



Clareamento dental em dentes vitais

Tooth whitening in vital teeth

Blanqueamiento dental en dientes vitals

Luma Karoliny da Silva¹, Maria Cecília Barbosa Silva¹, Izabel Cristina Gomes de Mendonça¹.

RESUMO

Objetivo: Esse estudo tem como finalidade apresentar os conceitos científicos para odontologia estética que cada vez mais tem relevância no dia a dia clínico e dentre as possibilidades de tratamentos odontológicos estéticos um dos mais procurados atualmente é o clareamento dental. **Revisão bibliográfica:** Clareamento dental está em alta demanda nas clínicas odontológicas e atualmente existem duas maneiras principais: técnica caseira e técnica de consultório, que também podem ser utilizadas de forma relacionada para o mesmo paciente. Embora seja um tratamento conservador, o uso excessivo desse agente pode causar danos às estruturas orais. Ambas as formas contêm o mesmo agente clareador, mas são usadas em concentrações diferentes, portanto, cada protocolo, características, efeitos colaterais, sensibilidade pós-clareamento e mecanismo de sensibilidade dentária pós-clareamento são diferentes. **Considerações finais:** Podemos considerar que o clareamento pode ser feito de maneiras diferentes em pacientes diferentes e, em última análise, ambos alcançam os mesmos resultados. Ainda que bem orientado e acompanhado por um cirurgião-dentista o resultado do clareamento dental será obter de dentes mais claros com mínimas ou nenhuma reação adversas.

Palavras-chave: Clareamento Dental, Estético, Agente Clareador.

ABSTRACT

Objective: This study aims to present the scientific concepts for aesthetic dentistry that are increasingly relevant in clinical everyday life and among the possibilities of aesthetic dental treatments, one of the most sought after today is tooth whitening. **Literature review:** Tooth whitening is in high demand in dental clinics and currently there are two main ways: home technique and office technique, which can also be used in a related way for the same patient. Although it is a conservative treatment, the excessive use of this agent can cause damage to oral structures. Both forms contain the same bleaching agent, but are used in different concentrations, therefore, each protocol, characteristics, side effects, post-bleaching sensitivity and post-bleaching tooth sensitivity mechanism are different. **Final considerations:** We can consider that bleaching can be done in different ways on different patients and ultimately both achieve the same results. Even if well guided and accompanied by a dental surgeon, the result of dental whitening will be to obtain whiter teeth with minimal or no adverse reactions.

Keywords: Tooth whitening, Aesthetic, Whitening Agent.

¹ Centro Universitário Cesmac, Maceió - AL.

RESUMEN

Objetivo: Este estudio tiene como objetivo presentar los conceptos científicos para la odontología estética que son cada vez más relevantes en la vida clínica cotidiana y entre las posibilidades de los tratamientos estéticos dentales, uno de los más buscados en la actualidad es el blanqueamiento dental. **Revisión de la literatura:** El blanqueamiento dental tiene una gran demanda en las clínicas dentales y actualmente existen dos formas principales: la técnica domiciliar y la técnica de consultorio, que también se pueden utilizar de forma relacionada para el mismo paciente. Aunque es un tratamiento conservador, el uso excesivo de este agente puede causar daños en las estructuras orales. Ambas formas contienen el mismo agente blanqueador, pero se utilizan en diferentes concentraciones, por lo tanto, cada protocolo, características, efectos secundarios, sensibilidad post-blanqueamiento y mecanismo de sensibilidad dental post-blanqueamiento son diferentes. **Consideraciones finales:** Podemos considerar que el blanqueamiento se puede realizar en diferentes maneras en diferentes pacientes y, en última instancia, ambos logran los mismos resultados. Aunque bien guiado y acompañado por un cirujano dentista, el resultado del blanqueamiento dental será obtener dientes más blancos con mínimas o nulas reacciones adversas.

Palabras clave: Blanqueamiento dental, Estético, Agente Blanqueador.

INTRODUÇÃO

O clareamento dental é um dos tratamentos odontológicos mais procurado para a obtenção de um sorriso mais harmônico. A odontologia estética vem tendo um crescimento descomunal, com pacientes na busca de um sorriso mais branco, favorecendo assim a preservação da autoestima desses indivíduos (MONTEIRO D, et al., 2020).

No entanto, para atingir o potencial máximo de uma prática clareadora, bons resultados e minimizar o risco de reações adversas, o dentista precisa entender sobre os produtos e técnicas clareadoras, como eles reagem quando em contato com a estrutura dentária e tecidos moles da cavidade oral, e realizar técnicas de clareamento corretamente. (BARATIERI LN e MONTEIRO JRS, 2015). Segundo Sureck J (2017), o procedimento de usar produtos abrasivos e vinagre para clarear os dentes remonta ao antigo Egito, por isso a busca pelo clareamento dos dentes surgiu há muito tempo. Até 1989, o clareamento dental significativo era praticamente inexistente.

No entanto, somente em 1989 que Haywood e Heyman introduziram um método de clareamento dos dentes usando peróxido de hidrogênio a 10% como agente clareador e o usaram por 15 dias em uma bandeja. Esse método se popularizou e ainda hoje é utilizado como os dois principais métodos de clareamento caseiro e de consultório (ARAÚJO JLS, et al., 2015). Existem dois procedimentos principais de clareamento, ou seja, clareamento caseiro, clareamento de consultório ou uma combinação de ambos (PONTAROLLO GD e COPPLA FM, 2019). A forma caseira do gel é aplicada através de moldeira individual, cabendo ao paciente determinar a quantidade e o tempo de aplicação sob orientação do dentista, levando de 3 a 4 semanas para obter mudança de cor (VIEIRA JG, et al., 2019). O agente de eleição considerado padrão ouro pela *American Dental Association* (ADA) para-CC é o peróxido de carbamida. Alguns estudos comprovaram sua eficácia e efeitos adversos (ALMEIDA LCAGD, et al., 2015, DE GEUS JL, et al., 2015).

O clareamento caseiro envolve o uso de moldeiras individuais nas quais os próprios pacientes aplicam o gel, sob a supervisão de um dentista. Nesse caso, o paciente deve cooperar para alcançar o resultado pós-tratamento desejado. (BARBOSA D, et al., 2015). Geralmente, as instruções do produto recomendam duas aplicações por dia com duração de 30 minutos a 2 horas ou uma aplicação durante 2 a 6 semanas (RODRIGUEZ-MARTINEZ J, et al., 2018). O clareamento de consultório é realizado no ambiente clínico, sendo o cirurgião-dentista o responsável por realizar o tratamento. Os resultados são vistos 30 ou 60 minutos após a aplicação, todavia, exigem várias aplicações para obter um ótimo efeito clareador (BARBOSA D, et al., 2015).

Essa técnica possui algumas limitações, como maior risco de sensibilidade, maior custo, meio bucal deve estar totalmente adequado, uso de isolamento gengival (SOARES A, et al., 2021). Considerando a popularização dos procedimentos de clareamento caseiro e o efeito estético do 10% PC, vários tipos de novos produtos que podem ser usados de forma independente com ou sem clareamento estão surgindo no mercado. Adquiridos em farmácia, supermercado ou internet e utilizados sem supervisão do dentista (ASCHIII TM, et al., 2005).

Este estudo, recorrendo a uma revisão da literatura, tem como objetivo apresentar às técnicas atuais do clareamento dental em dentes vitais, mais frequentes em relação aos principais pontos divergentes sobre o clareamento dental, como opções de clareamento, tipos de clareadores, suas indicações, regime clareador e instruções de uso, associação das técnicas e segurança do clareamento de dentes vitais.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Clareamento dental

O desejo de clarear os dentes remonta a séculos, desde que os antigos egípcios combinavam materiais abrasivos junto com vinagre na superfície dos dentes para clarear. Outra civilização, romana, utilizou a urina para o mesmo fim (SURECK J, et al., 2017). Por volta de 1989, após anos de pesquisa, dois ortodontistas, Heywood e Hayman, perceberam que o peróxido de carbamida clareia os dentes. Na época, eles tentavam tratar um caso de gengivite de um paciente (BARBOSA D, et al., 2015).

Com o desenvolvimento dos testes, essa tecnologia conseguiu dar resultados positivos, pois conseguiu obter uma correlação entre o tempo de uso e a concentração aplicada na moldeira, de forma que os dentes também ficassem expostos ao produto por mais tempo período de tempo. É como usar peróxido. A ureia, que é um precursor do peróxido de hidrogênio, se decompõe em peróxido de hidrogênio mais lentamente, reduzindo o risco de sensibilidade durante o clareamento. (NASCIMENTO JPN e ARCURI TA, 2018).

De acordo com a literatura há relatos de que desde meados de 1860 já existiam técnicas de associação de diferentes substâncias ao calor com o objetivo de esbranquiçar os dentes, além disso sabe-se que desde o Egito antigo e no século XVIII o povo egípcio e romano utilizavam substâncias abrasivas associadas ao vinagre e até mesmo a própria urina após observarem que este compostos produzidos promoviam alteração de cor às estruturas dentária, porém foi a partir de 1877 que o clareamento dental passou a ser efetivamente estudado afim de desenvolver novas técnicas que favorecem o alcance de resultado mais efetivos e foi então que as técnicas de clareamento foram introduzidas na prática clínica da Odontologia (PORTOLANI JR e CANDIDO MSM, 2013).

O clareamento dental está intimamente relacionado aos padrões estéticos buscados atualmente, refletidos em dentes bem definidos e bem alinhados. Esses fatores afetam positivamente a aceitação social e pessoal de um indivíduo. A introdução de produtos caseiros e clareadores começou no final da década de 1980, com várias empresas lançando produtos para esse fim, juntamente com televisão em cores, filmes e fotos de sorrisos clareadores que aumentavam a autoconsciência dos dentes escurecidos. Assim, até hoje, o clareamento é um procedimento bastante conhecido e divulgado nas redes sociais, onde existem diversos produtos clareadores dentais em diferentes concentrações nas prateleiras do mercado (CAREY CM, 2014).

Para iniciar o tratamento, é de suma importância que o dentista faça uma boa anamnese e exame clínico bucal detalhado, bem como encontre a causa da alteração de cor nos elementos e explique ao paciente o melhor método de tratamento para obter bons resultados e sua satisfação ao final do procedimento (SANTOS LR e ALVES CMC, 2018).

Agentes clareadores

Os agentes clareadores utilizados podem ser encontrados em forma líquida ou em gel aplicado em moldeira. Os principais agentes usados em dentes vitais são o peróxido de carbamida e o peróxido de hidrogênio. O primeiro, na técnica caseira, é usado nas concentrações 10, 15 e 16% e na de consultório a 35%. Como marca comercial, destacam se o Whitess Perfect na concentração de 10%, 16% e 22% da

empresa FGM (técnica caseira) (ARAUJO JLS, et al., 2015). O peróxido de carbamida é um líquido cristalino, branco e sólido, que libera oxigênio quando entra em contato com a água. A concentração de 10% se divide em peróxido de hidrogênio (3,35%) e ureia (6,65%), que se divide em amônia e água. O produto contém ainda carbapol ou uma base de glicerina que diminuem para baixo a liberação de peróxido de hidrogênio, sendo, portanto, eficaz por um longo período de tempo (KWON SR e WERTZ PW, 2015).

O peróxido de hidrogênio é usado em concentrações que variam de 5% a 35% e possui um alto poder de penetração no esmalte e dentina, devendo ser acompanhado, nesse caso, pelo isolamento dos tecidos moles, língua, gengiva, bochecha e lábios por possuir alto poder cáustico. Sabe-se que o verdadeiro agente clareador é ele, visto que, peróxido de carbamida se decompõe em ureia e peróxido de hidrogênio, que se difunde no dente e produz radicais livres atingindo as moléculas orgânicas pigmentadas. Destacam-se aqui, como marca comercial, o Whitnness HP e HPMAXX a 35% para o peróxido de hidrogênio, da FGM (VIEIRA JG, et al., 2019). O profissional deve ter elevado cuidado na sua aplicação pois pode agredir os tecidos moles do paciente isso ocorre por ser um material altamente ácido (SOARES F, et al., 2008).

Mecanismo de ação

O mecanismo que realiza a ação do agente é a oxidação. Esses radicais livres contribuem para possibilitar a quebra da pigmentação dos dentes, tornando os dentes mais brancos (MANNA MPNC, et al., 2021). O peróxido de carbamida é solúvel em peróxido de hidrogênio e ureia. O peróxido de hidrogênio decompõe a água, a ureia e seu ingrediente ativo, o oxigênio. A penetração das moléculas portadoras de pigmento é facilitada pela ação da ureia e sua decomposição em amônia, aumentando a permeabilidade das estruturas dentárias (SOARES A, et al., 2021).

Os principais elementos do gel clareador são peróxido de hidrogênio e peróxido de carbamida. No clareamento caseiro, utiliza-se o peróxido de carbamida nas concentrações de 10%, 15% e 16%, e 35% no de consultório (ARAUJO JLS, et al., 2015). É mais eficaz para o clareamento, pois ainda contém carbapol, que se decompõe em peróxido de hidrogênio, ureia, e é importante na redução da liberação de peróxido de hidrogênio, que segue logo após a amônia e a água (KWON SR e WERTZ PW 2015). Por outro lado, o agente clareador propriamente dito, o peróxido de hidrogênio, varia de 5% a 35%. Isso porque ele também se decompõe para formar peróxido de hidrogênio (VIEIRA JG, et al., 2015).

Clareamento dental caseiro

O clareamento caseiro consiste no uso de moldeiras individuais em que o próprio paciente faz a aplicação do gel com a supervisão do cirurgião-dentista. Nesse caso, é essencial que o paciente colabore para um resultado ideal pós-tratamento (BARBOSA D, et al., 2015). Geralmente, as instruções do produto recomendam duas aplicações por dia com duração de 30 minutos a 2 horas ou uma aplicação durante 2 a 6 semanas. O paciente deve ser instruído sobre como colocar o gel clareador nas moldeiras e como remover os excessos (RODRIGUEZ-MARTINEZ J, et al., 2018). Diante disso, o clareamento caseiro com peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio tem se tornado mais comum, pois seu sucesso está atrelado ao fato de ser uma alternativa simples, segura e conservadora, desde que realizada de forma qualificada e com a supervisão de profissionais qualificados. A utilização de moldeira com produtos à base de peróxido de hidrogênio de baixa concentração podem reduzir o tempo de uso. (BRISO AL, et al., 2014).

Equivalente com concentrações mais altas, o clareamento caseiro requer mais de uma visita ao consultório, que geralmente ocorre em uma semana, para atingir o efeito desejado e reduzir a inflamação pulpar devido às altas concentrações de peróxido. Diante disso, e para agilizar o processo, as técnicas caseiras podem ser combinadas com técnicas de consultório para obter resultados mais satisfatórios em menos tempo e reduzir o risco de sensibilidade dentária (REZENDE M, et al., 2016).

No clareamento caseiro é necessário confeccionar uma moldeira individual plástica em máquina a vácuo, através da qual o próprio paciente aplica, em sua casa, um gel, geralmente à base de peróxido de carbamida entre 10% e 22% ou peróxido de oxigênio entre 4% a 10%, de acordo com as recomendações do dentista (HAYWOOD; HEYMANN, 1989; HAYWOOD, 1992; SHAHID et al., 2005).

Benefícios de destaque: menor custo, menos visitas ao consultório odontológico e potencial para redução da sensibilidade, pois a concentração do gel clareador é bem menor nesse procedimento. Do lado positivo, o tempo de repetição da cor é maior e a comodidade do paciente para realizar o procedimento em casa é aumentada (SILVA MAF, et al., 2021; REZENDE M, et al., 2016).

Clareamento dental de consultório

A aplicação em consultório é realizada principalmente com o peróxido de hidrogênio entre 6% e 40% e, por conta de sua maior concentração, trata-se de um tratamento no qual se pode obter resultado satisfatório em apenas uma sessão. Contudo, o maior tempo de atendimento clínico pode gerar maior custo (DE GEUS JL, et al., 2016).

Para o clareamento de consultório o gel mais utilizado é o peróxido de hidrogênio ou de carbamida em maiores concentrações que variam 35 a 40%, é proposto que sejam realizadas de 2 a 3 sessões com duas a três aplicações por sessão porém podem ser realizadas até seis sessões com um período de pelo menos 7 dias entre elas, a quantidade e tempo de aplicações em cada sessão varia de acordo com o produto e por isso devem ser seguidas as recomendações do fabricantes que estão descritas na bula do produto. (CARVALHO EM, et al., 2016).

Esse procedimento tem a vantagem de poder acompanhar de perto o caso pelo especialista, resultando em melhor administração e controle do agente clareador, diminuindo a possibilidade de envolvimento de tecidos moles e aumentando a taxa de sucesso clínico. As desvantagens incluem maior custo e risco de sensibilização após o clareamento (SOARES F, et al., 2021; SARMENTO HR, et al., 2016).

Antes da aplicação do gel clareador é necessário que seja realizada profilaxia dos dentes, seguido de secagem e aplicação e fotoativação da barreira gengival para proteção da gengiva, evitando assim irritação advinda do contato do gel com o tecido. Essa técnica é indicada para pacientes não colaboradores, uma vez que o resultado independe da colaboração do paciente, porém dentre as limitações desta estão um maior custo advindo de um maior tempo clínico necessário para sua efetiva aplicação e a possibilidade de uma maior sensibilidade dentinária devido as altas concentrações do gel (RIBEIRO AHP e RIBEIRO LO, 2019).

Segundo os pesquisadores, precauções devem ser tomadas, principalmente nas primeiras 24 horas após os tratamentos de clareamento, porque os dentes são mais propensos à descoloração devido ao aumento da permeabilidade dentária. Os dentistas podem instruir os pacientes a enxaguar a boca com substâncias que contenham flúor pelo menos 3 vezes ao dia para promover a formação de fluorohexapatitas; evitar alimentos ricos em corantes (chocolate, calda vermelha), evitar alimentos e bebidas ácidas, como: café, chá, refrigerantes coloridos e vinho tinto; Evite fumar e usar batom durante o tratamento (SOSSAI N, et al., 2011).

Efeitos colaterais

O clareamento dental tem algumas limitações, portanto, deve ser devidamente recomendado por um dentista. Inicialmente tem que realizar, uma boa história médica, exame clínico e radiografias deve ser feita para descobrir a causa do escurecimento do dente. Além disso, é nessa etapa que são verificados os fatores que podem causar efeitos colaterais, como: presença de trincas, restaurações mal posicionadas, lesões cariosas, áreas de retração gengival e dentina exposta, logo deixam uma melhor entrada do gel clareador na estrutura do dente podendo causar reações de hipersensibilidade. (BRISO AL, et al., 2014).

A sensibilidade dentária é um dos fatores e mais comuns efeitos colaterais do clareamento e pode levar à descontinuação do tratamento devido à sua dor e persistência. Geralmente, é relatado em 1 em 2 pacientes durante as mudanças de temperatura (quente e frio), após a técnica e durante o clareamento. (SILVA MAF, et al., 2021). Como forma de evitar a sensibilidade pós-clareamento são aplicadas várias técnicas, como: uso de pasta nano-hidroxiapatita, uso de dentifrícios, aplicação tópica de flúor supervisionado pelo cirurgião-dentista, além de analgésicos não farmacológicos e gomas de mascar sem adição de açúcar ou com adição do denominado Recaldent®. O nitrato de potássio a 5% e o fluoreto de

sódio a 2% também são opções que podem reduzir a sensibilidade sem perda da eficácia, aplicados antes do clareamento (SILVA MAF, et al., 2021). O mecanismo de ação do fluoreto de sódio se dá através da obliteração dos túbulos dentinários (BORBA LT, et al., 2021). Os agentes dessensibilizantes agem obliterando os túbulos dentinários ou aumentando o limiar de excitação dos nervos pulpares (PENHA ES, et al., 2015).

Outro incômodo causado pelo clareamento é a irritação gengival, que tem etiologia por radicais livres advindos dos agentes oxidantes do gel clareador. É visto ainda que os agentes clareadores possuem efeitos em restaurações e materiais obturadores, reduzindo as propriedades adesivas e perda de resistência ao cisalhamento de resina composta se o procedimento adesivo for realizado logo após o clareamento. Se o clareamento foi ingerido, pode produzir dor gástrica, sem consequências graves ((RODRIGUEZ-MARTINEZ J, et al., 2018).

Sensibilidade após clareamento

A sensibilidade é um dos efeitos colaterais mais comuns após o clareamento e pode levar até mesmo à interrupção do tratamento por ser dolorosa e duradoura Silva MAF, et al. (2021). É mais comum nas técnicas de consultório do que nas caseiras, devido à maior concentração de gel clareador nas formas de consultório Araújo JLS, et al. (2015). Os efeitos colaterais duram cerca de 2 a 5 dias em média e podem variar em intensidade de leve a grave (SANTIAGO SR, et al., 2020).

Tendo em vista que, normalmente a sensibilidade tem alguns sintomas como dores agudas e de curta duração que duram apenas quando estimuladas pelo agressor. Quando relacionado ao clareamento dental, acredita-se que o principal mecanismo de ação do efeito clareador resida na capacidade dos peróxidos utilizados no procedimento clareador, devido ao seu baixo peso molecular e produção, difundir radicais livres na estrutura dental, como a perhidroxila (HO₂), que tem como função básica oxidar moléculas mais complexas (cromóforos), quebrando-as em moléculas mais simples que refletem melhor a luz e assim proporcionam cores mais claras, mas esse mecanismo de ação acaba causando efeitos adversos, dentes importantes Um dos efeitos adversos mais comuns do clareamento é a sensibilidade dentária (LIMA A, et al., 2014).

No entanto, a etiologia da sensibilidade induzida pelas técnicas de clareamento dental é complexa, porém, a teoria hidrodinâmica de Brannstrom M (1964) continua sendo a teoria mais aceita para explicar esse evento e afirma que a sensibilidade dentária pode ser causada pela movimentação do peróxido de hidrogênio, através esmalte e dentina (movimento de fluidos nos túbulos dentinários).

De acordo com Rezende M, et al. (2014), a sensibilidade dental é uma reação adversa frequentemente observada nos tratamentos clareadores, principalmente quando são utilizadas concentrações mais altas de peróxido, podendo variar de sensibilidade leve a severa, e sua intensidade pode mudar diminuindo com o passar do tempo, não mais de 48 horas. Como episódios dolorosos foram descritos durante tratamentos de clareamento ativo (LEONARD R, et al., 2007).

Contudo, a casos de sensibilidade dentária que pode, por vezes, persistir por mais de alguns dias após o término do tratamento de clareamento dental, conforme descrito (COSTA C, et al., 2010). Diante disso, a sensibilidade pode aumentar por diversos fatores que causam desconforto no dia a dia do paciente, por isso ele visita o dentista para receber o tratamento de dessensibilização.

Mecanismos usados para redução do quadro de sensibilidade dental pós-clareamento

Atualmente, vários procedimentos são relatados e revisados na literatura para reduzir ou eliminar a sensibilidade. O procedimento é realizado antes ou depois do processo de clareamento dental. Dentre eles, os mais estudados são: uso de dessensibilizantes, analgésicos e anti-inflamatórios, uso de lasers de baixo ou alta frequência, dentifrícios, aplicação tópica de flúor e uso de nitrato de potássio (SANTOS LR e ALVES CMC, 2020). O uso de dessensibilizantes é importante para evitar a sensibilização pós-clareamento, pois as pessoas que usam dessensibilizantes são menos suscetíveis a esses efeitos colaterais (SILVA MAF, et al., 2021). Na etapa de pré-clareamento, o nitrato de potássio a 5% pode ser utilizado, pois se difunde

facilmente pela dentina e pela polpa e tem efeito analgésico, auxiliando no aumento da sensibilidade em relação aos géis clareadores de menor concentração (ARAÚJO JLS, et al., 2015). No período pós clareamento pode-se fazer uso de diversos agentes para redução da sensibilidade dentária, como: analgésicos e anti-inflamatórios, aplicação tópica de flúor e dentifrícios contra sensibilidade (SILVA MAF, et al., 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de pesquisas e relatos de caso encontrados, por meio dessa revisão, foi possível observar que o clareamento dental um tratamento estético simples, pouco invasivo, altamente efetivo, mais procurado e utilizado por se tratar de um tratamento extremamente seguro e conservador. O clareamento feito usando como o agente clareador peróxido de hidrogênio, ou peróxido de carbamida é eficaz e satisfatório. No qual traz para o paciente resultados estéticos satisfatórios quando corretamente indicado e realizado. Os relatos na literatura verificaram-se desde sua descoberta, pouco mudou nos métodos de clareamento até então. Algumas modificações estão em andamento para ajudar os dentistas a fornecer cada vez mais melhores cuidados e informações aos seus pacientes. Por isso os profissionais precisam deter-se em algumas questões importantes antes de realizar um tratamento estético clareador.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA LCAGD, et al. At-Home Bleaching: Color Alteration, Hydrogen Peroxide Diffusion and Cytotoxicity, Brazilian dental journal, 2015; 26(4): 378- 383.
2. ARAÚJO JLS, et al. Técnicas de clareamento dental. Revista Pró-UniverSUS, 2015; 6(3): 35-37.
3. ASCHILL TM, et al. Efficacy, side-effects and patients' acceptance of different bleaching techniques (OTC, in-office, at-home). Oper Dent, 2005; 30(2): 156-63.
4. BARATIERI LN e MONTEIRO JRS. Odontologia Restauradora: Fundamentos e Possibilidades. São Paulo: GEN Grupo Editorial Nacional/Editora Santos, 2015; 852.
5. BARBOSA D, 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.
6. BRANNSTROM M. Dentin sensitivity. Arsb Goted Sallsk, 1964; 15-35.
7. BRISO AL, et al. Análise do clareamento dental caseiro realizado com diferentes produtos: relato de caso. Revista Odontológica de Araçatuba, 2014; 35(1): 49-54.
8. CAREY CM. Tooth whitening: what we now know. Journal of Evidence Based Dental Practice, 2014; 14: 70-76.
9. CARVALHO EM, et al. Uso da luz no clareamento dental em consultório: há controvérsias? Revista de Pesquisa em Saúde, 2016; 16(3).
10. COSTA C, et al. Human pulp responses to in-office tooth bleaching. Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontology, 2010; 109(4): e59-e64.
11. DE GEUS JL, et al. At-home vs In-office Bleaching: A Systematic Review and Meta-analysis. Operative Dentistry, 2016; 41(4): 341-356.
12. DE LIMA BORBA LT, et al. Estratégias prévias ao clareamento dental para a prevenção da hipersensibilidade dentinária: revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review, 2021; 4(3): 14137-14146.
13. DEMARCO FF, et al. Over-The-Counter Whitening Agents: A Concise Review. Braz Oral Res, 2009; 23:64-70.
14. HASSON H, et al. Home-based chemically induced whitening of teeth in adults. Cochrane database of Systematic Reviews, Oxford, n. 4,2006; p. CD006202.
15. KWON SR e WERTZ PW. Review of the mechanism of tooth whitening. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 2015; 27(5): 240-257.
16. LEONARD R, et al. Evaluation of side effects and patients perceptions during tooth bleaching. J esthetrestor dent., 2007; 19(6): 555-564.
17. LIMA A, et al. Effect of low-level laser therapy on odontoblast-like cells exposed to bleaching agent. Lasers in medical Science, 2014; 29(5): 1533-1538.
18. LIMA MJP e ARAÚJO RPCD. Estudo in vitro da ação clareadora do peróxido de hidrogênio a 35%. Revista Odonto Ciência, 2006; 21(54): 377-384.

19. MANNA MPNC, et al. Comparação sobre a eficácia e sensibilidade dos diferentes tipos de clareamento dental: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 2021; 10(7): e12810716516.
20. MARÍA J. Tooth whitening: From the established treatments to novel approaches to prevent side effects. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 2019; 31(5): 431-440.
21. MONTEIRO D, et al. Combination of the custom trays bleaching technique White the in-office bleanching and considerations for result maintenace. *Revista Gaúcha de Odontologia*, 2020; 68.
22. NASCIMENTO JPN e ARCURI TA. Avaliação da eficácia entre os métodos de clareamento dental caseiro x de consultório: Revisão de literatura. 9f. Monografia (Odontologia) - Centro Universitário FACIPLAC, Gama - DF, 2018.
23. PENHA ES, et al. Avaliação de diferentes sistemas de clareamento dental de consultório. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 2015; 20(3): 281-286.
24. PONTAROLLO GD e Coppla FM. Estratégias para redução da sensibilidade dental após clareamento: revisão de literatura. *Revista Journal of Health*, 2019; 1(22): 100-118.
25. PORTOLANI JR MV e CANDIDO MSM. Efeito dos agentes clareadores sobre as estruturas dentais. *Revista de Odontologia da UNESP*, 2013; 34(2): 2013; 91-94.
26. REZENDE M, et al. Corantes com e sem açúcar versus efetividade do clareamento dental: estudo in vivo. *Rev. Odontol Bras Central*, 2014; 23(66).
27. REZENDE M, et al. Avaliação de cor da resina composta após manchamento com café solúvel, vinho tinto e Coca-Cola® seguido de clareamento dental. *Full dent. sci*, 2016; 7(28): 76-82.
28. RIBEIRO AHP e RIBEIRO LO. Técnicas, riscos e benefícios do tratamento clareador dental em dentes vitais: revisão de literatura. Monografia (Odontologia) – Universidade de Taubaté, Taubaté - SP, 2019.
29. RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ J, et al. Tooth whitening: From the established treatments to novel approaches to prevent side effects. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 2018; 31(5): 431-440.
30. SANTIAGO SR, et al. Efeitos do uso de flúor tópico e laser de baixa potência pós-clareamento no controle da sensibilidade imediata. *Revista de Odontologia Contemporânea*, 2020; 4(1): 56-62.
31. SANTOS LR e ALVES CMC. O desafio do clareamento dental sem sensibilidade: Qual a melhor estratégia dessensibilizante? *Revista Journal of Health*, 2020; 1(1): 24-38.
32. SARMENTO HR, et al. Clareamento dental e micro abrasão do esmalte. In. DA SAF e GUERRA LR. *Dentística Restauradora - Do Planejamento à Execução*. Editora Santos Grupo GEN, 2016; 14: 169-188.
33. SILVA MAF, et al. Benefícios e malefícios durante o procedimento de clareamento dental: revisão integrativa. *Rev. Odontol. Araçatuba*, 2021; 42(1): 38-43.
34. SOARES A. et al. Pesquisa literária comparativa entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado. *Facit Business and Technology Journal*, 2021; 1(27): 46-57.
35. SOARES F, et al. Clareamento em dentes vitais: uma revisão literária. *Rev. Saúde*, 2008; 4(1): 72-84.
36. SOSSAI N, et al. Clareamento dental. *Rev. Saúde Pesq.*, 2011; 4(3): 425-436.
37. SOUZA CR et al. Reabilitação estética de dente anterior escurecido: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, 2017; 6(8): 377-38.
38. SURECK J, et al. Clareamento dental com luz led violeta: relato de caso. *Rev. Gestão & Saúde*, 2017; 17(2): 30-36.
39. VIEIRA JG, et al. Efeitos do clareamento dental em consultório para dentes polpados: uma revisão da literatura. *Rev. Salusvita (Online)*, 2019; 38(3): 739-754.