

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**Ana Helena Pereira Ribeiro**  
**Laura de Oliveira Ribeiro**

**TÉCNICAS, RISCOS E BENEFÍCIOS DO TRATAMENTO  
CLAREADOR DENTAL EM DENTES VITAIS: revisão de  
literatura**

**Taubaté - SP**  
**2019**

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**Ana Helena Pereira Ribeiro**  
**Laura de Oliveira Ribeiro**

**TÉCNICAS, RISCOS E BENEFÍCIOS DO TRATAMENTO  
CLAREADOR DENTAL EM DENTES VITAIS: revisão de  
literatura**

Trabalho de Graduação apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté, como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia

Orientadora: Profa. Dra. Lucilei Lopes Bonato

**Taubaté – SP**  
**2019**

**SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

R484t      Ribeiro, Ana Helena Pereira  
                 Técnicas, riscos e benefícios do tratamento clareador dental em  
                 dentes vitais: revisão de literatura / Ana Helena Pereira Ribeiro; Laura de  
                 Oliveira Ribeiro. – 2019.  
                 37f.

                 Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento  
                 de Odontologia, 2019.  
                 Orientação: Profa. Dra. Lucilei Lopes Bonato, Departamento de  
                 Odontologia.

                 1. Clareamento dental. 2. Técnicas. 3. Riscos. I. Ribeiro, Laura de  
                 Oliveira. II. Título.

CDD - 617.672

**Ana Helena Pereira Ribeiro**  
**Laura de Oliveira Ribeiro**

**TÉCNICAS, RISCOS E BENEFÍCIOS DO TRATAMENTO  
CLAREADOR DENTAL EM DENTES VITAIS: revisão de literatura**

Trabalho de Graduação apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté, como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia

Orientadora: Profa. Dra. Lucilei Lopes Bonato

Data:25/06/2019

Resultado: Aprovado

**BANCA EXAMINADORA**

Prof Dra. Lucilei Lopes Bonato

Universidade de Taubaté

Assinatura

Prof Me. Celia Regina de Paula

Universidade de Taubaté

Assinatura

Prof Dr. Mario Celso Peloggia

Universidade de Taubaté

Assinatura

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, fonte de amor e sabedoria, que amparou nossos anseios e nos deu a força e a coragem necessárias para atingir nossos objetivos.

Às nossas famílias, por todo o amor, carinho, dedicação, compreensão e incentivo durante toda nossa caminhada. Que estiveram sempre ao nosso lado, e fizeram dos nossos sonhos seus objetivos, essa vitória não seria possível sem vocês.

A nossa professora orientadora Dra. Lucilei Lopes Bonato pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho e pela confiança em nós depositada.

Aos nossos amigos, que fizemos ao longo desses anos, que estiveram sempre presentes nos momentos mais importantes das nossas vidas. Passamos juntos por momentos alegres e por dificuldades, saibam que a presença de vocês tornou essa caminhada mais feliz, sem vocês não sei se teria conseguido.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação o nosso muito obrigado!

***“Sonhos determinam o que você quer. Ação determina o que você conquista.”***

Aldo Novak

## **Resumo**

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre condutas clínicas perante o tratamento clareador de dentes vitais, visando suas técnicas, riscos e benefícios. A revisão de literatura foi realizada através das bases de dados Google acadêmico e Portal Capes, selecionando os artigos nos anos de 2007 a 2018, trazendo ao leitor esclarecimentos sobre o clareamento dental. Esta revisão de literatura permitiu as seguintes conclusões: as técnicas mais utilizadas para clareamento de dentes vitais são a caseira e a de consultório/ambulatorial, e a indicação de cada uma das técnicas deve considerar suas características e a necessidade do paciente; o clareamento dental deve ser sempre realizado sob controle e supervisão profissional, evitando riscos ao paciente; o efeito adverso mais comum é a sensibilidade dentária, que pode ser minimizada pela escolha da técnica e procedimento criterioso; clareamento caseiro é um tratamento estético efetivo e considerado não invasivo e pouco agressivo, além de colaborar com a autoestima do indivíduo.

Palavras-chave: Clareamento dental; Técnicas; Riscos

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 PROPOSIÇÃO	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
4 METODOLOGIA	29
5 DISCUSSÃO	31
6 CONCLUSÕES	34
REFERÊNCIAS	35

## 1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da valorização da estética surge a necessidade da Odontologia procurar recursos que obedeçam a estes padrões, sem comprometer sua filosofia conservadora, onde a preservação da estrutura dentária sadia deve ser o objetivo principal.

Para que o cirurgião-dentista obtenha o maior índice de sucesso no tratamento clareador proposto, é de suma importância que este conheça a etiologia da alteração de cor dos dentes do paciente que possua conhecimento atualizado sobre os produtos disponibilizados no mercado, sob suas fórmulas, concentrações, tipo de aplicação, tempo de permanência de contato do agente clareador com os dentes, suas indicações e contra-indicações clínicas. Para que assim, possa utilizar de forma correta os agentes clareadores, bem como possa conscientizar e informar de modo adequado, e com responsabilidade a todas as pessoas que buscam por este tipo de tratamento, principalmente no que diz respeito à conduta que deverá ser adotada durante todo o período de tratamento, riscos e cuidados inerentes (Sossai, *et al.*, 2011).

A maioria dos clareamentos caseiros utiliza o peróxido de carbamida como substância ativa, em diferentes concentrações: 10%, 15%, 16%, 20% e 22%. É comum encontramos instruções de uso bastante diferentes de um fabricante para outro, muito embora o agente ativo e sua concentração sejam iguais. Nos clareamentos de consultório, cada fabricante propõe um protocolo de aplicação distinto, afirmando ser este superior aos demais (Bortolatto, 2011).

A técnica do clareamento caseiro supervisionada tem sido muito utilizada, sendo realizada com a aplicação do produto sobre os dentes, durante 1 a 2 horas diárias, por 15 dias, com o auxílio de moldeiras personalizadas. A técnica requer total colaboração do paciente, mais tempo para finalizar o tratamento e pode ocasionar desconforto ao paciente pelo uso da moldeira (Araújo *et al.*, 2013).

Na técnica realizada em consultório, é comum o uso de concentrações de peróxido de hidrogênio que variam de 25% a 50% e peróxido de carbamida a 35%, com ou sem fontes de luz, controlado pelo dentista. O produto mais utilizado nessa técnica é o peróxido de hidrogênio, sendo aplicado com o isolamento das margens gengivais para a proteção do paciente contra seus efeitos cáusticos (Barbosa *et al.*,

2015), sendo geralmente indicada para pacientes que buscam por resultados mais rápidos (Andrade, 2018).

As técnicas de clareamento dental caseiro e em consultório, não foram detectadas diferenças, tanto em relação ao risco/intensidade da sensibilidade dentária, quanto à eficácia do tratamento clareador (Nascimento *et al.*, 2018).

A sensibilidade dentária ainda apresenta-se como um dos principais efeitos adversos do procedimento clareador (Castro *et al.*, 2015), persistindo por horas ou dias, podendo ser moderada, severa e transitória. Segundo Henrique *et al.* (2017) a sensibilidade durante e após o clareamento dental tem sido um dos efeitos adversos mais apontados na literatura, tanto no clareamento caseiro, quanto na técnica realizada em consultório.

O uso de dessensibilizantes é um importante aliado para ajudar na sensibilidade dentária, sendo eles nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio a 2%, indicados em aplicações tópicas.

Qualquer técnica deve ser de total conhecimento do cirurgião-dentista para evitar que ocorra desconforto e para que tenha um resultado satisfatório.

O tratamento clareador de dentes vitais é consagrado pela sua eficácia e considerado um tratamento estético conservador.

### **3 PROPOSIÇÃO**

Revisar a literatura quanto às técnicas, riscos e benefícios do tratamento clareador dental em dentes vitais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Riehl *et al.*, no ano de 2007, abordaram sobre a necessidade ou não das fontes de energia luminosa sobre a terapia de clareamento dental, com o objetivo de esclarecer melhor o papel das fontes luminosas, indicadas e empregadas em diversas técnicas de clareamento dental. A literatura revela que agentes clareadores associados a fonte luminosa podem causar efeitos colaterais sobre o tecido pulpar, não tendo então evidências científicas que comprovem a eficácia do uso de fontes luminosas no resultado do tratamento clareador. E ainda, os autores alertam para o fato de que a utilização de fontes luminosas pode ser apenas um procedimento de marketing, que encarece o tratamento, muitas vezes desnecessariamente. Concluíram que ainda são precisos muitos estudos de qualidade sobre o uso de fontes luminosas no tratamento clareador.

Contente *et al.*, no ano de 2008, apresentaram um estudo sobre a efetividade inicial e após 15 dias de clareamento exógeno, variando-se a técnica e os agentes clareadores, com o objetivo de avaliar a efetividade de duas técnicas de clareamento dental exógeno em associação a dois agentes clareadores: peróxido de carbamida a 10% e peróxido de hidrogênio a 35%. Foram selecionadas vinte coroas de pré-molares humanos, recém extraídos, seccionadas em duas partes: face vestibular e face lingual, armazenadas em saliva artificial a 37°C antes da realização do manchamento, sendo por soluções pigmentantes, como chá-mate, coca-cola, gatorade e solução para bochecho como Periogard (Colgate). Os elementos dentais foram divididos em dois grupos. O G1 foi submetido ao clareamento caseiro, recebeu aplicações noturnas de peróxido de carbamida a 10%. Já o G2, foi submetido ao tratamento de consultório, fez-se tratamento com peróxido de hidrogênio a 35%, sendo fotoativado imediatamente por LED. Os resultados desse

trabalho mostram que o clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% obteve melhores resultados que o realizado com peróxido de hidrogênio a 35% e LED.

Gonzaga, no ano de 2009, publicou uma dissertação com o objetivo de comparar o efeito clareador, a estabilidade de cor e sensibilidade ocorridas em pacientes que receberam clareamento caseiro e de consultório, com ou sem o uso de fontes luminosas, foi realizado um estudo em quarenta pacientes, divididos aleatoriamente em quatro grupos, de acordo com o tratamento clareador recebido: o grupo I realizou o clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% por quatro horas diárias, durante três semanas; os outros três grupos receberam três sessões de clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio a 35% com três aplicações de dez minutos em cada sessão, o grupo II foi sem emprego de luz, o grupo III com lâmpada halógena, e o grupo IV- LED/Laser. A cor dos dentes foi avaliada utilizando a escala Vita Classical e a ocorrência de sensibilidade foi obtida por questionário feito aos pacientes, que relataram a intensidade, duração e localização da sintomatologia. As avaliações foram realizadas antes do início do tratamento, na primeira e terceira semana de tratamento e sete, trinta e cento e oitenta dias após o término do tratamento. Os resultados do tratamento relataram que em qualquer técnica utilizada, o resultado de cor é equivalente, apenas apresentou diferenças na escala de sensibilidade, tendo em vista um resultado com intensidade maior no tratamento de consultório, usando peróxido de hidrogênio a 35%, com o auxílio de fonte de luz, mas essa sensibilidade durou somente durante o tratamento, sendo que apenas cinco pacientes relataram não ter nenhuma sintomatologia e nenhum paciente relatou ter sintomatologia após o término do tratamento. Concluíram que qualquer técnica de clareamento poderá apresentar

sensibilidade, tendo o uso de fontes de luz ou não; é necessária mais de uma semana de clareamento, utilizando moldeira com peróxido de carbamida a 10% e mais de uma sessão de trinta minutos de clareamento, com peróxido de hidrogênio a 35%, para produzir alteração de cor clinicamente significativa.

Leite *et al.*, no ano de 2010, pesquisaram sobre os malefícios do clareamento dental sobre a polpa dentaria, ressaltando a possibilidade de penetração dos agentes clareadores na polpa, as ações destes agentes no interior da polpa e os efeitos das fontes de luz sobre ela. De acordo os autores, as diferentes técnicas de clareamento podem agredir a polpa, podendo levar à sensibilidade severa e em algumas vezes até à necrose pulpar; assim, é necessária muita cautela no tratamento clareador, referente ao tipo de técnica, à porcentagem do agente clareador e ao emprego ou não da fonte luminosa. De acordo com o que a literatura apresenta, ainda não existem conclusões consistentes sobre a segurança do uso de agentes clareadores dentais sobre a polpa, sendo que efeitos secundários são na maioria das vezes transitórios. Concluíram que é necessário que o uso dos agentes clareadores e suas indicações sejam respeitados, para evitar maiores danos.

Mollica *et al.*, no ano de 2010, apresentaram um estudo sobre variação da temperatura na câmara pulpar durante o clareamento dental na presença ou ausência de fotoativação, com o objetivo de avaliar a mudança de temperatura na câmara de polpa em dentes humanos, utilizando três géis de clareamento diferentes, com ou sem ativação de luz LED. A avaliação foi realizada usando trinta pré-molares humanos, cortados longitudinalmente nas faces vestibulares e linguais, resultando em sessenta mostras, sendo divididas em três grupos: o G1 usando o peróxido de hidrogênio a 35%, o G2 usando o peróxido de carbamida a 37% e o G3 usando o peróxido de hidrogênio a 38%. Em cada um dos grupos, metade das amostras foi

submetida à branqueamento com a ativação de luz e a outra metade, sem ativação por luz. A temperatura da câmara pulpar foi medida antes da aplicação do gel clareador, durante a ativação de luz do gel clareador e durante a mudança de cor do gel clareador. Houve um aumento significativo na temperatura da câmara pulpar durante a ativação por fontes luminosas. Concluíram que o uso de luz no tratamento clareador ainda é questionável. Assim, a aplicação de luz deve ser feita com cuidado e seguindo as recomendações do fabricante, a fim de evitar respostas indesejadas.

Rolla, no ano de 2010, com o objetivo de avaliar a efetividade da técnica de clareamento dental em consultório, utilizando-se diferentes técnicas e protocolos de aplicação de um gel clareador à base de peróxido de hidrogênio a 38%, foram selecionados sessenta pacientes ao tratamento clareador de consultório, sendo cada uma das hemiarcadas superiores submetidas a um protocolo diferente de aplicação de gel clareador. Foram divididos em três grupos: no G1 em uma das hemiarcadas foram realizadas três aplicações de gel por quinze minutos, com trocas do agente clareador entre cada uma delas, e na outra hemiarcada o peróxido de hidrogênio foi aplicado por quarenta e cinco minutos de forma contínua, sem troca de gel; no G2 em uma das hemiarcadas foram realizadas três aplicações de gel por quinze minutos, com trocas de gel entre cada uma delas, e na outra hemiarcada o peróxido de hidrogênio foi aplicado por trinta minutos de forma contínua, sem troca de gel; e no G3 em uma das hemiarcadas foram realizadas três aplicações de gel por quinze minutos, com trocas de gel entre cada uma delas, e na outra hemiarcada o peróxido de hidrogênio foi aplicado por vinte minutos de forma contínua, sem troca de gel. Os pacientes foram avaliados pela sensibilidade, tendo como parâmetro o teste de Kruskal-Wallis, onde a maior sensibilidade ocorreu após as consultas de clareamento, quando os pacientes relataram sensibilidade moderada e/ou severa,

comparadas com a sensibilidade durante a aplicação do agente clareador. Concluiu que a aplicação contínua do gel clareador por quarenta e cinco minutos foi tão efetiva quanto às três trocas de quinze minutos, tendo em vista que a sensibilidade foi semelhante para todos os protocolos de aplicação.

Santos *et al.*, no ano de 2010, apresentam um trabalho sobre comparação entre as técnicas de clareamento dentário e avaliação das substâncias peróxido de carbamida e hidrogênio, a eficácia das substâncias peróxido de carbamida e peróxido de hidrogênio. Foram selecionados 56 pacientes, sendo divididos em quatro grupos: o grupo I foi submetido ao clareamento de consultório com gel a base de peróxido de carbamida a 35%; o grupo II foi submetido ao clareamento de consultório com gel a base de peróxido de hidrogênio a 35%; o grupo III foi submetido a clareamento caseiro supervisionado com gel a base de peróxido de carbamida a 16% e o grupo IV foi submetido ao clareamento caseiro supervisionado com gel a base de peróxido de hidrogênio a 5,5%. Para o clareamento de consultório foram realizadas três sessões, cada sessão totalizando 45 minutos com intervalos de sete dias e para o clareamento caseiro supervisionado foi indicado três semanas consecutivas, sendo uma hora diária e após esse tempo, foi indicado o uso de flúor neutro por um minuto. Foi preenchida uma ficha para cada paciente, registrando a cor inicial, cor final e a cor quatro meses depois da finalização do tratamento, utilizando a escala Vita, os pacientes também responderam um questionário para avaliar sensibilidade e irritação gengival, a sensibilidade foi avaliada qualitativamente, pela classificação do sintoma em nenhuma, leve, moderada ou severa, enquanto a irritação gengival foi identificada quanto a sua presença ou não. Quanto aos resultados, foi relatado que o uso do gel a base de peróxido de hidrogênio a 35% teve um percentual maior de sensibilidade, com

registro de sensibilidade severa, enquanto o gel a base de peróxido de carbamida a 16% não foi relatado alto percentual de sensibilidade e não obtiveram registro de sensibilidade severa. Quanto à irritação gengival, a técnica de clareamento caseiro obteve os maiores resultados. Quanto ao resultado das cores, em respeito às técnicas, a de consultório conseguiu o melhor resultado, já que conseguiu descer de um a seis tons, enquanto a técnica caseira supervisionada desceu de um a cinco tons. Concluíram que ambas as técnicas e substâncias são eficazes, a técnica que mostrou maior percentual de satisfação do paciente foi a caseira supervisionada com peróxido de carbamida 16%; e todos os materiais utilizados colaboraram para a melhoria da autoestima dos pacientes.

Bortolatto, no ano de 2011, estudou a sensibilidade dolorosa e efetividade determinadas por clareamento dental de consultório, Foram selecionados quarenta pacientes, de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 25 anos. Os voluntários foram distribuídos em dois grupos: o grupo 1 - tratamento com agente clareador a 35% sem fonte de luz. E o grupo 2 - tratamento com agente clareador a 35% com fonte de LED Azul e laser infravermelho. Todos os voluntários receberam três aplicações em cada sessão, resultando no total três sessões clínicas com intervalo de sete dias entre elas. No grupo 1 cada aplicação o peróxido de hidrogênio a 35% foi mantido em contato com a estrutura dentaria por 15 minutos. No grupo 2 - cada aplicação o peróxido de hidrogênio a 35% foi mantido em contato com a estrutura dentaria por três minutos, sem um minuto com aplicação de fonte luminosa e dois minutos sem fonte luminosa. Para determinação da sensibilidade resultante foi utilizada escala visual VAS modificada, os voluntários foram solicitados a marcar, segundo sua percepção pessoal e limiar de dor. Esta escala estava assim graduada: 0-25: Baixa, 26-50: Moderada, 51-75: Alta e 76-100: muito alta. Concluiu que o gel a

base de peróxido de hidrogênio a 15% tem efetividade similar aos tratamentos tradicionais com baixa ocorrência de sensibilidade dolorosa.

Marson *et al.*, em 2011, com o objetivo avaliar longitudinalmente um novo protocolo (sem remoção do gel clareador) para técnica de clareamento de dentes vitais em consultório, Foram utilizados dois agentes clareadores à base de peróxido de hidrogênio e foram selecionados vinte voluntários divididos aleatoriamente em dois grupos: no G1 foi utilizado peróxido de hidrogênio a 38% (Opalescence Xtra Boost) e foram submetidos a duas sessões de clareamento com intervalo de uma semana entre elas. Em cada sessão clínica, o agente clareador foi aplicado por 45 minutos e o gel foi movimentado com pincel, para liberação de eventuais bolhas de oxigênio. No G2 foi utilizado o gel a base de peróxido de hidrogênio a 35% (White Gold Office) e ao final de cada sessão foi aplicado gel de fluoreto de sódio 2%, por 5 minutos. Ao final do tratamento clareador, foi aplicado um questionário aos pacientes para avaliação da sensibilidade dentária e do grau de satisfação em relação ao tratamento, a intensidade da sintomatologia dolorosa foi qualificada em: nenhuma, leve, moderada ou severa e após sete dias do término do tratamento, os pacientes também qualificaram, quanto ao efeito clareador obtido, escolhendo entre as opções: nada, pouco, moderado e muito. Concluíram que na técnica de clareamento dentário em consultório, não há necessidade do uso de fontes ativadoras e é possível obter efeito clareador sem realizar reaplicações do produto durante as sessões clínicas.

Sossai *et al.*, no ano de 2011, revisaram a literatura a respeito do clareamento dental como forma de devolver a coloração natural dos dentes e um sorriso mais branco. No artigo é relatado as duas formas de clareamento dental sendo dividida em: clareamento de consultório e caseiro, sendo o caseiro o uso de plaquinhas e

tendo que ter total colaboração do paciente e é usado baixas concentração de gel clareador (10% a 22%) e o de consultório é realizado pelo cirurgião dentista em altas concentração de gel clareador (30% a 38%). No tratamento de clareamento dental pode ocorrer efeitos adversos como hipersensibilidade, irritação gengival, agressão pulpar, entre outros, mas a realização correta de qualquer método de clareamento pode-se evitar a ocorrência desses efeitos. Concluíram que qualquer método de clareamento dental é ainda uma alternativa viável e segura de tratamento estético em dentes escurecidos, sendo necessário sempre a supervisão e acompanhamento de um cirurgião dentista e também necessário que o profissional tenha conhecimentos das técnicas e das substâncias clareadoras para obter sucesso no tratamento clareador.

Garcia *et al.*, no ano de 2012, apresentaram um trabalho sobre a associação de técnicas para diminuição da sensibilidade advinda do clareamento caseiro. Paciente queixou-se estar insatisfeita com a coloração de seus dentes, então foram realizadas fotografias iniciais inclusive com a escala de cor. Confeccionaram as moldeiras para o clareamento e a paciente foi instruída a usar por dez minutos todos os dias antes do clareamento o dessensibilizante à base de nitrato de potássio, a moldeira era removida, lavada e preenchida com o agente clareador utilizado, à base de peróxido de carbamida por apenas uma hora, após o uso do dessensibilizante. A avaliação de cor ocorreu no início e depois de cada semana de tratamento, usando a escala de cor Vita Clássica. A paciente registrou diariamente a ocorrência de sensibilidade usando os seguintes critérios: 0 = nenhuma, 1 = leve, 2 = moderada, 3 = considerável e 4 = severa. O uso do dessensibilizante previamente ao clareamento, não afetou a eficácia do gel clareador e a paciente também relatou que não houve nenhuma sensibilidade durante o clareamento. Concluíram que o

tratamento diário dos dentes com um gel dessensibilizante prévio ao tratamento clareador, junto ao uso de um agente clareador que contenha agentes dessensibilizantes em sua composição, usado pelo menor tempo possível, permitiu obtenção de um resultado estético satisfatório, com eliminação da sensibilidade relacionada ao clareamento dentário caseiro.

Silva *et al.*, no ano de 2012, avaliaram clinicamente dois sistemas de clareamento dental caseiros em diferentes tempos de uso diário conforme o efeito clareador dental, a sensibilidade e a satisfação do paciente. O trabalho foi desenvolvido dividindo em dois grupos contendo cinco pacientes em cada grupo: o grupo 1 usou o gel a base de peróxido de carbamida 16%, sendo indicado o uso pra dormir, totalizando oito horas diária. E o grupo 2 usou o gel a base de peróxido de hidrogênio, a 7,5%, sendo indicado usar uma hora antes de dormir. O tratamento durou seis semanas, sendo três semanas para o tratamento na arcada superior e três semanas para o tratamento na arcada inferior, os pacientes eram avaliados a cada sete dias para avaliar escala de cor, relatório em forma de questionário e fotografias. O resultado apresentou que não houve diferença estatística entre os tipos de géis clareadores, obteve um resultado satisfatório. O clareamento dos dentes superiores alcançou maiores médias, quando comparados aos inferiores, mas nenhum participante da pesquisa mostrou-se insatisfeito. O resultado de sensibilidade dos dois grupos ficaram na média de 3,2 na arcada superior e 1,2 na arcada inferior, não havendo diferença estatística entre eles. Concluíram que os materiais utilizados obtiveram um excelente resultado no clareamento dental, quando utilizado corretamente.

Araújo *et al.*, no ano de 2013, apresentaram um trabalho sobre avaliação da eficácia do peróxido de carbamida a 10% manipulado para o clareamento dental

caseiro, com o objetivo de avaliar a eficácia do peróxido de carbamida a 10% manipulado usado para o clareamento dental caseiro. O trabalho foi avaliar 34 pacientes sob o tratamento clareador e durou por 2 semanas. Todos os pacientes receberam instruções prévias, para efetuar corretamente o tratamento, bem como: não ingerirem alimentos excessivamente gelados ou quentes durante o período de tratamento, para evitar indução de sensibilidade, bem como a não ingerirem alimentos corantes. Os pacientes foram avaliados pela cor onde usaram a escala Vitta e a sensibilidade. O resultado apresentou uma porcentagem significativa de sensibilidade, também apresentando irritação gengival leve. Conclui-se que o gel clareador a base de peróxido de carbamida a 10% é uma método seguro e eficaz; a sensibilidade e irritação estão presentes, mas em grau leve e moderado; e o bom resultado depende de um bom conhecimento do dentista, boa orientação e colaboração do paciente.

Gomes *et al.*, no ano de 2014, apresentaram um trabalho sobre avaliação de hipersensibilidade dentinária em função do procedimento clareador, com o objetivo de revisar a literatura sobre a hipersensibilidade e os principais métodos empregados atualmente para reduzir essa incidência e/ou intensidade, podendo ser utilizados alguns protocolos nas fases pré, trans e pós-operatórias. As alterações de cor do elemento dental podem ocorrer por dois mecanismos: manchas intrínsecas e/ou extrínsecas. As extrínsecas é qualquer substância que possui pigmentos, principalmente mais escurecidos, que entre em contato com a superfície dentária apresenta potencial para manchamento dental. As instrínsecas podem ser resultantes de fatores pré ou pós-eruptivos, como o escurecimento fisiológico por deposição constante de dentina e o traumatismo. Os agentes utilizados para clareamento vital são o peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida. O

tratamento clareador de consultório é usado o peróxido de hidrogênio de 30 a 35%, e o tratamento clareador caseiro o agente mais empregado é o peróxido de carbamida de 10 a 22%. Os efeitos colaterais mais comuns do clareamento caseiro são a irritação gengival e a sensibilidade dental. Na sensibilidade causada pelo clareamento, subprodutos dos géis clareadores penetram na dentina, atingindo a polpa, gerando uma pulpite reversível e uma sensibilidade térmicas temporárias, não causando maiores danos ao tecido pulpar. O estudo também relata que a intensidade de sensibilidade não obteve diferenças nas diferentes técnicas. No controle da sensibilidade são usados: nitrato de potássio a 5% na moldeira, dentifrícios ou no próprio gel clareador associado ao fluoreto de sódio neutro. Conclui-se que é necessário conhecer todos os métodos, materiais e limitações, para assim amenizar a sensibilidade causada por agentes clareadores

Pasquali *et al.*, 2014, estudaram os efeitos do clareamento dental sobre o esmalte, com objetivo de estudar tais efeitos para correta indicação clínica. A revisão de literatura foi realizada através de buscas por artigos científicos que envolvem os temas “clareamento”, “agentes clareadores” e “esmalte dental”, buscando analisar sua relevância clínica e científica. No decorrer do artigo são abordadas as diferentes técnicas de clareamento, analisando o efeito de cada agente clareador sobre o esmalte dentário. Concluíram que, apesar da perda de minerais e alterações morfológicas do esmalte, o Peróxido de Carbamida, em comparação ao Peróxido de Hidrogênio, apresenta menos efeitos deletérios ao esmalte, independentemente do tempo de ação e da concentração.

Fausto *et al.*, no ano de 2014, apresentaram um estudo sobre clareamento dental: com ou sem fotoativação, com o objetivo de revisar a literatura a respeito das vantagens e desvantagens em se realizar o clareamento com ou sem o uso de luz,

abordando a efetividade dos agentes clareadores e os possíveis efeitos aos tecidos dentários. Na revisão relataram que o uso de laser/LEDs pode aquecer o elemento dental causando injúria pulpar; e que o uso de LEDs é mais seguro que o laser, pois o mesmo não causa dano pulpar e tem um resultado mais satisfatório. Com base na revisão concluíram que o uso de fontes luminosas pode ou não trazer prejuízo intrapulpar, dependendo da intensidade e do tipo de luz utilizada durante o processo clareador, sendo assim, é mais seguro a realização do branqueamento sem o uso de luz, pois traz resultados satisfatórios, evitando maiores danos.

Pinto *et al.*, no ano de 2014, estudo randomizado ensaio controlado, de protocolo de clareamento dental, com o objetivo de avaliar alterações colorimétricas e aumento da sensibilidade dentária em adolescentes. Foi realizado com gel a base de peróxido de hidrogênio a 6% e 7,5%, utilizando kits de uso caseiro com tiras de clareamento. Foram selecionados pacientes entre 12 e 20 anos, divididos em quatro grupos, compostos por 16 indivíduos cada um. G1 usou o gel de placebo, sem peróxido de hidrogênio; G2 usou o gel de 6,0% de peróxido de hidrogênio – FGM; G3 usou o gel de 7,5% de peróxido de hidrogênio – FGM; e G4 usou o gel de 7,5% de peróxido de hidrogênio - Oral-B. Os voluntários foram avaliados pelo grau de sensibilidade em diferentes os momentos do estudo, utilizando uma escala analógica visual. Esta é uma escala numérica que vai de zero (ausência de sensibilidade) a dez (sensibilidade máxima), houve um resultado significativo de sensibilidade em todos os tratamentos. Um espectrofotômetro digital foi utilizado para a avaliação colorimétrica, antes e depois dos procedimentos de clareamento. Concluíram que clareamento dental pode ser realizado em consultório ou em casa, o tratamento realizado em casa deve ser supervisionado por um profissional, para

evitar que ocorra, desconforto, sensibilidade dentária, irritação gengival e que tenha eficácia no resultado da cor dentária obtida. O estudo proposto está atualmente em fase de recrutamento e avaliação de cor do dente.

Araújo *et al.*, no ano de 2015, apresentaram um trabalho sobre técnicas de clareamento dental, com o objetivo de abordar técnicas de clareamento dental e agentes clareadores administrados. O clareamento dental é um procedimento relativamente simples, porém o cirurgião dentista não pode afirmar que o tratamento chegará ao resultado esperado. Conhecer as causas das alterações de cor é de suma importância para que se tenha um bom resultado; há dois tipos de alterações as extrínsecas e as intrínsecas. Extrínsecas que são adquiridas por substâncias corantes; já as intrínsecas são por traumas, manchas por medicamentos e cáries. Para clareamento caseiro é utilizado nas concentrações de 10, 15 e 16%. No clareamento de consultório as concentrações são de 35%, possuindo um alto poder de penetração no esmalte e dentina. A principal desvantagem desta técnica clareadora é o uso das moldeiras; e a vantagem da técnica clareadora realizada em consultório é que não depende da colaboração total do paciente, e o resultado se dá de forma imediata. Conclui-se que as técnicas clareadoras executadas atualmente são práticas e eficientes desde que utilizados de forma correta e com a orientação de um profissional capacitado.

Barbosa, *et al.*, no ano de 2015, apresentaram um estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais, por meio de revisão narrativa de literatura. Foi abordado sua história, técnicas, longevidade, principais substâncias utilizadas e os efeitos colaterais. Concluíram que com o aumento de pacientes em busca de dentes mais claros, se faz necessário o conhecimento do profissional diante das técnicas

disponíveis, quanto a suas indicações, vantagens e desvantagens para a prescrição do tratamento mais adequado ao seu paciente. Foi constatado pouca diferença entre as técnicas de clareamento, onde os resultados obtidos ao término do tratamento foram similares.

Castro *et al.*, no ano de 2015, fizeram uma pesquisa sobre clareamento dental em pacientes com hipersensibilidade, com o objetivo de procurar alternativas visando a diminuição da sensibilidade pós-operatória. Foram selecionados três pacientes com diagnóstico de hipersensibilidade, cuja queixa principal era o escurecimento dentário e a vontade de clarear os dentes, e apresentavam boas condições de saúde geral e bucal. Para cada paciente foi determinada uma técnica de clareamento, utilizando gel a base de peróxido de hidrogênio 15% ou 35%; e um tipo de dessensibilizante, anterior ou posterior ao clareamento. Para registro da cor utilizaram a escala VITA, e a avaliação da sensibilidade foi feita por meio de jato de ar com a seringa tríplice, durante cinco segundos em cada dente, após este estímulo, os pacientes foram questionados, entre zero e dez, sobre o nível de sua sensibilidade através da Escala visual de sensibilidade VAS. Os dentes incluídos no clareamento foram selecionados de acordo com a linha do sorriso dos pacientes, que coincidentemente foi do segundo pré-molar à segundo pré-molar do lado oposto superior e inferior nos três casos. O uso de dessensibilizantes como o nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio neutro a 2% reduz a incidência de sensibilidade no pós-operatório, possibilitando o tratamento em pacientes com histórico de hipersensibilidade. Concluíram que o clareamento dental vem apresentando avanços em suas técnicas e materiais, reduzindo a ocorrência de episódios de dor pós-operatória, observou-se também que a associação de mais de uma medida de

dessensibilização pode trazer benefício clínico ao clareamento dental, permitindo que o procedimento seja realizado sem aumento da hipersensibilidade.

Vieira *et al.*, no ano de 2015, apresentaram um estudo sobre reações adversas do clareamento de dentes vitais, já que esse tem sido bastante popularizado e realizado. As técnicas para o clareamento de dentes vitais utilizam como o principal agente clareador o peróxido de hidrogênio, tendo como vantagens a preservação da estrutura dentária, menor custo e resultados estéticos satisfatórios, comparadas a técnicas restauradoras, no entanto, podem ocorrer reações adversas, quando o gel, em contato com o tecido mole, causa irritação e dependendo da porcentagem do gel clareador, queimaduras no local. Também é relatada, como reação adversa no tratamento clareador, a sensibilidade dentária, que pode se intensificar quando há presença de dentina exposta em áreas de resseções gengivais. Concluíram que os efeitos adversos do clareamento dental existem, porém, eles são mínimos e considerados reversíveis sendo o clareamento de dentes vitais uma técnica eficaz e segura, se usada de maneira criteriosa, planejada e seguindo as suas reais indicações.

Henrique *et al.*, no ano de 2017, apresentaram um estudo com o objetivo de realizar uma revisão de literatura a cerca dos possíveis efeitos colaterais advindos das técnicas de clareamento dental e como minimizá-los. A sensibilidade durante e após o clareamento dental tem sido um dos efeitos adversos mais apontados na literatura, tanto no clareamento caseiro quanto na técnica realizada em consultório. A presença de dentina exposta em áreas de recessão gengival, defeitos na junção amelocementária, defeitos no esmalte, ou em áreas marginais entre o dente e a restauração, podem, por exemplo, causar o aumento da sensibilidade. Esse efeito adverso tem etiologia multifatorial, que não pode ser totalmente evitado, pois não é

exclusivamente relatada devido ao uso de agentes clareadores. Questionar o paciente se o mesmo já apresenta alguma sensibilidade prévia ao tratamento clareador, é uma opção para observar se a sensibilidade está ou não associada ao clareamento dentário. Os tratamentos mais eficazes no controle da sensibilidade são: nitrato de potássio a 5% usado em moldeira, nos dentifrícios ou no próprio gel clareador. No gel clareador também pode conter fluoreto de sódio neutro a 2%, além disso, pode ser empregada a aplicação tópica de flúor, também em moldeira, a terapia a laser e em situações onde a dor é intensa o uso de analgésicos e anti-inflamatórios podem ser opções. Concluíram que a utilização isolada ou associada de técnicas de clareamento dental está sujeita a riscos e efeitos colaterais que, uma vez conhecidos, podem ser minimizados, controlados ou até mesmo evitados. Independentemente, da técnica a ser utilizada é necessária supervisão e acompanhamento de um cirurgião-dentista, pois com o seu criterioso diagnóstico e adequado tratamento é que o benefício e a segurança serão garantidos e os resultados satisfatórios serão alcançados.

Macedo *et al.*, no ano de 2017, apresentaram uma revisão de literatura sobre clareamento dental técnica de baixa concentração, com o objetivo de abordar as técnicas de baixa concentração, os materiais empregados, suas indicações e contraindicações e cuidados pós-operatórios. Sobre a tonalidade da cor dos dentes, ela está diretamente relacionada à dentina presente neles, o que confere a coloração amarelada, já a translucidez é dada pelo esmalte dental. Os dentes podem sofrer alterações endógenas, onde os dentes têm mudança na sua tonalidade por fatores intrauterinos e pós-nascimento. E por alterações exógenas que podem ser por pigmentações de corantes, traumas e materiais contém prata. O escurecimento dental é um processo contínuo de formação de moléculas estáveis

que são responsáveis pelo surgimento de manchas na coroa. O mecanismo de clareamento basicamente consiste na oxidação dessas moléculas, onde um processo químico dos materiais utilizados sofre uma conversão em dióxido de carbono e água. A técnica de clareamento caseiro é o mais utilizado, e o peróxido de carbamida apresenta mais comumente nas concentrações de 10%, 16% e 22%, o que consiste em confeccionar moldeiras para o paciente e orientar seu uso correto. O clareamento necessita de cuidados sendo eles orientados pelo dentista: evitar uso de corantes nas primeiras 24 horas e usar substâncias fluoretada para ajudar no controle da sensibilidade. Conclui-se que o clareamento dental de baixa concentração é uma técnica simples, barato e segura de ser executada e que traz resultados estéticos satisfatórios e por tempo prolongado, é necessário que o cirurgião-dentista saiba a etiologia do escurecimento dental para que possa indicar o tratamento corretamente, bem como a orientação para o paciente executar a técnica em casa e os devidos cuidados a serem tomados.

Andrade, no ano de 2018, estudou o clareamento dental em dentes vitais:, com o objetivo de identificar na literatura as informações atuais relacionados ao tratamento, as técnicas, os materiais utilizados, suas indicações, seus benefícios e riscos, bem como a eficiência desses procedimentos na clinica odontológica atual. Na maioria dos casos e devido ao caráter conservador da Odontologia atual, a primeira escolha para o tratamento de dentes com alterações de cor, deve ser o clareamento dental, pois possibilita uma melhora significativa na condição estética, com pouca ou nenhuma possibilidade de causar danos irreversíveis as estruturas dentarias e aos tecidos moles bucais. As técnicas de tratamentos clareadores podem ser divididas em técnica caseira, de consultório ou a associação dos dois procedimentos, variando-se o tempo de uso e concentrações dos produtos

clareadores. O gel a base de peróxido de carbamida é encontrado na concentração de 10% a 22% para uso da técnica do clareamento caseiro, e 35% para clareamento realizado em consultório e o gel a base de peróxido de hidrogênio para clareamento de consultório as concentrações variam de 30% a 38%, sendo comum a utilização do gel a 35%. Após a escolha da técnica é importante que cirurgião dentista faça uso de uma documentação fotográfica, com pelo menos um registro de cor antes de se iniciar o tratamento, pois será essencial para mostrar ao paciente os resultados que foram obtidos ao final do tratamento. Ensaio clínicos demonstraram que o risco médio absoluto de sensibilidade dentária e de aproximadamente 51% e 63% para técnicas de clareamento caseiro e em consultório, respectivamente. Concluiu que o clareamento usando como o agente clareador peróxido de hidrogênio, ou peróxido de carbamida é eficaz e satisfatório, lembrando que cabe ao cirurgião dentista saber indica-los para cada caso. O uso correto, sob as indicações recomendados, são fatores que proporcionam os melhores resultados, diante da utilização desses materiais. A literatura mostra que ocorreram poucas mudanças nas técnicas de clareamento desde sua descoberta até então. Houve algumas mudanças para que o cirurgião dentista possa a cada vez proporcionar melhor atendimento e informações para os pacientes.

Nascimento *et al.*, no ano de 2018, avaliaram a eficácia entre os métodos de clareamento dental caseiro x de consultório, com o objetivo de comparar as técnicas. Uma avaliação da etiologia da descoloração dentária deve ser feita nos pacientes a serem tratados, pois isso influenciará no tratamento, principalmente com relação ao regime de tempo de tratamento permitindo, assim, a realização de um prognóstico clareador provável, embora o grau de clareamento dental obtido no tratamento seja um procedimento ainda inesperado. A técnica de clareamento caseiro é realizada

pelo paciente, por meio de moldeiras individualizadas, sendo mais empregadas as concentrações de peróxido de carbamida, que variam de 10% a 22%, e as de peróxido de hidrogênio, que variam de 4% a 8%. O regime de tratamento pode variar de paciente para paciente, podendo ser o regime diurno ou noturno, em ambos os regimes é preferível que o paciente aplique o gel somente uma vez ao dia, pois a aplicação do produto mais que uma vez pode implicar em maior sensibilidade dental e irritação gengival. Na técnica de clareamento dental de consultório é comum o uso de concentrações de peróxido de hidrogênio que variam de 25% a 50% e peróxido de carbamida a 37%, controlado pelo dentista. A técnica de clareamento em consultório tem como principal vantagem a possibilidade de dispensar o uso da moldeira, causando menor desconforto ao paciente, para atingir o grau de satisfação de clareamento do paciente é necessário o número de quatro a seis sessões em dentes que possuem tons mais escuros, com intervalos semanais entre cada sessão, podendo ser até 45 minutos cada sessão. Concluíram nas técnicas clareamento dental caseiro e em consultório, não foram detectadas diferenças, tanto em relação ao risco/intensidade da sensibilidade dentária, quanto à eficácia do tratamento clareador.

#### 4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi executado a partir de uma revisão de literatura envolvendo bases de dados on-line Google Acadêmico e Portal Periódicos. A pesquisa bibliográfica teve como enfoque estudos que abordavam as técnicas, riscos e benefícios do tratamento clareador dental.

Para delimitação precisa do que se objetivou no trabalho, e para a busca dos artigos foram utilizados descritores específicos de assunto: “peróxido de hidrogênio” (hydrogen peroxide), “clareamento dental (tooth whitening)”, “laser” (laser), luz. Foram incluídos artigos publicados entre 2008 e 2018.

No total foram selecionados 24 artigos, segundo o ano de publicação, categoria do artigo (revisão de literatura ou pesquisa). A seleção foi baseada nos artigos que possuíam assuntos de interesse para a proposição do trabalho, desconsiderando aqueles que, apesar de aparecerem no resultado da busca, não possuíam o conteúdo de enfoque.

## 5 DISCUSSÃO

O clareamento dental já é utilizado há bastante tempo na Odontologia e atualmente é um dos tratamentos odontológicos mais solicitados para obtenção de um sorriso mais estético (Sossai *et al.*, 2011).

Com base nos trabalhos levantados nessa revisão de literatura a principal queixa dos pacientes, durante a avaliação clínica, era a insatisfação em relação à coloração de seus dentes. Sendo assim, o tratamento clareador é uma alternativa viável de tratamento estético para promoção do clareamento dental de dentes escurecidos; independentemente, da técnica a ser utilizada, tratamento caseiro supervisionado ou tratamento de consultório (Sossai *et al.*, 2011).

O tratamento caseiro supervisionado consiste em moldar o paciente, confeccionar as placas e ensinar a aplicação correta dos géis clareadores, sendo necessária total colaboração do paciente, para um resultado satisfatório (Barbosa *et al.*, 2015). A maioria dos clareamentos caseiros utiliza o peróxido de carbamida como substância ativa, em diferentes concentrações: 10%, 15%, 16%, 20% e 22% (Bortolatto, 2011; Araújo *et al.*, 2015). O clareamento pode ser indicado para uso diurno ou noturno, cabe ao cirurgião-dentista decidir qual é o melhor método para cada paciente, e é preferível que o paciente aplique o gel somente uma vez ao dia, pois a aplicação do produto mais que uma vez pode implicar em maior sensibilidade dentária e irritação gengival (Nascimento *et al.* 2018). Araújo *et al.* (2013) e Macedo *et al.* (2017) referem que o clareamento dental de baixa concentração é uma técnica simples, barata e segura de ser executada, e que traz resultados estéticos satisfatórios por tempo prolongado.

O tratamento de consultório é realizado em âmbito clínico, sendo necessária total intervenção do cirurgião dentista em todo o tratamento, os géis clareadores são a base de peróxido de hidrogênio, que possuem porcentagem variando de 25% a 50% (Barbosa *et al.*, 2015). Segundo os fabricantes a técnica consiste na aplicação do gel por quinze minutos, e fazer a troca do gel após o tempo indicado, se necessário fazer uma nova aplicação, tal técnica também é recomendada nos trabalhos de Barbosa *et al.* (2015) e Bortolatto (2011). Embora de acordo com os estudos de Rolla (2010) e Marson *et al.* (2011) uma única aplicação do gel clareador por quarenta e cinco minutos é tão efetiva quanto as três trocas de quinze minutos,

tendo em vista que a sensibilidade foi semelhante para todos os protocolos de aplicação.

Segundo Contente *et al.* (2008) e Santos *et al.* (2010) o tratamento caseiro supervisionado obteve melhor resultado, satisfatório aos pacientes, perante ao tratamento de consultório, possivelmente em virtude da maior profundidade de penetração do agente clareador, pelo maior tempo de permanência em contato com o elemento dentário. Agentes clareadores em altas concentrações podem promover um clareamento mais rápido dos dentes, mas agentes clareadores em concentrações mais baixas apresentam resultados semelhantes, quando aplicados por um período de tempo maior (Barbosa *et al.*, 2015).

Barbosa *et al.*, (2015) afirma que os resultados obtidos ao término do tratamento foram similares.

Nos tratamentos de clareamento dental de consultório quando empregado o uso de fontes luminosas, é discutido a sua eficácia e efeitos colaterais.

Aplicações de fontes luminosas na técnica de clareamento em consultório aparecem na literatura (Bortolatto, 2011). Embora as opiniões diverjam quanto ao uso desse recurso e sua necessidade ou vantagem no tratamento clareador.

Bortolatto (2011) relata que a utilização de luz conjugada LED/Laser, como método de catalisação de agentes clareadores do tipo processo oxidativo avançado homogêneo, permite tanto a redução da sensibilidade provocada, como do tempo de tratamento, aumentando a segurança do clareamento dental, sem perda de eficiência.

Riehl *et al.* (2007) revelam que agentes clareadores usados com fonte luminosa podem causar efeitos colaterais sobre o tecido pulpar, não tendo então evidências científicas que comprovem a eficácia do uso de fontes luminosas na efetividade da ação clareadora.

Sobre as diferentes técnicas de clareamento dental, Leite *et al.* (2010) abordam que podem agredir a polpa, podendo levar à sensibilidade severa e algumas vezes até à necrose pulpar. Sendo assim, o uso de fontes luminosas pode ou não trazer prejuízo intrapulpar, dependendo da intensidade e do tipo de luz utilizada durante o processo clareador, Sendo assim, é mais seguro a realização do branqueamento sem o uso de luz, pois traz resultados satisfatórios, evitando maiores danos (Fausto, *et al.* 2014).

O uso de luz no tratamento clareador ainda é questionável. Assim, a aplicação de luz deve ser feita com cuidado e seguindo as recomendações do fabricante, a fim de evitar respostas indesejadas (Mollica *et al.*, 2010). É necessária muita cautela no tratamento clareador, referente à técnica indicada, à porcentagem do agente clareador e ao emprego ou não da fonte luminosa (Leite *et al.*, 2010).

Segundo Marson *et al.* (2011) na técnica de clareamento dentário em consultório, não há necessidade do uso de fontes ativadoras e é possível obter efeito clareador sem realizar reaplicações do produto durante as sessões clínicas.

O tratamento clareador também pode apresentar efeitos adversos, entre eles a sensibilidade dentária, irritação gengival, hipersensibilidade e agressão pulpar (Sossai *et al.*, 2011; Araújo *et al.*, 2013; Andrade, 2018). Ambas as técnicas de clareamento dental, mais estudadas na literatura, clareamento caseiro e de consultório, apresentaram resultado de cor satisfatório, tendo em vista que cada uma tem o seu tempo de ação, apresentando diferença na intensidade e grau da sensibilidade. A sensibilidade durante e após o clareamento dental tem sido um dos efeitos adversos mais apontados na literatura, tanto no clareamento caseiro, quanto na técnica realizada em consultório (Henrique *et al.* 2017). Mas a realização correta de qualquer um dos métodos de clareamento pode evitar a ocorrência desses efeitos (Sossai *et al.*, 2011).

Andrade (2018) aborda que o risco médio absoluto de sensibilidade dentária é de aproximadamente 51% e 63% para técnicas de clareamento caseiro e em consultório, respectivamente. Segundo os estudos de Santos *et al.*, (2010) e Gonzaga (2009), o uso do gel a base de peróxido de hidrogênio a 35% teve um percentual maior de sensibilidade, podendo levar a sensibilidade severa.

O uso de dessensibilizantes reduz a incidência de sensibilidade no pós-operatório, possibilitando o tratamento em pacientes com histórico de hipersensibilidade (Castro *et al.*, 2015). Os autores Garcia *et al.* (2012); Gomes *et al.* (2014) e Henrique *et al.*, (2017), também abordam o uso de dessensibilizante prévio ao tratamento clareador e enfatizando também o uso de fluoreto de sódio neutro a 2%, como forma de controle da sensibilidade.

Vieira *et al.* (2015), aborda que os efeitos adversos do clareamento dental existem, porém, são mínimos e considerados reversíveis, sendo o clareamento de dentes vitais uma técnica eficaz e segura, se usada de maneira criteriosa, planejada e seguindo as suas reais indicações.

Segundo Santos *et al.* (2010); Silva *et al.* (2012); Pinto *et al.* (2014); Andrade (2018); Nascimento *et al.* (2018) as diferentes técnicas de clareamento dental são eficazes, chegando a resultados satisfatórios, sem muitas diferenças em relação à cor e sensibilidade. Sendo necessário conhecimento do cirurgião-dentista para saber indica-los para cada caso. E todas as técnicas utilizadas colaboraram para a melhoria da autoestima dos pacientes.

## 6 CONCLUSÕES

Com base na literatura pesquisada, concluímos que:

- As técnicas mais utilizadas para clareamento de dentes vitais são a caseira e a de consultório/ambulatorial, e a indicação deve considerar as características de cada técnica e necessidade do paciente;
- O clareamento dental deve ser sempre realizado sob controle e supervisão profissional, evitando riscos ao paciente;
- O efeito adverso mais comum é a sensibilidade dentária, que pode ser minimizada pela escolha da técnica e procedimento criterioso;
- Clareamento caseiro é um tratamento estético efetivo, considerado não invasivo e pouco agressivo, além de colaborar com a autoestima do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

- Sossai N, Verdinelli E.C, Bassegio W. Clareamento Dental. Revista Saúde e Pesquisa 2011; 4: 425-436.
- Bortolatto FG. Sensibilidade dolorosa e efetividade determinadas por clareamento dental de consultório [Tese de mestrado]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Odontologia de Araraquara, 2011, 100p.
- Araújo MA, Neto MNF, Sampaio SJT. Avaliação da eficácia do peróxido de carbamida a 10% manipulado para o clareamento dental caseiro. Rev Interd 2013; 6(3): 1-9.
- Barbosa CD, De'Stefani PT, Ceretta BL, Ceretta AR, Simões WP, D'Altoé FL. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. Rev Odontol 2015; 27: 244-52.
- Andrade NLKC. Clareamento dental em dentes vitais: considerações atuais [Trabalho de conclusão de curso]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2018. 29p.
- Nascimento PJ, Aracuri T. Avaliação da eficácia entre os métodos de clareamento dental caseiro x de consultório – Revisão de Literatura. (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário FACIPLAC, Gama-DF, 2018.
- Castro SS, Leal LC, Argolo S, Azevedo FJ, Mathias P, Cavalcanti NA. Clareamento dental em pacientes com hipersensibilidade. Revista Bahiana de Odontologia, 2015; 6: 58-69.
- Henrique BBD, Dantas VH, Silva LE, Vasconcelos GM, Vasconcelos GR. Os principais efeitos colaterais do clareamento dentário: como amenizá-los. Saluvista, 2017; 36: 141-155.
- Riehl H, Nunes MF. As fontes de energia luminosa são necessárias na terapia de clareamento dental?. In: 25º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo; 2007; São Paulo. Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo; 2007. p. 201-234.
- Contente GMMM, Camarinha BLMS, Garcia RFL, Souza PPCF. Efetividade inicial e após 15 dias de clareamento exógeno variando-se a técnica e os agentes clareadores. RFO 2008; 13: 51-55.
- Gonzaga A.C.L. Análise do efeito clareador e da sensibilidade pós operatória utilizando diferentes materiais clareadores e fonte de luz. Araçatuba: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba- Unesp, 2009. 62p.
- Leite CT, Dias CHRK. Efeitos dos agentes clareadores sobre a polpa dental: revisão de literatura. Rev Bras Odontol 2010; 67: 203-208.
- Mollica BF, Rocha MD, Travassos CA, Valera CM, Araújo MAM. A variação de temperatura na câmara pulpar durante o branqueamento dentário na presença ou ausência de ativação de luz. Rev Ciênc Odonto, 2010; 25: 382-385.
- Rolla NJ. Avaliação clínica de diferentes tempos e protocolos de aplicação de um gel clareador na técnica de clareamento dental em consultório [Tese de Pós-Graduação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2010. 156p.

Santos MPR, Souza SC, Santana ALM. Comparação entre as técnicas de clareamento dentário e avaliação das substâncias peróxido de carbamida e hidrogênio. *Clipe Odonto UNITAU*, 2010; 2(1): 24-33.

Marson CF, Conceição NE, Briso FLA. Avaliação clínica da nova técnica de clareamento no consultório sem remoção do gel clareador. *Rev Dental Press Estét.*, 2011; 8:108-15.

Garcia JE, Kose C, Reis A, Loguercio DA. Associação de técnicas para diminuição da sensibilidade advinda do clareamento caseiro. *Ver Dental Press Estét.*, 2012; 9: 106-12.

Silva M.M.F, Nagano G.L, Gava Pizi C.E. Avaliação clínica de dois sistemas de clareamento dental. *Rev Odontol Bras Central*, 2012; 21: 56.

Araújo SLJ, Reis SB, Gonçalves MN, Brum CS. Técnicas de clareamento dental - revisão de literatura. *Revista Pró UniverSUS*, 2015; 6(3): 35-37.

Gomes AS, Filho NDJ, Penelas GA, Fonseca GSP. Avaliação de hipersensibilidade dentinária em função do procedimento clareador: revisão de literatura. *Rev Bras Odontol*, 2014; 71(2): 194-197.

Pasquali EL, Bertazzo CA, Anziliero L. Estudos dos efeitos do clareamento dental sobre o esmalte: uma revisão das evidências para a indicação clínica. *Rev Perspectiva Erechim*, 2014; 38: 99-108.

Pinto MM, Godoy LHC, Bortoletto CC, Ollvan GRS, Motta JL, Aitavista MO, Lumi K, Sobral TPA, Bussadori KS. Dente branqueado com peróxido de hidrogênio em adolescentes: protocolo de estudo para um ensaio controlado randomizado  
Disponível: <http://www.trialsjournal.com/content/15/1/395>

Fausto CVH, Almeida SE, Aras FMW. Clareamento dental: com ou sem fotoativação? *Rev Odontol*, 2014; 26: 150-4

Vieira CA, Dourado CV, Santos SCL, Oliveira SCM, Silva NSI, Almeida OI, Palmeira VML, Nery SM, Souza LM. Reações adversas do clareamento de dentes vitais. *Odontol Clín Cient*, 2015; 14:809-812.

Macedo BCA, Silva MAT. Clareamento dental técnica de baixa concentração: uma revisão de literatura [Trabalho de graduação]. Rondônia: Centro Universitário São Lucas, 2017. 21p.

Autorizamos a cópia parcial desta pesquisa para fins didáticos.

Ana Helena Pereira Ribeiro  
Laura de Oliveira Ribeiro