



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**JONAS KEVIN NETTO
VICTOR GONÇALVES PIRES**

**SENSIBILIDADE GERADA POR CLAREAMENTO DENTAL - UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**JONAS KEVIN NETTO
VICTOR GONÇALVES PIRES**

**SENSIBILIDADE GERADA POR CLAREAMENTO DENTAL - UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

Artigo científico submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Victor Cláudio de Oliveira Alves

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**JONAS KEVIN NETTO
VICTOR GONÇALVES PIRES**

**SENSIBILIDADE GERADA POR CLAREAMENTO DENTAL - UMA REVISÃO DE
LITERATURA**

Artigo científico apresentado e defendido em ____/____/____ e aprovado perante a banca examinadora constituída pelos professores:

Professor: Victor Cláudio de Oliveira Alves
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 01)
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 02)
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2020**



SENSIBILIDADE GERADA POR CLAREAMENTO DENTAL - UMA REVISÃO DE LITERATURA

SENSITIVITY GENERATED BY DENTAL WHITENING - A LITERATURE REVIEW

Jonas Kevin Netto¹
Victor Gonçalves Pires¹
Victor Cláudio de Oliveira Alves ²

¹ Acadêmicos do Curso de Odontologia – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Professor–Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos(Orientador)

RESUMO:

O clareamento dental é um procedimento que pode ser realizada através de duas técnicas, ou seja, por meio da técnica em consultório ou caseira, sendo que esta última deve sempre está sob orientação do Cirurgião Dentista. Ao realizar esse procedimento, especialmente quando utiliza-se a técnica de consultório, o paciente pode apresentar sensibilidade dentária que se manifesta quando há exposição de parte do dente a fatores como frio ou calor. Assim este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura e procurar identificar como ocorre a sensibilidade gerada por clareamento dental realizar uma revisão de literatura e procurar identificar como ocorre a sensibilidade gerada por clareamento dental. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura, sendo que a busca das publicações foram realizadas nos bancos de dados Google Acadêmico, Scielo, Pubmed, dentre outras. Para realizara busca foi necessário utilizar algumas palavras chaves, ou seja, alguns descritores, como: sensibilidade dentária, clareamento, tratamento clareador, incidência da sensibilidade dentaria. Estes mesmos descritores foram utilizados na língua inglesa: tooth sensitivity, whitening, whitening treatment, incidence of tooth sensitivity. Após a realização da busca nos bancos de dados, foram encontrados 1.240 publicações, sendo que 1.220 foram excluídas permanecendo uma amostra de 20 publicações. Ao final concluiu-se que a sensibilidade dental geralmente está associada à técnica de clareamento de consultório, devido o uso em altas concentrações de peróxido de hidrogênio.

Palavras-chave: Clareamento Dental. Peróxido de Hidrogênio. Sensibilidade Dentária.

ABSTRACT:

Tooth whitening is a procedure that can be performed using two techniques, that is, through the technique in the office or at home, the latter being always under the guidance of the Dental Surgeon. When performing this procedure, especially when using the office technique, the patient may present tooth sensitivity that manifests itself when part of the tooth is exposed to factors such as cold or heat. Thus, this

study aimed to carry out a literature review and seek to identify how the sensitivity generated by tooth whitening occurs. Perform a literature review and seek to identify how the sensitivity generated by tooth whitening occurs. The methodology used was the literature review, and the search for publications were carried out in the Google Scholar, Scielo, Pubmed databases, among others. To perform the search it was necessary to use some keywords, that is, some descriptors, such as: sensitivity tooth whitening, whitening treatment, incidence of tooth sensitivity. These same descriptors were used in the English language: tooth sensitivity, whitening, whitening treatment, incidence of tooth sensitivity. After searching the databases, 1,240 publications were found, of which 1,220 were excluded, remaining a sample of 20 publications. In the end, it was concluded that dental sensitivity is generally associated with the office whitening technique, due to its use in high concentrations of hydrogen peroxide.

Keywords: Dental Whitening. Hydrogen peroxide. Tooth sensitivity.

1 INTRODUÇÃO

Os dentes naturais são formados por diversas cores que vão, gradualmente, do tom mais escuro no terço gengival ao tom mais claro no terço incisal, sendo que essa variação se dá devido a espessura e translucidez do esmalte e da dentina, além da refletância das diferentes cores. É principalmente a dentina que determina a cor do dente, mas a mesma também pode sofrer influência da translucidez e variações de graus de calcificação e espessura do esmalte, podendo ser melhor visualizado com se observa as bordas incisal e oclusal (SILVA; GUÊNES, 2019).

O clareamento dental é um procedimento estético eficaz, minimamente invasivo, prático e seguro para o tratamento de dentes que possuem alteração na cor e/ou pigmentação. Existem dois tipos de clareamento dental, sendo estes o caseiro e o de consultório. Em ambos os tipos é utilizado géis de baixa concentração em moldeiras de silicone e géis de alta concentração que podem ou não utilizar aplicação de fonte de luz. Com a aplicação do gel na superfície dentária, consegue-se a difusão tanto no esmalte quanto na dentina, o que provoca em suas estruturas orgânicas a quebra de pigmentos por meio de reações de oxiredução. O peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida são exemplos de alguns géis de clareamento dental (SANTIAGO et al., 2020).

É cada vez mais crescente o número de pessoas que buscam por tratamentos que demonstram resultados instantâneos, o que leva a utilização de altas concentrações de agentes clareadores, provocando um desconforto aos pacientes que se submetem ao tratamento, sendo que o grau de satisfação dos pacientes está relacionado com a técnica de tratamento empregada e com a

ausência da dor (POSSAMAI et al., 2016). Cerca de 70% dos pacientes que buscam pelo tratamento de clareamento dental apresentam sensibilidade dentária durante e após o tratamento, sendo um problema decorrente do alto nível de peróxido de hidrogênio presente no agente clareador e do uso indiscriminado e inadequado dessa substância sem a supervisão odontológica (BARBOSA et al., 2015).

O peróxido de hidrogênio provoca estresse oxidativo, danos celulares e redução da atividade enzimática resultando em um processo inflamatório que ativa fibras nervosas e deflagram o estímulo doloroso (MARTINI, 2020). A sensibilidade dental provoca uma sensação desagradável (dor) de curto prazo, porém é um sintoma intenso, que se manifesta quando ocorre exposição do dente a fatores como o calor ou o frio não associado a qualquer tipo de doença ou má formação dental. Esse sintoma também é frequente após a ingestão de líquidos gelados ou aquecidos, higienização oral e consumo de alimentos açucarados (POSSAMAI et al., 2016).

Com a intenção de reduzir ao máximo esses sintomas, é importante entender a etiologia e o emprego de alternativas para o manejo da sensibilidade proveniente do clareamento, sendo que a técnica clareadora escolhida pelo Cirurgião Dentista (caseira ou consultório), o tipo de agente clareador (peróxido de carbamida ou de hidrogênio) e a concentração do agente podem interferir no aparecimento dos sintomas provenientes do clareamento dental. É importante destacar, ainda, que a diminuição no tempo e frequência da aplicação do gel clareador interferem na taxa de penetração do peróxido de hidrogênio na câmara pulpar e nas modificações do pH dos géis (MARTINI, 2020).

Assim, a proposta deste estudo é realizar uma revisão de literatura e procurar identificar como ocorre a sensibilidade gerada por clareamento dental.

2 METODOLOGIA

Este trabalho utilizou como método de estudo a pesquisa descritiva e exploratória, através da realização de uma revisão de literatura, com análise qualitativa. Foram utilizadas disponíveis somente no meio eletrônico, sendo que a busca foi realizada em diversas bases de dados, como: Google Acadêmico, Scielo, Pubmed, dentre outras.

Para realizara busca foi necessário utilizar algumas palavras chaves, ou seja, alguns descritores, como: sensibilidade dentária, clareamento, tratamento clareador,

incidência da sensibilidade dentária. Estes mesmos descritores foram utilizados na língua inglesa: tooth sensitivity, whitening, whitening treatment, incidence of tooth sensitivity.

Foram incluídas neste estudo, publicações que do período de 2014 a 2020, sem restrição de idioma, priorizando as publicações específicas sobre sensibilidade dentária. Durante a realização da busca nas bases de dados, levantou-se um total de 1.240 publicações, sendo que, a pesquisa demonstrou todas as publicações que possuíam os termos previamente selecionados.

Logo após a realização da pesquisa, foi realizada uma nova seleção, sendo que nesta segunda parte de seleção foram excluídos as publicações que estavam repetidas nas bases de dados e as publicações que não se relacionavam com a questão norteadora. Assim, o total de publicações selecionadas e que atenderam aos critérios de inclusão chegou a 20.

3 RESULTADOS

Após a realização da busca nos bancos de dados, foram encontrados 1.240 publicações, sendo que 1.220 foram excluídas por não se enquadrarem no foco da pesquisa, permanecendo uma amostra de 20 publicações. Para melhor conhecimento das publicações selecionadas, realizou-se a demonstração das mesmas conforme o título a metodologia utilizada e os objetivos das mesmas, conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1: Demonstração das publicações selecionadas segundo o título, a metodologia utilizada e os objetivos

TÍTULO	METODOLOGIA	OBJETIVO
Avaliação da sensibilidade dentinária relacionada ao uso de laser infravermelho associado a clareamento dental	Estudo Experimental	Estudar a sensibilidade dentinária frente ao uso de fonte luminosa associada ao clareamento de consultório
Estudo do uso e eficácia de substâncias para redução de sensibilidade durante o tratamento	Revisão de Literatura	Descrever os variados métodos e produtos dessensibilizantes utilizados durante o

clareador caseiro		tratamento clareador caseiro
Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura	Revisão de Literatura	Apresentar as técnicas de clareamento dental (caseiro e consultório)
Efeitos do uso de flúor tópico e laser de baixa potência pós-clareamento no controle da sensibilidade imediata	Pesquisa Experimental	Avaliar comparativamente a eficácia de duas técnicas de controle de sensibilidade imediatamente após o clareamento de consultório: aplicação de flúor tópico e laser de baixa potência
Avaliação da alteração de cor e sensibilidade dental em clareamento realizado com luz de Led violeta: relato de caso	Relato de Caso	Relatar um caso clínico de clareamento dental realizado com a luz LED violeta sem a associação de gel a base de peróxidos, avaliando a alteração de cor e sensibilidade dental.
Efetividade e sensibilidade ao clareamento dental com peróxido de Hidrogênio 10% e 35% - Relatos de Casos	Relato de Caso	Verificar a efetividade, estabilidade da cor e sensibilidade ao clareamento dental com peróxido de hidrogênio (H ₂ O ₂) nas

		concentrações de 10% (White Class com Cálcio - FGM, Joinville, SC, Brasil) e 35% (Whiteness HP Maxx - FGM, Joinville, Santa Catarina, Brasil)
Estratégias para redução da sensibilidade dental após clareamento: revisão de literatura	Revisão de Literatura	Avaliar as estratégias que são utilizadas a fim de minimizar a sensibilidade após o clareamento dental
Medicação para reduzir a sensibilidade dental durante e após o clareamento: mito ou verdade: uma revisão de literatura	Revisão de Literatura	Analisar a eficácia de medicamentos sistêmicos na redução ou eliminação da sensibilidade dental sem comprometer o resultado do tratamento
Ação de dentifrício na redução da sensibilidade associada ao clareamento dental caseiro: estudo clínico piloto	Estudo Experimental	Avaliar, clinicamente, a ação do dentifrício REGENERATE TM Enamel Science na redução da dor e variação de cor causada pela técnica de clareamento dental caseiro por meio de um estudo clínico duplo cego controlado
Clareamento dental-efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade	Estudo Experimental	Avaliar a efetividade do clareamento (EC), sensibilidade dental (SD) e recidiva de cor (RC) no clareamento de dentes vitais
Clareamento dental em	Estudo Experimental	Realizar uma série de ca-

pacientes com hipersensibilidade: série de casos		sos com alternativas de clareamento dental que visam à diminuição da sensibilidade pós- operatória
Avaliação de diferentes sistemas de clareamento dental de consultório	Estudo Experimental	Avaliar dois produtos de clareamento dental de consultório e constatar sua eficácia de clareamento e sensibilidade dentária pós-tratamento.
Manejo da sensibilidade dental advinda do clareamento em consultório e protocolo de clareamento caseiro	Ensaio Clínico	Investigar um protocolo de dessensibilização com nitrato de potássio e fluoreto de sódio aplicados antes e após o clareamento em consultório e investigar, por meio de uma revisão sistemática da literatura e de um ensaio clínico randomizado, o efeito do uso de reservatórios em moldeiras de clareamento caseiro.
Análise do clareamento dental caseiro realizado com diferentes produtos- relato de caso	Relato de caso	Relatar e discutir os aspectos relacionados à alteração de cor, bem como à sensibilidade causadas pelo clareamento dental caseiro, utilizando

		peróxido de carbamida ou hidrogênio em diferentes concentrações
Sensibilidade dental e efetividade de um novo protocolo de aplicação da técnica de clareamento associado com aplicação de dessensibilizante	Estudo Randomizado	Avaliar a efetividade, estabilidade de cor, risco absoluto e a intensidade da sensibilidade dental (SD) advinda do clareamento dental associado com aplicação prévia de agente dessensibilizante
Uso de dexametasona para prevenção da sensibilidade dental pós-clareamento em consultório: estudo clínico randomizado, triplo cego, placebo-controlado	Estudo Randomizado	Determinar o efeito da dexametasona na SD, advinda do clareamento dental
Os principais efeitos colaterais do clareamento dentário: como amenizá-los	Revisão de Literatura	Realizar uma revisão de literatura a cerca dos possíveis efeitos colaterais advindos das técnicas de clareamento dental e como minimizá-los
Composição dos clareadores caseiros à base de peróxido de carbamida e sua relação com a sensibilidade dental	Revisão de Literatura	Relacionar a composição dos géis clareadores à base de peróxido de carbamida com a sensibilidade dental
Uso preventivo de piroxicam na sensibilidade	Ensaio Clínico Randomizado	Avaliar a eficácia da administração preemptiva

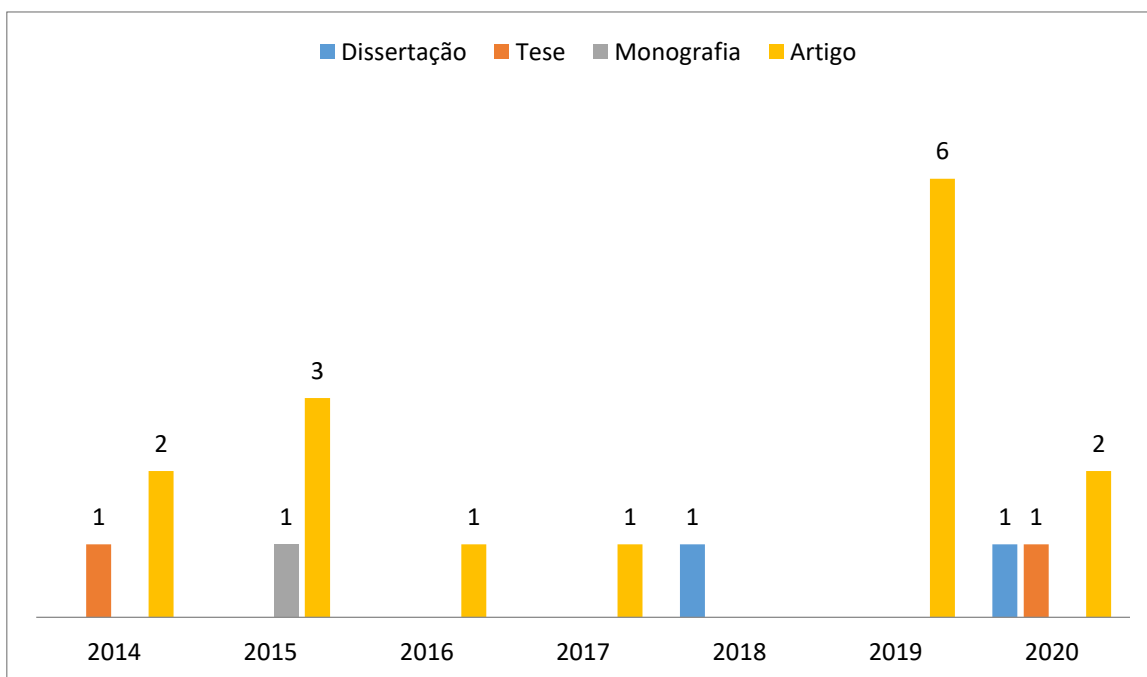
dentária causada pelo clareamento em consultório: um ensaio clínico randomizado		de Piroxicam versus placebo no risco absoluto de sensibilidade dentária pós-operatória (desfecho primário) associado ao clareamento em consultório
Avaliação da sensibilidade e eficácia do clareamento dental em pacientes adolescentes e adultos: estudo clínico randomizado e revisão sistemática	Estudo Randomizado	Comparar o clareamento por 2 técnicas em jovens e adultos, avaliando a sensibilidade dental, eficácia e impactos na qualidade de vida, e por meio de uma revisão sistemática avaliar a segurança e eficácia do clareamento caseiro em comparação as demais técnicas em adolescentes

FONTE: Pesquisa realizada pelos acadêmicos (2020)

Ao se analisar as publicações selecionadas, percebe-se que todas elas estão relacionadas ao tema, ou seja, à sensibilidade gerada por clareamento dental. Foram selecionadas vinte publicações, sendo que destas, seis de estudo experimental, seis de revisão de literatura, três eram relato de caso, um era ensaio clínico e quatro era estudo randomizado.

O ano de publicação e a base de dados utilizada para seleção das publicações estão demonstradas no Gráfico 1.

Gráfico 1: Demonstração das literaturas selecionadas segundo o ano de publicações e a base de dados.

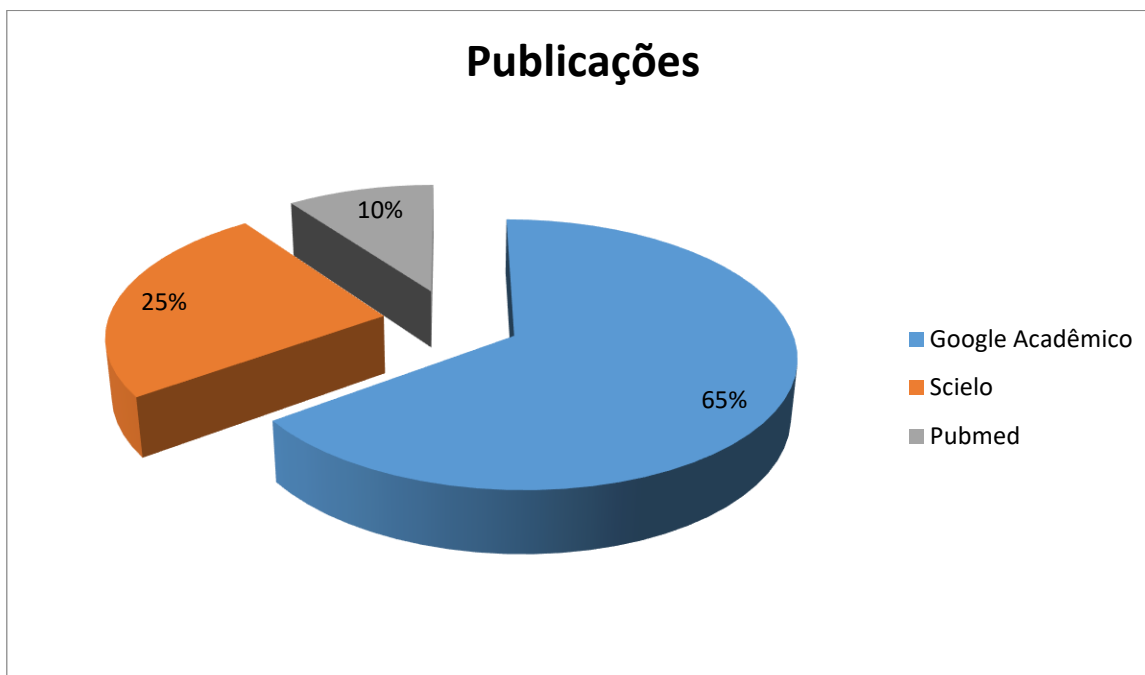


FONTE: Pesquisa realizada pelos acadêmicos (2020)

O artigo foi a literatura que mais se sobressaiu na amostra, sendo que o mesmo totalizou 15 (quinze), a dissertação 2 (duas), a tese 2 (duas) e a monografia 1 (uma), sendo que o ano de 2019 foi o que mais apresentou publicações sobre o tema (6).

A distribuição dos achados frente ao banco de dados está representado no Gráfico 2.

Gráfico 2: Demonstração da seleção da amostra da pesquisa conforme o banco de dados



FONTE: Pesquisa realizada pelos acadêmicos (2020)

A maioria da amostra foi realizada a partir do banco de dados Google Acadêmico (65%), seguido pelo Scielo (25%).

4 DISCUSSÃO

Esta revisão de literatura teve como objetivo procurar identificar como ocorre a sensibilidade gerada por clareamento dental. Assim, neste estudo foram encontrados diversos apontamentos para a sensibilidade dentária, sendo que alguns apontaram que a sensibilidade está associada à reação química da realização do clareamento dental, e que a teoria mais aceita é a hidrodinâmica, ou seja, a movimentação do fluído dentário no interior do túbulo dentinário provoca estímulos nos prolongamentos dos odontoblastos (SILVA; GUÊNES, 2019; PONTAROLLO; COPPLA, 2019; GLOVACKI; VETTORELLO; MARTINIL, 2019).

Possamai et al., (2016) destacam que a sensibilidade relaciona-se às propriedades do agente clareador e à prática empregada. Para Barbosa et al., (2015) a sensibilidade dental relaciona-se, principalmente, à técnica realizada no consultório odontológico que utilizam, e altas concentrações, o peróxido de hidrogênio. Corroborando com os autores, Santiago et al., (2020) destaca que a

demanda por clareamento em consultório é maior devido a obtenção de resultados mais rápidos, porém ressaltam que o Cirurgião Dentista ao realizar a técnica no consultório dispõe de mais concentrações de compostos químicos, além de realizar um maior número de sessões. Como alguns géis clareadores apresentam pH ácido, o mesmo provoca desmineralização da estrutura dentária, levando a sensibilidade dentária. Outro fator apontado é que o uso de altas concentrações associado com o tempo de aplicação também está relacionado à sensibilidade.

Kohler et al., (2019) relataram o caso de dois pacientes que foram submetidas ao procedimento de clareamento dental, sendo que o primeiro paciente realizou clareamento de consultório com H₂O₂ 35% (Whiteness HP Maxx, FGM, Joinville, SC, Brasil). Foram realizados três aplicações de 15 minutos nos elementos dentários, sendo o protocolo repetido sete dias após a primeira sessão. No segundo paciente foi realizado clareamento de consultório com H₂O₂ 10% (White Class com Cálcio - FGM, Joinville, SC, Brasil). O primeiro paciente apresentou nível moderado de sensibilidade após as sessões do clareamento dental, sendo que o segundo paciente apresentou leve sensibilidade após as sessões do clareamento dental, demonstrando que menores concentrações do gel clareador pode diminuir a sensibilidade.

Silva et al., (2020) fez um relato de caso onde a paciente foi submetida ao clareamento com o uso de luz de LED violeta sem a associação de gel a base de peróxido. Neste procedimento foram realizados oito sessões com a luz de LED violeta (Bright Max Whitening, MMO, São Carlos, SP, Brasil), sendo que as sessões tinham intervalo de sete dias entre elas. Ao final, a análise de cor foi realizada pela escala Vita Classic e a análise de sensibilidade pela escala numérica de 0 a 4 e ao final do tratamento, foi constatado que a luz de LED violeta é um método efetivo no clareamento dos dentes e não provoca sensibilidade dental, o que reforça o que foi exposto pelos autores acima quando afirmaram que a sensibilidade dentária associada ao clareamento dental ocorre devido a reação química e com a técnica empregada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O clareamento dental é uma técnica cada vez mais procurada pelos pacientes que pretendem obter um sorriso mais estético. É um procedimento que pode ser realizado através de duas técnicas, ou seja, técnica caseira ou de consultório. No

tratamento realizado em consultório, o produto mais utilizado é o peróxido de hidrogênio e no clareamento caseiro, sob orientação do dentista, as concentrações mais utilizadas são de peróxido de carbamida (de 10% a 22%) e de peróxido de hidrogênio (de 4% a 8%).

Com a realização do clareamento dental, podem surgir alguns efeitos colaterais, como é o caso da sensibilidade dental, que geralmente está associada à técnica de clareamento de consultório, devido o uso em altas concentrações de peróxido de hidrogênio. Verificou-se nesta revisão de literatura que alguns géis clareadores apresentam pH ácido, o que provoca desmineralização da estrutura dentaria, levando a sensibilidade. Outro fator que também pode levar a sensibilidade é a utilização de altas concentrações associadas com o tempo de aplicação.

Assim, sugere-se que mais pesquisas sobre o tema sejam desenvolvidas em prol de avaliar a satisfação dos pacientes sobre o clareamento dental, bem como o conforto e as recomendações para cada tipo de tratamento.

6 AGRADECIMENTOS

REFERÊNCIAS

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. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**. 2015; 27(3):244-52, set-dez. Disponível em: <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/255>. Acesso em: 26 Out. 2020

GLOVACKI, Izadora; VETTORELLO, Emerson Neumar; MARTINI, Eveline Claudia. Medicação para reduzir a sensibilidade dental durante e após o clareamento: mito ou verdade? Uma revisão de literatura. **Journal of Health**. 22ª edição, Volume I, Jul-Dez, 2019. Disponível em: <http://www.cescage.com.br/revistas/index.php/JournalofHealth/article/view/947>. Acesso em: 04 Nov. 2020

KOHLER, Patricia Keli et al. Efetividade e sensibilidade ao clareamento dental com peróxido de hidrogênio 10% e 35%-relatos de casos. **Journal of Health**. 21ª edição, Volume I, Jan-Jul, 2019. Disponível em: <http://www.cescage.com.br/revistas/index.php/JournalofHealth/article/view/939/411>. Acesso em: 04 Nov. 2020

MARTINI, Eveline Claudia. **Manejo da sensibilidade dental advinda do clareamento em consultório e do protocolo de clareamento caseiro**. Tese (Doutorado)-Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2020.

Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3062>. Acesso em: 26 Out. 2020

PONTAROLLO, Gelison Danilo; COPPLA, Fabiana Madalozzo. Estratégias para redução da sensibilidade dental após clareamento: revisão de literatura. **Journal of Health**. 22ª edição, Volume I, Jul-Dez, 2019. Disponível em: <http://www.cesage.com.br/revistas/index.php/JournalofHealth/article/view/944>. Acesso em: 04 Nov. 2020

POSSAMAI, Camila Fontanella et al. Estudo do uso e eficácia de substâncias para redução de sensibilidade durante o tratamento clareador caseiro. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo** 2016; 28(1): 30-6, jan-abr. Disponível em: http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/janeiro-abril_2016/Odonto_01_2016_30-36.pdf. Acesso em: 26 Out. 2020

SANTIAGO, Sabrina Reis et al. Efeitos do uso de flúor tópico e laser de baixa potência pós-clareamento no controle da sensibilidade imediata. **ROC-Revista de Odontologia Contemporânea**. V. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <http://www.rocfpm.com/index.php/revista/article/view/447#:~:text=Mas%20os%20dados%20comparativos%20mostram,limiar%20varia%20entre%20os%20pacientes.>. Acesso em: 26 Out. 2020

SILVA, André Rodrigo Justino; GUÊNES, Gymenna Maria Tenório. Avaliação da sensibilidade dentária relacionada ao uso de laser infravermelho associado a clareamento dental. **Revista Saúde e Ciência online**, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 100-110. Disponível em: <https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/64>. Acesso em: 26 Out. 2020

SILVA, Isabela Rege Ferraz et al. Avaliação da alteração de cor e sensibilidade dental em clareamento realizado com luz LED violeta: relato de caso. **JNT-Business and Technology Journal**. FACIT.TO. Faculdade de Ciências do Tocantins. Out, 2020, ed. 19, Vol. 1. Pags. 38-47. Disponível em: <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/index>. Acesso em: 04 Nov. 2020