

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: Sensibilidade pós clareamento dental**

## **BIBLIOGRAPHIC REVIEW: Sensitivity after dental bleaching**

Ana Cláudia Santana Nunes\*1  
Jéssica Colen Almeida\*\*2  
Orientador(a): Dra Liz Pena

### **RESUMO**

O clareamento de dentes vitais inclui procedimentos extensivamente executados nos últimos anos, com o desenvolvimento de novos produtos e habilidades. O tratamento é considerado seguro, minimamente invasivo e apresenta resultados satisfatórios. No entanto, durante o clareamento, a maioria dos pacientes relatam sensibilidade dental. A sensibilidade ocorre devido a ação dos géis clareadores penetrarem a camada mais superficial do elemento dentário, atingindo assim as bordas de dentina. A parte mais interna do dente que abriga a dentina é composta por terminações nervosas, que sofrem estímulos em função do contato com a substância e por consequência causa a sensibilidade. Dessa forma, são investigados possíveis tratamentos para reduzir ou eliminar a sensibilidade dentária causada pelo clareamento dos dentes, para que se obtenha a melhor solução de tratamento para o paciente. Portanto, é necessário fazer uma abordagem geral, sobre os diferentes géis clareadores, diferentes técnicas de clareamento e concentração dos produtos na sensibilidade dental. O objetivo da pesquisa é investigar a melhor conduta terapêutica frente a apresentação da sensibilidade, caracterizar as principais alternativas utilizadas para a redução da sensibilidade pós clareamento, discutir os principais achados baseados na revisão de literatura sobre os aspectos que envolvem o clareamento e a sensibilidade.

**Palavras chaves:** Clareamento, sensibilidade, estética.

---

<sup>1</sup>Centro Universitário UniDoctum Unidade Teófilo Otoni–e-mail: [santanuanunesana@gmail.com](mailto:santanuanunesana@gmail.com)– Graduando em Odontologia

<sup>2</sup>Centro Universitário UniDoctum Unidade Teófilo Otoni–e-mail: [jessicacolen40@gmail.com](mailto:jessicacolen40@gmail.com)  
– Graduando em Odontologia

## ABSTRACT

War teeth whitening includes procedures performed extensively in recent years with the development of new products and skills. The treatment is considered safe, minimally invasive and has flexible results. However, during whitening, most patients relate to tooth sensitivity. Sensitivity occurs due to the action of whitening gels penetrating the most superficial layer of the element included, thus reaching the edges of the dentin. The innermost part of the tooth that protects the dentin is composed of nerve endings, which suffer stimuli due to contact with the substance and consequently cause sensitivity. In this way, possible treatments are investigated to reduce or eliminate the sensitivity caused by teeth whitening, in order to obtain the best treatment solution for the patient. Therefore, it is necessary to make a general approach, about the different whitening gels, different whitening techniques and product concentration on dental sensitivity. The objective of the research is to investigate the best approach taken when faced with sensitivity, to characterize the main alternatives used to reduce post-bleaching sensitivity, to discuss the main findings based on the literature review on aspects involving bleaching and sensitivity.

**Keywords:** whitening, sensitivity, aesthetics.

## 1 Introdução

A sociedade moderna dita que é almejado que as pessoas tenham dentes mais brancos, fazendo apologia aos dentes jovens, decíduos, portanto, quanto mais brancos, maior a impressão de jovialidade e conseqüentemente, mais belo, trazendo assim uma harmonia facial, pois esses aspectos influenciam diretamente no bem-estar pessoal e social de paciente. A demanda por clareamento dental (CD) na prática odontológica aumentou exponencialmente na última década, uma abordagem comum para atingir o objetivo do clareamento. O clareamento dental é um procedimento considerado menos invasivo e mais conservador, pois envolve apenas a utilização de substâncias clareadoras, com ou sem aplicação de um agente físico, dessa forma, o procedimento promove apenas mudanças cromáticas nos tecidos dentais (SANTOS, et al., 2010). Os padrões estéticos orais, atualmente são bastante procurados pelos pacientes nos consultórios odontológicos, uma vez que são muito apreciados pela sociedade e seu comprometimento afeta a autoestima dos pacientes e até mesmo o seu convívio social integração. Assim, tornou-se mais importante realizar pesquisas e avaliar soluções relacionadas ao

restabelecimento da estética dentro das condições clínicas e da situação econômica dos pacientes. (RESENDE et al. 2016).

Logo, os tópicos que serão abordados incluem etiologia da descoloração do dente, indicações para clareamento dental, seu modo de ação, diferentes tipos de regimes de clareamento dental, indicações e possíveis efeitos colaterais. Portanto, uma revisão da literatura será realizada, limitada às implicações que envolvem clareamento dental estético para fornecer uma visão ampla da eficácia e efeitos adversos de vários produtos clareadores dentários em tecidos orais moles e duros. Este trabalho tem como objetivos investigar a melhor conduta terapêutica frente a apresentação da sensibilidade, caracterizar as principais alternativas utilizadas para a redução da sensibilidade pós clareamento, discutir os principais achados baseados na revisão de literatura sobre os aspectos que envolvem o clareamento e a sensibilidade.

## **2 Desenvolvimento**

Atualmente, duas técnicas supervisionadas por dentistas estão disponíveis para clareamento dental: clareamento caseiro supervisionado e clareamento em consultório. Embora estudos mostrem a segurança e eficácia de ambas as técnicas, os clínicos ainda enfrentam o lado indesejável efeito da sensibilidade dentária ao realizar procedimentos de clareamento. Infelizmente, a sensibilidade é efeito colateral muito frequente, afetando muitos pacientes, seja aqueles que receberam clareamento em consultório ou aqueles que realizaram clareamento caseiro. O risco de sensibilidade para clareamento em consultório usando peróxido de hidrogênio (HP) e para clareamento caseiro usando o peróxido de carbamida (CP) pode ocorrer em ambos os casos. (RESENDE et al. 2016).

A sensibilidade dental, durante ou após o clareamento de consultório é mais comum e mais intensa, do que a técnica caseira (SIQUEIRA, 2014). Isso se deve ao fato de que apesar de ambas utilizarem os mesmos produtos, na técnica de consultório ele possui maior concentração. O esmalte dental é 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 (MARKOWITZ, 2010.)

A presença de sensibilidade tem levado alguns pesquisadores a avaliarem técnicas para minimizar ou mesmo eliminá-la induzida pelo clareamento. Técnicas recentes incluem a redução da concentração e do tempo de uso do produto clareador. A sensibilidade pós-clareamento é um efeito colateral comum do clareamento que resulta da percolação do peróxido para a polpa através da dentina. (MONDELLI et al., 2012).

Além desta técnica, também tem a aplicação de agentes dessensibilizantes tópicos que podem ser incorporados nos géis clareadores que podem contribuir para a ausência de diferenças, usado após o clareamento caseiro ou clareamento de consultório para reduzir a sensibilidade. Os agentes dessensibilizantes tendem a ser eficazes, mas podem precisar de algum tempo para atingir a polpa e exercer sua eficácia antes da aplicação do peróxido de hidrogênio. (MEHTA et al. 2013).

A terapia com laser de baixa intensidade também auxilia no alívio de dor e desconforto provenientes do tratamento clareador e tem sido uma terapia bem aceita pelos pacientes (MARSÍLIO, 1999).

A administração de medicamentos sistêmicos via oral, ou seja, anti-inflamatórios não esteroidais orais (AINEs) na redução da sensibilidade devido ao clareamento dental, também pode inibir a liberação de mediadores inflamatórios e a aplicação tópica de agentes dessensibilizantes e/ou remineralizantes são os mais repetidamente analisados. Mediadores inflamatórios liberados pela penetração de agentes clareadores nos tecidos dentários podem sensibilizar os nociceptores, levando à sensibilidade. (PAULA et al., 2013).

## 2.0 Clareamento Dental

Conforme destacado por Públio et al. (2015), o clareamento dental tem sido proposto como o tratamento de escolha para a remoção das manchas aderidas às superfícies dentais que não são passíveis de remoção por polimento coronário. Os tratamentos clareadores podem ser realizados em consultório ou em casa, seguindo orientações e supervisão do cirurgião-dentista. Para a indicação do tipo de clareamento e o seu agente clareador o cirurgião-dentista precisa partir de um diagnóstico minucioso de cada paciente, identificando as causas das suas alterações de cores, quanto tempo essas alterações ocorreram e/ou se ela ainda vem ocorrendo, se esse processo pode ser fisiológico ou ambiental ou seja se ela é de âmbito extrínseco ou intrínseco, bem como sua etiologia, para traçar um prognóstico da técnica clareadora que será utilizada e a eleição de qual o cirurgião-dentista irá administrar no caso clínico em questão (CARVALHO et al., 2002). Entre as possibilidades de tratamento, estão o uso de géis clareadores de diferentes concentrações e composições, dentre eles o peróxido de carbamida (10%, 16% e 22%) e o peróxido de hidrogênio (6% e 7,5%), utilizados no clareamento caseiro diariamente pelo paciente. Quando em concentrações maiores, recomenda-se que esses clareadores sejam utilizados em consultório, aplicado pelo cirurgião-dentista.

Alterações de cor em dentes naturais ou artificiais podem ser medidas com o uso de colorímetros ou espectrofotômetros que são baseados nos sistemas de cores de Munsell e da Comissão Internacional de l'Éclairage (CIE). O sistema CIEL\*a\*b\* é recomendado pela *American Dental Association* (ADA), que corrobora e que todas as cores na natureza são baseadas em três cores: vermelho, azul e verde. (REGGIANI; FEITOSA; ARAÚJO, 2015).

Como efeitos adversos, Bernardon et al. (2016) argumentaram que o clareamento dental tem etiologia multifatorial e pouco compreendida, podendo gerar sensibilidade, irritação gengival e a alteração da superfície do esmalte. Logo é necessário compreender os aspectos que envolvem a sensibilidade.

No clareamento dental, o peróxido de hidrogênio é o produto mais empregado para esse fim em consultório cujas concentrações são de 35% e 40%.

A capacidade mecânica deste produto está em se difundir no decurso da estrutura dental devido ao seu baixo peso molecular e da produção de radicais livres, como o peróxido (HO<sub>2</sub>), tendo como ação fundamental oxidar moléculas mais complexas (cromóforos), fragmentando-as em “moléculas mais simples que refletem melhor a luz e, portanto, proporcionam uma tonalidade mais clara”. (CRESCENTE; PINTO, 2016, p.34).

Segundo Alexandrino et al. (2017), o peróxido de hidrogênio é o principal componente ativo da maior parte dos agentes clareadores dentais. Ainda não há consenso na literatura sobre o seu mecanismo de ação. Sua atuação ocorre pela dissociação em radicais livres (água e oxigênio reativo), que irão se difundir através das estruturas dentárias, alcançando moléculas orgânicas. Essas moléculas são degradadas em estruturas menores que são capazes de ser removidas da estrutura do dente por difusão, causando o efeito clareador. Atuando da mesma forma, o peróxido de carbamida é dissociado em peróxido de hidrogênio.

Consoante a Costacurta et al. (2020), dada a capacidade do peróxido de hidrogênio em gerar radicais livres que permeiam os tecidos dentários, alguns efeitos adversos associados aos agentes clareadores podem ser observados no esmalte, dentina e polpa. Além disso, estudos com achados contraditórios têm dificultado a avaliação da segurança dos protocolos de clareamento propostos. Já o peróxido de carbamida a 10% tem sido considerado padrão desde o final da década de 1980 como outro método de clareamento dental no tratamento caseiro. Todavia, devido ao fácil acesso, muitos pacientes optaram por esse tratamento, utilizando técnicas caseiras ou de consultório neste último caso, com uso de alto teor de hidrogênio (15 a 40%) ou carbamida (30 a 37%) concentrações de peróxido.

## **2.1 Fatores extrínsecos x intrínsecos**

Segundo Alqahtani (2014), o escurecimento dental ocorre devido a manchas extrínsecas e intrínsecas. As manchas extrínsecas ocorrem pela deposição de partículas pigmentadas sobre a superfície do esmalte dental. As intrínsecas podem ocorrer devido a diversos fatores, como fluorose, uso de tetraciclina e malformação dental.

Conforme Reggiani, Feitosa e Araújo (2015), alterações na cor dos dentes podem ocorrer devido a fatores intrínsecos (grau de polimerização e proporção de monômeros) e extrínsecos (alimentos, bebidas, produtos de limpeza, falta de higiene bucal e tabagismo) fatores. A instabilidade da cor pode estar relacionada à ingestão de bebidas ácidas ( $\text{pH} < 5$ ) como vinho, refrigerantes e sucos artificiais ou naturais. As alterações também podem ser desencadeadas pelos produtos utilizados na higiene bucal, pois favorecem a adesão da placa bacteriana.

Naidu et al. (2020) destacaram que os agentes clareadores dentários visam remover manchas e descolorações. O sucesso do clareamento dental depende do tipo de mancha presente que pode ser categorizada como coloração extrínseca, coloração intrínseca e descoloração internalizada. No entanto, o termo “clareamento dental” realmente descreve apenas o resultado final, enquanto “clareamento” é na verdade a ação que altera a cor do dente interna e externamente.

## **2.2 Utilização de fontes físicas associada às técnicas de clareamento**

Muitos profissionais e autores optam pela associação da técnica a uma fonte de energia, a qual gera um aumento de temperatura no agente clareador, com o objetivo de acelerar o procedimento através da excitação do peróxido, e conseqüentemente uma maior e mais rápida liberação do oxigênio reativo, ou seja, oxidação, no qual é responsável pela ação clareadora nas estruturas dentais.

Entretanto, o uso de alta concentração de peróxido de hidrogênio por si só já possui a capacidade de clareamento dental, sem a necessidade de uma fonte de energia. Buchalla e Attin (2007) e Marson et al., (2008) acreditam que não há diferença significativa entre as técnicas clareadoras em relação à efetividade do agente clareador, utilizando-se ou não a fonte luminosa. Com relação às fontes de ativação, neste caso o calor, a luz halógena ou os lasers, são utilizados para aumentar a temperatura do produto clareador na superfície do dente e dessa forma

alcançar o resultado em menor tempo clínico. Este procedimento mencionado é denominado como tratamento clareador fotoativado ou foto potencializador, ou seja, quando uma luz adicional é utilizada em associação ao agente clareador. No mercado atual existem diversas opções na categoria de fontes de energias luminosas, como: laser de argônio, leds azuis, luz de xenônio (arco de plasma), luz ultravioleta e a luz halógena do aparelho fotopolimerizador, porém conforme apresentado por Nunes et al., (2009), os lasers têm o potencial de aumentar a temperatura intrapulpar em até 5.5°C, o que pode produzir danos irreversíveis ao tecido pulpar. Por isso os LEDs foram introduzidos no mercado com o objetivo de aumentar a temperatura do gel sem causar danos à estrutura da polpa.

### **2.3 Sistema de coloração dos dentes**

A aparência policromática dos dentes está relacionada com a cor da dentina e diferentes espessuras do esmalte em todas as regiões da coroa dental. A espessura da dentina e o grau de translucidez do esmalte influenciam na percepção da cor do dente natural. (Rezende M, Siqueira SH, Kossatz S.)

Quando a luz atinge um objeto translúcido como o dente ou um material restaurador, pode sofrer absorção ou dispersão e esta interação desempenha papel importante na cor e na translucidez desse material. Na interação da luz com o esmalte, a dentina e a polpa conferem características ópticas aos dentes naturais, incluindo graus variados de translucidez, opacidade, opalescência e fluorescência. A opalescência é uma propriedade óptica do esmalte e está relacionada a sua capacidade de transmitir de maneira seletiva ondas longas do espectro ao mesmo tempo que reflete as ondas curtas. Os componentes de onda curta do espectro de luz quando atinge o esmalte cria as tonalidades de azul claro e cinza. Estas tonalidades se tornam bastante visíveis ao nível da borda incisal. A fluorescência, atribuída principalmente à dentina, é a propriedade óptica presente nos dentes naturais conferindo-lhes vitalidade e luminosidade. A grande maioria dos materiais restauradores estudados (porcelanas, resinas compostas, materiais de cimentação) não apresenta uma fluorescência equivalente à dos dentes naturais. (Carvalho EM Silva, 2015).

A dentina é o tecido dental mais importante em termos de cor, em circunstâncias normais, é recoberta por esmalte ou cimento. Possui baixo conteúdo mineral em relação ao esmalte e alto conteúdo orgânico, que aliado à estrutura tubular explica a menor translucidez da dentina primária e da dentina secundária, especialmente



quando comparadas ao esmalte, que é um tecido altamente translúcido. (Costa Flm, 2003).

De acordo com Munsell, a cor apresenta três dimensões: matiz, croma e valor. O esmalte é responsável pela luminosidade dos dentes e pelas gradações de croma que observamos em diferentes regiões da coroa. Embora o croma e o matiz sejam características da dentina e a variação na espessura do esmalte que determina a expressão de cor.

Matiz é a cor base do dente, que deriva do corpo dentinário interno. Na Odontologia, conforme a escala de cores Vita®, existem quatro matizes: A (com dominante vermelho-marrom), B (com dominante laranja-amarelo), C (com dominante verde-cinza), D (com dominante rosa-cinza). Croma é a intensidade do matiz e define o seu grau de saturação ou pureza. Valor define o grau de luminosidade ou brilho da cor, sendo assim, a cor preta tem luminosidade zero enquanto a cor branca expressa a máxima luminosidade.

O valor é a dimensão mais importante a ser obtida na determinação da cor, portanto deve ser a primeira dimensão a ser determinada.

#### **2.4 Manejo da sensibilidade associada ao clareamento dental: agentes dessensibilizantes, hipersensibilidade e efeitos diversos**

Em consonância Navarra et al. (2014), uma das alternativas propostas para reduzir a SD associada ao clareamento de dentes vitais é a adição de agentes dessensibilizantes, como nitrato de potássio em baixas concentrações (geralmente 3 a 5%), ao gel clareador. Os pesquisadores realizaram um estudo clínico realizado com 20 pacientes, comparou o uso do gel clareador peróxido de carbamida a 10% com e sem a utilização dos agentes dessensibilizantes. Foi demonstrado que o uso do gel de peróxido de carbamida a 10% com associação de flúor e nitrato de potássio reduziu a incidência de sensibilidade durante o clareamento dental, em comparação com o agente clareador que não continha dessensibilizantes. Constataram que não houve diferença na eficácia do clareamento quando realizado avaliação da cor em espectrofotômetro.

De acordo com Wang et al. (2015), a sensibilidade dental é um efeito colateral típico associado aos procedimentos de clareamento dental. O nitrato de potássio e o fluoreto de sódio são amplamente utilizados para tratar a sensibilidade dentária.

Realizaram uma revisão tipo meta-análise, encontrando 722 artigos com estudos clínicos relacionando o clareamento dental com dessensibilizante. Concluiu-se que os agentes dessensibilizantes, nitrato de potássio e fluoreto de sódio, reduzem a sensibilidade dentária. Entretanto, não há conclusão entre os artigos avaliados, com relação a influência dos agentes dessensibilizantes na evolução do tratamento gerada pelo agente clareador.

Públio et al. (2015) realizaram um estudo laboratorial com dentes bovinos corados artificialmente com chá preto, em que foi utilizado o agente dessensibilizante nitrato de potássio 5% e o fluoreto de sódio 2%, previamente ao uso do clareador peróxido de hidrogênio 35%. O mecanismo de ação dos agentes dessensibilizantes está relacionado principalmente à capacidade prejudicada dos nervos de transmitir dor devido à provável atividade despolarizante dos íons potássio. O agente clareador foi eficaz na remoção das manchas dos dentes, resultando em efeito clareador satisfatório.

Segundo Crescente e Pinto (2016), empregar uma alta concentração de peróxido de hidrogênio como gel clareador, pode ser a causa de sensibilidade, durante o clareamento de consultório. Isso pode ocorrer devido a presença do cálcio na composição do gel clareador. Todavia, os fabricantes alegam que o objetivo desta incorporação na composição é de prevenção a desmineralização do esmalte dental no decorrer da técnica de clareamento, bem como reduzir a sensibilidade dental.

Alexandrino et al. (2017) afirmaram que a SD pode ser intensa, com quadros de dor aguda. Estudos sugerem que a sua manifestação se deve à formação de bolhas de oxigênio no interior dos túbulos dentinários. O tratamento com agentes dessensibilizantes pode prevenir e atenuar a sensibilidade gerada durante e após o clareamento.

Parreiras et al. (2018) realizaram um estudo clínico triplo cego, com 42 pacientes no esquema boca dividida. Os pacientes foram submetidos a tratamento com agente dessensibilizante nitrato de potássio 5%, glutaraldeído 5% e placebo durante 10 minutos. Posteriormente, foi realizado o clareamento com peróxido de hidrogênio 35%. Mostraram que o uso prévio do agente dessensibilizante reduziu o risco e a gravidade da SD, sem alterar a eficácia do CD.

Conforme Costacurta et al. (2020), a maioria dos estudos sobre os efeitos adversos do clareamento tem se concentrado nas sensações desagradáveis produzidas na cavidade oral, como irritação gengival e sensibilidade dentária durante

e após o clareamento. Dentre esses fatores, a sensibilidade dentária merece atenção especial, pois estudos relataram que esse efeito adverso afeta 50 a 70% dos pacientes durante e após o clareamento. Considerando o risco relativamente alto de SD, os pacientes podem não concluir o tratamento adequadamente e abandoná-lo antes do prazo prescrito ou antes que o resultado final seja alcançado. Deve-se notar, no entanto, que a SD é geralmente reversível, resolvendo-se espontaneamente nas horas ou dias subsequentes após o clareamento ou com o uso de um agente dessensibilizante.

### **3 METODOLOGIA**

Por se tratar de uma revisão de literatura narrativa optou-se pela pesquisa bibliográfica como “uma das melhores formas de iniciar um estudo” (SOUZA; SILVA; CARVALHO 1, 2010 apud BATISTA; KUMADA, 2021, p.5). A busca de dados foi constituída de artigos periódicos, dissertações, teses como fontes primárias para melhor elucidar todos os aspectos referentes ao objeto de estudo aqui apresentado indexados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), cuja base de dados que compõe este estudo, foram PubMed/MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Internacional e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Google scholar. Em conformidade com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram realizados os seguintes cruzamentos: (Clareamento dental) AND (Sensibilidade dentária) OR (Fatores Extrínsecos) OR (Fatores Intrínsecos) OR (peróxido de hidrogênio) OR (peróxido de carbamida) OR (Agentes Dessensibilizantes) na busca de estudos científicos.

Os critérios de inclusão definidos foram, estudos publicados entre 2012 a 2022; idiomas, português, inglês e espanhol. Já os critérios de exclusão definidos foram, outros idiomas além dos citados; estudos que se encontram em duplicidade nas bases de dados consultadas; e por fim, estudos que não se enquadram nos critérios definidos. Os dados extraídos teve como principal finalidade de responder o problema de pesquisa proposto e elaborar o arcabouço teórico descrevendo os principais achados científicos de modo a compreender o fenômeno aqui estudado sobre as causas da sensibilidade pós clareamento.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos compreender que a técnica de clareamento dental é um procedimento bastante conservador e estético. Sendo que o grau de sensibilidade vai variar de paciente para paciente, uns vão sentir mais, outros menos. Essa sensibilidade vai ocorrer devido o gel clareador conseguir penetrar a camada mais superficial do dente, atingindo assim a dentina. Ratificou se também que maior ligação da sensibilidade dental com o principal evento adverso ao tratamento para clareamento dental e que sua maior relação está interligada ao clareamento realizado em consultório, onde a técnica utilizada dispõe se de uma maior concentração dos géis clareadores, causando assim então um maior aumento de peróxido até a polpa dental, promovendo assim uma sensibilidade pós operatória.

A sensibilidade também está interligada ao grande tempo de contato com o esmalte do elemento dental característica que encontramos na técnica caseira, em que o gel fica por um período maior de tempo, agindo sobre as estruturas dentais, ocasionando esse efeito adverso que é a sensibilidade.

Para controlar a sensibilidade tem disponíveis no mercado algumas marcas de pastas como sensodyne, colgate Sensitive Pro-Alívio, elmex Sensitive, oral-B Pro-Gengiva, gel Dental Dentalfresh Sensitive Whitening, essas pastas tem a função de intensificar o esmalte do dente e criar uma barreira que impede os nervos inibindo a condução do impulso doloroso causado por ações externas. Os mais comuns são: Arginina: aminoácido que ajuda a criar uma camada protetora que sela os túbulos dentinários, nitrato de potássio: ajuda a dessensibilizar as terminações nervosas, citrato de potássio: contribui para o fortalecimento dos dentes, acetato de estrôncio: contribui para a redução da dor. O uso dos lasers de baixa potência também ajuda a minimizar a sensibilidade, pois eles agem como um bioestimulante para regeneração pulpar e possuem efeitos analgésicos e anti inflamatórios. Além disso deve-se evitar nas primeiras horas consumo de alimentos muito ácidos, alimentos muito quentes ou muito gelados.

## REFERÊNCIAS

1. ALEXANDRINO, L.D. et al. **Randomized clinical trial of the effect of NovaMin and CPP-ACPF in combination with dental bleaching.***Journal of Applied Oral Science*, v.25, n.3, p. 335-340, may./jun. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2016-0408> [Scielo / Google Scholar]. Acessado em 12/09/2022
2. ALQAHTANI, M. Q. **Tooth-bleaching procedures and their controversial effects: A literature review.***The saudi dental journal*,v. 26, n. 2, p. 33-46, 2014. Doi: 10.1016/j.sdentj.2014.02.002 [Medline / PubMed]. Acessado em 12/09/2022
3. CARVALHO EM, Silva AS, Costa JF, Firoozmand LM, Silva BMAH, Lago ADN. **Uso da luz no clareamento dental em consultório: Há controvérsias?** *Rev Pesq Saúde*. Jan/Abr 2015; 16 (1). Acessado em 04/07/2023
4. COSTACURTA, A. O. et al. **Does the addition of potassium nitrate to carbamide peroxide gel reduce sensitivity during at-home bleaching?***Australian Dental Journal*, v. 65, n. 1, p. 70-82, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1111/adj.12739> [Medline / PubMed]. Acessado em 12/09/2022
5. CARVALHO, E.; ROBAZZA, C.; MARQUES, J. **Análise espectrofotométrica e visual do clareamento dental interno utilizando laser e calor como fonte catalisadora.** *Pesq odontol Bras*. São Paulo. v.16, n.4, 2002, p.337-342. **Disponível:**<https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/93213-motta,-eea.-sensibilidade-apos-clareamento-dental-uma-revisao-de-literatura.-tcc-defendido-em-15-de-dezembro-de-2020..pdf>. Acessado em 04/07/2023
6. CHARAKORN, P; CABANILLA, LL; WAGNER, WC. **The effect of preoperative ibuprofen on tooth sensitivity caused by in-office bleaching.** *Operaty Dentistry*, [S. l.], ano 2009, v. 34, n. 2, ed. 2, p. 131-135, março 2009. **Disponível:** <https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/TALITA%20ANDRIELLE%20ALVES%20ARAUJO.pdf>. Acessado: 04/07/2023.
7. COSTA, J. B. et al. **Comparison of two at-home whitening products of similar peroxide concentration and different delivery methods.***Operative Dentistry*, v.37, n.4, p. 333-339, 2012. Doi: 10.2341/11-053-C [Medline / PubMed]. Acessado em 03/10/2022
8. COSTA FLM. Seleção de cor em restaurações diretas. 2003, 57 p.**Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Dentística)** -Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Acessado em 04/07/2023
9. CRESCENTE, Camila Lopes; PINTO, Cristiane Franco. **Análise da sensibilidade após o uso prévio de dessensibilizantes em clareamento dental.***Rev. Bras. Odontol.*, v.73, n.1, pp. 34-38, 2016. ISSN 1984-3747 [Scielo / Lilacs]. Acessado em 03/10/2022

10. LA PENÃ, A. V.; RATÓN, M. L. **Randomized clinical trial on the efficacy and safety of four professional at-home tooth whitening gels.***Operative Dentistry*,v. 39, n.2, p. 136- 143, 2014: Doi: 10.2341/12-402-C [Medline / PubMed]. Acessado em 03/10/2022
11. MEHTA, D. et al. **Clinical trial of tooth desensitization prior to in-office bleaching European.***Journal of Oral Science*, v.121, n.5, p. 477-481, 2013. Doi: 10.1111/eos.12067 [Medline / PubMed]. Acessado em 03/10/2022
12. MONDELLI, R. F. et al. **Comparative clinical study of the effectiveness of diferente dental bleaching methods – two year follow-up.***Journal of Applied Oral Science*, v.20, n.4, p 435-443, 2012. Doi: 10.1590/s1678-77572012000400008 [Medline / PubMed]. Acessado em 03/10/2022
13. NAIDU, Arti et al. **Over-the-counter tooth whitening agents: a review of literature.** *Brazilian Dental Journal*, v. 31, p. 221-235, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-6440202003227> [Scielo / Google Scholar]. Acessado em 10/10/2022
14. 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, may. 2014. Doi: 10.1111/idh.12054 [Medline / PubMed]. Acessado em 10/10/2022
15. PARREIRAS, S. O. et al. **Effect of an experimental desensitizing agent on reduction of bleaching-induced tooth sensitivity: A triple-blind.** Acessado em 03/10/2022
16. PAULA, E. et al. **The effect of perioperative ibuprofen use on tooth sensitivity caused by in-office bleaching.***Operative Dentistry*,v.38, n.6, p. 601-608, 2013. Doi: 10.2341/12-107-C [Medline / PubMed]. Acessado em 10/10/2022
17. PÚBLIO, J. C. et al. **Efficacy of tooth bleaching with the prior application of a desensitizing agente.***Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, v.6 n.2, p. 133-140, may. 2015.Doi: 10.1111/jicd.12074 [Medline / PubMed]. Acessado em 10/10/2022
18. **Randomized clinical trial.***Journal of the American Dental Association*,v.149, n.4, p. 281-290, apr. 2018. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2017.10.025>. [Google Scholar]. Acessado em 10/10/2022
19. REGGIANI, M. G.L.; FEITOSA, F. A.; ARAUJO, R. M. **Color stability of artificial teeth after exposure to acid and staining agents.***Braz Dent Sci.*,v. 18, n. 1, p. 60-6, 2015. DOI: <https://doi.org/10.14295/bds.2015.v18i1.1068> [Lilacs]. Acessado em 22/09/2022

20. REZENDE, M. et al. **Combined bleaching technique using low and high hydrogen peroxide in-office bleaching gel.** *Operative Dentistry*, v.41, n.4, p. 388-396, 2016. Doi: 10.2341/15-266-C [Medline / PubMed]. Acessado em 03/10/2022

21. REZENDE M, Siqueira SH, Kossatz S. **Clareamento dental - efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade.** *Rev Assoc Paul CirDent.* Jul 2014; 68 (3): 208-12. Acessado em 04/07/2023

22. WANG, Y. et al. **Evaluation of the efficacy of potassium nitrate and sodium fluoride as desensitizing agents during tooth bleaching treatment: a systematic review and meta- analysis.** *Journal of dentistry*, v.43, n.8, p.913-923, 2015. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2015.03.015> [Medline / PubMed]. Acessado em 03/10/2022