

# ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS TÉCNICAS DE CLAREAMENTO DENTAL EM CONSULTÓRIO E CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO SUPERVISIONADO EM DENTES VITAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## COMPARATIVE STUDY OF TOOTH WHITENING TECHNIQUES IN OFFICE AND SUPERVISED AT HOME IN VITAL TEETH: A LITERATURE REVIEW

Deise Cardoso Barbosa\*  
 Thaise Panatta De'Stefani\*\*  
 Luciane Bisognin Ceretta\*\*\*  
 Renan Antonio Ceretta\*\*\*\*  
 Priscyla Waleska Simões\*\*\*\*\*  
 Luiz Fernando D'Altoé\*\*\*\*\*

### RESUMO

Com a valorização da estética dentária, aliada à atual filosofia conservadora da Odontologia, as técnicas de clareamento apresentaram uma evolução clínica considerável. A alteração de cor dental vem sendo um dos problemas estéticos mais procurados pelos pacientes no consultório odontológico. O emprego das técnicas clareadoras caseiras e em consultório, quando corretamente executadas, possibilitam resultados estéticos satisfatórios. O objetivo deste estudo foi apresentar as técnicas de clareamento dental (caseiro e consultório), por meio de uma revisão narrativa de literatura. Realizou-se uma discussão dos principais procedimentos adotados, comparando-se os efeitos a curto e longo prazo, vantagens, desvantagens e efeitos colaterais. Nesses tratamentos, os principais agentes clareadores utilizados são o peróxido de carbamida e o peróxido de hidrogênio. Disponíveis em diversas concentrações, são responsáveis por promover resultados satisfatórios no branqueamento dos dentes, cabendo ao cirurgião-dentista efetuar uma análise do perfil do paciente, com vistas à escolha da melhor alternativa de tratamento. Mediante revisão apresentada, ambos os tratamentos foram semelhantes. No entanto, algumas peculiaridades devem ser observadas: para pacientes com sensibilidade dental, o mais indicado é o clareamento caseiro; em pacientes com retração gengival, o mais indicado é o de consultório.

**Descritores:** Clareamento dental • Peróxidos • Peróxido de hidrogênio.

### ABSTRACT

With the appreciation of aesthetic dentistry, combined with the current conservative philosophy of dentistry, the bleaching techniques had considerable clinical progress. The dental discoloration comes being one of the most popular aesthetic problems by patients in the dental office. The use of at-home and in-office bleaching techniques, when properly executed, enable satisfactory esthetic results. The aim of this study was presenting the tooth bleaching techniques (at-home and in-office), through a literature narrative review. It was held a discussion of the main procedures adopted, by comparing the short-term and long-term effects, advantages, disadvantages and side effects. At these treatments, the main used bleaching agents are carbamide peroxide and hydrogen peroxide. Available in varying concentrations, are responsible for promoting satisfactory results in whitening teeth, leaving the dentist perform an analysis of the patient's profile, with a view to choosing the best alternative treatment. Upon review presented, both treatments were similar. However, some peculiarities must be observed: for patients with tooth sensitivity, the most suitable is the at-home bleaching; in patients with gingival recession, the most suitable is the in-office bleaching.

**Descriptors:** Tooth bleaching • Peroxides • Hydrogen peroxide.

\* Graduada em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense-Email:deisebcardoso@hotmail.com.

\*\* Graduada em Odontologia-Universidade do Extremo Sul Catarinense-Email:thaise48@hotmail.com.

\*\*\* Doutora em Ciências da Saúde – Universidade do Extremo Sul Catarinense. Professora do Curso de Odontologia e Professora Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Email: luk@unesc.net.

\*\*\*\* Doutorando em Ciências da Saúde. Professor e coordenador do Curso de Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Email: rce@unesc.net.

\*\*\*\*\* Doutora em Ciências da Saúde – Universidade do Extremo Sul Catarinense. Professora do Curso de Odontologia e Professora Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Email: pri@unesc.net.

\*\*\*\*\* Professor Especialista do Curso de Odontologia-Universidade do Extremo Sul Catarinense. Email:lfdaltoe@me.com.

## INTRODUÇÃO

A procura pela estética do sorriso já vem sendo verificada na Odontologia há muito tempo, pois muitas vezes um sorriso alinhado, periodonto e gengiva saudáveis não são o bastante, no ponto de vista do paciente. As pessoas estão cada vez mais exigentes com a aparência e, com isso, cabe ao dentista atender a essas necessidades, proporcionando um sorriso mais branco, superando as expectativas desses pacientes<sup>1,2</sup>.

Dessa forma, a Odontologia cumpre um papel importante nesse processo, desenvolvendo, ao longo dos anos, novas técnicas destinadas à promoção da autoestima das pessoas. Uma dessas técnicas é o clareamento dental, que consiste num procedimento menos invasivo, indicado na maioria dos casos<sup>3</sup>.

Estudos recentes têm revelado que, em torno de 55%, os indivíduos de diferentes idades, gênero e cultura têm avaliado a cor de seus dentes como insatisfatória, com destaque às mulheres, que acreditam que dentes mais claros são fatores chave para uma boa aparência<sup>4</sup>.

O processo de clareamento consiste na aplicação de um gel clareador, à base de peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio, sobre os dentes a serem submetidos ao processo<sup>5</sup>. Esse procedimento pode ser realizado em consultório ou pelo próprio paciente, ambos supervisionados pelo cirurgião-dentista<sup>5</sup>.

Contudo, tal tratamento pode ser realizado não só por meio de clareamento, como também com auxílio de outros meios, como a dentística restauradora, mas sempre se impondo limites ao paciente e esclarecendo-o sobre os efeitos colaterais, pois o tratamento é realizado de acordo com as características individuais de cada pessoa. No entanto, aproximadamente 70% dos pacientes que optam pelo clareamento dental apresentam sensibilidade dentária durante e após o procedimento<sup>6</sup>.

Nesse contexto, este artigo revisa a literatura pertinente ao tema em estudo, efetuando uma comparação entre o clareamento caseiro e em consultório.

## MÉTODOS

O método de estudo foi a pesquisa descritiva e exploratória, por meio de uma revisão de literatura narrativa, com análise qualitativa dos achados.

Para a coleta de dados, foram pesquisados e incluídos artigos científicos, acessados nas bibliotecas eletrônicas Scielo, LILACS, Google acadêmico, PubMed publicados entre os anos de 1982 a 2015, priorizando-se publicações específicas sobre clareamento dental. Também foram utilizadas outras fontes, como livros didáticos na área de Odontologia, bem como trabalhos acadêmicos de **pós-graduação e mestrado**, realizados no período de 1994 a 2015.

Na etapa de tabulação e análise, foi obedecida uma ordem lógica das fontes pesquisadas, de modo que as publicações referenciadas contribuíssem na resolução do problema de pesquisa proposto.

**Revisão**

Neste item é apresentada a revisão a respeito do clareamento dental, descrevendo-se sua história, as técnicas, longevidade, principais substâncias utilizadas e efeitos colaterais.

O clareamento dentário tornou-se difundido em 1989, quando Heyhood e Heymann aplicaram uma solução de peróxido de carbamida 10% em uma moldeira sendo utilizado por 15 dias à noite em determinado paciente<sup>5</sup>. Tal técnica foi desenvolvida por meio de observações em um tratamento de gengivite prescrito por um ortodontista, e resultou, além da redução do quadro de gengivite, no clareamento dental. Desde então, novos produtos foram desenvolvidos no aprimoramento do clareamento dental<sup>5</sup>.

**Clareamento e suas técnicas**

Em se tratando de escurecimento dental, sabe-se que esse processo ocorre por envelhecimento dental natural ou por fatores denominados extrínsecos ou intrínsecos.

As pigmentações intrínsecas (também ditas manchas internas) podem estar ligadas a fatores como genética, idade, alterações na formação dos dentes, doenças congênitas, traumatismos dentais, uso de antibióticos específicos e níveis elevados

BARBOSA DC  
DE' STEFANI TP  
CERETTA LB  
CERETTA RA  
SIMÕES PW  
D'ALTOÉ LF

ESTUDO  
COMPARATIVO  
ENTRE AS  
TÉCNICAS DE  
CLAREAMENTO  
DENTAL EM  
CONSULTÓRIO E  
CLAREAMENTO  
DENTAL CASEIRO  
SUPERVISIONADO  
EM DENTES  
VITAIS: UMA  
REVISÃO DE  
LITERATURA



BARBOSA DC  
DE STEFANI TP  
CERETTA LB  
CERETTA RA  
SIMÕES PW  
D'ALTOÉ LF

ESTUDO  
COMPARATIVO  
ENTRE AS  
TÉCNICAS DE  
CLAREAMENTO  
DENTAL EM  
CONSULTÓRIO E  
CLAREAMENTO  
DENTAL CASEIRO  
SUPERVISIONADO  
EM DENTES  
VITAIS: UMA  
REVISÃO DE  
LITERATURA

•• 246 ••



REV. ODONTOL.  
UNIV. CID. SÃO  
PAULO  
2015; 27(3):  
244-52, SET-DEZ

de flúor. Algumas restaurações também podem causar manchas intrínsecas<sup>7,8</sup>.

As manchas extrínsecas são manchas externas causadas de forma direta ou indireta<sup>9</sup>. Normalmente causadas diretamente por hábitos dietéticos associados ao consumo de café, chá, vinho tinto, beterraba, cigarro, bem como hábitos de higiene do paciente; e, indiretamente, causadas por medicamentos locais ou antissépticos bucais como a clorexidina e cloreto cetilpiridínio<sup>10,11</sup>.

Até o ano de 1989 o clareamento de dentes vitais praticamente não existia, pois o uso de peróxido de hidrogênio deixava os dentes muito sensíveis. A partir disso, Heywood e Heymann (1991)<sup>12</sup>, sugeriram usar o peróxido de carbamida junto do Carbopol, o qual formaria um gel, dessa forma funcionando como um gerador de peróxido de hidrogênio em concentração baixa, em tempo prolongado, que agiria vagarosamente, resultando numa baixa sensibilidade ao paciente<sup>5</sup>.

O clareamento dental possui várias formas de tratamento, dentre elas o caseiro e o realizado em consultório. No tratamento/técnica realizado em consultório, é comum o uso de concentrações de peróxido de hidrogênio que variam de 25% a 50% e peróxido de carbamida de 35%, com ou sem fontes de luz, controlado pelo dentista<sup>13</sup>. 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<sup>5</sup>.

Diferentes tipos de fontes de luz são utilizadas no clareamento dental em consultório, incluindo luz halógena dos fotopolimerizadores, LASERS e Light Emitting Diode (LEDS), na busca de diminuir o tempo de aplicação durante o tratamento clareador. Entretanto, a possibilidade de elevação da temperatura intrapulpar gerada por esses métodos ainda é questionada<sup>14</sup>. Apesar de as pesquisas demonstrarem que não há necessidade do uso de fontes de luz, muitos dentistas ainda utilizam a técnica, por acreditarem na diminuição do tempo de clareamento<sup>14</sup>.

O uso de luz sobre o gel clareador não acelera o processo de clareamento na maioria das técnicas de clareamento<sup>15</sup>.

Há comprovações no meio científico de que a fotoativação nos géis clareadores é desnecessária, visto que os dentes sofrem clareamento com ou sem luz, e que o uso dessas fontes pode ser prejudicial à estrutura dental, devido à inflamação pulpar e/ou hipersensibilidade após as sessões de clareamento, graças à geração de calor que excede o limite aceitável da polpa dental<sup>15</sup>.

Dentre as vantagens relacionadas ao clareamento de consultório destaca-se uma melhor administração do tratamento, pois não depende da colaboração do paciente, bem como maior controle da aplicação em locais de retração gengival, locais estes propícios a reações de hipersensibilidade<sup>16,17</sup>.

Como pontos negativos, o clareamento de consultório geralmente necessita de mais de uma visita ao consultório para melhores resultados, tornando-o um procedimento de custo elevado<sup>18</sup>. Além disso, há maior índice de recidiva de cor a curto prazo<sup>19</sup>.

Quanto ao clareamento dental caseiro, este é administrado pelo paciente com orientações do dentista, sendo mais prescritas pelos cirurgiões-dentistas as concentrações de peróxido de carbamida, que variam de 10% a 22%, e as de peróxido de hidrogênio, que variam de 4% a 8%<sup>13</sup>. Essa técnica é cada vez mais comum, uma vez que o seu sucesso está ligado ao fato de ser uma alternativa de fácil aplicação, segura, conservadora, econômica e eficaz<sup>20</sup>. Entretanto, apresenta desvantagens, como o uso da moldeira, o comprometimento do paciente para uma boa evolução do tratamento e o tempo da aplicação maior quando comparado com o clareamento de consultório, onde é aplicada uma concentração mais alta do produto por menos tempo<sup>21,22</sup>.

### **A longevidade dos tipos de clareamento**

Num estudo clínico de 2013, 20 indivíduos foram submetidos a um ensaio clínico randomizado em design de boca dividida, ou seja, metade da arcada por clareamento caseiro e a outra metade por clareamento de consultório. No período de duas semanas, de um mês e três meses, não houve diferença de cor.



Após seis meses, houve recidiva de cor, sendo mais rápida nos dentes clareados em consultório do que no tratamento caseiro<sup>23</sup>.

No uso exclusivo de clareamento em consultório, há maior recidiva de cor em curto período de tempo, caso este que acontece num período maior com o clareamento caseiro<sup>17</sup>. A eficácia está relacionada com o tempo e com a concentração, com maiores regressos de cor apresentados, quando utilizada a substância em curto período<sup>17</sup>.

Por haver maior recidiva do clareamento realizado em consultório, pode ser necessária mais uma sessão ou complementar o tratamento com o clareamento caseiro, para que a cor obtida ao término do tratamento tenha maior estabilidade da cor ao longo do tempo<sup>12</sup>.

Para comprovar a maior longevidade do clareamento caseiro, pesquisas longitudinais superiores a 2 anos descreveram que 84% dos pacientes mostram um discreto retorno da cor original em dentes clareados pela técnica de consultório, ao passo que, na técnica caseira com peróxido de carbamida a 10%, a estabilidade de cor persiste em mais de 80% dos pacientes por aproximadamente 4 anos<sup>5</sup>.

### Principais Substâncias Utilizadas no Clareamento Dental

O peróxido de carbamida é comumente encontrado em concentrações que variam de 10% a 22%, sendo um dos géis mais usados em clareamento caseiro. Sua concentração a 35 % é utilizada para clareamento em consultório. Apresenta em seu composto glicerol ou propilenoglicol (que irá atuar no transporte e responde a 85% do produto), agente aromático, ácido fosfórico ou cítrico e Carbopol. A fundamental importância do Carbopol é tornar a substância mais espessa, aumentando a adesão do gel à estrutura dental<sup>16</sup>. A substância em que o Carbopol está presente libera oxigênio mais lentamente, sendo recomendado o uso noturno. Uma liberação mais lenta faz com que o produto aja por mais tempo, tornando-se mais eficaz<sup>16</sup>.

Quando as substâncias não possuem o Carbopol, o oxigênio é liberado com maior velocidade. O peróxido de carba-

mida, em ligação com os tecidos ou com a saliva, acaba decompondo-se em peróxido de hidrogênio de 3% a 5%, e em ureia de 7% a 10%, importante no aumento do pH. Além disso, o peróxido de hidrogênio continua a se degradar, originando oxigênio e água, e a ureia dará origem a amônia e dióxido de carbono<sup>16</sup>. O peróxido de carbamida na concentração de 10% equivale ao peróxido de hidrogênio a 3% e é utilizado desde 1960 por algumas especialidades, como antibacteriano<sup>24</sup>.

Concentrações mais baixas de peróxido de carbamida, entre 10% e 16% são as mais indicadas para evitar danos à estrutura do esmalte. Pesquisas feitas com dentes expostos ao peróxido de carbamida a 10% mostraram que houve desmineralização, mas a estrutura logo foi remineralizada pelo efeito tampão da saliva sem maiores prejuízos<sup>25</sup>. Assim, o clareamento à base dessas concentrações pode ser realizado sem quaisquer danos, inclusive a materiais restauradores existentes<sup>25</sup>.

O peróxido de hidrogênio possui sua apresentação em forma líquida e em gel, sendo em gel a forma mais utilizada devido à facilidade de aplicação. Para a técnica de clareamento em consultório, ele é o agente mais empregado na concentração de 35%, apresentando elevada capacidade de penetrar na dentina e no esmalte. Seu manejo deve ser feito cuidadosamente, afastando-se todos os tecidos moles do paciente, pois o produto é ácido. Apresenta desvantagem em relação ao seu pH, que varia em torno de 3, ficando abaixo do pH crítico para a estrutura dental que varia em torno de 5,5. Contudo, já existem substâncias contendo peróxido de hidrogênio com pH mais elevado, tornando-o assim mais eficaz<sup>16</sup>.

### Efeitos Colaterais

O clareamento dental contém algumas restrições e pode causar possíveis danos se não for devidamente recomendado pelo profissional, considerando as exigências necessárias para a prática da técnica, seguindo um passo a passo clínico para redução dos riscos<sup>26</sup>.

É considerável a realização de um minucioso exame clínico e radiológico para verificar a presença de cáries, trincas, dentina exposta, retração gengival, dentre

BARBOSA DC  
DE STEFANI TP  
CERETTA LB  
CERETTA RA  
SIMÕES PW  
D'ALTOÉ LF

ESTUDO  
COMPARATIVO  
ENTRE AS  
TÉCNICAS DE  
CLAREAMENTO  
DENTAL EM  
CONSULTÓRIO E  
CLAREAMENTO  
DENTAL CASEIRO  
SUPERVISIONADO  
EM DENTES  
VITAIS: UMA  
REVISÃO DE  
LITERATURA

•• 248 ••



REV. ODONTOL.  
UNIV. CID. SÃO  
PAULO  
2015; 27(3):  
244-52, SET-DEZ

outras situações nas estruturas dentárias que possibilitem a penetração do gel clareador na estrutura dental, podendo levar à sensibilidade durante e após o tratamento clareador. O desconforto gengival também pode ser relatado por alguns pacientes, porém normalmente está relacionado com a quantidade de gel aplicada, que causa um derramamento para os tecidos gengivais, caso este relatado no clareamento com a utilização de moldeiras<sup>21</sup>.

A sensibilidade dental está ligada principalmente às técnicas de clareamento de consultório, que usam o peróxido de hidrogênio em altas concentrações<sup>27</sup>. Tal desconforto é relatado por alguns pacientes, porém de efeito breve, desaparecendo após o término do tratamento<sup>28</sup>.

### Discussão

Este estudo apresentou uma revisão sobre as técnicas de clareamento dental, com enfoque nos procedimentos realizados em consultório e caseiro.

O clareamento caseiro consiste na confecção de uma moldeira, para que o próprio paciente faça a aplicação de gel clareador, de acordo com a instrução do dentista. Nessa técnica, a colaboração do paciente é imprescindível para um resultado satisfatório do tratamento<sup>29</sup>. O clareamento de consultório, por sua vez, é realizado em âmbito clínico, sendo necessária a intervenção do dentista em todo o tratamento. Apesar de ser uma técnica mais rápida, seu custo é elevado<sup>30</sup>.

Nesse contexto, há de se destacar a preferência dos cirurgiões-dentistas em prescrever o clareamento caseiro, considerado padrão ouro. Apesar das vantagens que o tratamento em casa proporciona, alguns pacientes relatam não se adaptarem ao uso da moldeira, enquanto que outros se queixam da demora na obtenção do resultado. Nesses casos, sugere-se como uma boa alternativa o clareamento em consultório<sup>31</sup>.

Outro estudo destaca a similaridade das duas técnicas, ou seja, não há diferenças no resultado final do tratamento. Cabe ao cirurgião-dentista avaliar o procedimento mais adequado ao paciente<sup>32</sup>.

Em uma revisão sistemática de 2011, que avaliou a eficácia das técnicas de

clareamento, foi possível concluir que, na primeira semana de tratamento, tanto a técnica de clareamento em consultório quanto a combinada (consultório + caseiro) foram mais eficientes do que a técnica de clareamento caseiro. Contudo, após 14 dias, a eficiência das três técnicas foi similar<sup>33</sup>.

Um estudo clínico comparativo foi realizado em 2009, com trinta e sete pessoas divididas em dois grupos. No primeiro, com vinte e cinco indivíduos, foi realizado o clareamento de consultório, com peróxido de hidrogênio a 36% (HP), em 3 sessões de 15 minutos, com um lado da arcada sendo complementado com clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 15%, durante sete dias<sup>34</sup>. No segundo grupo, com doze indivíduos, foi realizado procedimento semelhante, porém o tratamento de consultório teve apenas uma sessão de 40 minutos. Como resultados, verificou-se maior poder de branqueamento na combinação das duas técnicas, com relação ao clareamento de consultório sem o complemento do caseiro, além de maior eficácia com clareamento de consultório em 3 sessões de 15 minutos<sup>34</sup>.

Em uma revisão sistemática de 2014, comparou-se a eficácia entre duas concentrações de clareamento de consultório (peróxido de hidrogênio a 35% e 38%), e uma concentração de peróxido de carbamida a 15% no clareamento caseiro, quando se demonstrou maior poder de clareamento e maior durabilidade no clareamento caseiro<sup>35</sup>.

Um estudo clínico de 2013, que comparou a eficácia das duas técnicas de clareamento, constatou que o clareamento de consultório obtém resultados mais rápidos em relação ao clareamento caseiro, porém há maior recidiva de cor. O clareamento pela técnica caseira requer maior tempo de tratamento, entretanto resulta em menor recidiva de cor e em maior duração do clareamento<sup>36</sup>.

Numa pesquisa realizada em 2006, pesquisadores avaliaram oito produtos clareadores à base de peróxido de hidrogênio, com concentrações entre 15% e 35% pela técnica de consultório. Em todos os pacientes foi avaliada a cor inicial e a cor final após o término do tratamento.

Todos os produtos foram eficazes no clareamento dos dentes. Na primeira semana após a finalização do tratamento, houve uma redução de cor de 51% e, após seis semanas, houve uma redução de 65% nos valores de cor dos dentes<sup>37</sup>. O estudo concluiu que a técnica em consultório apresenta resultados mais rápidos, sendo estes a sua principal vantagem. Porém, há também grande retorno de cor nos resultados obtidos<sup>37</sup>.

Em contraponto, um estudo de 2010 mostrou que não houve diferença significativa dos clareamentos realizados em consultório comparados com o caseiro. Nesse relato, 48 indivíduos foram submetidos ao tratamento, sendo distribuídos aleatoriamente em 5 grupos de 16 indivíduos. Nos grupos 1 e 2 foi realizado o tratamento de consultório em boca dividida, com peróxido de hidrogênio a 35% com e sem fonte de luz, respectivamente, nos grupos 3 e 4 foi feito o mesmo procedimento que nos grupos 1 e 2, com peróxido de hidrogênio a 38% nos tratamentos com fontes de luz, e realizadas 3 sessões totalizando 33 minutos de ação do gel clareador, nos tratamentos sem fonte de luz, 3 sessões de 15 minutos totalizando 45 minutos de tratamento; no Grupo 5, foi aplicado clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 15%, totalizando 1.200 minutos<sup>38</sup>. Os grupos foram avaliados nos períodos de 24 horas, 1 semana, 1 mês, 6 meses, 12 meses, 18 meses e 24 meses. Nos 5 primeiros períodos, foi verificado maior poder de clareamento no procedimento caseiro, entretanto, após 18 meses os níveis de clareamento estabilizaram-se em todas as técnicas<sup>38</sup>.

É possível afirmar que a técnica de clareamento que apresenta maior segurança e, conseqüentemente, menor risco em relação ao benefício é a técnica que faz uso do peróxido de carbamida, utilizado com auxílio de uma moldeira. Em relação à irritabilidade gengival, esta ocorre com maior incidência na técnica de uso caseiro, quando comparada à técnica de consultório<sup>39</sup>.

Em um estudo clínico de 2002 comparando o grau de recidiva da cor, sensibilidade dos dentes e a irritabilidade gengival nas técnicas de clareamento de consultó-

rio e caseiro com diferentes agentes, cerca de 84% dos pacientes relataram que o clareamento caseiro foi mais eficaz, conseguindo, assim, dentes mais claros do que o clareamento em consultório. Cerca de 16% deles não relataram diferenças entre as duas técnicas<sup>40</sup>. Não houve pacientes que relataram que a técnica de consultório fosse mais eficaz do que o clareamento caseiro. Já em relação à sensibilidade dentária, 11% dos pacientes notaram mais sensibilidade na técnica de clareamento em consultório e 74% não encontraram diferenças entre as duas técnicas. Em relação à irritabilidade gengival, pela técnica de clareamento caseiro, os pacientes mostraram maior desconforto ao final da 1ª semana de estudo<sup>40</sup>.

Em um estudo clínico de 2009, 90 pacientes foram analisados com o objetivo de comparar as diferentes técnicas de clareamento dental, onde cada paciente foi submetido a uma técnica diferente por hemiarcada<sup>41</sup>. Os resultados da sensibilidade dentária demonstraram que os hemiarcos, submetidos ao clareamento de consultório com 35% de peróxido de hidrogênio, foram os que registraram maior grau de sensibilidade, quando comparados com os hemiarcos tratados pela técnica caseira. Esse resultado está relacionado com a alta concentração do agente clareador utilizado na técnica de consultório<sup>41</sup>.

Mediante os estudos apresentados, observamos que o clareamento dental é um dos tratamentos odontológicos estéticos mais procurados. Perante a demanda por dentes mais claros, destacam-se as técnicas de clareamento em consultório e caseiro. Apesar da aparente simplicidade na aplicação, ambas as técnicas necessitam da supervisão de um cirurgião-dentista para o sucesso do tratamento<sup>15,21,29</sup>.

#### CONCLUSÕES

Nos dias de hoje, a procura nos consultórios dentários pelos pacientes é a busca de soluções por dentes mais claros. Dessa forma, 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. Os





agentes mais utilizados no clareamento dental foram o peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida em concentrações variadas de acordo com a técnica que irá ser aplicada.

Após a análise dos estudos incluídos em nossa revisão, constatou-se pouca diferença significativa entre as técnicas de clareamento. Apesar de alguns estudos relatarem maior recidiva de cor e sensibilidade dentária no clareamento de con-

sultório, além da maior irritação gengival no procedimento caseiro, os resultados obtidos ao término do tratamento foram similares.

Há necessidade de mais pesquisas para avaliar não só a satisfação dos pacientes, mas também o conforto e as recomendações para cada tipo de tratamento.

## REFERÊNCIAS

1. Mollica FB, Rocha DM, Travassos AC, Valera MC, Araujo MAM. Temperature variation in pulp chamber during dental bleaching in presence or absence of light activation. *Rev. odontol. ciênc.* 2010 dez; 25(4): 382-385
2. Matis BA, Wang G, Matis JI, Cook NB, Eckert GJ. White diet: is it necessary during tooth whitening? *Oper Dent.* 2015 May-Jun; 40 (3): 235-40
3. Mandarino F. Clareamento dental. São Paulo: WebMasters do Laboratório de Pesquisa em Endodontia da FORP-USP; 2003.
4. Brennan MM, Hallas D, Jacobs SK, Robbins M, Northridge M. Home-use whitening toothpastes for whitening teeth in adults (protocol). *Cochrane Libr.* 2014 Jan; (1):1-10.
5. Francci C, Marson FC, Briso ALF, Gomes MN. Clareamento dental-técnicas e conceitos atuais. *Ver Assoc Paul Cir Dent.* 2010 ago; 64 (1):78-89
6. Coldebella CR, Ribeiro APD, Sacono NT, Trindade FZ, Hebling J, Costa CAS. Clareamento dental: quais os riscos para as estruturas dentárias? *Braz Dent J.* 2009; 20 (4): 267-74.
7. Ascencio AEP. A influência da fonte fotoativadora e de diferentes produtos de uso profissional sobre o clareamento de dentes desvitalizados: estudo ex vivo [Dissertação]. Campo Grande (MS): Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste; 2009. 65 p.
8. Carey CM. Tooth whitening: what we now know. *J Evid Based Dent Pract.* 2014 Jun; 14 (Suppl): 70-6.
9. Rodrigues LFPD. Branqueamento dentário: consultório vs ambulatório [Dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde; 2013. 80 p.
10. Eimar H, Siciliano R, Abdallah MN, Nader SA, Amin WM, Martinez PP, Celemin A, Cerruti M, Tamimi F. Hydrogen peroxide whitens teeth by oxidizing the organic structure. *J Dent.* 2012 Dec; 40 (Suppl 2): e25-33.
11. Alqahtani MQ. Tooth-bleaching procedures and their controversial effects: a literature review. *Saudi Dent J.* 2014 Apr; 26 (2): 33-46.
12. Haywood VB, Heymann HO. Night-guard vital bleaching: how safe is it? *Quintessence Int.* 1991 Jul; 22 (7): 515-23.
13. Roberto AR, Jassé FF, Boaventura JMC, Martinez TC, Rastelli ANS, Oliveira JO *et al.* Evaluation of tooth color after bleaching with and without light-activation. *Rev odontol. ciênc.* 2011; 26 (3): 247-52.
14. Carvalho AS, Maekawa LE, Palo RM, Nogueira Junior L, Pavanelli CA. Avaliação da variação da temperatura intrapulpal após o uso de agentes clareadores e ativação por fontes de luz. *RSBO (Impr.).* 2009 jun; 6 (2): 163-68.



15. Guth RC, Castro Filho AA, Castro SL, Gagliardi RM. Clareamento dental de consultório em dentes vitais com Whiteness HP Blue 20% e Whiteness HP Maxx 35%: relato de caso clínico. *Rev Dent online*. 2012, 11 (23): 33-7.
16. Soares FF, Sousa JAC, Maia CC, Fontes CM, Cunha LG, Freitas AP. Clareamento em dentes vitais: uma revisão literária. *Ver Saude Com*. 2008; 4 (1): 72-84.
17. Perdigão J, Baratieri LN, Arcari GM. Contemporary trends and techniques intooth whitening: a review. *Pract Proced Aesthet Dent*. 2004 Apr; 16 (3): 185-92.
18. Kugel G, Kastali S. Tooth-whitening efficacy and safety: a randomized and controlled clinical trial. *Compend Contin Educ Dent Suppl*. 2000; (29): S16-21.
19. Dawson PF, Sharif MO, Smith AB, Brunton PA. A clinical study comparing the efficacy and sensitivity of home vs combined whitening. *Oper Dent*. 2011 Sep-Oct; 36 (5): 460-6.
20. Siqueira MR, Rezende E, Calixto AL, Kossatz S. Associando o clareamento de consultório com o caseiro para aumentar a longevidade: relato de caso. *Full dent sci*. 2011; 2 (7): 305-12.
21. Briso ALF, Rahal V, Gallinari MO, Moreira JC, Almeida LCAG, Mestreneur LR. Análise do clareamento dental caseiro realizado com diferentes produtos: relato de caso. *Rev Odontol Araçatuba*. 2014 jan-jun; 35 (1): 49-54.
22. Mokhlis GR, Matis BA, Cochran MA, Eckert GJ. A clinical evaluation of carbamide peroxide and hydrogen peroxide whitening agents during daytime use. *J Am Dent Assoc*. 2000 Sep; 131 (9): 1269-77.
23. Moghadam FV, Majidinia S, Chasteen J, Ghavamnasiri M. The degree of color change, rebound effect and sensitivity of bleached teeth associated with at-home and power bleaching techniques: A randomized clinical trial. *Eur J Dent*. 2013 Oct; 7 (4): 405-11.
24. Catão MHCV, Mirtz ME, Paiva MGC. Clareamento dental caseiro. *Rev Bras Cienc Saude*. 2006 maio-ago, 10 (2): 133-142.
25. Portolani Junior MV, Candido MSM. Efeito dos agentes clareadores sobre as estruturas dentais. *Ver Odontol UNESP*. 2005 abr-jun, 34 (2): 91-4.
26. Silva FMM, Nacano LG, Pizi ECG. Avaliação clínica de dois sistemas de clareamento dental. *Ver Odontol Bras Central*. 2012 out. 21 (57): 473-9.
27. Santana MA, Nahsan FP, Oliveira AH, Loguércio AD, Faria-e-Silva AL. Randomized controlled trial of sealed in-office bleaching effectiveness. *Braz Dent J*. 2014; 25 (3): 207-11.
28. Ruiz GAO, Sá FC. Clareamento caseiro em dentes vitais. *Rev Gaucha Odontol*. 2003 jan-mar; 51 (1): 18-20.
29. Carvalho NR, Brasil CMV, Mota CCBO, Teixeira HM, Beatrice LCS, Nascimento ABL. Clareamento caseiro supervisionado: revisão de literatura. *Int J Dent*. 2008 jul-set; 7 (3): 178-83.
30. Nunes MF, Masotti AS, Rolla JN, Soares CG, Conceição EM. Avaliação clínica do efeito de duas técnicas de clareamento dental em consultório utilizando peróxido de hidrogênio. *Rev Fac Odontol*. 2009 mai-ago; 50 (2): 8-11.
31. Costa JB, McPharlin R, Paravina RD, Ferracane JL. Comparison of at-home and in-office tooth whitening using a novel shade guide. *Oper Dent*. 2010 Jul-Aug; 35 (4): 381-8.
32. Sossai N, Verdinelli EC, Bassegio W. Clareamento dental. *Rev Saude Pesq*. 2011 set-dez; 4 (3): 426-36.
33. Cunha AGG, Vasconcelos AAM, Borges BCD, Machado CT, Santos AJS, Pinheiro, FHSL. Comparison of the clinical efficacy of at-home and in-office bleaching. *Int j dent clin*. 2011 Jun; 3 (2): 1-4.



BARBOSA DC  
DE' STEFANI TP  
CERETTA LB  
CERETTA RA  
SIMÕES PW  
D'ALTOÉ LF

ESTUDO  
COMPARATIVO  
ENTRE AS  
TÉCNICAS DE  
CLAREAMENTO  
DENTAL EM  
CONSULTÓRIO E  
CLAREAMENTO  
DENTAL CASEIRO  
SUPERVISIONADO  
EM DENTES  
VITAIS: UMA  
REVISÃO DE  
LITERATURA

•• 252 ••



34. Matis BA, Cochran MA, Wang G, Eckert GJ. A clinical evaluation of two in-office bleaching regimens with and without tray bleaching. *Oper Dent.* 2009 Mar-Apr; 34 (2): 142-9.
35. Wasserman I, Cardona A, Fernandez D, Meija J. Efectividad y estabilidad del blanqueamiento dental, una revisión sistemática. *Rev salud bosque.* 2014; 4 (2): 7-18.
36. Zhao K, Zong L, Zhang Q, Att W. Clinical comparison between two bleaching techniques: a 180-day follow-up study. *Quintessence Int.* 2013; 44 (8): 601-7.
37. Matis BA, Cochran MA, Franco M, Al-Ammar W, Eckert GJ, Stropes M. Eightin-office tooth whitening systems evaluated in vivo: a pilot study. *Oper Dent.* 2007 Jul-Aug; 32 (4): 322-7.
38. Mondelli RF, Azevedo JF, Francisconi AC, Almeida CM, Ishikiriama SK. Comparative clinical study of the effectiveness of different dental bleaching methods: two year follow-up. *J Appl Oral Sci.* 2012 Jul-Aug; 20 (4): 435-43.
39. Santos RPM, Souza CS, Santana MLA. Comparação entre as técnicas de clareamento dentário e avaliação das substâncias peróxido de carbamida e hidrogênio. *Clín Pesq Odontol - UNITAU.* 2010; 2 (1): 24-33.
40. Zekonis R, Matis BA, Cochran MA, Al Shetri SE, Eckert GJ, Carlson TJ. Clinical evaluation of in-office and at-home bleaching treatments. *Oper Dent.* 2003 Mar-Apr; 28 (2): 114-21.
41. Bernardon JK, Sartori N, Ballarin A, Perdigão J, Lopes GC, Baratieri LN. Clinical performance of vital bleaching techniques. *Oper Dent.* 2010 Jan-Feb; 35 (1): 3-10.

Recebido em 30/11/2015

Aceito em 08/03/2016