

JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1



SENSIBILIDADE PÓS-CLAREAMENTO DENTAL: REVISÃO DE LITERATURA

SENSITIVITY AFTER DENTAL BLEACHING: LITERATURE REVIEW

Amanda Thaís da Silva e SILVA
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos - UNITPAC
E-mail: amanda250997@gmail.com

Rafaela Carvalho MACIEL
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos - UNITPAC
E-mail: rafaelaacarvalhommc@gmail.com

Ana Lúcia Roselino RIBEIRO
Centro Universitário Tocantinense Presidente
Antônio Carlos - UNITPAC
E-mail: analuciaroselino@gmail.com



RESUMO

A busca pela estética nunca esteve tão em alta como nos dias de hoje e o clareamento dentário, por sua facilidade, segurança e eficácia, vem sendo um dos procedimentos mais recorrentes nos consultórios odontológicos. A sensibilidade pós-clareamento dental é um dos efeitos colaterais relativamente comum e rápido. Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo relatar, através de uma pesquisa bibliográfica, a sensibilidade ocasionada em pacientes pós-clareamento dental, técnica de consultório odontológico, caseira e associada. A busca por clareamento dental tem se tornado um dos maiores motivos das visitas dos pacientes ao consultório odontológico nos últimos anos. Uma das preocupações dos pacientes que buscam por esse procedimento, é a sensibilidade dentária, que pode ser causada pelos géis clareadores, com agravante, se tiver o uso de luz na técnica de consultório. Com uma boa anamnese para saber se o paciente já possui hipersensibilidade dentinária, a indicação da técnica correta, concentrações ideais e com o uso de dessensibilizantes, foi visto que é possível diminuir a sensibilidade pós-clareamento dental. A literatura ainda diverge quanto à melhor técnica e às melhores substâncias, sendo necessárias mais pesquisas em busca de um consenso.

Palavras-chave: Clareamento dental. Sensibilidade dentária. Dessensibilizante.

ABSTRACT

The search for aesthetics has never been so high as it is today and tooth whitening for its ease, safety and effectiveness, has been one of the most requested procedures in dental offices. Sensitivity after tooth whitening is one of the common and fleeting effects. Therefore, this work aims to report, through a bibliographic search, the sensitivity caused in patients after tooth whitening, dental office technique, home and associated. The search for tooth whitening has become one of the biggest reasons for patients' visits to the dental office in recent years. One of the concerns of patients looking for this procedure is tooth sensitivity, which can be caused by whitening gels, which can be aggravating if you use light in the office technique. With a good anamnesis to know if the patient already has dentin hypersensitivity, the indication of the correct technique, ideal and with the use of desensitizers it was seen that it is possible to decrease the sensitivity after tooth whitening. The literature still differs as to the best technique and the best substances, requiring more research in search of a consensus.

Amanda Thaís da Silva e Silva; Rafaela Carvalho Maciel; Ana Lúcia Roselino Ribeiro. Sensibilidade Pós-Clareamento Dental: Revisão de Literatura. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Junho. Ed. 27. V. 1. Págs. 3-14. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Keywords: Tooth whitening. Tooth sensitivity. Desensitizer.

INTRODUÇÃO

Atualmente vivemos numa época na qual a estética vem sofrendo uma pressão social do “sorriso perfeito e branco” associando este a um padrão de beleza, o qual envolve a autoestima do paciente. Isto fez com que nos últimos anos aumentassem pacientes nos consultórios odontológicos na busca pelo clareamento dental (DE OLIVEIRA ALMEIDA et al., 2021).

O procedimento de clareamento dental é uma aplicação do gel clareador sob a estrutura dentaria a base de peróxido de carbamida de 35% ou peróxido de hidrogênio com concentrações de 25% a 50%. Esse tipo de procedimento pode ser realizado tanto em consultório, pelo Cirurgião-Dentista, quanto pelo próprio paciente com a supervisão do profissional (BARBOSA et al., 2017).

Na técnica do clareamento em consultório, utiliza-se o peróxido de hidrogênio com concentrações variáveis de 25% a 50%, sendo mais utilizado o peróxido de carbamida 35% optando pelo uso ou não de luz e com uso de barreiras gengivais. Já o supervisionado que é realizado pelo paciente, porém com supervisão, faz-se o uso de clareadores à base de peróxido de carbamida 10-15% com auxílio de moldeira individual (VIEIRA et al., 2019).

Em muitos casos o uso de gel clareador resulta em sensibilidade dentaria, ocasionada pela perda de minerais, agravando-se pelo uso inadequado e indiscriminado sem supervisão do cirurgião dentista (GHALILI et al., 2014).

Em 1991 Heywood e Heymann sugeriram que a junção de cabopol com peróxido de carbamida em dentes vitais funcionaria como um gerador de peróxido de hidrogênio. Quando comparado ao uso do peróxido de hidrogênio isolado, o cabopol com peróxido de carbamida resultou em uma menor sensibilidade ao paciente (HAYWARD et al., 2012).

Estudos científicos comprovam que a fotoativação nos géis clareadores não é necessária, e que os usos dessas fontes de luz podem causar uma hipersensibilidade dental ou até mesmo inflamações pulpares. Isso pode ocorrer devido à geração de calor diante do uso da luz sob a estrutura dentária, causando alterações pulpares. Sendo assim, foi visto que os dentes sofrem clareamento sem a necessidade do uso de luz (BARBOSA et al., 2017).

Diante disto, este trabalho objetivou, por meio de uma revisão de literatura, relatar a sensibilidade ocasionada em pacientes pós-clareamento-dental, avaliando os fatores que

provocam a sensibilidade, visando a amenizar a sintomatologia das diferentes técnicas (caseiro, consultório ou associada) do clareamento dental.

MÉTODOS E METODOLOGIA

O presente trabalho de revisão de literatura acerca da sensibilidade pós-clareamento dental, os métodos dessensibilizantes e a causa da sensibilidade dentinária, tem eficácia na integra. Usando como fonte para compor o levantamento bibliográfico da documentação indireta. Os artigos selecionados foram encontrados a partir da pesquisa pela base de dados do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed. Realizando-se uma busca mediada pela utilização das seguintes palavras chaves: Sensibilidade pós-clareamento dental; técnicas de clareamento dental; como evitar a sensibilidade pós-clareamento dental.

O desenvolvimento contou com a literatura e posterior uso crítico e criterioso de 22 trabalhos/ artigos, no período de tempo de 2009 a 2021, sendo eles, artigos e revista científicas. Em relação ao período de publicação dos estudos selecionados: (04) de 2010, (02) de 2011, (03) de 2012, (04) de 2013, (05) de 2014, (03) de 2015, (01) de 2017, (01) de 2019, (01) de 2020 e (01) de 2021.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Relatar a sensibilidade ocasionada em pacientes pós-clareamento dental, técnica de consultório odontológico, caseiro e associada.

Objetivos Específicos

- Relatar as diferentes técnicas de clareamento dental;
- Avaliar os fatores que provocam a hipersensibilidade dentinária;
- Citar os métodos utilizados para amenizar a sensibilidade dentinária.

REVISÃO DE LITERATURA

A procura pela estética do clareamento dental vem se tornando muito frequente, com isso os profissionais buscam a melhor técnica no que diz respeito à efetividade, facilidade clínica, longevidade e menor desconforto de sensibilidade ao paciente. A sensibilidade dentária é um dos efeitos adversos indesejáveis, porém, muito comum. É

relatada como uma sensação desagradável, intensa e de curto período, e se manifesta principalmente durante exposição dentária ao frio/calor, podendo acontecer de modo espontâneo (CUNHA et al., 2013).

Durante a anamnese e exame clínico é necessário identificar os possíveis fatores de risco para o paciente, como: restaurações não adaptadas, infiltrações, cáries e recessão gengival. O conhecimento desses aspectos é essencial para que a técnica clareadora seja utilizada corretamente minimizando os possíveis efeitos sintomáticos ao paciente.

A saúde periodontal é dos fatores primordiais durante a anamnese. O paciente que sofre com hipersensibilidade dentária é importante avaliar a escolha da técnica que será utilizada, na tentativa de minimizar danos. Há relato dos pacientes, sobre os níveis de sensibilidade dentinária. O profissional deverá averiguar as concentrações dos produtos clareadores antes de serem utilizados nos pacientes (DAWSON et al., 2011).

O uso da fonte de luz ou calor faz com que o gel clareador sofra uma potencialização, tendo um aumento na temperatura e, podendo vir a causar injúrias ao tecido pulpar. Assim como a alta concentração e um maior tempo de exposição ao pH do gel também podendo gerar efeitos indesejáveis (DOS SANTOS DOMINGOS et al., 2020).

Tipos de Clareamento Dental

6

O conjunto dos elementos intrínsecos e extrínsecos são pontos importantes na escolha da técnica clareadora a ser utilizada. Os fatores extrínsecos dos elementos dentais resultam na dieta do paciente, higiene bucal e frequência das visitas ao dentista. Pacientes que fazem uso de nicotina, cafeína e alimentos contendo corantes todos os dias, a durabilidade será reduzida (CASTRO et al., 2015). Podendo ocorrer interferências no resultado final. Os fatores intrínsecos são resultado de alterações pulpares, fluorose, traumas dentários e alterações cromáticas dentária induzida por substâncias utilizadas no tratamento endodôntico (VIEIRA et al., 2019).

A escolha da técnica clareadora que será utilizada vai depender do grau de manchamento e escurecimento dos dentes e do que o paciente deseja. O tratamento clareador poderá ser realizado em técnicas diferentes, dentre elas estão: clareamento dental de consultório; caseiro e clareamento associado às duas técnicas.

No clareamento caseiro, é realizado no paciente uma moldagem com alginato para obtenção do modelo e confecção de uma moldeira individual de EVA e silicone, onde será colocado o gel clareador, sendo o mais utilizado o peróxido de carbamida de baixa concentração que variam de 10% a 20%, e o peróxido de hidrogênio que variam de 4% a

8%. O paciente usará essa moldeira por alguns minutos ou horas, vai depender da orientação do cirurgião dentista (BARBOSA et al., 2017).

Uma das desvantagens do clareamento caseiro, é que depende da colaboração do paciente. É realizado em um período de tempo mais longo do que a técnica de consultório, pois com a baixa concentração do peróxido é necessário mais tempo de uso para obter o resultado desejado. Dentre as vantagens destaca-se o custo baixo, a comodidade do paciente, pois não necessita de muitas visitas ao dentista. E para ter recidiva de cor o prazo é maior, comparado à técnica de clareamento em consultório.

O clareamento dental em consultório é considerado uma técnica simples e eficaz, sendo comum o uso de concentrações de peróxido de hidrogênio que variam de 25% a 50% e peróxido de carbamida de 35%, com ou sem fontes de luz, controlado pelo cirurgião dentista. A escolha da concentração do gel clareador vai depender do grau de sensibilidade que o paciente já possui (PENHA et al., 2015).

Dentre dos protocolos mais utilizados na técnica do clareamento dental de consultório preconiza-se a técnica padrão utilizada por muitos cirurgiões dentistas. Primeiro passo, realiza-se a profilaxia com a pasta profilática ou pedra pomes com auxílio da taça de borracha; com escala de cor Vitapan Classical para a verificação da cor inicial dos dentes; fazer a proteção dos tecidos moles com a barreira gengival fotopolimerizável Top Dam; manipular o produto Whiteness HP, três (3) gotas de peróxido de hidrogênio para uma (1) gota de espessante. Aplicação do gel clareador na face vestibular dos dentes. Manter o tempo de produto aplicado de acordo com as recomendações do fabricante; aspiração do gel com o auxílio de sugador cirúrgico e limpeza dos dentes com gaze; realização de mais duas aplicações; após gel aspirado e lavado e, posteriormente, polidos com pasta diamantada Diamond; realiza-se inspeção do procedimento seguida de aplicação tópica de flúor (PENHA et al., 2015). Na técnica associada, nós temos a junção das duas técnicas descritas anteriormente, caseira e de consultório, que é indicada a pacientes que procuram por uma técnica efetiva, que proporcione estabilidade e menor número de sessões clínicas ao consultório (REZENDE et al., 2014).

Causa da Sensibilidade

A sensibilidade é relatada pelo paciente durante as trocas de temperatura de frio e calor, 1 em cada 2 pacientes relata sentir desconforto em decorrência do tratamento clareador. A gravidade aumenta quando contem maior frequência sem acompanhamento do cirurgião dentista (LI et al., 2011). Em relação ao incomodo, frequentemente ele é suave

e momentâneo, presente apenas nas primeiras etapas do tratamento, de forma geral é aceitável, sendo possível a finalização do clareamento dentário (LI et al., 2011).

Sobre as teorias mais coerentes da sensibilidade dentinária, está a Hidrodinâmica de Brännström, que resulta do deslocamento dos fluidos dentro dos túbulos dentinários, e são transmitidos aos nervos da polpa (THIESEN et al., 2013). A sensibilidade após o clareamento pode ser devida às propriedades funcionais do canal de íons quimiotérmicos TRPA1 (Canal de cátion receptor transiente com domínio de arquirina tipo1). Este canal iônico está relacionado à dor causada por oxidantes (incluindo peróxido de hidrogênio). Como as fibras aferentes da polpa dentária primária que contém TRPA1, a ativação direta dessas fibras nervosas pode estar relacionada à dor causada pelo clareamento dental (THIESEN et al., 2013).

Métodos Dessensibilizantes

É importante a utilização de agente dessensibilizante, visto que os pacientes que não usam ficam mais expostos aos efeitos da sensibilidade dentária, se comparado aos que utilizaram (TANG et al., 2010). Além do fato de não interferir no resultado do tratamento clareador (BONAFE et al., 2014).

Como forma de amenizar a sensibilidade no clareamento dental, o uso de peróxido de hidrogênio a 20% pode ser uma boa alternativa para pacientes que já possuem hipersensibilidade dentinária (CERQUEIRA et al., 2013).

O emprego de agentes contra sensibilidade pré-tratamento como o nitrato de potássio a 5%, reduz tal efeito colateral se usados simultaneamente com concentrações de 20% das substâncias clareadoras (KWON et al., 2014).

As técnicas mais utilizadas para evitar a sensibilidade dentinaria pós-clareamento dental são, uso de pasta de nano-hidroxiapatita, utilizada após o uso do agente clareador. Uso de dentifrícios e aplicação tópica de flúor supervisionada pelo cirurgião-dentista (MATIAS et al., 2010). Analgésicos não farmacológicos e gomas de mascar em sua forma normal, sem adição de açúcar ou com adição de um componente chamado Recaldent[®] (TANG et al., 2010).

DISCUSSÃO

O clareamento dentário tem se tornado um dos procedimentos estéticos mais requisitados na última década e ele pode ser realizado em consultório ou caseiro. Para Rezende & Siqueira & kossatz (2014) o clareamento dental se mostra efetivo independente

da técnica aplicada, desde que esta, em conjunto ao material clareador, seja corretamente aplicada, opinião que Bastos, Ailana Espínola (2020) e Araújo & Silva corroboram. No estudo de Rezende & Siqueira & Kossatz (2014) o clareamento de consultório e a técnica associada de clareamento tiveram resultados semelhantes.

No estudo de Cunha et al., (2011) inicialmente a técnica de clareamento em consultório e associação desta com o método caseiro foi mais eficaz do que o uso da técnica caseira isolada, porém, após duas semanas, os três protocolos foram considerados semelhantes quanto à eficácia. Já para Matis et al., (2009) a combinação das duas técnicas teve mais poder de branqueamento do que a de consultório isolada. Zhao et al., (2013) 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 necessitar de mais tempo de tratamento, tem o benefício de apresentar menor recidiva de cor e duração maior do clareamento. Barbosa et al., (2015) concluem que a diferença entre as técnicas de clareamento é mínima, com resultados pós-tratamento similares.

Existem diversas substâncias e métodos utilizados para o clareamento dentário. De acordo com Dos Santos Domingos et al., (2020), a luz violeta é considerada um dos mais promissores, por possibilitar conforto ao paciente que possui hipersensibilidade durante e após o tratamento. Ainda segundo esses autores, apesar do peróxido de hidrogênio ser mais eficaz quanto ao resultado final do clareamento, quando comparado ao Led Violeta, ele apresenta maiores taxas de sensibilidade. Também De Almeida & Gomes considera o LED Violeta uma alternativa eficaz no clareamento dental, sendo mais otimizada do que a aplicação de géis clareadores. Já Bartholo et al., (2018) conclui que o uso em conjunto do peróxido de hidrogênio com o LED Violeta apresenta mais eficácia no clareamento e maiores taxas de sensibilidade do que o uso isolado da luz violeta.

Tay et al., (2009) concluem em seus estudos que a utilização dessensibilizante a base de nitrato de potássio 5% e fluoreto de sódio 2% antes da realização do clareamento dental podem diminuir a incidência e intensidade da sensibilidade dentária sem reduzir a eficácia do branqueamento em consultório com peróxido de hidrogênio 35%, resultados semelhantes aos de Navarra et al., (2013) que também constataram essa redução da sensibilidade com o uso dessas substâncias. Armênio et al., 2008 também não encontraram diferenças significantes entre os grupos experimentais e placebo ao finalizar o protocolo de clareamento e Araújo & Silva ainda acrescentam que o nitrato de potássio 5% é uma opção eficaz quando associado à concentração de produtos mais baixa para pacientes que possuem maior sensibilidade. Já nos estudos de Cerquera et al., (2012) a sensibilidade

dental não reduziu com a utilização de dessensibilizantes à base de nitrato de potássio 5% e fluoreto de sódio% antes do procedimento.

Tay et al., 2009 consideram a sensibilidade dentária o efeito colateral mais recorrente do clareamento e o principal obstáculo para os pacientes completarem o tratamento com sucesso, assim como diz Rezende & Siqueira & Kossatz (2014). Ainda consideram que a sensibilidade do dente pode ser resultado da dinâmica dos fluidos, pois assim como um gás ou uma respiração soprada em um balão resulta em pressão que infla o balão, as moléculas de oxigênio liberado de peróxido de carbamida ou hidrogênio da solução de branqueamento de peróxido pode se difundir, e se acumulam no esmalte e na dentina. Quando uma quantidade suficiente de solução de branqueamento ocupa espaço intracoronal suficiente, a pressão pode ser aplicada a receptores de dor nos túbulos dentinários e talvez na polpa, mecanismo também explicado por Esteves, Lara Maria Bueno (2020), que acredita que as substâncias clareadoras que deveriam atingir o esmalte e a dentina, podem chegar até a cavidade pulpar, ocasionando a sensibilidade dentária. Penha et al., (2015) confirma essas explicações através de sua pesquisa, em que o peróxido de hidrogênio, presentes nos géis utilizados para o tratamento, foi responsável pela sensibilidade dentária. A mesma pesquisa também afirmou que, mesmo sem o uso de fonte de luz, o peróxido de hidrogênio apresenta poder clareador, diferente dos achados de Araujo & Torres & Araujo et al., (2010), que mostram que os efeitos dessa substância clareada são intensificados com a fonte de luz. Strobl et al., (2009), ainda declara que, em dentes em que o clareamento foi realizado com o auxílio de laser, houve mais sensações dolorosas após o tratamento.

Segundo De Oliveira Almeida et al., (2021) é necessário que haja um correto diagnóstico e escolha da concentração dos géis clareadores com associação de produtos que possam controlar a sensibilidade para que o clareamento dental seja um tratamento efetivo. Penha et al., (2015) concorda ao afirmar que é função do profissional avaliar as variadas opções e adequá-las a cada paciente, de modo a possibilitar satisfação e conforto tanto antes quanto após o procedimento.

Bastos, Ailana Espínola (2020) expõe 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 e Matias et al., (2010) concorda quanto à importância de se conhecer os métodos de tratamento para que se obtenha uma conduta clínica segura e eficaz.

Amanda Thaís da Silva e Silva; Rafaela Carvalho Maciel; Ana Lúcia Roselino Ribeiro. Sensibilidade Pós-Clareamento Dental: Revisão de Literatura. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Junho. Ed. 27. V. 1. Págs. 3-14. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

RESULTADOS

Mediante essa revisão de literatura, foi possível analisar a presença dos efeitos colaterais, dentre elas está, a sensibilidade dentinária nos pacientes, fatores agravantes dessa sintomatologia quando são realizados tratamento de clareamento dental, tanto a técnica de consultório, caseiros ou associado.

No decorrer de vários anos, técnicas de clareamento dentário surgiram, com isso espera-se que sejam relatadas as técnicas disponíveis na literatura como também os métodos utilizados de dessensibilizantes que trazem maior conforto ao paciente.

CONCLUSÃO

Conclui-se que atualmente a busca por clareamento dental é motivo das visitas dos pacientes ao consultório odontológico. Uma das preocupações dos pacientes que buscam por esse procedimento, é a sensibilidade dentaria que podem ser causadas pelos géis clareadores, com agravante se, tiver o uso de luz na técnica de consultório.

Uma boa anamnese, exame clínico e diagnóstico correto antes de iniciar o procedimento, é possível obter sucesso, sem gerar grande desconforto ao paciente. Fazendo uso da técnica, concentração do produto e de dessensibilizantes para cada individuo, é concebível amenizar a sensibilidade dentaria pós-clareamento dental, proporcionando maior segurança e conforto.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Rodrigo Maximo; TORRES, Carlos Rocha Gomes; ARAÚJO, Maria Amélia Maximo de. In vitro evaluation of dental bleaching effectiveness using hybrid lights activation. **Rev. odonto ciênc.** (Online), Porto Alegre , v. 25, n. 2, p. 159-164, 2010 .

ARMÊNIO, Ricardo V. et al. The effect of fluoride gel use on bleaching sensitivity: a double-blind randomized controlled clinical trial. **The Journal of the American Dental Association**, v. 139, n. 5, p. 592-597, 2008.

BASTING, R.T; AMARAL, F.L; FRANCA, F.M; FLORIO, F.M. Clinical comparative study of the effectiveness of and tooth sensitivity to 10% and 20% carbamide peroxide home-use and 35% and 38% hydrogen peroxide in-office bleaching materials containing desensitizing agents. **Oper Dent.** Sep. Oct;37(5):464-73. 2012.

BARBOSA, Deise Cardoso et al. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 244-252, 2017.

Amanda Thaís da Silva e Silva; Rafaela Carvalho Maciel; Ana Lúcia Roselino Ribeiro. Sensibilidade Pós-Clareamento Dental: Revisão de Literatura. **JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Junho. Ed. 27. V. 1. Págs. 3-14. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.**

BASTOS, Ailana Espínola. **PRINCIPAIS TERAPIAS UTILIZADAS NA SENSIBILIDADE PÓS CLAREAMENTO DENTAL: REVISÃO DE LITERATURA.** 2020.

BONAFE, E; LOGUERCIO, A.D; REIS, A; KOSSATZ, S. Effectiveness of a desensitizing agent before in-office tooth bleaching in restored teeth. **Clin Oral Investig** Apr; 18(3):839-45. 2014.

BROWNING, W.D; CHO, S.D; DESCHEPPER E.J. Effect of a nano-hydroxyapatite paste on bleaching-related tooth sensitivity. **J Esthet Restor Dent.** Aug; 24 (4):268-76, 2012.

CASTRO, Sara Souza et al. Clareamento dental em pacientes com hipersensibilidade. **Revista Bahiana de Odontologia**, v. 6, n. 1, p. 58-69, 2015.

CARDOSO, P.C; REIS, A; LOGUERCIO, A; VIEIRA, L.C; BARATIERI, L.N. Clinical effectiveness and tooth sensitivity associated with different bleaching times for a 10 percent carbamide peroxide gel. **J Am Dent Assoc.**141(10):1213-20. 2010.

CERQUEIRA, Rayllan Ribeiro de et al. Efeito do uso de agente dessensibilizante na efetividade do clareamento e na sensibilidade dental. **Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas**, v. 67, n. 1, p. 64-67, 2013.

SCOTT, J. The prevalence of dentin hypersensitivity in general dental practices in the northwest United States. **J Am Dent Assoc.** Mar;144(3):288-96. 2013.

CUNHA, Ana Gabriela Gama et al. **Comparison of the clinical efficacy of at-home and in-office bleaching.** 2011.

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 pós-operatória-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.

Amanda Thaís da Silva e Silva; Rafaela Carvalho Maciel; Ana Lúcia Roselino Ribeiro. Sensibilidade Pós-Clareamento Dental: Revisão de Literatura. **JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Junho. Ed. 27. V. 1. Págs. 3-14. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.**

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.

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.

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.

REZENDE, Márcia; SIQUEIRA, Sinésio Henrique; KOSSATZ, Stella. Clareamento dental-efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade. **Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas**, v. 68, n. 3, p. 208-212, 2014.

REZENDE, M; LOGUERCIO, A.D; REIS, A; KOSSATZ, S. Clinical effects of exposure to coffee during at-home vital bleaching. **Oper Dent.** 38 (6):E229-36. 2013.

Strobl, A., Gutknecht, N., Franzen, R., Hilgers, R.-D., Lampert, F., & Meister, J. (2009). Laser-assisted in-office bleaching using a neodymium:yttrium–aluminum–garnet laser: an in vivo study. **Lasers in Medical Science**, 25(4), 503–509. doi:10.1007/s10103-009-0675-2.

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.

THIESEN, C.H; RODRIGUES, F.R; PRATES, L.H, SARTORI N. The influence of desensitizing dentifrices on pain induced by in-office bleaching. **Braz Oral Res.** Nov-Dec;27(6):517-23. 2013.

Amanda Thaís da Silva e Silva; Rafaela Carvalho Maciel; Ana Lúcia Roselino Ribeiro. Sensibilidade Pós-Clareamento Dental: Revisão de Literatura. **JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Junho. Ed. 27. V. 1. Págs. 3-14. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.**

VIEIRA, André Parente de Sá Barreto et al. Consequências do clareamento em dentes vitais e na saúde geral do paciente. **Revista Campo do Saber**, v. 4, n. 5, 2019.

Zhao K, Zong L, Zhang Q, Att W. Clinical comparison between two bleaching techniques: a 180-day follow-up study. **Quintessence Int.** 2013; 44 (8): 601-7.