



CURSO EM BACHARELADO EM ODONTOLOGIA TRABALHO
DE CONCLUSÃO DE CURSO

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA SENSIBILIDADE APÓS
CLAREAMENTO DENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

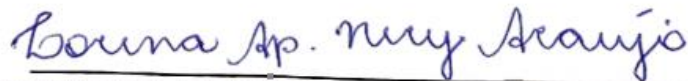
Dalila de Paula Polido

Muriaé - MG
2022

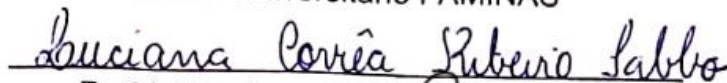
DALILA DE PAULA POLIDO

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA SENSIBILIDADE APÓS
CLAREAMENTO DENTAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

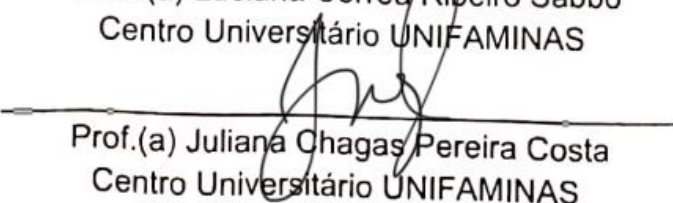
Trabalho apresentado como requisito
parcial para a Conclusão do Curso de
Bacharelado Em Odontologia do Centro
Universitário FAMINAS.



ORIENTADOR (A) LORENA APARECIDA NERY ARAÚJO
Centro Universitário FAMINAS



Prof.(a) Luciana Corrêa Ribeiro Sabbo
Centro Universitário UNIFAMINAS


Prof.(a) Juliana Chagas Pereira Costa
Centro Universitário UNIFAMINAS

Nota:100

Muriaé, 04 de julho de 2022.

FICHA CATALOGRÁFICA

POLIDO, Dalila de Paula.

Estratégias para redução da sensibilidade após clareamento dental: uma revisão de literatura/Dalila de Paula Polido– Muriaé – MG, 2022.

24p. il.:

Orientadora: Prof.^a Ms. Lorena Aparecida Nery Araújo

Monografia (Curso de Graduação em Odontologia)

DEDICATÓRIA

i

A Deus, minha família e todos meus
amigos que acreditaram em mim e me fizeram
chegar até aqui, neste sonho.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me permitido chegar até aqui, sendo meu sustento.

À minha família, por todo amor, empenho, ajuda e dedicação todos esses anos.

À minha orientadora Lorena, por todo apoio, ensinamentos e amizade durante essa jornada.

Aos mestres e todos funcionários da Faminas pelo cuidado e dedicação no decorrer desses anos.

E em especial aos meus amigos, por vibrarem minhas conquistas, por vivenciar tantos momentos importantes ao meu lado, pelo companheirismo e por serem um alicerce durante essa jornada.

EPÍGRAFE

“O temor do Senhor é o princípio da sabedoria, e o conhecimento do Santo é prudência”. Provérbios 9.10

POLIDO, Dalila de Paula. **Estratégias para redução da sensibilidade apósclareamento dental: uma revisão de literatura.** Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Bacharelado em odontologia. Centro Universitário FAMINAS, 2022.

RESUMO

Desde a antiguidade existem padrões de estética, que ao longo das épocas foram se refinando e adaptando, mas foi, no século XX que mais se evoluiu na busca da beleza e do bem-estar. Atualmente na sociedade moderna as pessoas procuram cada vez mais procedimentos estéticos, no intuito de alcançar um padrão de beleza. A devolução dessa estética do sorriso é um processo longo e normalmente requer uma multidisciplinaridade, entre todos as especialidades que estão envolvidas no processo de reabilitação, o clareamento é de extrema importância. Dentre os procedimentos estéticos mais procurados dentro da odontologia está o clareamento dentário, por ser um método pouco invasivo, eficaz, prático e seguro. Esta pesquisa tem como objetivo através de uma revisão da literatura analisar estudos que abordam a sensibilidade dental após clareamento e como isso pode ser evitado ou tratado após a técnica utilizada. A presente pesquisa realizou uma revisão bibliográfica, onde serão utilizados busca de artigos, teses, monografias e trabalhos acadêmicos disponíveis nas bases de dados do Google acadêmico, utilizando os termos disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) com as seguintes palavras chaves: Clareadores; sensibilidade; dentes. Critérios de inclusão artigos da literatura dos anos de 2011 a 2020 para das bases de dados Google acadêmico, palavras chaves referentes ao tema da pesquisa encontradas no Decs. Já os critérios de exclusão foram artigos de opinião e que não abordaram diretamente este tema ou que fogem das bases de dados mencionadas no critério de inclusão. Diante deste estudo conclui-se que podemos considerar que a sensibilidade dentinária ocorre devido à desobliteração dos poros do esmalte que favorece o aumento da comunicação do meio externo com o tecido dentinário, sendo assim de suma importância a avaliação e orientação do profissional capacitado para este tipo de procedimento. Contudo, existe tratamentos para reduzir a sensibilidade, como por exemplo o uso de laser de baixa e alta potência, mas os mais utilizados são os agentes dessensibilizantes é eficaz para tratamento da sensibilidade dentária após o tratamento de clareamento, sendo caseiro ou de consultório.

Palavras chaves: Clareadores; sensibilidade; dentes.

POLIDO, Delila de Paula. **Strategies for reducing sensitivity after dental bleaching: a literature review.** Course Completion Work. Bachelor's degree in dentistry. FAMINAS University Center, 2022.

ABSTRACT

Since antiquity there are patterns of aesthetics, which throughout the times have been refining and adapting, but it was in the twentieth century that more evolved in the search for beauty and well-being. Nowadays in modern society people are increasingly looking for aesthetic procedures in order to achieve a standard of beauty. The return of this aesthetic of the smile is a long process and usually requires a multidisciplinary, among all the specialties that are involved in the rehabilitation process, whitening is extremely important. Among the most sought-after aesthetic procedures within dentistry is tooth whitening, as it is a method that is not invasive, effective, practical and safe. This research aims through a literature review to analyze studies that address dental sensitivity after bleaching and how this can be avoided or treated after the technique used. This research conducted a literature review, where we will use search for articles, theses, monographs and academic papers available in the databases of google scholar using the terms available in the Health Sciences Descriptors (DeCS) with the following keywords: Bleachers; sensitivity; teeth. Inclusion criteria articles from the literature of the years 2011 to 2020 for the Google academic databases, key words related to the research theme found in Decs. On the other, the exclusion criteria were articles of opinion that did not directly address this theme or that run away from the databases mentioned in the inclusion criterion. In view of this study, it is concluded that we can consider that dentin sensitivity occurs due to the desobiteration of enamel pores, which favors the increase of communication of the external environment with the dentin tissue, thus being of paramount importance the evaluation and guidance of the trained professional for this type of procedure. However, there are treatments to reduce sensitivity, such as the use of low and high power laser, but the most used are desensitizing agents is effective for treating dental sensitivity after bleaching treatment, being homemade or office.

Keywords: Whitening; sensitivity; teeth.

LISTA DE SIGLAS, ABREVIações E SÍMBOLOS

| | | |
|------|---------------------------------------|----|
| ADA | - Associação Americana de Odontologia | 9 |
| DeCS | - Descritores em Ciência da Saúde | 12 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| RESUMO | 7 |
| ABSTRACT | 8 |
| LISTA DE SIGLAS, ABREVIACÕES E SÍMBOLOS..... | 9 |
| SUMÁRIO | 10 |
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 OBJETIVOS | 14 |
| 3 METODOLOGIA | 15 |
| 4 REVISO DA LITERATURA | 16 |
| 4.1 Tipos de clareamento dentário | 16 |
| 4.2 Principais substâncias utilizadas no clareamento dental..... | 17 |
| 4.3 Clareamento dental e seus efeitos colaterais..... | 18 |
| 5.DICUSSO..... | 16 |
| 6.CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 18 |
| 7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 19 |

1 INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade compreende-se a existência de um padrão estético, ao longo das décadas esse padrão foi mudando e se adaptando, entretanto foi no século XX onde observou-se uma significativa evolução na busca por beleza e bem-estar. Atualmente, a sociedade moderna é marcada por uma busca cada vez maior por procedimentos estéticos, e nos consultórios odontológicos a procura por tratamentos que tem o intuito de proporcionar ao paciente uma estética harmônica, seguindo os padrões impostos pela mídia e sociedade, tem crescido significativamente. (MATIS *et al.*, 2015).

A construção de um sorriso considerado estético e harmônico se dá a partir de um processo longo e, normalmente, requer uma multidisciplinaridade, diante disto, dentre todas as intervenções envolvidas no processo de reabilitação o clareamento apresenta grande destaque e é considerado de extrema importância, sendo um procedimento pouco invasivo, eficaz, prático e seguro (GARCIA *et al.*, 2018).

Entretanto, compreende-se que o procedimento clareador possui limitações e exige uma sequência técnica detalhada e rigorosa. A realização de um protocolo clínico planejado e discutido previamente previne erros e falhas durante a realização da técnica clareadora (SOSSAI,2011).

A execução do clareamento é compreendida por duas diferentes técnicas, uma caseira e outra realizada em consultório. A técnica caseira apresenta como vantagem uma menor sensibilidade pós-operatória e menor agressão aos tecidos moles, apresenta menor custo, menor recidiva da cor à longo prazo e proporciona a realização de consultas rápidas e dinâmicas. Esta técnica consiste na utilização de moldeiras individuais superiores e inferiores, após uma explicação detalhada ao paciente e a indicação do gel clareador adequado, o paciente irá realizar, em casa, a utilização do gel na moldeira individual inserida na arcada dentária por um período pré-determinado diariamente. Como desvantagem, a técnica do clareamento caseiro necessita da colaboração do paciente (SOSSAI,2011).

Na técnica de clareamento realizado em consultório o resultado propende a ser mais rápido e controlado pelo profissional, entretanto o gel clareador é agressivo aos tecidos bucais, seu custo é mais elevado e o tempo de consulta

clínica é longo. Esta técnica consiste na aplicação de uma barreira de proteção gengival, aplicação do gel clareador e monitoramento da ação do mesmo, sendo o gel aplicado de acordo com as instruções do fabricante (LIMA et al., 2017).

Há também a possibilidade de associação do clareamento de consultório com o caseiro, que, atualmente, pode apresentar resultados satisfatórios em relação a estética e durabilidade do tratamento. Além disso, essa associação possibilita um maior controle frente à sensibilidade dentária (SIQUEIRA, 2014).

O clareamento deve ser realizado após uma avaliação criteriosa do cirurgião dentista e para a realização da técnica os produtos mais utilizados são: o peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida, substâncias capazes de despigmentar e clarear o esmalte dentário, chegando a resultados satisfatórios (SANTANA et al., 2017).

O agente clareador penetra nas estruturas do dente e reage com os pigmentos ali encontrados. Os pigmentos então são quebrados em partículas menores, tornando os dentes com aspecto mais claro. A ação clareadora se dá por meio de uma oxidação que produz radicais livres derivados do oxigênio, esses radicais livres degradam as moléculas cromatógenas, conseqüentemente menos pigmentadas que refletem na luz dando um aspecto de branco (PAULA et al., 2013).

No entanto, durante o clareamento diversos fatores podem provocar sensibilidade nos dentes. De acordo com a Associação Americana de Odontologia (ADA), a sensibilidade dentinária pode ser causada doenças gengivais, lesões de cárie, exposição da raiz do dente, desgaste de restaurações ou desgaste do esmalte do dente, entre outras possibilidades. Uma substância chamada dentina fica embaixo do esmalte e do cimento (camadas que protegem a coroa acima da margem gengival -esmalte- e da raiz do dente - cimento-), e quando essas camadas recuam, os túbulos microscópicos da dentina ficam expostos. Líquidos quentes e frios, por exemplo, podem alcançar os túbulos e as terminações nervosas dentro de um dente - produzindo uma sensação incômoda (SILVA, 2012).

Já a sensibilidade dental, após o clareamento é comum e pode ser intensa, Isso ocorre devido o esmalte dental ser um tecido permeável, assim o peróxido de hidrogênio que possui baixo peso molecular, consegue penetrar e, durante a penetração do gel no tecido para quebrar as macromoléculas de

pigmentos, parte desse peróxido pode entrar também em contato com as terminações nervosas da dentina e da polpa, assim ativando os nociceptores e desencadeando uma reação inflamatória, causando sensibilidade durante ou após o clareamento (FRANCCI *et al.*, 2011).

Consideremos desta maneira, que a odontologia possui um papel fundamental no desenvolvimento e oferecimento de procedimentos estéticos, proporcionando, quando indicados corretamente, qualidade de vida e bem estar aos pacientes. Com os avanços no decorrer dos anos e a busca pela estética de um sorriso harmônico e mais branco, pesquisas foram desenvolvidas sobre o clareamento dentário afim de entender e aprimorar as técnicas utilizadas, sendo capaz de chegar em resultados satisfatórios e respeitando a individualidade dos pacientes (MOLLICA *et al.*, 2011).

De acordo com DAWSON *et al.* (2011), 55%, dos pacientes de diferentes idades, gênero e cultura têm avaliado a cor de seus dentes como insatisfatória, pois acreditam que dentes mais claros são fatores chave para uma boa aparência. Com isso a busca pelo procedimento cresce cada vez mais nos consultórios.

É importante ressaltar que, com o avanço da globalização e do acesso à internet procedimentos da área odontológica têm sido adquiridos de forma incorreta e sem prescrição e o acompanhamento de um profissional qualificado, gerando assim resultados pós operatórios insatisfatórios e consequências graves do uso indiscriminado de substâncias (MATIAS *et al.*, 2009).

Diante disto, é importante enfatizar que o clareamento dentário, assim como todos os procedimentos odontológicos devem ser realizados sob supervisão de um cirurgião-dentista, objetivando acrescentar e acompanhar o paciente esclarecendo-o sobre os possíveis resultados e efeitos colaterais, visto que o tratamento é realizado de acordo com as características individuais de cada pessoa (CUNHA *et al.*, 2011).

2 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

O presente trabalho possui como objetivo, através de uma revisão da literatura, analisar estudos que abordam a sensibilidade dental após clareamento e como esta sensibilidade pode ser evitada ou tratada após a execução da técnica clareadora.

OBJETIVO ESPECIFICOS

- Entender as técnicas e as substancias utilizadas no clareamento dentário;
- Proporcionar um estudo de revisão de literatura sobre a sensibilidade dental após clareamento construindo estratégias rápidas e eficazes para amenizar esse impacto no tratamento do paciente;
- Analisar os impactos da sensibilidade pós clareamento dentário.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa realizou uma revisão bibliográfica, onde foram utilizados busca de artigos, teses, monografias e trabalhos acadêmicos disponíveis nas bases de dados do Google acadêmico, utilizando os termos disponíveis nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) com as seguintes palavras chaves: Clareadores; sensibilidade; dentes. Os critérios de inclusão são artigos da literatura publicados entre os anos de 2011 a 2020. As palavras chaves referentes ao tema da pesquisa foram encontradas no DeCS. Já os critérios de exclusão foram artigos de opinião e que não abordaram diretamente este tema ou que fogem das bases de dados mencionadas no critério de inclusão.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Tipos de clareamento dentário

O escurecimento ou amarelamento dental é considerado um processo natural do envelhecimento da estrutura dentária e de fatores intrínsecos, como manchas internas ocasionadas por traumas, condições genéticas e doenças sistêmicas ou por fatores externos como por exemplo o consumo excessivo de café, chás, tabaco e vinhos, bem como hábitos de higienização insatisfatórios (BRENNAN *et al.*,2014).

Estudos revelam que até o ano de 1989 o clareamento de dentes vitais praticamente não existia, pois o uso de peróxido de hidrogênio deixava os dentes muito sensíveis, o que causava desconforto aos pacientes e uma grande dúvida aos dentistas sobre como amenizar esse efeito colateral. Contudo, em 1991 pesquisadores mostraram que o uso do peróxido de carbamida junto ao Carbopol, formariam um gel e dessa forma poderiam agir como um gerador de peróxido de hidrogênio em concentração baixa e em tempo prolongado, resultando em menor sensibilidade ao paciente (BRENNAN *et al.*,2014).

O clareamento dental possui distintas formas de execução, dentre elas o caseiro, o de consultório e a técnica conjugada, utilizando ambos. No tratamento realizado em consultório é comum o uso de concentrações de peróxido de hidrogênio que variam de 25% a 50% e peróxido de carbamida de 35%, com a aplicação controlada pelo cirurgião dentista (FRANCCI *et al.*,2011).

Atualmente o produto mais utilizado na técnica do clareamento de consultório é o peróxido de hidrogênio, relatos da utilização de diferentes tipos de fontes de luz durante o clareamento dental em consultório, incluindo luz dos fotopolimerizadores, estão associados a busca de pela diminuição do tempo de aplicação do gel clareador, entretanto, pesquisas demonstram que não há necessidade do uso de fontes de luz pois a mesma não será capaz de causar interferências positivas no tratamento clareador realizado em consultório (FRANCCI *et al.*,2011).

A técnica de clareamento caseiro deve ser sempre supervisionada pelo cirurgião dentista, este procedimento consiste no uso do gel peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio, em concentrações variadas, com auxílio

de moldeiras personalizadas. Um resultado eficiente e duradouro nesta técnica está diretamente relacionado com a colaboração e disciplina por parte do paciente (SILVA *et al.*,2012).

O clareamento conjugado consiste na utilização de ambas técnicas mencionadas anteriormente, estudos demonstram que o resultado desse clareamento é o mais eficiente a longo prazo, entretanto, todas as técnicas citadas produzem resultados satisfatórios (SILVA *et al.*,2012).

Contudo, o clareamento dentário possui limitações e pode ocasionar possíveis riscos e deficiência na técnica se houver falha na indicação e se não for empregue um protocolo clínico elaborado previamente seguindo as recomendações do fabricante (SILVA *et al.*,2012).

4.2 Principais substâncias utilizadas no clareamento dental

As substâncias mais utilizadas atualmente nos procedimentos de clareamento são o peróxido de carbamida e peróxido de hidrogênio. O peróxido de carbamida encontrado em concentrações que variam de 10% a 22% para o clareamento caseiro, e 35% para o clareamento em consultório. A substância em que o Carbopol está presente libera oxigênio mais lentamente, sendo recomendado o uso noturno. Uma liberação mais lenta faz com que o produto aja por mais tempo, tornando-se mais eficaz (SANTANA *et al.*,2014).

Já o peróxido de hidrogênio, quando em contato com saliva e os fluídos do interior do dente, se degrada em água e oxigênio. É este oxigênio que irá clarear os dentes. Como a degradação ocorre rapidamente, seu efeito é mais rápido, o que significa que o gel pode ficar em contato com o dente por menor tempo (SANTANA *et al.*,2014). Esse tipo de gel clareador é considerado mais potente do que o hidróxido de carbamida, necessitando assim de uma atenção ainda maior pois o produto é ácido e pode levar a queimaduras dos tecidos moles da cavidade oral (SILVA *et al.*,2012). O peróxido de hidrogênio possui sua apresentação em forma líquida e em gel, sendo em gel a forma mais utilizada devido à facilidade de aplicação (SANTANA *et al.*,2014).

4.3 Clareamento dental e seus efeitos colaterais

Como todo procedimento odontológico, algumas restrições necessitam ser respeitadas por parte do profissional e do paciente, para que impactos indesejáveis sejam evitados ou reduzidos, diante disto deve-se considerar as recomendações dos fabricantes e seguindo um passo a passo clínico prédefinidos (SOSSAI *et al.*, 2011).

Portanto, é necessário um minucioso exame clínico e radiológico com intuito verificar a presença de lesões de cárie, trincas, dentina exposta, retração gengival, dentre outras situações possíveis nas estruturas do elemento dental que acarretem na penetração do gel clareador na estrutura dental, podendo gerar sensibilidade durante e/ou após o tratamento clareador (CUNHA *et al.*,2011).

O desconforto ou até mesmo a sensação de queimação na gengiva podem ser relatados pelos pacientes durante o procedimento e normalmente está relacionado com a quantidade de gel aplicada ou a má colocação da barreira gengival, que causa um derramamento do gel para os tecidos gengivais, este caso é comumente relatado no clareamento de consultório, no clareamento caseiro essa sensação pode ocorrer quando é utilizado um excesso de gel na moldeira (HAYWARD *et al.*,2011).

Em vista disso, uma avaliação criteriosa por parte do profissional e um criterioso exame clínico podem guiar o profissional na decisão de realizar tratamentos prévios ao clareamento e, assim, ajudar a remover ou reduzir os efeitos colaterais, amenizando o desconforto do paciente (GHALILI *et al.*, 2014).

5 DISCUSSÃO

O clareamento dentário tem se tornado um dos procedimentos estéticos mais procurados nos últimos anos pelos pacientes, afim de se obter dentes mais claros. Para Navarra et al., (2015) o clareamento dental possui o prognostico muito positivo e efetivo independente da técnica aplicada, desde que o protocolo técnico seja aplicado com rigor.

No estudo de Cunha et al., (2011) revelou que inicialmente a associação das técnicas de clareamento em consultório e caseiro é mais eficaz do que o uso da técnica caseira isolada, sendo assim a junção das duas técnicas resulta em um tratamento com maior efetividade no branqueamento do que as técnicas isoladas.

Tanaka et al., (2010) mostra que o clareamento de consultório apresenta resultados mais rápidos do que o caseiro, contudo há maior recidiva de cor, já a técnica caseira, apesar de demandar mais tempo de tratamento e colaboração do paciente, tem o benefício de apresentar menor recidiva de cor.

Considera-se que as duas técnicas de clareamento dentário possuem suas vantagens e desvantagens, mas para que haja um resultado satisfatório e seguro é necessário uma correta aplicação da técnica e orientações ao paciente quanto ao pós-operatório no intuito de manter a estabilidade da cor (FARIA et al.,2015).

A sensibilidade dentária é o efeito colateral mais recorrente do clareamento e o principal obstáculo para os pacientes completarem o tratamento. Considera-se que a sensibilidade do dente pode ser resultado da dinâmica dos fluidos, as moléculas de oxigênio liberadas pelo peróxido de carbamida ou hidrogênio da solução de branqueamento de à base de peróxido pode se difundir, e estas se acumulam no esmalte e na dentina, gerando a sensibilidade dentária. Quando uma quantidade suficiente de solução de branqueamento ocupa espaço, a pressão pode ser aplicada a receptores de dor nos túbulos dentinários e essas substâncias clareadoras que deveriam atingir somente o esmalte e a dentina, podem chegar até a cavidade pulpar. (PENHA et al.,2015).

Portanto, é necessário que haja um correto diagnóstico e escolha da concentração dos géis clareadores, associando-os, quando necessário a produtos que possam controlar ou reduzir a sensibilidade. A função do

profissional é avaliar as variadas opções dos géis e técnicas clareadoras e adequá-las a cada paciente, de modo a possibilitar satisfação e conforto antes e após o procedimento (TANG,2010).

A utilização dessensibilizante a base de nitrato de potássio e fluoreto de sódio antes da realização do clareamento dental podem diminuir a incidência e intensidade da sensibilidade dentária sem reduzir a eficácia do branqueamento em consultório, garantindo a eficiência e o resultado do gel clareador (DE OLIVEIRA et al.,2021).

Considera-se, portanto, que os cirurgiões-dentistas devem buscar atualização continuamente quanto as principais terapias utilizadas no tratamento da sensibilidade dentinária pós-clareamento dental, sempre esclarecendo aos pacientes que elas não influenciam na coloração dentária nem na eficácia do procedimento. (DOS SANTOS et al.,2020).

CONCLUSÃO

Diante do presente estudo é possível concluir que a sensibilidade dentinária ocorre devido à desobliteração dos poros do esmalte, o que favorece no aumento da comunicação do meio externo com o tecido dentinário, sendo assim é de suma importância a avaliação e orientação do profissional para o citado procedimento.

Atualmente, existem uma gama de tratamentos com o propósito de reduzir a sensibilidade, entretanto, compreende-se a necessidade maiores pesquisas e estudos para a aplicação segura das técnicas dessensibilizantes disponíveis no mercado atualmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRENNAN MM, Hallas D, Jacobs SK, Robbins M, Northridge M. Home-use whitening toothpastes for whitening teeth in adults (protocol). **Cochrane Libr.** 2014 Jan; (1):1-10. 5.

CUNHA AGG, Vasconcelos AAM, Borges BCD, Machado CT, Santos AJS, Pinheiro, FHSL. Comparison of the clinical efficacy of at-home and in-office bleaching. **Int j dent clin.** 2011 Jun; 3 (2): 1-4.

DAWSON, P. F. L., SHARIF, M. O., SMITH, A. B., BRUNTON, P. A. A clinical study comparing the efficacy and sensitivity of home vs combined whitening. *Operative dentistry.* 36(5), 460-466. 2011.

DE OLIVEIRA ALMEIDA, Fernanda Silva et al. Controle da sensibilidade dentária associada ao clareamento dental: relato de caso. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, v. 10, n. 1, p. 94-99, 2021.

DOS SANTOS DOMINGOS, Patricia Aleixo; BUENO, Natália Delphino Franco; RASTINE, Renata Cristina Pedra Bueno. CLAREAMENTO DENTAL E CONTROLE DA SENSIBILIDADE. *Journal of Research in Dentistry*, v. 8, n. 6, p. 55-62, 2020.

ESTEVES, Lara Maria Bueno. Conhecendo a terapia clareadora: efeito do local de aplicação e do volume de gel clareador na alteração cromática e sensibilidade pósoperatória-estudo clínico randomizado. 2020.

FARIA, E.S.A.L; NAHSAN, F.P; FERNANDES, M.T; MARTINS-FILHO P.R. Effect of preventive use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on sensitivity after dental bleaching: a systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc.*146(2):87-93, 2015.

GHALILI, K.M; KHAWALED, K; ROZEN D, AFSABI V. Clinical study of the safety and effectiveness of a novel over-the-counter bleaching tray system. *Clin Cosmet Investig Dent*. 6.15-9.2014.

HAYWARD, R; OSMAN, Y; GROBLER, S.R. A clinical study of the effectiveness of a light emitting diode system on tooth bleaching. *Open Dent J*. 6(143-7, 2012).
KWON, S.R; SWIFT, E.J. Critical appraisal. In-office tooth whitening: pulpal effects and tooth sensitivity issues. *J Esthet Restor Dent*. Sep-Oct;26(5):353-8. 2014.
LI, Y. Safety controversies in tooth bleaching. *Dent Clin North Am*. Apr; 55(2):255-63, 2011.

FRANCCI C, Marson FC, Briso ALF, Gomes MN. Clareamento dental-técnicas e conceitos atuais. **Ver Assoc Paul Cir Dent**.2011 ago; 64 (1):78-89 6.

GARCIA, Gabriela Marin et al. Uso do dentífrico regenerate”, para redução da sensibilidade após clareamento dentário: relato de caso. **Arch Health Invest**, Fernandópolis, n. 4, p.1-1, jul. 2018.

LIMA, Suellen Nogueira Linares et al. Evaluation of several clinical parameters after bleaching with hydrogen peroxide at different concentrations: A randomized clinical trial. **Elsevier: Journal of Dentistry**, [S. l.], v. 68, p. 91-97, 8 nov. 2017.

MATIS BA, Wang G, Matis JI, Cook NB, Eckert GJ. White diet: is it necessary during tooth whitening? **Oper Dent**. 2015 May-Jun; 40 (3): 235-40 3.

MATIAS, Maria Noelhya Angelo et al. Hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, v. 9, n. 3, p. 205-208, 2010.

MATIS, Bruce A. et al. A clinical evaluation of two in-office bleaching regimens with and without tray bleaching. *Operative dentistry*, v. 34, n. 2, p. 142-149, 2009.

NAVARRA, C. O. et al. The effects of two 10% carbamide peroxide nightguard bleaching agents, with and without desensitizer, on enamel and sensitivity: an in vivo study. *International journal of dental hygiene*, v. 12, n. 2, p. 115-120, 2014.

MOLLICA FB, Rocha DM, Travassos AC, Valera MC, Araujo MAM. Temperature variation in pulp chamber during dental bleaching in presence or absence of light activation. **Rev. odonto ciênc.** 2011 dez; 25(4): 382-385 2.

PAULA, E et al. The effect of perioperative ibuprofen use on tooth sensitivity caused by inoffice bleaching. **Operative Dentistry**, ano 2013, v. 38, n. 6, ed. 6, p. 601-608, november/ december 2013.

PENHA, Elizandra Silva et al. Avaliação de diferentes sistemas de clareamento dental de consultório. Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 20, n. 3, 2015.

SANTANA MA, Nahsan FP, Oliveira AH, Loguércio AD, Faria-e-Silva AL. Randomized controlled trial of sealed inoffice bleaching effectiveness. *Braz Dent J.* 2014; 25 (3): 207-11. 28. Ruiz GAO, Sá FC. Clareamento caseiro em dentes vitais. **Rev Gaucha Odontol.** 2017 jan-mar; 51 (1): 18-20. 29.

SILVA FMM, Nacano LG, Pizi ECG. Avaliação clínica de dois sistemas de clareamento dental. **Ver Odontol Bras Central.** 2012 out. 21 (57): 473-9. 27.

SIQUEIRA, Márcia Fernanda de Rezende. Uso da Dexametasona para Prevenção da Sensibilidade Dental Pós-Clareamento em Consultório: Estudo Clínico Randomizado, **Triplo Cego, Placebo-Controlado**. Ponta Grossa, 2014. 76.

SOSSAI N, Verdinelli EC, Bassegio W. Clareamento dental. **Rev Saude Pesq.** 2011 set-dez; 4 (3): 426-36. 33.

TANAKA, R; SHIBATA, Y; MANABE, A; MIYAZAKI, T. Micro-structural integrity of dental enamel subjected to two tooth whitening regimes. *Archives of Oral Biology*; 55(4):300-8. 2010.

TANG, B; MILLAR, B.J. Effect of chewing gum on tooth sensitivity following whitening. *Br Dent J.* Jun; 208(12):571-7, 2010.