

Sensibilidade pós-clareamento dental*Sensitivity after tooth whitening**Sensibilidad después del blanqueamiento dental***Julia de Gouvea Ribeiro¹**

ORCID: 0009-0009-2083-863X

Angela Alexandre Meira Dias¹

ORCID: 0000-0001-9751-1779

Abilene do Nascimento Gouvea^{1,2*}

ORCID: 0000-0002-3033-5069

¹Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro, Brasil.²Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil.***Autor correspondente:** E-mail: abilenegouvea@gmail.com**Resumo**

Objetivou-se realizar uma revisão de literatura acerca da ocorrência da sensibilidade dentária quando utilizadas as técnicas de clareamento caseiro e de consultório e abordar os diferentes tratamentos preventivos e terapêuticos propostos. Para a coleta de dados, foram utilizadas publicações disponíveis em meio eletrônico e impresso, nas seguintes bases: Google Acadêmico, SciELO e PubMed. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos científicos, revisão de literatura, relatos de casos, revistas da área da odontologia, artigos recentes dos últimos 5 anos e, como critério de exclusão, trabalhos que não abrangiam diretamente o tema revisado, bem como artigos não relevantes e publicados antes de 2016. No entanto, 30% dos artigos considerados significativos e publicados há mais de 5 anos também foram incluídos neste trabalho, totalizando 30 artigos para a revisão de literatura. A sensibilidade dentária é o principal evento adverso do clareamento dental, possuindo uma maior relação com a técnica de consultório por utilizar uma concentração maior do agente clareador. Para minimizar a sensibilidade relatada, foram propostos diversos tratamentos que são considerados efetivos, como os produtos dessensibilizantes, medicamentos, laserterapia de baixa frequência, menor tempo e concentração do agente clareador nas estruturas dentais.

Descritores: Clareamento Dental; Sensibilidade ao Clareamento Dental; Tratamento da Sensibilidade Dental; Odontologia Baseada em Evidências; Estética Dentária.

Como citar este artigo:

Ribeiro JG, Dias AAM, Gouvea AN. Sensibilidade pós-clareamento dental. Glob Clin Res. 2025;5(1):e50. <https://doi.org/10.5935/2763-8847.20210050>

Submissão: 23-06-2023

Aprovação: 30-08-2024



Abstract

This study aimed to conduct a literature review on the occurrence of tooth sensitivity when using home and in-office whitening techniques and to address the different proposed preventive and treatment. Data collection included publications available in electronic and print formats from the following databases: Google Scholar, SciELO, and PubMed. The inclusion criteria were scientific articles, literature reviews, case reports, dental journals, recent articles from the last 5 years, and exclusion criteria: studies that did not directly address the topic reviewed, as well as irrelevant articles published before 2016. However, 30% of the articles considered significant and published more than 5 years ago were also included in this study, totaling 30 articles for the literature review. Tooth sensitivity is the main adverse event of tooth whitening and is more closely associated with the in-office technique because it uses a higher concentration of the whitening agent. To minimize the reported sensitivity, several treatments that are considered effective have been proposed, such as desensitizing products, medications, low-frequency laser therapy, and shorter time and concentration of the whitening agent in the dental structures.

Descriptors: Tooth Bleaching; Sensitivity to Tooth Bleaching; Sensitivity Tooth Treatment; Evidence-Based Dentistry; Dental Aesthetics.

Resumen

El objetivo de este estudio fue realizar una revisión bibliográfica sobre la incidencia de sensibilidad dental al utilizar técnicas de blanqueamiento dental en casa y en consultorio, y abordar los diferentes tratamientos preventivos y terapéuticos propuestos. La recopilación de datos incluyó publicaciones disponibles en formato electrónico e impreso en las siguientes bases de datos: Google Scholar, SciELO y PubMed. Los criterios de inclusión fueron: artículos científicos, revisiones bibliográficas, informes de casos, revistas odontológicas, artículos recientes de los últimos 5 años, y criterios de exclusión: estudios que no abordaran directamente el tema revisado, así como artículos irrelevantes publicados antes de 2016. Sin embargo, el 30% de los artículos considerados significativos y publicados hace más de 5 años también se incluyeron en este estudio, totalizando 30 artículos para la revisión bibliográfica. La sensibilidad dental es el principal efecto adverso del blanqueamiento dental y se asocia más estrechamente con la técnica en consultorio debido a que utiliza una mayor concentración del agente blanqueador. Para minimizar la sensibilidad reportada, se han propuesto varios tratamientos que se consideran efectivos, como productos desensibilizadores, medicamentos, terapia láser de baja frecuencia y un menor tiempo y concentración del agente blanqueador en las estructuras dentales.

Descriptores: Blanqueamiento Dental; Sensibilidad al Blanqueamiento Dental; Tratamiento de la Sensibilidad Dental; Odontología Basada en la Evidencia; Estética Dental.

Introdução

Na atualidade, a procura por procedimentos estéticos vem ganhando destaque na odontologia. Sendo o sorriso considerado um fator importante na estética da face, a quantidade de pacientes buscando padrões estéticos aumentou significativamente. Acredita-se que a estética do sorriso está associada à saúde, jovialidade, dinamismo, sucesso, expressividade e prestígio socioeconômico^{1,2}.

Dentre os diversos tratamentos estéticos odontológicos, o clareamento dental é um dos mais buscados pelos pacientes. É considerado um procedimento minimamente invasivo, relativamente seguro e efetivo, pois mantém intactas as estruturas dentais. No entanto, em alguns casos, quando ocorre a exposição ao pH da solução clareadora, pode gerar efeitos adversos como: hipersensibilidade dentária, irritação gengival e ulceração nos tecidos moles bucais^{3,4}.

No ano de 1989, Haywood e Heymann publicaram um artigo sobre relatos de casos de pacientes que utilizaram agentes clareadores, sendo eles o peróxido de hidrogênio a 30% e o peróxido de carbamida a 10%. Dessa forma foi introduzido o tratamento clareador de dentes vitais, utilizado até os dias atuais⁵.

O clareamento dental é realizado com aplicações de agentes químicos que, através da reação de oxidação, removem pigmentos orgânicos dos elementos dentários⁶. O tratamento pode ser feito por meio de duas técnicas, a caseira, método supervisionado pelo cirurgião-dentista (CD), também conhecida por clareamento de moldeira, e a técnica executada no consultório, pelo profissional. Nas duas técnicas mencionadas é necessária a aplicação de peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio sobre os elementos dentários, variando a concentração dos mesmos⁷.

A sensibilidade dentária após ou durante o clareamento é relatada em ambas as técnicas, no entanto, com maior frequência no método de consultório, pois utiliza-se o agente clareador em uma maior concentração. O peróxido de hidrogênio possui baixo peso molecular, conseguindo, desta forma, penetrar no esmalte, tecido permeável⁷. Durante a difusão do produto aplicado, as macromoléculas de pigmento são quebradas, podendo atingir as terminações nervosas da dentina e da polpa, ativando os nociceptores, e assim gerando uma reação inflamatória que irá desencadear a sensibilidade relatada pelos pacientes⁸.



Ao longo dos anos diversas alternativas foram propostas para o tratamento de sensibilidade dental, dentre elas, a redução da concentração do produto clareador e a diminuição do tempo em que ele permanece no elemento dentário; a aplicação de agentes dessensibilizantes, como a pasta de nanohidroxiapatita utilizada após o uso do gel clareador; analgesia pré-operatória; prescrição de medicamentos após o clareamento, entre outras propostas⁹. Porém, é de extrema importância que o CD possua o conhecimento do mecanismo de ação do agente clareador, também como as possíveis interações químicas entre seus clareadores e tecidos dentais, para que dessa forma os efeitos adversos sejam minimizados e evitados quando possíveis¹⁰.

Diante do descrito, o objetivo deste trabalho é identificar a ocorrência da sensibilidade dentária quando utilizadas as técnicas de clareamento caseiro e de consultório e abordar os diferentes tratamentos preventivos e terapêuticos propostos.

Metodologia

O presente trabalho optou por realizar uma revisão de literatura a partir de um levantamento de fontes bibliográficas. Foram utilizadas publicações disponíveis em meio eletrônico e impresso. Para a coleta de dados, foram utilizadas as seguintes bases: Google Acadêmico, SciELO e PubMed. Na busca, utilizaram-se as seguintes palavras-chave: "Clareamento dental", "Sensibilidade ao clareamento dental", "Tratamento da sensibilidade dental" e, na língua inglesa, "*Tooth bleaching*", "*Sensitivity to tooth bleaching*", "*Sensitivity tooth treatment*". Foram encontrados ao todo 1.406 trabalhos nos quais citavam as palavras-chave pesquisadas. As buscas e apurações dos materiais encontrados foram realizadas no período entre julho e outubro de 2021.

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos científicos, revisão de literatura, relatos de casos, revistas da área da odontologia, artigos recentes dos últimos 5 anos e, como critério de exclusão, trabalhos que não abrangiam diretamente o tema revisado, bem como artigos não relevantes. No entanto, 30% dos artigos considerados significativos e publicados há mais de 5 anos também foram incluídos nesta revisão.

Desta maneira foram selecionados e utilizados para a revisão 30 artigos científicos sobre os temas clareamento dental, sensibilidade dentária e o seu tratamento. Como verifica-se, foi utilizada a Análise Temática de Conteúdo de Laurence Bardin¹¹, com a categorização temática dos resultados.

Resultados

Foram encontrados ao todo 1.406, destes foram excluídos 1.376, permanecendo 30 artigos científicos que serão apresentados e divididos nas seguintes categorias: Técnicas empregadas no clareamento dental, mecanismo de ação dos agentes clareadores, reações adversas do clareamento dental e sensibilidade e tratamento da sensibilidade.

Técnicas empregadas no clareamento dental

O clareamento dentário é considerado um dos procedimentos mais procurados nos consultórios odontológicos, principalmente pela sua aplicabilidade, eficiência e simplicidade. O procedimento pode ser realizado em dentes vitais e não-vitais, sendo indicado para dentes com alterações cromáticas, como os escurecidos fisiologicamente ou por hábitos alimentares, dentes traumatizados e em casos selecionados, com manchas por tetraciclina e fluorose¹².

Em dentes vitais existem duas subdivisões do clareamento dental: o método caseiro supervisionado e o método de consultório. Nas duas técnicas são empregados o peróxido de carbamida ou o peróxido de hidrogênio^{12,13}.

A técnica de consultório apresenta resultados mais rápidos, quando comparada com a técnica caseira, pois as sessões clínicas variam entre uma e três sessões de, no máximo, 45 minutos. Entretanto, sua maior desvantagem é a agressividade provocada à mucosa bucal devido ao gel clareador e à sua maior concentração de peróxido. Outra desvantagem é o seu custo elevado, além de possuir uma taxa maior de recidiva da cor a longo prazo^{13,14}.

Já a técnica caseira possui como vantagem um menor potencial de agressividade ao tecido, melhor prognóstico de recidiva de cor a longo prazo, menor custo, poucos e curtos períodos nas consultas. Outro método utilizado na odontologia é a associação das duas técnicas, possibilitando uma melhora no controle da sensibilidade, possuindo melhores resultados estéticos e relacionados à durabilidade do tratamento^{13,15}.

A utilização de fontes de luz no procedimento odontológico vem sendo recomendada pelos fabricantes. Apesar de na literatura disponível não ter sua efetividade comprovada, eles alegam maior rapidez no processo clareador, promovendo um menor tempo operatório. Desta forma, o uso das fontes de luz deve ser administrado com cautela, pois sua efetividade é questionável¹³.

Mecanismo de ação dos agentes clareadores

Independentemente da técnica empregada, ambos os agentes clareadores, baseados em soluções de peróxidos, possuem um baixo peso molecular e um potencial de desnaturar proteínas. Por serem agentes oxidantes, reagem com as macromoléculas responsáveis pelos pigmentos. Por meio da oxidação, a porção orgânica é convertida em dióxido de carbono e água. O processo de remoção da pigmentação do elemento dentário ocorre pela difusão do oxigênio^{12,16}.

A composição do peróxido de carbamida (CH₄N₂O-H₂O₂) é baseada na junção de peróxido de hidrogênio e de ureia. Ao ter contato com a saliva ou com os tecidos, se dissociam, fazendo o peróxido de hidrogênio se decompor em oxigênio e água, já a ureia, em amônia e dióxido de carbono. A amônia facilita a penetração do oxigênio, pois aumenta a permeabilidade estrutural do dente e a ureia inicialmente neutraliza o pH do meio¹⁶.

É importante ressaltar que o conhecimento da etiologia do escurecimento, assim como dos agentes clareadores, suas técnicas e efeitos sobre a estrutura e



tecidos dentais é fundamental para o sucesso do clareamento dental¹⁷.

Reações adversas do clareamento dental e sensibilidade dental

As reações adversas do clareamento em dentes vitais mais relatadas na literatura são a irritabilidade gengival ou da mucosa oral e a sensibilidade dentária. O peróxido de hidrogênio em concentrações de 30 a 38% é extremamente agressivo quando em contato com tecidos moles, podendo gerar não só a irritabilidade mencionada, como também queimaduras. Dessa forma, torna-se indispensável o uso de barreiras na técnica realizada no consultório¹⁸⁻²⁰.

O procedimento também proporciona, independentemente da técnica, reações adversas à estrutura dental, como: aumento da rugosidade, desgaste e microdureza do esmalte dental²⁰.

A sensibilidade dental é um dos efeitos adversos mais comuns durante e/ou após o tratamento clareador, sendo relatada pelo paciente durante as trocas de temperatura de frio e calor; 1 em cada 2 pacientes relata sentir desconforto em decorrência do tratamento^{7,21}. Podendo ser agravado quando tiver maior frequência e sem o acompanhamento necessário do profissional especializado^{7,22}. A sensibilidade dental se apresenta em diferentes níveis, variando de leve a severa. Quando presente apenas nas primeiras etapas do tratamento, de maneira geral é aceitável, possibilitando a finalização do clareamento dentário^{7,13}.

Existem três possíveis hipóteses da causa da sensibilidade no tratamento clareador, sendo a primeira baseada na estimulação direta das terminações nervosas, que se encontram na porção inicial dos túbulos dentinários e aferentes primários do nervo trigêmeo que inervam o elemento dentário. A segunda teoria baseia-se na capacidade dos odontoblastos de receberem diversos estímulos através de sinais mecânicos, químicos e térmicos. Por último, a terceira possível hipótese correlaciona a sensibilidade dental à estimulação da inervação presente no interior do dente, por meio do movimento do fluido dentinário, presente no interior dos túbulos dentinários. As hipóteses mencionadas não devem ser consideradas isoladamente, visto que, dependendo do estímulo, região ou profundidade da dentina, poderão estar relacionadas^{13,23,24}.

Tratamento da sensibilidade

É importante destacar que nem todo paciente vai apresentar sensibilidade durante ou após o clareamento. Desta forma, a indicação terapêutica é individual, considerando o grau de sensibilidade de cada paciente²⁵.

Na atualidade existem alguns possíveis tratamentos, como a utilização de agentes dessensibilizantes, encontrados no mercado com custo aceitável para a maioria dos pacientes. O fluoreto de sódio 5% é incluído na composição dos cremes dentais para combater a sensibilidade. Este agente pode ser usado 10 minutos antes do procedimento clareador, associado ao nitrato de potássio 2% ou logo após o tratamento, sendo utilizado em forma de aplicação tópica^{25,26}.

Os dessensibilizantes que possuem em sua composição fluoretos atuam promovendo a despolarização das terminações odontoblásticas, favorecendo em um longo período a eficácia do agente dessensibilizante e selando os túbulos dentinários. Já o nitrato de potássio atua minimizando as habilidades das fibras nervosas da polpa dentária, pois através dos tecidos dentais duros ocorre a difusão, dessa maneira é impedida a transmissão de sinais dolorosos ao sistema nervoso central^{25,27}.

Outro método utilizado como forma de tratamento é a fototerapia com laser de baixa intensidade, promovendo a regeneração de tecidos traumatizados. Esta terapia resulta em benefícios analgésicos, anti-inflamatórios e biomoduladores. É considerada uma boa opção para controle dos sintomas pós-operatórios, agindo como uma alternativa terapêutica adicional após o procedimento de clareamento dental realizado^{25,28}.

Discussão

Este estudo mostrou que as técnicas de clareamento dental se encontram presentes e são realizadas nos consultórios odontológicos há décadas, sendo aprimoradas com o passar dos anos. Na atualidade, são realizadas duas técnicas de clareamento dental, a técnica caseira supervisionada, a técnica realizada em consultório, podendo-se fazer a combinação de ambas^{1,16}.

A procura por clareamento dental vem aumentando nos últimos anos, por se tratar de um procedimento estético, conservador e seguro¹. De acordo com estudo²⁶, podemos considerar o clareamento dental efetivo, seja qual for a técnica realizada, desde que seja aplicada corretamente, junto ao material clareador, corroborando estudo que defendeu o mesmo ponto de vista⁹.

Autores²⁹ realizaram um estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais. O estudo concluiu que a técnica de clareamento realizada em consultório apresenta resultados mais rápidos, quando comparada ao caseiro supervisionado. No entanto, possui uma maior recidiva da cor. Já a técnica caseira demanda um maior tempo de tratamento, mas apresenta menos recidiva da cor e maior duração do clareamento. No entanto, outro grupo de pesquisadores³⁰ descreveu que a associação das duas técnicas de clareamento mostrou ser mais eficaz do que a técnica caseira isolada. Porém, segundo os autores, após 15 dias, os três protocolos obtiveram resultados semelhantes quanto à eficácia.

Estudo¹⁶ relatou que a sensibilidade dental consiste em uma resposta acentuada da polpa, quando recebe a ação de um estímulo agressivo, influenciada pela exposição dos túbulos dentinários e do aumento de permeabilidade. Desta forma, no procedimento de clareamento dental, ocorrerá a passagem de moléculas e radicais ativos encontrados nos agentes clareadores pelos seus túbulos dentinários até a polpa, ocasionando uma sensibilidade pós-operatória. A exposição dos túbulos dentinários e a decorrência da sensibilidade gerada pelo procedimento se encontram diretamente relacionadas à alta concentração dos agentes



clareadores e ao tempo em que os mesmos permanecem em contato com as estruturas dentais.

Autores³ realizaram um relato de caso sobre o controle da sensibilidade dentária associada ao clareamento dental. No trabalho foi relatado que a sensibilidade dentária é considerada o efeito adverso mais comum entre os pacientes submetidos ao procedimento estético clareador. Normalmente, a sensibilidade dental é um efeito temporário que pode causar um desconforto significativo, porém não sendo duradouro.

Pesquisadores³¹ realizaram pesquisas durante a aplicação de peróxido de hidrogênio a 35% em consultório, para comparar a efetividade do procedimento clareador e a sensibilidade. Constataram que quando um elemento dental é exposto ao agente clareador por um menor período de tempo, ocorre um menor grau de sensibilidade. Já o estudo²¹, que se refere à concentração de peróxidos dos agentes clareadores, concluiu que quanto maior for a concentração encontrada, maior será a oxidação gerada no tecido pulpar, podendo ser também um dos fatores responsáveis pela sensibilidade relatada pelos pacientes.

Para minimizar a sensibilidade relatada, foram propostos diversos tratamentos que são considerados efetivos. De acordo com estudo²⁵, uma das formas de tratamento para sensibilidade é a diminuição da concentração dos agentes clareadores, além da analgesia através de medicamentos e anti-inflamatórios, como também a aplicação tópica de algum dos dessensibilizantes, sendo o nitrato de potássio e o fluoreto de sódio amplamente usados para o controle da sensibilidade dentária.

Autores⁹ relataram que o nitrato de potássio pode ser utilizado como uma forma de pré-tratamento, prevenindo a sensibilidade decorrente do clareamento dental. Segundo o estudo, este agente se difunde facilmente

pelo tecido dentinário e pulpar, promovendo um efeito analgésico e, dessa forma, reduzindo a possibilidade de ocorrer a sensibilidade.

Estudo²⁸ descreveu outra forma de tratamento que, de acordo com os autores, minimiza a sensibilidade dental gerada pelo clareamento dentário. Trata-se da utilização do laser de baixa frequência, capaz de reduzir esse evento nocivo e não influenciar o mecanismo de ação dos agentes clareadores. O uso da laserterapia é mencionado em diversos tratamentos que necessitam de regeneração de tecidos lesionados. Essa terapia proporciona efeitos anti-inflamatórios, analgésicos e biomodulares. Desta forma, a laserterapia de baixa potência é considerada uma importante forma de tratamento, pois estimula e repara os tecidos que sofreram injúrias após o clareamento.

Desta maneira, concluiu-se que a sensibilidade dental após o tratamento de clareamento é considerada o evento adverso mais descrito na literatura. A fim de evitar a sensibilidade, é importante que o profissional faça a correta seleção da técnica, levando em consideração a particularidade de cada paciente e suas limitações, evitando um possível desconforto²⁵.

Conclusão

Com base na revisão de literatura, pode-se concluir que: a sensibilidade dentária é o principal evento adverso do clareamento dental, possuindo uma maior relação com a técnica de consultório por utilizar uma concentração maior do agente clareador; para minimizar a sensibilidade relatada foram propostos diversos tratamentos que são considerados efetivos, como os produtos dessensibilizantes, medicamentos, laserterapia de baixa frequência, menor tempo de ação e concentração do agente clareador nas estruturas dentais.

Referências

1. Rosário ACA, Ribeiro MS, Gallito MA, et al. Odontologia estética e as redes sociais no mundo contemporâneo. *Rev Interface Integ Fonoaudiol Odontol*. 2020 Jul/Dez;1(2).
2. Perin L, Brondani LP, Studzinski C, Barbon FJ, Casalli JL. Análise da percepção da estética do sorriso entre cirurgiões dentistas de diferentes especialidades. *Full Dent Sci*. 2018;9(36):111-6. DOI: 10.24077/2018;936-111116.
3. Almeida FSO, Fachiano RB, Theobaldo JD, Ramos-Tonello CM, Aguiar FHB, Lima DANL, et al. Controle da sensibilidade dentária associada ao clareamento dental: relato de caso. *Arch Health Investig*. 2021;10(1):94-9. <https://doi.org/10.21270/archi.v10i1.4914>.
4. Nascimento LSB, Lima SNL, Ferreira MC, Malheiros AS, Tavares RRJ. Avaliação do impacto do clareamento dental na qualidade de vida de pacientes adultos. *J Health NPEPS*. 2018 Jul-Dez;3(2):392-401.
5. Silva FMM, Nacano LG, Pizi ECG. Avaliação clínica de dois sistemas de clareamento dental. *Rev Odontol Bras Cent*. 2012;21(57).
6. Soares AS, Ferreira A, Yamashita RK. Pesquisa literária comparativa entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado. *Facit Bus Technol J*. 2021;1(27).
7. Silva AT, et al. Sensibilidade pós-clareamento dental: revisão de literatura. *Facit Bus Technol J*. 2021;1(27).
8. Silva C, Xavier C, Kinalski M, Martos J. Restabelecimento da estética dentária por meio da combinação de clareamento de consultório e caseiro. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2015 Nov;69(4):364-8.
9. Araújo TAA, Silva FP. Sensibilidade pós clareamento dental: revisão de literatura. [Título da revista não fornecido]. 2020.
10. Alqahtani MQ. Tooth-bleaching procedures and their controversial effects: A literature review. *Saudi Dent J*. 2014 Apr;26(2):33-46. doi:10.1016/j.sdentj.2014.02.002.
11. Bardin L. Análise temática de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011.
12. Aquino JM, et al. Clareamento dental, aplicação em dentes vitais: uma revisão de literatura. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2020;(47):e3086. <https://doi.org/10.25248/reas.e3086.2020>.
13. Santos RPM, Souza CS, Santana MLA. Comparação entre as técnicas de clareamento dentário e avaliação das substâncias peróxido de



- carbamida e hidrogênio. Clin Pesq Odontol-UNITAU. 2010;2(1):24-33.
14. Gallinari MO, Cintra LTA, Benetti F, Rahal V, Ervolino E, Briso ALF. Resposta pulpar de ratos submetidos ao clareamento e ao uso de diferentes antiinflamatórios. PLoS One. 2019;14:e0210338.
 15. Vaez SC, Faria-E-Silva AL, Loguercio AD, Fernandes MTG, Nahsan FPS. Uso preventivo de etodolaco na sensibilidade dentária após clareamento em consultório: ensaio clínico randomizado. J Appl Oral Sci. 2018;26:e2016047.
 16. Lima SNL, Ribeiro IS, Grisotto MA, Fernandes ES, Hass V, de Jesus Tavares RR, et al. Evaluation of several clinical parameters after bleaching with hydrogen peroxide at different concentrations: A randomized clinical trial. J Dent. 2018 Jan;68:91-7. doi: 10.1016/j.jdent.2017.11.008.
 17. Domingos PAS, Bueno NDF, Rastine RCPB. Clareamento dental e controle da sensibilidade. J Res Dent. 2020;8(6):55-62.
 18. Basting RT, Amaral FL, França FM, Flório FM. Clinical comparative study of the effectiveness of and tooth sensitivity to 10% and 20% carbamide peroxide home-use and 35% and 38% hydrogen peroxide in-office bleaching materials containing desensitizing agents. Oper Dent. 2012 Sep-Oct;37(5):464-73. doi: 10.2341/11-337-C.
 19. Briso ALF, et al. Análise do clareamento dental caseiro realizado com diferentes produtos: relato de caso. Rev Odontol Araçatuba. 2014;49-54.
 20. Vieira AC, et al. Reações adversas do clareamento de dentes vitais. Odontol Clin Cient (Online). 2015;14(4):809-12.
 21. Lisboa GM, Guedes VL, Luna MD, Carneiro AM Jr, Stegun RC. Postbleaching sensitivity in patients with sickle cell disease. Acta Odontol Latinoam. 2016 Apr;29(1):37-41.
 22. Vieira JG, et al. Efeitos do clareamento dental em consultório para dentes polpados: uma revisão da literatura. Rev Salusvita (Online). 2019:739-54.
 23. Vaez S, Silva A, Loguercio A, Fernandes M, Nahsan F. Preemptive use of etodolac on tooth sensitivity after in-office bleaching: a randomized clinical trial. J Appl Oral Sci. 2017;26:e2016047.
 24. Rezende M, et al. Pre-and postoperative dexamethasone does not reduce bleaching-induced tooth sensitivity. J Am Dent Assoc. 2016;147(1):41-9.
 25. Maran B, Vochikovski L, Hortkoff D, Stanislawczuk R, Loguercio A, Reis A. Tooth sensitivity with a desensitizing containing at-home bleaching gel-a randomized triple-blind clinical trial. J Dent. 2018;78:64-70.
 26. Siqueira S, Rezende M, Kossatz S. Clareamento dental- efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2014;68(3):208-12.
 27. Zanin F, Brugnera Junior A. Clareamento Dental com Luz Laser. RGO. Porto Alegre: Editora Informação e Didática Ltda; 2002. 42 p.
 28. Reis A, et al. Assessment of tooth sensitivity using a desensitizer before light- activated bleaching. Oper Dent. 2011;36(1):12-7.
 29. Kose C, Calixto A, Bauer J, Reis A, Loguercio A. Comparison of the effects of in-office bleaching times on whitening and tooth sensitivity: A single blind, randomized clinical trial. Oper Dent. 2016;41(2):138-45.
 30. Barbosa D, Stefani T, Ceretta L, Ceretta R, Simões P, D'altoé L. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. Rev Odontol Univ Cid Sao Paulo. 2015;27(3):244-52.
 31. Conceição EN. Dentística. Porto Alegre: Grupo A; 2011.