

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

**EDGAR A. NEVES DE CASTRO
RAFAEL VILELA MATTOS**

**CLAREAMENTO DENTÁRIO EM CONSULTÓRIO:
revisão de literatura**

TAUBATÉ-SP

2019

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

**EDGAR A. NEVES DE CASTRO
RAFAEL VILELA MATTOS**

**CLAREAMENTO DENTÁRIO EM CONSULTÓRIO:
revisão de literatura**

Trabalho de graduação, apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em odontologia. Orientação: Prof. Mestre. Alexandre Cursino de Moura Santos.

TAUBATÉ-SP

2019

SIBi - Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU

C355c Castro, Edgar Antonio Neves de
Clareamento dentário em consultório: revisão de literatura / Edgar
Antonio Neves de Castro, Rafael Vilela Mattos. – 2019.
22f.

Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento
de Odontologia, 2019.

Orientação: Prof. Me. Alexandre Cursino de Moura Santos,
Departamento de Odontologia.

1. Clareamento dental. 2. Técnica. 3. Tratamento. I. Mattos, Rafael
Vilela. II. Universidade de Taubaté. III. Título.

CDD 617.672

**EDGAR A. NEVES DE CASTRO
RAFAEL VILELA MATTOS**

CLAREAMENTO DENTÁRIO EM CONSULTÓRIO: revisão de literatura

Trabalho de graduação, apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em odontologia. Orientação: Prof. Mestre. Alexandre Cursino de Moura Santos.

Data: 28/11/2019-----

Resultado: Aprovado-----

Banca Examinadora

Prof. Marcelo Gonçalves Cardoso Universidade de Taubaté

Assinatura

Prof. Nivaldo Andre Zollner Universidade de Taubaté

Assinatura

Prof. Monica Cesar do Patrocinio Universidade de Taubaté

Assinatura

RESUMO:

A busca por clareamento dental seja em dentes manchados, escurecidos ou até mesmo em dentes saudáveis, vem sendo cada vez mais procurada pelos pacientes. O tratamento desperta muito interesse, por se tratar de um procedimento simples pouco invasivo e eficaz, além de melhorar a autoestima do paciente através de um sorriso branco, estético e harmônico. E pode ser feito, através de duas maneiras: caseira supervisionada e ambulatorial. Durante, e logo após o clareamento dental, requer alguns cuidados em relação à dieta; sendo elas; a não ingestão de substâncias escuras. Portanto, o clareamento dental, se for bem orientado e acompanhado por um cirurgião dentista, o resultado será de dentes mais claros e mínimas reações adversas.

Palavra-chave: Clareamento Dental, Estética, Técnicas.

SUMÁRIO:

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. PROPOSIÇÃO.....	7
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
4. DISCUSSÃO.....	17
5. CONCLUSÃO.....	20
6. REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

O clareamento dental é um tratamento cada vez mais solicitado nos consultórios odontológicos, para a obtenção de um sorriso mais natural, harmônico e estético.

O tratamento é bem conservador em relação a estrutura dentária, eficaz e seguro, além de sua alta taxa de sucesso, um resultado satisfatório e o conforto dos pacientes.

As técnicas podem ser de consultório e caseira. A técnica de consultório, o produto mais utilizado é o peróxido de hidrogênio a 35%, aplicado em algumas sessões. Já técnica caseira, a solução mais adequada é o peróxido de carbamida a 10%, 15%, 16% ou até 20%, fracionadas em moldeiras por um determinado período.

Ambas as técnicas devem ser acompanhadas por um cirurgião dentista; afinal o sucesso do tratamento clareador está ligado ao profissional capacitado, o procedimento deve ser feito de sempre de maneira correta, para evitar efeitos adversos, controlar a sensibilidade e um melhor aproveitamento dos pacientes.

2 PROPOSIÇÃO

A proposta deste estudo foi através da literatura, verificar as técnicas clareamento dental e as substâncias utilizadas nestes procedimentos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Com o aumento no número de clareamentos de consultório, as empresas buscam desenvolver cada vez mais seus produtos, a fim de atender melhor as necessidades do público. Esse trabalho mostra o tempo de decomposição, bem como o nível de PH de várias marcas de clareadores encontrados hoje no mercado. Para isso, foram usadas agentes, divididas em 4 grupos: G1- Opalescence Xtra Boost, G2-Whiteness HP Maxx, G3- Lase Peroxide Sensy, G4- White Gold Office. Os agentes foram aplicados conforme as especificações do fabricante. O método utilizado para a medição do Peróxido de hidrogênio em relação ao tempo, foi o de titulação do Peróxido de hidrogênio com permanganato de potássio, e o Ph avaliado por meio do indicador universal de Merck. O resultado foi que os agentes possuem praticamente as mesmas propriedades no que diz respeito a sua decomposição e seu PH, mostrando-se assim eficazes no que é proposto, assim sendo desnecessária a troca de um agente pelo outro quando se mantêm neutro na cavidade bucal. (Marson et al, 2008)

O tratamento para clareamento em dentes despulpados e escurecidos é uma possibilidade conservadora e estética de dentes não vitais e escurecidos, que tem uma maior preservação da estrutura dental e um baixo custo, principalmente quando comparados aos procedimentos mais invasivos, tais como; a confecção de facetas ou coroas totais. Os agentes clareadores como o peróxido de hidrogênio, peróxido de carbamida e o perboato de sódio, podem ser aplicados tanto na região externa quanto interna dos dentes, e dentro da câmara pulpar, conduzido pelo selamento coronário e troca de material clareador, em fases de tempo determinados, denominada a técnica de Walking bleach. Já a técnica termo catalítica se relaciona sobre a aplicação de calor, visando acelerar a reação química do clareamento dental, fato que tem sido questionado devido a um fator de risco para o crescimento de reabsorção radicular externa. O estudo foi de considerar as diferentes formas de clareamento para dentes tratados endodonticamente e

escurecidos, utilizando os agentes clareadores mais conhecidos em diferentes técnicas, as suas vantagens e desvantagens, e os efeitos adversos destas técnicas. Os autores concluíram que, as técnicas de clareamento para dentes despulpados e escurecidos são de um tratamento estético pouco invasivo, e cada vez mais inseridas nos tratamentos dos pacientes. (Martins et al , 2009).

O efeito tanto positivo quanto negativos dos agentes clareadores sobre a estrutura dentaria, já foi mostrado em muitos estudos, porém poucos relatam seus efeitos sobre os materiais restauradores. Esse trabalho, por meio de uma revisão de literatura mostra os efeitos sobre o amalgama de prata, onde foi observado que durante o tratamento, pode ocorrer liberação de mercúrio, assim alterando as propriedade químicas. No caso da cerâmica, observou-se um alteração na composição química, que pode levar a uma vida mais curta da restauração. Já no caso da resina composta, os estudos revelam que não ocorrem grandes alterações, e sim uma tendência maior a mancha mento. Conclui-se que apesar dos materiais serem afetados, esse é um fator que não acarreta na troca das restaurações, ou até mesmo pela opção de não realizar o tratamento. Porém, deve-se tomar cautela no numero de sessões, bem como a constante avaliação das restaurações. (Magdaleno et al. 2009).

Santos et al (2010) tiveram por objetivo mensurar os efeitos das substancias Peróxido de carbamida e Peróxido de hidrogênio, no processo de clareamento, tanto em consultório quanto supervisionada, mostrando os efeitos em relação a cor, bem como a sensibilidade relatada pelos pacientes. Para isso foram selecionaram 56 pacientes de diferentes faixa etária e costumes, que foram dividas em quatro grupos distintos, dois grupos foram submetidos técnica de consultório um com Peróxido de carbamida a 35% e o outro com Peróxido de hidrogênio a 35%. Os outros foram submetidos à técnica supervisionada com Peróxido de hidrogênio a 5,5%, e o outro a Peróxido de carbamida a 16%. Com isso, ambas as técnicas descritas se mostraram eficazes em relação ao que foi proposto, mostrando-se pouco danosos em relação às estruturas dentarias, com

sensibilidade controlada com previa dessensibilização.

Os agentes clareadores tem função de realizar o clareamento de dentes com manchas ou outras deformidades de cor. Com o objetivo de mensurar os efeitos desses agentes clareadores (peróxido de carbamida e peróxido de hidrogênio) na polpa, bem como a câmara pulpar de dentes tratados endodonticamente, bem como o efeito da luz sobre a polpa, realizaram uma revisão de literatura, concluindo que, ainda são limitados os estudos a respeito das conseqüências. Portanto, deve-se adotar o tratamento indicado com cautela, afim de proteger a estrutura dental sadia, realizando as medidas de segurança, bem como o não uso do tratamento muitas vezes em curto espaço de tempo. (Leite e Dias, 2010).

O clareamento dental, é um dos tratamentos mais utilizados hoje em dia, por conta de sua alta taxa de sucesso, bem como, seu alto teor de conservadorismo das estruturas dentarias. Podem-se dividir em dois grandes grupos, os caseiros e os de consultório, onde o caseiro o paciente realiza o tratamento em casa, e o de consultório, o cirurgião dentista realiza no consultório sobre sua supervisão, em uma ou mais sessões. Nesse sentido, por meio de revisão de literatura, os autores tiveram como objetivo, fazer uma análise dos diferentes tipos de clareamento dental na mudança de cor e remoção de manchas nos dentes. A análise permitiu constatar que há um consenso entre os pesquisadores, no que diz respeito ao material usado, bem como a eficácia do tratamento, no entanto, cuidados devem ser adotados, no que diz respeito ao numero de sessões bem como barreiras para evitar injurias na gengiva, como também na polpa. (Sossai et al, 2011).

Moura et al (2011), analisaram se o clareamento dentário com peróxido de hidrogênio a 35% (PH35%), junto com uma fonte luminosa de atração, na resistência da união adesiva ao esmalte. Para isso selecionaram sessenta dentes incisivos bovinos íntegros, e divididos em seis grupos; com a ação do clareamento dental, fotoativação e o tempo estimado para atuação das uniões adesivas; ou seja; Grupo 1, sem clareamento, sem fotoativação e em um tempo de 24 horas; Grupo 2, sem clareamento, sem fotoativação e em um tempo de 14 dias;

Grupo 3, com clareamento, sem fotoativação e em um tempo de 24 horas;
Grupo 4, com clareamento, sem fotoativação e em um tempo de 14 dias;
Grupo 5, com clareamento, com fotoativação e em um tempo de 24 horas;
Grupo 6, com clareamento, com fotoativação e em um tempo de 14 dias.

Em relação ao resultado, encontraram a maior média de resistência para o grupo 3 (2,12MPa), e a menor para o grupo (1,29MPa).

A ANOVA 2-way, não apresentou diferenças significativas para os dois aspectos considerados (clareamento e tempo de armazenamento), bem como, a junção entre ambos. Concluíram os autores, que o clareamento com PH35%, com o uso de fotoativação junto com o gel clareador, não interviu na resistência da união adesiva do esmalte, independente do tempo adquirido para concluir as junções. (Moura et al, 2011).

Cerqueira et al (2012), tiveram por relacionar 30 pacientes com idade entre 18 e 40 anos, com a cor dos dentes C2 ou mais escura, boa saúde geral e ter dente antero superiores livre de cáries e sem restaurações; além disso, observar o efeito de um agente desensibilizante aplicação de um gel de peróxido de hidrogênio de 20%, contendo cálcio (PH20) na efetividade do clareamento e na sensibilidade dental. Eles foram divididos em dois grupos: grupo placebo (GP) e grupo experimental (GE). O grupo GE foi aplicado um gel desensibilizante a base de nitrato de potássio a 5% e fluoreto de sódio a 2% e desensibilize KF2%, Joinville, Santa Catarina, Brasil. Já o grupo GP, utilizou a mesma fórmula, porém sem o princípio ativo desensibilize KF2%, Joinville, Santa Catarina, Brasil. O gel desensibilizante foi aplicado por cerca de 10 minutos na região das faces vestibulares dos dentes, e depois foi utilizada uma taça de borracha em baixa rotação por 20 segundos para fixar o gel. A remoção foi feita através de um sugador endodôntico. Em seguida, a avaliação de cor foi realizada com 85% de aceitação. Na avaliação de sensibilidade dental os pacientes receberão uma ficha que constava a ocorrência de sensibilidade dental em 48 horas, em uma escala numérica de 0 a 4; isto é; 0 nenhum, 1 leve, 2 moderada, 3 considerável, 4 severa. O resultado após final de duas sessões de clareamento em consultório

verificou que ambos os grupos GE e GP, estiveram uma média de 90% dos pacientes conseguiram atingir as cores A1 e B2, e uma redução nos valores de cor de até 6,6 unidades, ambas na escala Vita. E em relação ao uso de dessensibilizantes utilizado no clareamento dental em consultório com PH20%, não teve intensidade de sensibilidade dental, não diminuiu a prevalência muito menos interferiu na coloração dos elementos dentários.

Rezende et al (2014), por sua vez analisou a efetividade do clareamento, sensibilidade dental e recidiva de cor em dentes vitais. Foram convocados 30 pacientes em dois grupos; clareamento associado (CA) e clareamento em consultório (CC), ambos maiores de 18 anos, com boa saúde bucal, sem cárie e na cor A2 ou mais escura de acordo com a escala Vita. Primeiramente, foram realizadas nos dois grupos duas sessões de clareamento em consultório com PH35%, sendo um intervalo de uma semana entre elas, e três aplicações de 15 minutos do gel clareador. E foi realizado no grupo clareamento associado o clareamento caseiro com PH6%, por quatro semanas, durante 30 minutos, duas vezes ao dia e com um intervalo de seis horas. Ambos os pacientes receberão uma ficha para anotar quanto a sensibilidade dental em uma escala de 0 a 4; ou seja; 0 ausente, 1 leve, 2 moderado, 3 considerável, 4 severa. E foram utilizados testes estatísticos da ANOVA e de Tukey, para avaliar a efetividade do clareamento, efetiva de cor e intensidade de sensibilidade dental. O resultado foi efetivo para ambas as técnicas, e não teve diferença de estatística, de prevalência e de intensidade de sensibilidade entre ambas. No grupo CC, apresentou recidiva de cor significativa, após uma semana, fato que não ocorreu em relação ao grupo CA. No grupo CA, 73% dos pacientes apresentaram sensibilidade dental, e no grupo CC 80%.

O clareamento dental com o uso de peróxidos tem uma relação estética que facilita alterações agradáveis de cor de elementos dentários. Mas, para isso ocorrer é preciso que o gel clareador esteja em contato com a superfície dentária por um período e frequência

determinada pelo fabricante. A proposta deste estudo, atinge os produtos que contém em sua fórmula peróxido de carbamida e peróxido de hidrogênio, em concentração superiores a 3%, e tem como destaque a frase “ Venda Sob Prescrição Odontológica”. Os autores objetiveram uma discussão da eficácia, limitações e efeitos colaterais relacionados com as fitas de clareamento dental. As vantagens do clareamento com fitas é que a dose de peróxido de carbamida é que, o tempo é menor e a facilidade de uso; já as desvantagens está a ausência de um cirurgião dentista e a falta de embasamento científico por se tratar de uma técnica nova. As técnicas utilizadas foram: o uso de moldeiras, fitas branqueadoras e aplicação tópica. O resultado esperado para a cor dos dentes mais claros, é a conclusão de um trabalho mais significativo e esperado do tratamento. Enfim, a fita promove um efeito clareador nos dentes, porém o uso de moldeiras é considerado mais eficaz para clarear o esmalte e a dentina; mais ambas as técnicas precisam de uma supervisão de um profissional, e o material deve ser adquirido e ministrado com prescrição odontológica para evitar o uso indevido e em excesso. (Ramos et al, 2014).

Oliveira et al (2014), relataram algumas alterações dentárias que atrapalham a estética nos elementos 11 e 21, do paciente , podendo trazer consequência sobre a sua imagem, alterar a suas relações interpessoais, até mudar a sua auto aceitação e autoimagem, refletindo na sua autoestima. Em razão disso, a procura de um clareamento dental para um sorriso harmônico e estético, além de melhorar a sua convivência em seu bem estar. A importância do corpo na mente humana é insubstituível, ocasionando relações emocionais e cognitivas; uma vez que alterações corporais acontecem alteram sentimentos e comportamentos. A odontologia estética, através de seu clareamento dentário, faz com que transforme o sorriso do paciente refletindo em sua mente, e trazendo consigo a sua autoimagem e autoestima de volta.

O clareamento dental é uma técnica de aspecto simples, porém o Cirurgião Dentista não pode afirmar que o tratamento terá eficácia de um dente 100% branco. Existem dois tipos de alterações: extrínsecas e intrínsecas. As extrínsecas podem ser adquiridas após a

erupção dentária, e está relacionada com o uso de cigarros, acúmulo de placas e alimentos com corantes. As intrínsecas, se separam em pré eruptiva causada pela ingestão de muitos medicamentos em pós eruptiva, causadas pelas manchas de cáries, dentina reparadora e tratamento endodôndico. Há três tipos de agentes: peróxido de carbamida, peróxido de hidrogênio e perboato de sódio. O peróxido de carbamida para consultório é utilizado a 35%, e ao entrar em contato a saliva se decompõe em peróxido de hidrogênio e uréia, e dará origem a amônia de dióxido de carbono. O peróxido de hidrogênio é o mais utilizado em consultório, na concentração de 35%, e possui alto índice de penetração com o esmalte e a dentina, e são ativados por luz e calor, sendo assim, mais rápido e seguro. O perboato de sódio em contato com a água se decompõe em metaborato de sódio, oxigênio e peróxido de hidrogênio, e libera oxigênio e ativa o processo clareador. Enfim, as técnicas clareadoras realizadas em consultório são eficientes, desde que façam de forma correta e com a orientação de um cirurgião dentista. (Araújo et al, 2015).

A preocupação com a estética, dentes mais claros e fatores intrínsecos e extrínsecos, vindo sendo cada vez mais solicitados pelos pacientes; em razão disso, cresce a procura por um tratamento de clareamento dental, afinal; são simples, eficazes e rápidos, além de trazer a cor natural dos dentes. Com o objetivo de relatar dois protocolos para clareamento em dentes vitais, os autores utilizaram diferentes técnicas com géis clareadores, e a relação de ambos avaliando as suas vantagens e desvantagens, fundamentado em nível científico. O cirurgião dentista deve ter o conhecimento de ação dos agentes clareadores, as vantagens e desvantagens obtidas de cada técnica clareadora e o mínimo de risco de efeitos colaterais de cada tratamento de clareamento dentário. (Kina et al, 2015).

Vieira et al (2015), tiveram por objetivo analisar as reações adversas do clareamento em dentes vitais, afinal os pacientes estão sempre em busca de um sorriso perfeito. O peróxido de hidrogênio é o principal agente clareador. As vantagens do tratamento estão em um baixo custo, resultados estéticos incríveis, e preservação da estrutura dentária; porém

podem ocorrer reações adversas, tais como; irritação nos tecidos moles, hipersensibilidade, alterações pulpares, de esmalte, e de materiais restauradores. Concluíram que os efeitos adversos são mínimos e reversíveis, ou seja, o clareamento em dentes vitais é uma técnica eficaz e segura, utilizada de maneira correta, seguindo as suas indicações e sendo acompanhada por um profissional.

Por ser um dos procedimentos mais procurados nas clínicas odontológicas, o clareamento possui vários sistemas diferentes, com inúmeras empresas. Com o objetivo de avaliar dois sistemas diferentes quanto sua eficácia, bem como o pós tratamento, os autores selecionaram doze voluntários, onde foi feita uma divisão entre as arcadas superior, entre lado esquerdo (21-25) e lado direito (11-15) onde, o lado esquerdo recebeu peróxido de hidrogênio a 35% whiteness HP, e o lado direito recebeu o peróxido de hidrogênio a 35% Pola Office, por três semanas, uma sessão por semana. Feito isso, foi feita a avaliação por meio da escala de cores, bem como o relato dos pacientes sobre a sensibilidade cada sessão. A conclusão do estudo mostra a eficácia dos dois sistemas, sem diferenças significativas no que diz respeito a cor ou sensibilidade causada, mostrando que os dois sistemas atendem a expectativa. (Penha et al, 2015).

A estética dentária está em plena evolução, com isso, tratamentos conservadores estão cada vez mais disponíveis. Dentes com alteração de cor são a causa de grande procura ao dentista. O uso de técnicas de consultório e caseiras estão dando resultados cada vez mais satisfatórios ao paciente. Esse estudo apresentou as técnicas de clareamento dental (caseiro e consultório), por meio de uma de literatura. Foram realizados os principais procedimentos, comparando as, vantagens, desvantagens e de cada um. Os principais agentes clareadores utilizados são o peróxido de carbamida e o peróxido de hidrogênio. As concentrações de cada um são variáveis de acordo com cada proposta de tratamento. Todos os tratamentos apresentaram um resultado final satisfatório. No entanto, em caso de parentes com sensibilidade dental, o mais indicado é o tratamento caseiro, por conta da sua concentração menor, e no caso de pacientes com retração gengival, o mais

indicado é o de consultório, por conta da exposição a dentina.(Barbosa et al, 2015).

Por conta da hipersensibilidade, o tratamento com clareamento dental pode estar contra indicado, haja vista, o custo benefício em relação a dor que o paciente pode vir a sentir. Os autores tiveram como objetivo mensurar inúmeros casos, com alternativas de tratamento que visam diminuir a sensibilidade dos pacientes, pós clareamento dental. Foram descritos três casos, com dentes escurecidos e queixa de hipersensibilidade. Cada caso, foi utilizado um determinado tratamento a base de peróxido de hidrogênio de 15 ou 35%, bem como a dessensibilização antes ou depois do tratamento (Gel de nitrato de potássio a 2%). Feito isso, todos os casos obtiverem sucesso, com alívio da sensibilidade e estética satisfatória, porem, a dessensibilização previa ao tratamento resultou em melhores resultados. (Castro et al, 2015).

4 DISCUSSÃO

A eficácia dos tratamentos de clareamentos dentais vem sendo cada vez mais procuradas pelos pacientes, por se tratar de um procedimento pouco invasivo, com custo menos elevado e trazendo consigo a sua estética através de um sorriso harmônico, aumentando assim a sua autoestima.

A alteração de cor dos dentes mais claros é o resultado mais esperado no tratamento de clareamento dental. Entretanto, Diestchi et al e Bizhang et al, revelam maior eficácia no tratamento da técnica de clareamento caseiro, do que as de consultório e as com o uso de fitas. Todavia, Heyman afirma em seus estudos o mesmo resultado para ambas as técnicas. Já Auschill concluiu que as mesmas técnicas utilizando de frequências e concentrações semelhantes, os três métodos alcançaram o mesmo nível de clareamento. (Ramos et al, 2014).

Analisando a superfície do esmalte e após o clareamento dentário, os estudos de Minoux e Serfaty (2008), Turkun et al (2002) e Cavalli et al (2004), mostram alterações morfológicas leves e moderadas. Por outro lado, no estudo de Justini et al (2004) não se encontram alterações significativas na superfície do esmalte após o clareamento dental. (Vieira et al., 2015).

Mc Grath et al, afirma que a baixa autoestima e danos na saúde física ou mental do indivíduo são observados quanto a estética do sorriso é afetada. Para Mello Filho compreende três aspectos: a imagem desejada ou aquela que se deseja ter; a imagem representada pela impressão de terceiros e por fim, a imagem objetiva, a imagem objetiva, ou a que a pessoa vê, sentindo seu corpo. (Oliveira et al., 2014).

Com base nos resultados da influência do clareamento dental fotoativado e na resistência da união ao esmalte, conclui-se: o clareamento do esmalte dental não influenciou a resistência da união ativa ao abstrato; a fotoativação do gel clareador não influenciou a resistência de união ao esmalte dental; o tempo de armazenamento pós

clareamento (24h ou 14 dias) não influenciou a resistência da união adesiva ao esmalte dental. (Moura et al.,2011).

Em 1877, Charpple publicou o primeiro artigo relacionado a prática do clareamento dental. Já Heywood e Heymann em 1989 introduziram a técnica de clareamento dental com moldeiras, utilizando como agente clareador o peróxido de carbamida a 10%, no período noturno por quinze dias. Carvalho (2002), demonstrou que os manchamentos extrínsecos são causadas pela ingestão de alimentos com corantes, pelo uso excessivo do fumo, por acúmulo da placa dental e alguns tipos de medicamentos. (Araújo et al.,2015).

De acordo com Cardoso, a degradação dos agentes clareadores ocorre nas primeiras horas de uso, independente da técnica e da cocncentração utilizada, assim, resultados eficazes vem sendo obtidos em 2 horas de utilização diárias de agentes clareadores com baixa concentração de peróxido de hidrogênio. Além disso, estudo *in vivo* afirma que clareadores em menores concentrações possibilitam a durabilidade do tratamento clareador em média de 4 a 7 anos, devido a sua liberação mais lenta e maior contato com a sua estrutura clareradora.(Kina et al.,2015).

Loguercio et al (2002), no que tange as diferentes alternativas de clareamento para dentes escurecidos tratados endodonticamente, descreve que o procedimento é a realização do clareamento externo para dentes não vitais (onde é o gel aplicado sem que seja estabelecido o acesso pulpar) com utilização do gel peróxido carbamida ou peróxido de hifrogênio em altas concentrações. Na técnica Walking bleach et al (2003), o agente clareador é colocado no interior da câmara pulpar, seguido pelo seu fechamento provisório e trocas de semanais do agente. As trocas devem ser realizadas durante um período de três a seis semanas para o peróxido de hidrogênio. (Martins et al.,2009).

Kinh et al, (2006), Auschill et al, Braun et al, (2007), afirmam que a técnica de clareamento mais segura, econômica e que proporciona o melhor custo benefício é a que utiliza peróxido de carbamida, aplica em moldeira individual feita por um cirurgião dentista. Tentativas de abreviar o tempo de clareamento com o uso de concentrações altas ou

potencializadores em consultório podem trazer uma sensibilidade adicional. Já Bispo et al (2006), acreditam que a sensibilidade dentinária ocorre devido desobliteração dos poros do esmalte que favorece o aumento da comunicação do meio externo com o tecido dentinário. Por esse motivo, o livre trânsito de substâncias de baixo peso molecular dos agentes clareadores, as variações térmicas, mecânicas e hidrogeniônicas (ingestão de alimentos ácidos ou gaseificados) são capazes de sensibilizar a polpa, via túbulos dentinários. (Santos et al.,2010).

Para Malandrino (2003), Pfau, Tavares e Hoepfner (2006) e Carvalho e colaboradores (2008), os principais efeitos adversos do tratamento do clareamento dental são: dor e hipersensibilidade dental, irritação e inflamação gengival, inflamação pulpar, reabsorção cervical externa, toxicidade, sensibilidade gástrica, alterações do pH dental, desmineralização, aumento das rachaduras do esmalte. Marson e colaboradores (2005), relatam que a sensibilidade dentária e irritação gengival, são efeitos adversos bastante comum nos pacientes que realizam o tratamento clareador através da técnica caseira e a de consultório. (Sossai et al.,2011).

O efeito do clareamento dental sobre os materiais restauradores, segundo Campos et al, relataram uma diminuição na microdureza do amálgama de prata após a exposição ao peróxido de carbamida 10% e 15%. Nesse mesmo estudo, os autores também relatam uma diminuição de microdureza nos materiais híbridos de ionômero de vidro e resina composta. Entretanto, Gurgan e Yalcin demonstraram que resinas compostas de baixa viscosidade, compactáveis ou com partículas cerâmicas sofrem alterações na rugosidade superficial após o tratamento com peróxidos. (Magdaleno et al.,2009).

Mesmo sendo considerada segura a técnica do clareamento dental, é indispensável a supervisão , a orientação e o acompanhamento do cirurgião dentista, independentemente se for a técnica caseira ou de consultório.

5 CONCLUSÃO

De acordo com a literatura pesquisada conclui-se, que:

O clareamento dental é um dos tratamentos odontológicos mais solicitados em busca de um sorriso estético, além de ser uma técnica pouco invasiva, eficaz e segura. E lembrando que, o tratamento deve ser sempre orientado e acompanhado por profissionais capacitados.

6 REFERENCIAS

ARAÚJO, JLS; REIS, BS; GONÇALVES, NM; BRUM, SC; **Técnicas de clareamento dental – revisão de literatura**; Revista Pró – univer SUS. 2015 jul./dez.;06 (3): 35-37.

BARBOSA, DC; 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.

CASTRO, SS; et al; **Clareamento Dental Em Paciente Com hipersensibilidade**; Revista Bahiana de Odontologia. 2015 Abr;6 (1): 58-69.

CERQUEIRA, RR; et al; **Efeito do uso de agente dessensibilizante na efetividade do clareamento e na sensibilidade dental**; Rev Assoc Paul Cir Dent 2013; 67 (1): 64-7.

LEITE, TC; DIAS, KRHC; **Efeitos dos agentes clareadores sobre a polpa dental: revisão de literatura**; Rev. Bras. Odonto; Rio de Janeiro, v.67. n.2, p.203-8, jul./dez 2010.

KINA, M; et al; **Clareamento dental em dentes vitais: protocolo clínico em consultório**; Arch Health Invest 4(4) 2015.

MAGDALENO, JPS; JORGE ACT; OLIVEIRA M; RODRIGUES JA; **Efeito Do Clareamento Dental Sobre Os Materiais Restauradores**; Revista Saúde, Universidade de Guarulhos – UnG, 3 (2) 2009.

MARSON, FC; SENSI, LG; REIS, R; **Novo conceito no clareamento dentário pela técnica no consultório**; R Dental Press Estet, Maringá, v.5, n.3, p.55-66, jul./ago./set. 2008.

MARTINS, JD; **Diferentes alternativas de clareamento para dentes escurecidos tratados endodonticamente**; R. Ci. Méd. Biol., Salvador, v.8, np2, p.213-218, mai./ago.2009.

MOURA, EN; et al; **Influência do clareamento dental fotoativado na resistência da união adesiva ao esmalte**; Rev Odontol Bras Central 2011; 20 (53).

OLIVEIRA, JAG; CUNHA, VPP; FAJARDO, RS; REZENDE, MCRA; **Clareamento dental x autoestima x autoimagem**; Arch Health Invest (2014) 3 (2): 21-25.

PENHA, ES; et al; **Avaliação de diferentes sistemas de clareamento dental de consultório**; RFO, Passo Fundo, v.20, n.3, p.281-286, set./dez. 2015.

RAMOS, AB; MONERRAT, AF; PEREZ, CR; **Avaliação da eficácia das fitas para clareamento dental**; Rev. Bras. Odontol, Rio de Janeiro, v.71, n.2, p.198-02, jul./dez.2014.

REZENDE, M; CIQUEIRA, SH; KOSSATZ, S; **Clareamento dental – efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade**; Rev Assoc Paul Dent 2014; 68(3) 208-12.

SANTOS, RPM; SOUZA, CS; SANTANA, MLA; **Comparação entre as técnicas de clareamento dentária e avaliação das substâncias peróxido de carbamida e hidrogênio**; ClipeOdonto-UNITAU. v.2, n.1, p.24-33; 2010.

SOSSAI, N; VERDINELLI, EC; BASSEGIO, W; **Clareamento Dental**; Revista Saúde e Pesquisa, v.4, n.3, p.425-436, set./dez. 2011.

VIEIRA, AC; et al; **Reações adversas do clareamento de dentes vitais**; Odontol. Clin.-cient., Recife, 14(4) 809-812, out./dez.,2015.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desta obra por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citadas as fontes.

Edgar Antonio Neves de Castro
Rafael Vilela Mattos

Taubaté, novembro de 2019.