanas de tratamento, o resultado dos clareadores se assemelha (ARAÚJO *et al.*, 2013).

2.2 Efetividade do uso de luz no clareamento de consultório

Na técnica de consultório, muitos cirurgiões-dentistas utilizam o peróxido de hidrogênio combinado com aplicação de luz, acreditando que a luz ajuda a aumentar a eficácia da reação de decomposição das moléculas de pigmentos, pois o peróxido de hidrogênio absorveria a energia da

luz e reagiria mais rapidamente, deixando os dentes brancos em menor tempo (ZANIN *et al.*, 2010). Os tipos de fonte de luz utilizada são as geradas pelos aparelhos fotoativadores de resinas compostas, que produzem luz halógena, os LED's (Light Emitting Diode), ou até mesmo lasers (BARBOSA *et al.*, 2015).

Os cuidados sobre a luz também importam, visto que há geração de calor, podendo ser prejudiciais à estrutura dental, causando inflamação pulpar e/ou hipersensibilidade. (MARAN *et al.*, 2019). Segundo Briso *et al.* (2016), a aplicação de luz/calor ajuda na efetividade do clareamento, promovendo excitação dos elétrons instáveis, acelerando a liberação de oxigênio. Quando comparado ao uso de clareamento sem luz, ficou demonstrado que a maioria das fontes de luz potencializa a efetividade, mas pode causar aumento de temperatura intrapulpar, tornando um alto risco para a estrutura dental.

Zanin *et al.* (2010) afirmaram que existem vantagens no clareamento dental, porém a luz utilizada aquece a estrutura dental e a técnica aumenta a permeabilidade, aumentando a sensibilidade dental aumentando assim a temperatura, sendo quanto menor o calor menor a sensibilidade dentária. As fontes de luz halógenas operam nas intensidades de 400 a 800 Mw/cm e aquecem a superfície dental devido a emissão de radiação no infravermelho, existindo ocorrência de danos pulpares, sendo comum pacientes apresentarem sensibilidade imediata e aguda durante a irradiação.

De acordo com Reis *et al.* (2018), as diferenças de eficácia de luzes podem ser o motivo da diversidade de resultados encontrados nos estudos.

No estudo feito por Cardenas *et al.*, (2019) foi questionada a eficácia da luz no clareamento dental, e foi observado que, apesar da variedade de tipos de luz, estas se assemelham no final, não havendo diferenças na mudança de cor entre os clareamentos dentais com ou sem luz.

Maran *et al.* (2019), em um extenso estudo de meta-análise, observaram que não há evidências de que a ativação de luz durante o clareamento seja eficaz, independentemente do tipo de luz (lâmpada halógena, laser, LED, halogenetos metálicos e PAC), quando se trata de mudança de cor. Mas, ainda se acredita que a ativação de luz possa ajudar na oxidação do peróxido.

2.3 Clareamento X uso de corantes na alimentação

O clareamento é utilizado para resolver manchas causadas por fatores extrínsecos e/ou intrínsecos. Fatores extrínsecos são as manchas causadas por excesso de fumo, por acúmulo de placa, utilização de alguns tipos de medicamentos, ingestão de alimentos e bebidas que contêm corantes fortes. Já as alterações de fatores intrínsecos acontecem por má formação do dente, doenças sistêmicas durante a gestação, trauma dental, fluorose e envelhecimento dos dentes. (SANTANA et al., 2019)

Em estudos científicos feito por Briso et al (2016) acreditou se que os produtos utilizados para o clareamento dental, como peróxido de carbamida e peróxido de hidrogênio, alteram de forma temporária a micro dureza, aspereza superficial e a morfologia do esmalte, aumentando a porosidade. Com isso, acredita-se que os alimentos/bebidas ricos em pigmentos podem comprometer o resultado final do clareamento, interferindo negativamente no resultado final (BRISO *et al.*, 2016).

A recomendação para pacientes em tratamento de clareamento dental é a utilização da dieta branca, que consiste em uma dieta onde alimentos e bebidas com corantes não fazem parte, tais como o café, vinho e refrigerantes (BRISO *et al.*, 2016).

De acordo com Hass et al (2019), as colorações de alguns produtos de alimentos demonstram manchar a estrutura dentária, afetando, assim, a longevidade do produto, assim como o resultado final.

Um estudo laboratorial feito por Matis et al (2015) mostrou que em pacientes que apresentavam dentes mais escuros causados pelo consumo de bebidas com corantes, houve melhor resultado durante o tratamento em relação à diferença de cores, quando comparado aos pacientes que apresentavam tons mais leves de escurecimento, por não terem uma dieta com consumo de alimentos/ bebidas com corantes.

O estudo científico feito por Briso et al (2016) mostra que o clareamento, em conjunto com uma dieta com bebidas/alimentos com corantes, não causa efeitos negativos no final do tratamento clareador.

Segundo Rezende et al (2013), o café é um forte rival para o clareamento, pois, além da cor escura, há um Ph ácido, causando maior penetração e permeabilidade no dente durante o tratamento de clareamento. Esse aumento na permeabilidade pode potencializar o efeito de manchar os dentes expostos ao pigmento do café junto ao agente clareador.

Por outro lado, Rezende et al (2014) afirmam que os corantes alimentares são formados por moléculas grandes com alto peso, tornando-as mais impermeáveis ao esmalte dental, já que o esmalte dental é semipermeável, onde é possível penetrar somente íons e pequenas moléculas. Desta forma, corantes consumidos durante o clareamento dental não conseguiriam penetrar e pigmentar a estrutura dental.

Muitos estudos relatam utilizar dentes bovinos para testar a teoria que corantes durante o tratamento de clareamento vai obter manchas intrínsecas, porém em um estudo Matis et al (2015) explica que nenhum alimentos/bebidas com corantes podem causar manchas por ser ingeridos rapidamente, no estudo utilizados dentes bovinos são embebidos por horas ou dias em líquido de saliva artificial e corante, obtendo um resultado positivo para manchas.

Nos estudos realizados por Matis et al. (2015), o clareamento dental com peróxido de carbamida a 16% provoca alterações na superfície dental, deixando-a com maior penetrabilidade, especialmente para bebidas e alimentos com corante, porém não foi observado diferença significativa em valores de diferença de cores nos grupos de dentes com clareamento e embebidos em bebida com corante.

Reis et al (2014) indicam que o potencial de pigmentação dos corantes está relacionado no tipo e tempo de exposição com a superfície dental.

Rezende et al (2013) e De Geus et al (2015), demonstram clinicamente que a exposição de alimentos/ bebidas com corantes não alteram o resultado do clareamento dental.

Estudos afirmam que bebidas/alimentos que não são considerados parte de uma dieta branca não afetam negativamente o processo do clareamento dental (KARADAS et al., 2014; MATIS *et al.*, 2015).

2.4 Pastas de dentes “clareadoras”

Com a grande procura por dentes mais claros e a venda livre, que ocorria num passado recente, de produtos clareadores, produtos como pasta de dentes com carvão ativo, pastas ditas “clareadoras”, fitas clareadoras, entre outros produtos, foram desenvolvidas e lançadas no mercado, propagando dentes mais claros, com menor custo e mais fácil aquisição, com grande força de marketing, enquanto os fabricantes afirmam que tais produtos não causam danos às estruturas dentárias.

No entanto, sabe-se que o efeito clareador se dá por reação química de oxidação-redução, quando o produto clareador entra em contato com a superfície dental, durante um certo tempo, para que haja a liberação de oxigênio e penetração nas estruturas dentais para que a reação química ocorra. Portanto, de início, percebe-se que as pastas de dentes, fitas clareadoras e demais produtos, não preenchem esses requisitos, uma vez que não possuem agentes clareadores na composição e não permanecem em contato por tempo suficiente com a superfície dental.

As pastas dentais foram criadas primariamente para a melhoria da saúde bucal, prevenindo o acúmulo de placa bacteriana e evitando o desenvolvimento de doenças periodontais e cárie, através da remoção mecânica do biofilme dental (ROCHA *et al.*, 2019).

O carvão ativado, presente nas pastas, possui alta abrasividade e, num primeiro momento, promove aumento do brilho e reflectância do esmalte, dando a aparência de dentes mais claros e brilhantes, mas isso nos primeiros usos. Os danos causados no esmalte pela abrasividade ocorrem no longo prazo, provocando grande desgaste do esmalte, podendo até atingir a dentina. O dano causado pela abrasão da pasta dental com carvão ativado é proporcional ao tempo de utilização do produto, podendo causar danos irreversíveis, como aumento da rugosidade superficial do dente, desgaste do tecido dental, hipersensibilidade, escurecimento dental e diminuição da espessura do esmalte (ROCHA *et al.*, 2019; ALSHARA S *et al.*, 2013)

Em um estudo feito por Rocha (2019), foi relatado o porquê de o suposto clareamento com pasta dental de carvão ativado ter resultado negativo para estrutura dental. Para Pertiwi *et al.*, (2017), o tamanho das partículas em pastas dentais com carvão são mais de 58% maiores que as pastas convencionais, e foi demonstrado que o uso dessa pasta durante 1 mês já promove uma alta rugosidade no esmalte (ROCHA *et al.*, 2019).

As pastas de carvão não se limitam apenas ao alto efeito de abrasão, podendo também apresentar maior risco de desenvolvimento de cárie e danos aos tecidos moles, prejuízos estéticos e periodontais. (ALSHARA S *et al.*, 2013)

2.5 Risco para a saúde

Desde o desenvolvimento do peróxido, em 1893, por Atkinson, muitas dúvidas surgiram sobre o produto e seus modos de uso. De acordo Consolaro *et al.* (2011), o peróxido de hidrogênio também é encontrado em alimentos e bebidas por ter características antibacterianas e antivirais,

sendo também produzido pelo metabolismo humano, armazenando grânulos citoplasmáticos para combater bactérias nas células.

Em 1989, Haywood e Heymann, citados por Consolaro (2011), desenvolveram a técnica de clareamento externo utilizando o peróxido de hidrogênio.

Desde então, trabalhos científicos vêm sendo desenvolvidos para se analisar os efeitos indesejáveis que o peróxido pode provocar. Aumento da porosidade superficial do esmalte, efeitos sobre as restaurações, sensibilidade são bem relatados.

Além destes, efeitos sobre tecidos moles, como necrose do tecido periodontal, ou atuação como promotores de mutações celulares, levando a risco cancerígenos são de grande relevância e preocupação (CONSOLARO et al, 2011).

Pioreli et al. (2000) observaram que os produtos clareadores usados isoladamente não eram cancerígenos, ou seja, não iniciava o câncer oral, não sendo, desta forma, um produtor de câncer inicial, pois não promove mutações em células normais para ocorrer um tumor maligno. No mesmo estudo foi relatado que o produto pode não ser iniciador, mas se já existir lesões cancerígenas, o peróxido pode aumentar a proliferação de células cancerígenas, tornando assim o peróxido um promotor cancerígeno. Consolaro et al (2011) Existem poucos trabalhos que investigam a toxicidade do peróxido vinculado ao clareamento dental, porém Consolaro et al., (2011) afirmam que não há risco de ocorrer lesões cancerígenas durante o clareamento dental.

Afirmam que o efeito cancerígeno pode ser causado por outro produto iniciador, que não o peróxido, não havendo, portanto, risco de ser um produto cancerígeno. Além disso, a frequência do uso do peróxido em contato com a mucosa tem influência sobre seus efeitos. Desta forma, quanto menor a frequência, menor o risco (CONSOLARO et al., 2011).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta revisão de literatura foi realizada por buscas de artigos científicos em base de dados como SCIELO, PUBMED e GOOGLE ACADÊMICO, com artigos em língua vernácula e em língua estrangeira dos últimos 10 anos. Foram abrangidos artigos que envolvessem os termos “clareamento dental”, “eficácia do clareamento dental” e “tipos de clareamento dental”.

4 DISCUSSÃO

Atualmente, há grande procura nos consultórios por tratamentos que proporcionem dentes mais claros. Os clareamentos externos são ótimas soluções, pois são não invasivos, seguros, eficazes e confortáveis. Desta forma, é imperativo que os profissionais estejam atualizados nos conhecimentos teóricos e técnicas disponíveis, para que possam desenvolver trabalhos de excelência, e para que possam diminuir dúvidas e questionamentos dos pacientes, dado o grande fluxo de informações, muitas vezes leigas e erradas, a respeito dos tratamentos de clareamento dental.

5 CONCLUSÃO

Dentro das limitações deste estudo de revisão bibliográfica, foi possível observar que:

- Não há diferenças, ao final do tratamento, na mudança de cores promovida pelo clareamento caseiro e o de consultório. O cirurgião dentista deverá planejar o tratamento, levando em consideração as particularidades de cada caso, as características de cada paciente, envolvendo-o no planejamento e execução da técnica, de modo a se obter o máximo da técnica escolhida.
- A ativação de luz durante o clareamento dental de consultório pode ser dispensada, pois não houve nenhuma diferença significativa na velocidade do clareamento, para nenhum tipo de luz, e o uso de luz pode trazer aumento da temperatura intrapulpar, aumentando a sensibilidade dentária, e podendo levar até a reações pulpares irreversíveis.
- O consumo de alimentos\bebidas com corantes durante o clareamento não interfere no resultado, não havendo influência negativa sobre o tratamento em curso.
- O uso de pastas ditas “clareadoras” não promove clareamento dental, pois não promovem a reação química de oxi-redução, além de serem prejudiciais aos dentes, por causarem desgastes na estrutura dental com facilidade. Pastas que contém carvão ativado, vendido como um produto que promete dentes mais claros, causam desgaste intenso no dente que, nos primeiros dias, apresenta um falso clareamento, que se perde com o passar do tempo.
- O peróxido, na apresentação e concentrações em que é utilizado como produto de clareamento dental, não promove efeitos cancerígenos.

REFERÊNCIAS

- Alshara S, Lippert F, Eckert GJ, Hara AT. Effectiveness and mode of action of whitening dentifrices on enamel extrinsic stains. **Clinical Oral Investigations** 2013 April 25
- ARAÚJO, Andrezza Matos; MOURA NETO, Francisco Norberto; SAMPAIO, Teresa de Jesus Sousa. Avaliação da eficácia do peróxido de carbamida a 10 % manipulado para o clareamento dental caseiro. **R. Interd**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 1–9, 2013.
- BARBOSA, Deise Cardoso; CERETTA, Luciane Bisognin; CERETTA, Renan Antonio. Estudo Comparativo Entre As Técnicas De Clareamento Dental Em Consultório E Clareamento Dental Caseiro Supervisionado Em Dentes Vitais: Uma Revisão De Literatura Comparative Study of Tooth Whitening Techniques in Office. **Rev. de Odontologia da Universidade Ciência de São Paulo**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 244–252, 2015. Disponível em: <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/255/153>.
- BOCK, Fred G; MYERS, Huston K; FOX, Helen W. **Cocarcinogenic Activity of Peroxy Compounds** 1JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE. [S. l.: s. n.], 1426.
- BRISO, A. L. *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, 2016.
- CANEPPELE, Taciana M; SOUZA, Ana Carolina; CARNEIRO Márcia V; PAGANI Clovis. **Influence of tooth soaking with dyes regarding the effectiveness of tooth whitening using 16% carbamide peroxide**. [S. l.: s. n.], [s. d.], v. 45, n. 04, 2009
- CARDENAS, Andres Felipe Millan *et al.* Are combined bleaching techniques better than their sole application? A systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, [s. l.], v. 23, n. 10, p. 3673–3689, 2019.
- CARDOSO, Paula C. *et al.* Clinical effectiveness and tooth sensitivity associated with different bleaching times for a 10 percent carbamide peroxide gel. **Journal of the American Dental Association**, [s. l.], v. 141, n. 10, p. 1213–1220, 2010.
- CONSOLARO, Alberto; FRANCISCHONE, Leda A; BIANCO CONSOLARO, Renata. **Tooth whitening products in toothpastes and mouthwashes may act as co-carcinogens in the oral mucosa**Dental Press J Orthod. [S. l.: s. n.], 2011.
- DEPS, Maximilian Mendes, Stanislaw Duda *et al.* Clareamento Dental. **Revista Científica Faesa**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 37–42, 2017a.
- DEPS, Maximilian Mendes, Stanislaw Duda *et al.* Clareamento Dental. **Revista Científica Faesa**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 37–42, 2017b.
- FAJARDO, Renato Salviato; CRISTINA, Maria; ALVES, Rosifini. Clareamento Dentário X Autoestima X Autoimagem. **Archives of Health Investigation**., [s. l.], v. 3, n. 2, p. 21–25, 2014.
- KARADAS, Muhammet; SEVEN, Nilgun. The effect of different drinks on tooth color after home bleaching. **European Journal of Dentistry**, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 249–253, 2014.
- KOSE, C. *et al.* Comparison of the effects of inoffice bleaching times on whitening and tooth sensitivity: A single blind, randomized clinical trial. **Operative Dentistry**, [s. l.], v. 41, n. 2, p. 138–145, 2016.
- LINARES, Suellen Nogueira *et al.* Efeitos da exposição ao refrigerante à base de cola em Eficácia do clareamento e sensibilidade dentária de Clareamento em consultório : um ensaio clínico cego. [s. l.], p. 2019, 2019.
- LOSEKANN, Ana Paula; LÚCIA, Cármen; MACEDO, Rodrigues. Efeitos abrasivos produzidos por um dentifício à base de carvão. [s. l.], v. 26, p. 77–83,

- LUQUE-MARTINEZ, Issis *et al.* Comparison of efficacy of tray-delivered carbamide and hydrogen peroxide for at-home bleaching: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, [s. l.], v. 20, n. 7, p. 1419–1433, 2016.
- MARAN, Bianca Medeiros *et al.* Different light-activation systems associated with dental bleaching: a systematic review and a network meta-analysis. **Clinical Oral Investigations**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 1499–1512, 2019.
- MATIS, B. A. *et al.* White diet: Is it necessary during tooth whitening?. **Operative Dentistry**, [s. l.], v. 40, n. 3, p. 235–240, 2015.
- NASCIMENTO, Juliethe; ARACURI, Toni. Avaliação da eficácia entre os métodos de clareamento dental caseiro x de consultório-Revisão de Literatura. [s. l.], p. 1–9,
- PASQUALI, EL; BERTAZZO, CA; ANZILIERO, L. Estudo Dos Efeitos Do Clareamento Dental Sobre O Esmalte : Uma Revisão Das Evidências Para a Indicação. **PERSPECTIVA, Erechim**, [s. l.], v. 38, n. 141, p. 99–108, 2014.
- REZENDE, M. *et al.* Clinical effects of exposure to coffee during at-home vital bleaching. **Operative Dentistry**, [s. l.], v. 38, n. 6, p. 1–8, 2013.
- REZENDE, Márcia *et al.* Corantes com e sem açúcar versus efetividade do clareamento dental : estudo ex vivo Dyes with and without sugar versus effectiveness of dental bleaching - an ex vivo study. **Rev Odontol Bras Central**, [s. l.], v. 23, n. 66, p. 146–150, 2014.
- ROCHA, Maria Isabela Siqueira *et al.* Avaliação da eficácia e riscos do uso do carvão ativado na odontologia. [s. l.], v. 3, n. 1, p. 12–19, 2019.
- SANTANA, Geferson Oliveira; SILVA, Matheus Jacobina Andrade. Clareamento Dental e a Influência da Dieta na Estabilidade da Cor: Revisão de Literatura / Tooth Whitening and the Influence of Diet on Color Stability: Literature Review. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, [s. l.], v. 13, n. 48, p. 268–279, 2019.
- SHAHABI, Sima *et al.* Comparison of tooth color change after bleaching with conventional and different light-activated methods. **Journal of Lasers in Medical Sciences**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 27–31, 2018.
- ZANIN, Fatima *et al.* Clareamento de dentes vitais com a utilização da luz. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, [s. l.], v. 64, n. 5, p. 338–345, 2010.
- ZEKONIS, Ruta *et al.* Clinical Evaluation of In-Office and At-Home Bleaching Treatments Clinical Research Clinical Evaluation of In-Office and At-Home Bleaching Treatments. **Operative Dentistry**, [s. l.], v. 3, p. 28–30, 2003.

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente a Deus, que me deu benefícios e benção para concluir esse trabalho.

Agradeço, aos meus pais, que me incentivaram todos os dias a nunca desistir e seguir em frente com dedicação e amor.

Aos meus avós que me ensinaram a estudar, amar, respeitar e ter humildade em toda minha caminhada da vida.

Ao meu irmão, que, mesmo de longe, me apoiou e indiretamente contribuiu para a conclusão do meu curso.

Agradeço ao meu professor e orientador por toda paciência, dedicação e ensinamentos.

