



Técnicas voltadas para a redução da sensibilidade decorrente do clareamento dental: uma revisão de literatura

Aliandra Freitas da Silva¹, Nayla Andrade Silva¹, Juliana Lopes de Sá¹ e Mariana Mena Barreto Pivoto João¹

Revisão de Literatura

Resumo

A cor do dente é algo que é perceptível de forma fácil, sendo, por isso o método de clareamento o mais procurado. Além disso, torna-se o menos invasivo se comparado com outras formas de tornar o dente branco, como pode-se citar as restaurações de resina composta por lentes e facetas de porcelana. Entretanto, por mais benéfico e esteticamente gratificante que esse tratamento possa ser, ele não está isento de efeitos colaterais. Isso por que das duas formas usam de peróxido de hidrogênio ou ainda carbamida em gel. No consultório essa substância é usada com maiores concentrações e é aplicada pelo profissional, no qual o paciente fica sentado em uma cadeira apropriada. Na forma caseira, as aplicações são em menores concentrações e aplicada pelo próprio paciente no lugar de suas preferências. Nesse tipo de procedimento é normal usar concentrações de peróxido de hidrogênio que variam de 25% a 40%. Este artigo tem como objetivo geral analisar quais técnicas podem ser aplicadas que podem reduzir a sensibilidade no pós-clareamento. Trata-se de uma revisão de literatura onde foram consultados artigos publicados entre os anos de 2019 a 2022, no idioma inglês e português.

Descritores: Clareamento dental, Odontologia, Sensibilidade



Techniques aimed at reducing sensitivity resulting from tooth whitening: a literature review

Abstract

The color of the tooth is something that is noticeable in an easy way, being, therefore, the whitening method the most sought after. In addition, it becomes the least invasive compared to other ways of making the tooth white, as can be cited the resin restorations composed of lenses and porcelain veneers. However, as beneficial and aesthetically rewarding as this treatment may be, it is not without side effects. This is because both forms use hydrogen peroxide or even carbamide gel. In the office this substance is used with higher concentrations and is applied by the professional, in which the patient is seated in an appropriate chair. In the homemade form, the applications are in lower concentrations and applied by the patient himself in place of his preferences. In this type of procedure it is normal to use concentrations of hydrogen peroxide ranging from 25% to 40%. This article aims to analyze which techniques can be applied that can reduce sensitivity in post-bleaching. This is a literature review where articles published between the years 2019 to 2022, in English and Portuguese, were consulted.

Keywords: Tooth whitening, Sensitivity, Dentistry

Instituição afiliada – 1. Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Fametro, Manaus-Amazonas.

Dados da publicação: Artigo recebido em 05 de Outubro e publicado em 15 de Novembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p2999-3013>

Autor correspondente: Aliandra Freitas da Silva ali69freitas@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a busca por um sorriso mais branco e radiante tornou-se uma prioridade estética para muitos indivíduos. Sendo assim, a busca por clareamento aumentou gradativamente se tornando algo rotineiro na vida de um cirurgião-dentista. Os padrões de beleza da atualidade colaboraram para que aumentasse essa procura por clareamento dental, visto que para a mídia destaca nas pessoas o dente branco e alinhado (VIEIRA et al., 2019).

Essa busca torna-se relevante porque a cor do dente é algo que é perceptível de forma fácil, sendo, por isso o método de clareamento o mais procurado. Além disso, torna-se o procedimento menos invasivo se comparado com outras formas de tratamento estéticos, como pode-se citar as restaurações de resina composta e facetas de resina composta ou porcelana (SANTIAGO et al., 2020).

Nesse sentido, o clareamento dental, seja através de procedimentos caseiros ou realizados em consultório, surge como uma das opções mais procuradas para alcançar esse objetivo. Entretanto, por mais benéfico e esteticamente gratificante que esse tratamento possa ser, ele não está isento de efeitos colaterais. Isso porque das duas formas usam o peróxido de hidrogênio e/ou carbamida em gel. No consultório, essa substância é usada com maiores concentrações e é aplicada pelo profissional. No protocolo caseiro, as aplicações são em menores concentrações e realizadas pelo próprio paciente supervisionado pelo cirurgião dentista, isso porque o uso incorreto pode ocasionar o aumento de sensibilidade. Nesse tipo de procedimento é normal usar concentrações de peróxido de hidrogênio que variam de 25% a 40% (SOARES et al., 2021).

O esmalte é a camada mais externa do dente, protege a dentina subjacente, que por sua vez, protege a polpa do dente. A dentina contém túbulos dentinários, microscópicos canais que conectam o esmalte à polpa. Quando a dentina é exposta ou quando os túbulos dentinários são afetados, os estímulos externos, como temperaturas extremas, podem causar dor. Além disso, os procedimentos de clareamento frequentemente resultam na desmineralização temporária do esmalte. Esta desmineralização pode aumentar a porosidade do esmalte, tornando-o mais suscetível a estímulos e, conseqüentemente, aumentando a sensibilidade. Felizmente, em muitos casos, o esmalte pode remineralizar-se após o tratamento, mas a sensibilidade pode persistir por um período variável de tempo. Este artigo tem como objetivo geral analisar quais técnicas podem ser aplicadas que podem reduzir a



sensibilidade no pós-clareamento e como objetivos específicos, descrever o procedimento de clareamento dental; apontar os efeitos do clareamento dental; listar as principais técnicas usadas que reduzem o quadro de sensibilidade dental após o clareamento, como o uso de dessensibilizante, tempo reduzido do mecanismo de ação, baixa concentração do gel clareador e com presença de cálcio em géis clareadores (SANTOS; ALVES, 2021).

Por conseguinte, com uso do dessensibilizante em gel na concentração de 5% de nitrato de potássio e 2% de fluoreto de sódio, anterior ao procedimento de clareamento no consultório não altera o tratamento, ou seja, não afeta a eficácia de branqueamento do dente, no entanto, pode trazer a sensibilidade aos dentes reduzindo a proteção. Todavia, depois do procedimento do clareamento dental, os dessensibilizantes que foram usados no procedimento em consultório segundo estudos são capazes de aumento na microdureza do esmalte dental, com isso, podem diminuir a sensibilidade dos elementos dentais (KUTUK Z. B. et al., 2019).

Um dos problemas mais frequentemente reportados por pacientes que se submetem ao clareamento dental é a sensibilidade dental. Essa sensibilidade pode variar de leve a intensa, e em muitos casos, pode ser um impeditivo para que o tratamento seja continuado até o seu final. A dor, descrita muitas vezes como uma sensação aguda de "choque", é sentida principalmente quando os dentes entram em contato com substâncias quentes ou frias. Essa sensação é ocasionada pelo mecanismo de ação do peróxido de hidrogênio, que ao adentrar na estrutura do dente ocasiona a quebra das macromoléculas que, por sua vez, causa a alteração da cor. Esse processo pode causar sensibilidade e outros efeitos colaterais, advindo do poder de penetração do gel clareador e do seu respectivo poder cáustico, que acaba comprometendo os tecidos moles e duros presentes na cavidade oral (SILVA et al., 2021).

Neste contexto, este trabalho tem por finalidade proporcionar o conhecimento ao respeito técnicas voltadas para redução da sensibilidade decorrente do clareamento dental em revisão de literatura, proporcionando por meio de estudos já publicados e levando conhecimento a comunidade acadêmica.

REVISÃO DE LITERATURA

O principal motivo que leva pacientes ao clareamento dental é o descontentamento



com a coloração dos dentes. Este por sua vez, acontece a de forma multifatorial, pode-se citar motivos exógenos, iatrogênicos, advindos do uso de medicamentos ou ainda motivado por traumas ou rupturas que ocorrem no vaso sanguíneo que afeta a polpa. Além de todos esses fatores ainda pode estar associado ao envelhecimento, a partir de causas naturais ou ainda pelo aumento da deposição de dentina (VIEIRA et al., 2019).

Diferenciados métodos são aplicados para reduzir a sensibilidade após o clareamento dental. Na literatura observa-se que esses, por sua vez, são aplicados antes e após o clareamento dental. Dentre os mais usados para prevenir e tratar a sensibilidade pode-se citar os dessensibilizantes, analgésicos e anti-inflamatórios, bem como o uso de laser de baixa ou alta frequência, dentifrícios, aplicação com flúor e o uso de nitrato de potássio (SANTOS et al., 2020).

Além disso, os produtos utilizados para a redução da sensibilidade possuem ações e formatos de aplicações diferenciados. Podendo ser feito antes ou depois da aplicação do gel clareador. As formas de apresentação variam de acordo com que foi escolhido pelo profissional. Contudo, é inexistente um produto que seja totalmente eficaz. Nesse tocante, cita-se os dessensibilizantes como usados para evitar a sensibilidade pós-clareamento, pois os pacientes que fazem uso destes apresentam pouca sensibilidade ou efeito (SILVA et al., 2021).

Como observado nos estudos apontados, no período de pré-clareamento, pode-se usar o nitrato de potássio a 5% por causa da capacidade deste de adentrar na dentina e atuar diretamente na polpa realizando o seu efeito analgésico, que por sua vez resulta na redução da sensibilidade. Contudo, a quantidade de gel clareador precisa ser de menores concentrações. Da mesma forma, no período pós-clareamento pode-se usar variados agentes para que possa reduzir a sensibilidade dentária, dentre eles o flúor, analgésicos e anti-inflamatórios (ARAÚJO et al., 2015).

Em alguns estudos encontrados, observou-se o uso constante de flúor em formato de gel, sendo como eficaz para o processo de desmineralização e remineralização da estrutura do dente. A sua atuação acontece na forma de reação química com minerais que estão presentes na estrutura dental, que por sua vez criam cristais que reduzem o tamanho dos túbulos dentinários, criando um certo obstáculo para a penetração do peróxido de hidrogênio nesses túbulos (BORBA et al. 2021).

Na literatura, não existe contraindicações sobre o uso do flúor, visto que é uma substância que tem alto potencial aos processos relacionados ao biofilme dental. No entanto,

para a aplicação em dentes que possuem restaurações em porcelana ou resina composta é contraindicada porque pode acontecer uma reação que envolve as partículas de carga de resina com o ácido fluorídrico junto da porcelana. Como consequência pode acontecer um comprometimento estético, apresentando com isso inviabilidade nessas condições (HENRIQUE et al., 2017).

Atualmente as técnicas disponíveis para o clareamento dental são duas: clareamento caseiro ou de consultório. Ainda existe uma terceira técnica que é a junção das duas para redução de tempo, pois acelera os resultados em poucos minutos. Na técnica de consultório usa-se para clareamento o peróxido de hidrogênio ou carbamida em uma variação de 35% a 40%. Essa técnica por sua vez não precisa da atuação do paciente, sendo exclusivo todos os procedimentos serem feitos pelo cirurgião-dentista, no qual este obtém todo o controle do local de aplicação. No entanto, por ser maiores concentrações a sensibilidade do paciente se torna ainda maior, pois existe uma concentração maior de oxigênio chegando até a polpa do dente (MENDES et al., 2017).

Por ter um efeito cáustico em altas concentrações, no clareamento de consultório precisa realizar o isolamento gengival. Por outro lado, o clareamento caseiro a concentração de peróxidos é mais baixa, assim como também é reduzido a quantidade de hidrogênio como de carbamida, sendo realizada através do uso de moldeiras que, por sua vez, podem ser personalizadas conforme a arcada do paciente. Assim, com relação a sua maior vantagem é a simplicidade, eficiência e segurança, além de mencionar que o custo também possui um grande atrativo (SOARES et al., 2021).

Contudo, a sensibilidade afeta uma boa parte das pessoas que passam pelo clareamento dental, colaborando inclusive para que haja a interrupção do tratamento, considerando o caráter doloroso e persistente. Essa sensibilidade é mais perceptível em clareamento de consultório do que mesmo na forma caseira. Ocorre esse efeito por causa das altas concentrações do gel clareador. Esse efeito doloroso fica em torno de 2 a 5 dias após o clareamento, podendo variar a sensação entre sensibilidade leve a severa (SANTIAGO et al., 2020).

Essa sensibilidade se apresenta com dor instantânea, mas também pode ser perdurar no decorrer dos dias, principalmente no momento que o paciente consumir uma bebida gelada ou ainda alimentos ácidos. Além disso, essa dor está presente durante todo o processo de clareamento e sua origem pode estar relacionada com as trincas em esmaltes, exposição



de dentina, áreas marginais relacionadas com a restauração dental e defeitos da junção amelocementária. Também podem existir sem necessariamente existir um fator disponível para que ela exista (HENRIQUE et al.,2017).

Sendo assim, busca-se agentes que possam ser usados para reduzir essa sensibilidade, como no caso dos dentífrícios dessensibilizantes. Estes existem de diversas marcas, não somente para casos específicos do pós-clareamento, mas pode colaborar para a qualidade de vida das pessoas que possuem dentes mais sensíveis (CASTRO et al., 2015).

DISCUSSÃO

As tecnologias tornaram a procura pelo clareamento dental maior por causa do acesso à internet e as formas de comunicação que a mídia está inserida. A busca incansável por uma beleza cada vez mais aceitável pela sociedade torna a demanda do clareamento dental em uma curva crescente de oferta e demanda. No entanto, a busca é maior em torno de uma forma de obter dentes brancos com os menores riscos e feitos colaterais possíveis (PONTAROLLO; COPPLA, 2019).

Motta (2020) data que o clareamento dental precisa ser indicado por um profissional que, realiza um diagnóstico minucioso individual e particular em cada paciente. Sendo assim, este conseguirá identificar a causa das alterações das cores dos dentes, sua origem, podendo esta ser de causas intrínsecas ou extrínsecas.

O clareamento dental que é realizado no consultório odontológico, consiste no dentista aplicar um gel clareador mais concentrado nos dentes com o uso do fotopolimerizador. O procedimento geralmente dura de 30 minutos a 1 hora e pode exigir uma ou mais sessões, dependendo do nível de clareamento desejado. Os resultados são visíveis imediatamente após o tratamento.

O clareamento dental caseiro envolve o uso de um gel clareador mais suave, que é aplicado em moldes dentários feitos de forma personalizada pelo dentista. O paciente usa os moldes com o gel durante um período de tempo determinado pelo dentista, geralmente algumas horas por dia ou durante a noite, por várias semanas. Esse método é mais gradual do que o clareamento no consultório, mas ainda pode produzir resultados significativos.

Krishnakumar et al. (2022), afirmam que os agentes clareadores podem alterar a superfície do esmalte do dente, ocasionando depressões, porosidade superficial e



irregularidades superficiais, trazendo para a dentina vulnerabilidade à sensibilidade dentária.

Barros et al. (2022), afirmam que o clareamento dental, dentre outros tipos de tratamento, se apresenta como mais conservador. Sendo assim, traz consigo também resultados positivos quanto aos resultados voltados para a estética dental. Para a realização deste, cita-se o uso de peróxido de carbamida (CP) que é um dos componentes mais usados para o clareamento dental. Na pesquisa realizada pelos autores com cinquenta voluntárias usando-se o gel caseiro com peróxido de carbamida 22% por 45 minutos + gel placebo ou 1,5 PO (GPO) durante 10 min. A escala da sensibilidade dentária foi avaliada utilizando-se a escala analógica visual. Evidenciou-se que o oxalato de potássio (PO) 1,5% foi eficaz na prevenção da sensibilidade e não interferiu no clareamento dental das pacientes.

Dentro desse contexto, alguns procedimentos são realizados para reduzir a sensibilidade, que por sua vez é menos frequente em procedimentos caseiros, decorrentes da quantidade de radicais livres que afetam a polpa do dente através dos túbulos dentinários. O uso de géis clareadores com concentração menor, bem como aplicação com tempo reduzido ou ainda uso de dessensibilizantes são usados para reduzir esse impacto que causa desconforto nos pacientes (DA SILVA et al., 2018).

Godoy et al. (2021), analisaram os efeitos de dois dessensibilizantes que podem ser aplicados antes do procedimento de clareamento de consultório, verificando-se o grau de clareamento e a relação com a sensibilidade dos pacientes. Foram divididos dois grupos no qual um era composto de pacientes com clareamento com peróxido de hidrogênio 35% dividido de acordo com a dessensibilizante a ser testado: placebo (PL), nitrato de potássio e fluoreto de sódio 0,2% (PN), Oxa-gel com oxalato de potássio (PO). A sensibilidade se apresentou maior com o grupo que utilizou o placebo e significativamente menor para o grupo que usou Oxa-Gel com oxalato de potássio (PO), contudo os efeitos foram reduzidos sem afetar o resultado da cor.

Esses dessensibilizantes são categorizados conforme sua função, seja como inibidores de túbulos neurais ou dentinários. Os redutores neurais funcionam agindo sobre as células nervosas, alterando a polaridade da membrana celular e impedindo a passagem de sensações dolorosas (MACHADO et al., 2018). Por outro lado, os inibidores de túbulos dentinários selam os túbulos expostos sob a superfície, alterando a dinâmica do fluido dentinário e prevenindo assim o desconforto (ELNAZ; SHAFIKHANI, 2021). Os oxalatos de potássio são substâncias que têm as duas funções: o oxalato forma depósitos não solúveis nos túbulos, impedindo o fluxo



do líquido dental, enquanto o potássio trabalha diminuindo a transmissão de sinais nervosos.

Esteves et al. (2021), discriminam o volume usado do gel clareador no clareamento dental por colaborar para a sensibilidade do dente. Entende-se que a ação clareadora ocorre a partir do momento da liberação de radicais livres do peróxido contido nos géis que são usados para o clareamento. Ocorre com isso a oxidação dos pigmentos orgânicos que estão presentes de forma intrínseca nos dentes. Contudo, essa mesma ação aumenta a permeabilidade dentária, que colabora para o alcance dos túbulos dentinários, que por sua vez transmite dor e irritação ao nervo. A pesquisa evidenciou que o volume do gel clareador tem um impacto direto na intensidade da sensibilidade do dente através de testes realizados com trinta pacientes. O volume atua na cor do dente e na sensibilidade.

Nesse mesmo sentido, Kury et al. (2022), avaliaram a técnica de aplicação de gel peróxido tanto na aplicação única quanto na renovação, para os efeitos da sensibilidade. Contudo, na pesquisa apresentada pelos autores, evidenciou-se que a renovação ou aplicação única não interferiu nos resultados sobre a sensibilidade dos dentes. Além disso, o estudo apontou que a renovação da aplicação do gel pode não ser necessária.

Silva et al. (2021), realizaram um ensaio clínico que realizou a comparação da sensibilidade dentária (TS) no qual noventa e dois pacientes no qual a magnitude do risco e a severidade da ST foram analisadas cotidianamente através da escala visual analógica (VAS) variando de 0 a 10, assim como pela escala numérica de avaliação de 5 níveis (NRS). Ademais, o contentamento do paciente foi documentado utilizando uma escala Likert que vai de 0 a 7. Na pesquisa evidenciou-se que com o protocolo de quatro semanas no qual foi realizado o clareamento dental caseiro com HP 4% por 30 minutos/dia clareou de forma eficiente mais do que do grupo de 120 minutos/dia apresentando baixa sensibilidade.

Rezende et al. (2021), avaliaram a eficácia do clareamento caseiro e a sensibilidade decorrente do peróxido de hidrogênio a 10% com setenta e dois pacientes. Foram divididos dois grupos: os do peróxido de hidrogênio a 10% que era aplicado uma vez ao dia numa duração de 15 minutos (HP 15) e o outro grupo era dos que aplicavam uma vez ao dia por 30 minutos (HP 30), no qual evidenciou que nos dois tempos de aplicação a sensibilidade foi a mesma após o clareamento caseiro, evidenciando que o HP traz esse efeito doloroso logo após o clareamento, mesmo não trazendo resultados negativos para a cor do dente.

De acordo com Miranda et al. (2022), a sensibilidade decorrente do clareamento dental pode ser reduzida quando utilizado o efeito da fotobiomodulação do LED nos clareamentos



que são induzidos pelo peróxido de hidrogênio 35%. No estudo realizado com cerca de sessenta e quatro voluntários, as sensibilidades foram identificadas logo após a realização do clareamento. Foi aplicado um questionário para cada paciente para que fosse possível analisar as cores e a sensibilidade presente nas atividades básicas do cotidiano. Nos pacientes que tiveram seus clareamentos dentais realizados com a irradiação com LED houve uma redução na sensibilidade em 24, 48 e 72 horas. Os dentes que tiveram a sensibilidade maior foram os que tiveram o clareamento dental junto com a simulação de irradiação. Quanto a cor, não sofreram alteração nos dois grupos de pesquisa.

De acordo com Wang et al. (2015), o uso de nitrato de potássio e do fluoreto de sódio como agentes dessensibilizantes trazem a redução da sensibilidade. Isso acontece porque o nitrato de potássio atua diretamente no nervo de intra-dental, de maneira que os íons de potássio se movimentam em direção aos túbulos dentinários abertos e atuam bloqueando a transmissão de impulsos nervosos. Com o tempo, essa atuação reduz a sensibilidade do paciente. Com relação ao fluoreto de sódio, esse atua fortalecendo o esmalte do dente impedindo que haja uma permeabilidade. Assim, quando ele é aplicado forma uma camada no esmalte e na dentina, essa por sua vez reduz a sensibilidade por proteger o dente das ações ácidas. No estudo apresentado, evidenciou-se a eficácia desses dois agentes ao serem aplicados em pacientes em uma moldeira, não houve evidências sobre a alteração da cor no clareamento dental.

Entretanto, Maran et al. (2018), realizaram uma pesquisa usando o fluoreto de sódio 0,2%, nitrato de potássio 3%, e outro dessensibilizante livre de peróxido de carbamida a 10% em um gel para clareamento caseiro. Participaram da pesquisa sessenta pacientes adultos e sem cáries, no qual cada um usou o gel em uma moldeira durante 21 dias por 3 horas diárias. De acordo com os resultados, tanto o nitrato quanto o fluoreto não trouxeram mudanças significativas quando inseridos no gel de peróxido de carbamida a 10% não reduzindo a sensibilidade dos pacientes.

Diniz et al. (2018), realizaram uma pesquisa mais além, no qual buscaram compreender a atuação do uso preventivo de um dessensibilizante à base de resina contendo glutaraldeído para combater a sensibilidade dentária após o clareamento em consultório. A respectiva pesquisa foi realizada com trinta e três pacientes no qual o clareamento foi feito com o gel peróxido de hidrogênio 35%, com três aplicações de 15 minutos cada, em duas sessões, com intervalo de uma semana. A pesquisa evidenciou que não houve redução



significativa na sensibilidade dos pacientes.

Chemin et al. (2018), evidenciaram através de uma pesquisa realizada com setenta e oito pacientes que a sensibilidade dos pacientes após o clareamento dental é maior quando é usado o peróxido de hidrogênio de 10%, aumentando absolutamente o risco de sensibilidade dentária após o clareamento dental caseiro. A técnica, porém, que se utiliza do peróxido de hidrogênio 4% se apresentou tanto eficiente para o clareamento quanto trouxe menos riscos de dor decorrente de sensibilidade.

Além disso, Martins et al. (2020), constataram através de estudo realizado com setenta e oito pacientes os efeitos dessensibilizantes do uso da moldeira descartável pré-preenchida com nitrato de potássio e flúor para prevenção e intervenção da sensibilidade. Os pacientes apresentavam canino superior direito mais escuro e foram separados em dois grupos um que usaria a moldeira descartável pré-preenchida com nitrato de potássio e flúor e outro com moldeira convencional. Contudo, antes do procedimento de clareamento de consultório, a moldeira foi usada por um tempo de 15 minutos, para que logo em seguida fosse realizado o clareamento através do agente clareador durante 15 minutos. Depois de todo o procedimento, houve clareamento significativo para todos os participantes. No entanto, evidenciou-se menor sensibilidade nos pacientes que usaram a moldeira descartável quando comparado com os pacientes da moldeira convencional.

CONCLUSÃO

De acordo com a pesquisa o clareamento dental é um procedimento estético que busca eliminar ou reduzir manchas e corrigir a descoloração dos dentes, trazendo características que tornem o dente branco e brilhante. Todas as técnicas estudadas e encontradas se baseiam na aplicação de agentes clareadores para que possa conseguir alcançar o resultado esperado no clareamento. Com isso, pode-se compreender que existe o clareamento dental caseiro e o de consultório, visto este último é o que mais afeta a sensibilidade dos dentes. Para reduzir essa sensibilidade destaca-se o uso de géis dessensibilizantes que possuem na sua formulação o nitrato de potássio e o fluoreto de sódio. Esses dois agentes atuam reduzindo a sensibilidade porque a ação é de bloqueadores, tanto o nitrato de potássio que bloqueia as terminações nervosas, quanto o fluoreto que gera uma camada no dente impedindo com que a agentes clareadores enfraqueçam o esmalte do dente,



reduzindo assim a permeabilidade da dentina. Portanto, quanto a sensibilidade dental após o clareamento, ao cirurgião dentista, exige-se um conhecimento multidisciplinar, que vai desde a química dos agentes clareadores até a anatomia e a fisiologia dental.

Para estudos futuros, é sugerido um aprofundamento voltado para os riscos relacionados ao clareamento caseiro aplicado pelo próprio paciente a partir de substâncias que são facilmente encontradas em sites da internet, visto que estas se apresentam junto com propostas tentadoras e que encantam e influenciam os pacientes a aplicarem agentes desconhecimentos no esmalte dental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, T. A. A.; SILVA, F. P. Sensibilidade pós-clareamento dental: revisão de literatura. **Universidade do Rio Verde**, Goiás. 2015.

BORBA, L. T., et al. Estratégias prévias ao clareamento dental para a prevenção da hipersensibilidade dentinária: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.3, 14137-14146, 2021.

CASTRO, S. S., ET AL. Clareamento dental em pacientes com hipersensibilidade. **Revista Bahiana de Odontologia**, v.6, n.1, 58-69. 2015.

DA SILVA, R.C.; ALENCAR, C.M.; SILVA, B.H.R.; DE PAULA, B.L.F.; BARROS, A.P.O.; DA SILVEIRA, A.D.S. et al., Um estudo clínico, randomizado e duplo-cego sobre o uso de nano-hidroxiapatita e arginina durante clareamento dental caseiro. **J.Clin Diagn. Res.** V.12, 2018.

ELNAZ SHAFIQ RF, SHAFIKHANI M. Investigando o efeito de vidros bioativos 45S5 e oxalato de cálcio (Gluma) cobrindo os túbulos dentinários na sensibilidade dentária. **Ann Romanian Soc Cell Biol.** V.25. n.6, 3559–3570, 2021.

ESTEVES, L. M. B., DOS SANTOS, P. H., FAGUNDES, T. C., DE OLIVEIRA GALLINARI, M., DE MELLO ANTONACCIO, G. B., CINTRA, L. T. Â., & BRISO, A. L. F. Effect of bleaching gel volume on color change and postoperative sensitivity: a randomized clinical study. **Clinical oral investigations**, v.26, n.3, 2527–2536. 2022.

GODOY, C. E., CONSANI, S., GUIMARÃES, A. T., LAURINDO, B. M., MENDONÇA, M. J., & CAMILOTTI, V. Effect of two desensitizing agents applied previous to in-office bleaching on the degree of whitening and dentin sensitivity: A randomized, controlled, double-blind clinical



trial. **American journal of dentistry**, v.34, n.2, 70–74. 2021.

HENRIQUE, D. B. B., et al. Os principais efeitos colaterais do clareamento dentário: como amenizá-los. **Salusvita**, 36(1), 141-155. 2017.

KUTUK ZB, et al. Effects of in-office bleaching agent combined with different desensitizing agents on enamel. *Journal of Applied Oral Science*, 2019; 27.

MACHADO A.C; VIANA Í.E.L; FARIAS-NETO, A.M; BRAGA, M.M, DE PAULA E.C, DE FREITAS, P.M, ET AL. A fotobiomodulação (PBM) é eficaz para o tratamento da hipersensibilidade dentinária? Uma revisão sistemática. **Lasers Med Sci**. v.33, n.44, 745–753, 2018.

MENDES, J. L., VASCONCELOS, R. G., & VASCONCELOS, M. G. **Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (Supervisionado)**. 2017. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1378677>>. Acesso 20 de julho de 2023.

MIRANDA, D.T.H.; HOEPFNER, M.G.; GARBELINI, C.C.D.; FILHO, D.O.T.; SOUZA, I.C.; YOSHIDA, N. M.; TERADA, R.S.S.LED photobiomodulation effect on the bleaching-induced sensitivity with hydrogen peroxide 35%—a controlled randomized clinical trial. **Clinical Oral Investigations**. v.26, 2022.

MOTTA, E.E.A. **Sensibilidade após clareamento dental**: uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro Universitário Unifacvest, 2020.

OLIVEIRA B.A.P; DA SILVA POMPEU D, TAKEUCHI EV, DE MELO ALENCAR C, ALVES EB, SILVA CM. Effect of 1.5% potassium oxalate on sensitivity control, color change, and quality of life after at-home tooth whitening: A randomized, placebo-controlled clinical trial. **PLoS One**. Nov 17;v.17, n.11, 2022.

SANTIAGO, S. R., et al Efeitos do uso de flúor tópico e laser de baixa potência pós-clareamento no controle da sensibilidade imediata. **Revista de Odontologia Contemporânea**, v.4, n.1, 56-62. 2020.

SANTOS, A. E. C. G., BUSSADORI, S. K., PINTO, M. M., BRUGNERA, A. J., ZANIN, F. A. A., SILVA, T., MARTINBIANCO, A. L. C., PANTANO JUNIOR, D. A., RODRIGUES, M. F. S. D., ARTESE, H. P. C., DEANA, A. M., MOTTA, L. J., & HORLIANA, A. C. R. T. Clinical evaluation of in-office tooth whitening with violet LED (405 nm): A double-blind randomized controlled clinical trial. **Photodiagnosis and photodynamic therapy**, v.35, n. 102385. 2021.

SANTOS, L. R.; ALVES, C. M. C. O desafio do clareamento dental sem sensibilidade: Qual a melhor estratégia dessensibilizante? **Revista Journal of Health**, v. 1, n.1, 24-38. 2020.



SILVA, A. T. DA S., MACIEL, R. C., RIBEIRO, A. L. R. Sensibilidade pós-clareamento dental: Revisão de literatura. **Rev. JNT Facit Business and Technology Journal**, v.1, n.27, 3-14, 2021.

SOARES, A. DA S., et al. Pesquisa literária comparativa entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado. **Rev. JNT Facit Business and Technology Journal**, v.1, n.27, 46-57. 2021.

SOBRAL, M. F. P., CASSONI, A., TENIS, C. A., STEAGALL, W., BRUGNERA JUNIOR, A., BAGNATO, V. S., & BOTTA, S. B. Longitudinal, Randomized, and Parallel Clinical Trial Comparing a Violet Light-Emitting Diodes System and In-Office Dental Bleaching: 6-Month Follow-Up. **Photobiomodulation, photomedicine, and laser surgery**, v.39, n.6, 403–410. 2021.

TERRA, R., DA SILVA, K. L., VOCHIKOVSKI, L., SUTIL, E., REZENDE, M., LOGUERCIO, A. D., & REIS, A. Effect of Daily Usage Time of 4% Hydrogen Peroxide on the Efficacy and Bleaching-induced Tooth Sensitivity: A Single-blind Randomized Clinical Trial. **Operative dentistry**, v.46, n.4, 395–405. 2021.

VIEIRA, A. P. DE S. B., et al. Consequências do clareamento em dentes vitais e na saúde geral do paciente. **Revista Campo do Saber**, v.4, n.5., 2019.