

AVALIAÇÃO DOS DIFERENTES PROTOCOLOS DE CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO (SUPERVISIONADO)

Evaluation of the different protocols for at-home teeth bleaching (supervised)

Jefferson Lucas Mendes¹
Rodrigo Gadelha Vasconcelos²
Marcelo Gadelha Vasconcelos²

¹Graduando em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VIII, Araruna-PB, Brasil.

²Professor Doutor do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VIII, Araruna – PB, Brasil.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

RESUMO

Introdução: A pigmentação dentária é causada por diversos fatores que acarretam prejuízos na estética e autoestima do paciente. A busca por um sorriso esteticamente perfeito acarretou maior demanda por procedimentos clareadores em que diferentes técnicas, tipos e concentrações de agentes clareadores podem ser utilizados na obtenção de um tratamento eficaz. *Objetivo:* Verificar, através de uma revisão da literatura, a eficácia, as limitações e os efeitos colaterais

Autor correspondente:
Rodrigo Gadelha Vasconcelos
rodrigogadelhavasconcelos@yahoo.com.br

Recebido em: 20/05/2020
Aceito em: 09/09/2020

relacionados aos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro. *Metodologia:* Foi realizada uma revisão da literatura por meio de buscas nas bases de dados PubMed/MEDLINE, LILACS, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: “tooth bleaching” OR “supervised tooth bleaching” AND “clinical protocol”. Apenas estudos experimentais, publicados nos últimos cinco anos, foram incluídos e não houve restrição quanto ao idioma. *Resultados:* O peróxido de hidrogênio (PH) e o peróxido de carbamida (PC) são eficazes quando administrados em concentrações de 4% a 16% com aplicações diárias que podem variar de 7 a 14 dias. O tempo de aplicação do PH é de 1 a 4 horas e do PC é de 4 a 8 horas. Géis com menores concentrações provocam menos sensibilidade dentária e irritação gengival, porém, o tempo de tratamento é geralmente prolongado. *Conclusão:* Para um tratamento eficaz, é indispensável um diagnóstico correto, já que o tipo de pigmento influencia sobremaneira no protocolo a ser empregado. Portanto, é fundamental conhecer a etiologia da mancha para assim estabelecer o tipo do gel, a sua concentração, o tempo e o modo de aplicação adequados.

Palavras-chave: Clareamento dental. Peróxido de Hidrogênio. Peróxido de Carbamida.

ABSTRACT

Introduction: Dental pigmentation is caused by several factors that affect the patient's aesthetics and self-esteem. The search for an aesthetically perfect smile has led to a greater demand for bleaching procedures, in which different techniques, types, and concentrations of bleaching agents can be used to do an effective treatment. Objective: to verify, through a literature review, the application, permission, and effects related to different home tooth whitening protocols. Methodology: A literature review was carried out by searching the PubMed/MEDLINE, LILACS, SciELO, and Google Scholar databases, using the following descriptors: “tooth whitening” OR “supervised tooth whitening” AND “clinical protocol”. Only experimental studies, which were published in the last five years, were included. There were no language restrictions. Results: Hydrogen peroxide (PH) and carbamide peroxide (PC) are efficient when administered in 4% to 16% with applications that can vary from 7 to 14 days. The PH application time is 1 to 4 hours and the PC is 4 to 8 hours. Gels with smaller concentrations cause less tooth sensitivity and gingival irritation; however, the treatment time is

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

usually prolonged. Conclusion: A correct diagnosis is indispensable for an effective treatment since the type of pigment greatly affects the protocol to be used. Therefore, it is essential to know the etiology of the stain to define the type of gel, its concentration, time, and method of application.

Keywords: *Tooth bleaching. Hydrogen peroxide. Carbamide Peroxide.*

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a odontologia tem passado por diversos avanços, principalmente relacionadas aos procedimentos estéticos. Dentre os mais populares, destaca-se o clareamento dental por ser uma técnica de fácil execução, baixo custo e bons resultados quando comparado às restaurações adesivas diretas, por exemplo. Além disso, o procedimento é seguro e conservador, melhora a estética e, consequentemente, contribui com a autoestima do paciente sem provocar danos à estrutura dentária (REZENDE *et al.*, 2014).

Os procedimentos estéticos de clareamento dental podem ser realizados em consultório, em casa, ou associando essas duas técnicas. Na técnica realizada em consultório, a concentração do gel é mais elevada (20% a 38%), diferente da técnica realizada em casa, em que o produto costuma variar de 3% a 22% (LLENA *et al.*, 2020). Desta forma, o clareamento caseiro costuma apresentar menos efeitos adversos ao fim do tratamento, como menor sensibilidade dentária (REZENDE *et al.*, 2014).

Os principais géis utilizados para este fim são o peróxido de hidrogênio (PH) e o peróxido de carbamida (PC), sendo as concentrações de 6%, 10% e 16% as mais comuns. O gel a 16% é indicado quando há presença de pigmentação severa ou quando se busca resultados imediatos. Em situações de pigmentos normais, dentes naturalmente amarelados, escurecidos pela idade ou mesmo quando a sensibilidade é muito acentuada, é aconselhável a utilização do gel a 10%. Cabe ao profissional diagnosticar e estabelecer, de acordo com cada caso, o protocolo clínico a ser seguido (MARSON *et al.*, 2007).

Vários protocolos e abordagens são utilizados para um tratamento eficaz, podendo variar o tipo de agente clareador, sua concentração, tempo de aplicação, apresentação do produto, modo de aplicação e ativação pela luz. As principais diferenças entre as técnicas ocorrem pelo agente clareador, sua concentração e tempo de aplicação (VAEZ *et al.*, 2019). Diante dessas vastas opções e da introdução contínua

de novos produtos clareadores no mercado, muitas vezes, torna-se complicado para o cirurgião-dentista avaliar o mais indicado (LLENA *et al.*, 2020).

Ante o exposto, o objetivo deste estudo foi verificar, através de uma revisão da literatura, a eficácia, as limitações e os efeitos colaterais relacionados aos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão atualizada da literatura acerca da eficácia de diferentes protocolos de clareamento caseiro (supervisionado). A pesquisa bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed/MEDLINE, LILACS, SciELO e Google Acadêmico. A busca foi realizada por um único pesquisador a fim de identificar trabalhos que fossem congruentes ao objetivo do estudo. Foram selecionados estudos publicados a partir de março de 2015 até março de 2020, utilizando os seguintes descritores: “*tooth bleaching*” OR “*supervised tooth bleaching*” AND “*clinical protocol*”.

Foram incluídos apenas estudos experimentais e não houve restrição quanto ao idioma. Inicialmente, 80 estudos foram encontrados, e 37 foram selecionados a partir da leitura do título. Após isso, os artigos seguiram para leitura do resumo, por meio da qual foram selecionados 10 estudos. As referências de todos os registros foram avaliadas cuidadosamente para verificar possíveis artigos ausentes durante a estratégia de busca principal, porém, nenhum estudo foi selecionado. Em seguida, após leitura completa, 3 artigos foram excluídos por não estarem dentro dos requisitos estabelecidos na pesquisa (especificação do agente clareador utilizado e/ou clareza nos métodos e protocolos utilizados para o clareamento) ou não relacionados ao escopo de nosso estudo. Por fim, um total de 7 estudos seguiram os critérios de elegibilidade e foram mantidos para análise qualitativa.

RESULTADOS

Características dos estudos

Dos estudos selecionados, quatro foram realizados no Brasil (MONTEIRO *et al.*, 2019; PÚBLIO *et al.*, 2019; PINTO *et al.*, 2017; CHEMIN *et al.*, 2018), dois na Espanha (DARRIBA *et al.*, 2019;

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

LENA *et al.*, 2020) e um na Turquia (AKA *et al.*, 2017). Todos os pacientes dessas pesquisas realizaram o tratamento com supervisão profissional. A tabela 1 apresenta um resumo das principais características e resultados encontrados nesses estudos.

Tabela 1 - Sumário das principais características dos estudos elegíveis para análise qualitativa.

Autor/ano	País	Protocolo clínico	Resultados	Efeitos adversos
Aka et al., 2017	Turquia	92 pacientes foram submetidos ao clareamento, divididos aleatoriamente em 3 grupos: (A) Controle negativo, (B) PC a 10% e (C) PH a 6%. Aplicações de acordo com as instruções do fabricante durante 14 dias. As avaliações foram realizadas em 10 dias e 14 dias de clareamento, 2 semanas e 6 meses após o clareamento.	Ambos os agentes branqueadores produziram um efeito clareador, mas o PC a 10% foi mais eficaz.	Sensibilidade dentária e irritação gengival.
Pinto et al., 2017	Brasil	30 pacientes foram submetidos ao clareamento a base de PH, divididos aleatoriamente em 4 grupos: (A) PH a 6%, (B) PH a 7,5% (C) PH a 10% e (D) Grupo controle–placebo. As avaliações foram realizadas antes do tratamento, bem como aos 7, 30, 180 e 360 dias após o tratamento.	Todos os produtos demonstraram estabilidade de cores após 12 meses de acompanhamento.	Sensibilidade dentária e desconforto na 1ª semana de tratamento clareador.
Chemin et al., 2018	Brasil	78 pacientes foram submetidos ao clareamento, divididos em dois grupos: (A) PH a 4% e (B) PH a 10%. Aplicações por 30 minutos durante 14 dias.	O clareamento caseiro é eficaz com a utilização de PH nas concentrações de 4 e 10%.	O PH a 10% aumentou o risco absoluto e a intensidade de sensibilidade dentária.
Darriba et al., 2019	Espanha	50 pacientes foram submetidos ao clareamento, divididos aleatoriamente em dois grupos: (A) com 14 dias de tratamento e (B) com 21 dias de tratamento. Um gel com PC a 10% foi aplicado por 2 h/ dia. A medição da cor foi realizada usando um espectrofotômetro, ao fim do tratamento e 1 e 6 meses após.	O tratamento B apresentou maior mudança de cor após finalização. Após 6 meses, a cor dos dentes do grupo B ficou mais estável.	Por fazer o uso do gel por um período maior, os indivíduos do grupo B apresentaram maiores efeitos adversos, como sensibilidade dentária.
Monteiro et al., 2019	Brasil	60 pacientes foram submetidos ao clareamento por 14 dias (30 min / dia) com PH a 10%. A mudança de cor foi avaliada com o Vita Bleachedguide.	Clareamento significativo para todos os grupos após 14 dias e 30 dias, sem diferença entre os grupos.	Sensibilidade dentária e irritação gengival por pelo menos 1 dia.

Públio et al., 2019	Brasil	60 pacientes foram submetidos ao clareamento por 14 dias (4 h / dia) com gel clareador a base de PC a 10%, com dois espessantes diferentes (carbopol e natrosol), distribuídos nos grupos CPc ou CPn (n = 35). A avaliação da cor foi realizada utilizando um espectrofotômetro de refletância, antes do tratamento clareador, imediatamente após a primeira e a segunda semana e 1 mês após o término do tratamento.	Todos os agentes clareadores foram eficazes no tratamento. Diferenças significativas não foram observadas para mudanças de cor e sensibilidade dentária ao comparar CPc e CPn de todos os intervalos, uma vez que ambos os géis clareadores foram eficazes.	Não houve efeitos adversos em nenhum dos grupos.
Llena et al., 2020	Espanha	95 pacientes foram submetidos ao clareamento a base de PC a 16%, aplicado por 90 min, durante 4 semanas. A cor dos dentes foi avaliada por espectrofotometria, 1 semana após o término do tratamento e a cada 6 meses até completar 42 meses de acompanhamento.	A cor obtida no final do tratamento permaneceu estável após 42 meses de acompanhamento.	Não foram relatados.

Fonte: dados da pesquisa (2020).

O PH de forma isolada foi utilizado nos trabalhos de Pinto *et al.* (2017), Chemin *et al.* (2018) e Monteiro *et al.* (2019), enquanto o PC isoladamente foi avaliado por Darriba *et al.* (2019), Públio *et al.* (2019) e Llena *et al.* (2020). O único trabalho que comparou os dois agentes foi proposto por Aka *et al.* (2017)

Em relação à concentração dos agentes clareadores, notou-se uma maior prevalência de estudos que analisaram a eficácia do PH e PC a 10%. Outras concentrações também foram investigadas, variando de 4 a 16% em diferentes pesquisas. Apesar das diferentes concentrações, houve a demonstração da eficácia de todos os géis clareadores. Na maioria dos estudos analisados, os pacientes relataram efeitos colaterais, sendo citados a sensibilidade dentária e a irritação gengival. Também foi evidenciado que esses efeitos estão relacionados à concentração do agente clareador e que aumentam à medida que concentrações mais elevadas são utilizadas.

No estudo de Monteiro *et al.* (2019), após testar diferentes modos de aplicação do PH a 10%, por um período de 14 dias (30 min/dia), evidenciou-se que houve um clareamento significativo para todos os grupos e o efeito clareador foi mantido 30 dias após o término do clareamento. Além disso, foi observado que 80% e 46% dos pacientes relataram sensibilidade e irritação gengival, respectivamente, por

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

pelo menos 1 dia. No entanto, esses efeitos foram leves e transitórios, com uma duração de 1-2 dias.

Já no estudo de Públio *et al.* (2019), foi testado o PC a 10% com dois agentes espessantes (carbopol e natrosol). A amostra foi constituída por 60 pacientes voluntários, divididos em dois grupos, em que cada grupo utilizou um tipo de espessante diferente. Com tratamento de 14 dias (4h/dia), evidenciou-se a efetividade dos géis clareadores, independente do agente espessante utilizado. Não houve relatos de qualquer efeito adverso por parte dos pacientes.

Segundo Darriba *et al.* (2019), o tratamento clareador realizado com PC a 10% é mais eficaz quando realizado durante 21 dias, apresentando resultado superior e maior estabilidade de cor quando comparado ao clareamento realizado por 14 dias. No entanto, o uso mais prolongado resultou em aumento de sensibilidade dentária e outros efeitos adversos. Com o mesmo gel, mas em concentração de 16% e utilizado durante 4 semanas por 90min/dia, Llena *et al.* (2020) afirmaram que o protocolo conferiu estabilidade de cor ao longo de 3,5 anos de acompanhamento, sem relatos de efeitos adversos.

Os achados de Pinto *et al.* (2017), evidenciaram que o PH tem eficácia nas concentrações de 6%, 7,5% e 10%. Todas as concentrações apresentaram estabilidade de cor após 12 meses de acompanhamento. Observou-se também que o PH em maior concentração (10%) trouxe um efeito clareador mais rápido, no entanto, os pacientes relataram maior desconforto. Chemin *et al.* (2016) chegaram as mesmas conclusões ao testar o PH a 4% e 10%.

O estudo de Aka *et al.* (2017) fez uso do PH a 6% e o PC a 10% durante 14 dias. Com isso, concluíram que ambos os géis desempenham bom efeito clareador, entretanto, o PC a 10% foi mais eficaz. Apesar da maior eficácia e satisfação do paciente, a diminuição do efeito clareador, decorridos seis meses do tratamento, foi observada apenas no grupo que fez uso do PC. Nos dois protocolos o clareamento teve maior efetividade com dentes escuros em comparação com dentes claros e médios. Não houve diferença significativa no grau de sensibilidade ou irritação gengival causada pelos géis.

DISCUSSÃO

Na sociedade atual, em que se busca um sorriso cada vez mais estético, o clareamento dental tem sido um recurso bastante requisitado. Para Pasquali *et al.* (2014), o escurecimento dental interfere significativamente na aparência do sorriso, tornando necessário o procedimento clareador. Por tratar-se de um procedimento simples,

conservador, não invasivo e de boa relação custo-benefício, é comumente empregado pelos clínicos para obtenção de um sorriso esteticamente agradável (GUTH *et al.*, 2012).

O CD pode empregar diferentes técnicas e protocolos, que variam do tipo do gel, da sua concentração, do modo e tempo de aplicação. Diferentes protocolos podem ou não resultar em diferentes resultados (KIHN, 2000). Dessa forma, é de extrema importância o conhecimento por parte do CD das técnicas, agentes clareadores, alterações de cor e fatores etiológicos do pigmento, para evitar possíveis riscos a estética e saúde bucal do paciente (LLENA *et al.*, 2020).

A etiologia das manchas dentárias pode ser por fatores exógenos, endógenos e, ainda, iatrogênicos, e todos eles acarretam prejuízos estéticos (NAVARRO e MONDELLI 2002). Entre esses fatores, podemos destacar o envelhecimento, a fluorose dentária, o trauma, a ingestão de tetraciclina durante a odontogênese, entre outros (NUNES JUNIOR, 2001). Segundo Vieira *et al.* (2018), em dentes vitais é natural e fisiológico o aumento da deposição gradual de dentina ao longo da vida, o que resulta em dentes amarelados ou acinzentados.

O escurecimento dental ocorre através da formação de estruturas quimicamente estáveis, o que provoca a instalação de pigmentos na coroa dentária. Outrossim, a cor do dente é determinada de acordo com o trajeto que a luz percorre ao incidir em sua superfície, dependendo das características dele, ela pode sofrer reflexão, transmissão, dispersão e absorção. Quanto mais elevada a quantidade de pigmentos, maior a absorção da luz incidida e, conseqüentemente, há um escurecimento do dente (VIEIRA *et al.*, 2018).

Para efetivação do tratamento, são utilizados diferentes agentes clareadores, sendo esses classificados em duas categorias: os que são utilizados no consultório e aqueles que são auto administrados pelos pacientes, porém, sempre sob supervisão do cirurgião-dentista (CD). No tratamento caseiro, pode ser utilizado o peróxido de hidrogênio (PH), considerado o mais efetivo, ou o peróxido de carbamida (PC) (NUNES JUNIOR, 2001). Entretanto, AKA *et al.* (2017) apontaram equiparidade entre o PH e o PC no que tange a eficácia de cada um.

Segundo Navarro e Mondelli (2002), o mecanismo dos agentes clareadores para remoção dos pigmentos envolve reação de oxidação, em que os materiais orgânicos são convertidos em dióxido de carbono (CO₂) e água, removendo, conseqüentemente, os pigmentos da estrutura dentária por difusão.

Já em relação ao mecanismo dos géis empregados no clareamento caseiro, o PC de 10% até 15% decompõe-se em PH de 3% a 5% e ureia 7% a 10%. A ureia, por sua vez, dissocia-se em amônia e CO₂. Desse modo, o PH é considerado o agente ativo, enquanto o peróxido

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

de ureia tem papel importante na elevação do pH da solução (REIS, 2007). Por outro lado, o PH produz água, oxigênio e radicais livres, e esses últimos subprodutos causam o efeito clareador (LENA *et al.* 2020).

Para obtenção do clareamento, diferentes concentrações dos agentes clareadores podem ser utilizadas, o PC, empregado preferencialmente no clareamento caseiro é prescrito em concentração de 10 a 22%, já o PH pode ir de 1 a 10% (WORSCHICH *et al.*, 2003). Para Portolani e Candido, 2005, este gel apresenta efeitos variados sobre as estruturas dentárias e tecidos moles, dependendo da concentração empregada.

Nos estudos de Chemin *et al.* (2018), observou-se que quando utilizadas altas concentrações, as probabilidades de ocorrerem maiores níveis de sensibilidade pulpar e periodontal aumentam. Concomitante a isso, Kihn *et al.* (2000) concluíram que o PC a 15% trouxe melhores resultados de cor quando comparado ao PC a 10%. Resultados semelhantes foram obtidos por Aka *et al.* (2017) ao testar o PC a 10% e o PH a 6%, atestando maior eficácia do de maior concentração.

O protocolo padrão com PH preconiza um período de aplicação de 1 a 4 horas diárias, enquanto o PC em concentração de 10 a 16% deve ser utilizado por 4 a 8 horas. Por sua vez, quando em concentrações de 20 a 22%, a aplicação recomendada é de 2 a 4 horas (REIS, 2007). De acordo com Públio *et al.* (2019), o uso do PC a 10% com aplicações diárias de 4 horas não acarreta qualquer efeito colateral durante o tratamento, o que difere significativamente do que concluíram Aka *et al.* (2017), em que os pacientes relataram sensibilidade dentária e irritação gengival ao utilizarem o mesmo gel.

O tratamento realizado em casa apresenta as seguintes vantagens: técnica simples e de fácil aplicação, conservador, baixo custo, utiliza agentes com baixa concentração, não promove efeitos deletérios nos dentes e nos tecidos moles e fácil replicação (CONCEIÇÃO, 2007). Entretanto, contém algumas restrições e pode causar possíveis danos se não for devidamente recomendado pelo profissional, sendo fundamental a realização de um minucioso exame clínico e radiológico para análise de presença de cáries, trincas, dentina exposta, dentre outras situações que poderiam levar a penetração do gel clareador na estrutura, provocando sensibilidade durante e após o tratamento (BARBOSA, 2015).

A hipersensibilidade dentinária caracteriza-se por uma dor súbita, aguda e de curta duração decorrentes a estímulos térmicos, químicos, tácteis e evaporativos, que não pode ser atribuída outra patologia dentária (SHINTOME *et al.*, 2007). Frequentemente, pacientes submetidos a tratamentos clareadores queixam-se de sensações dolo-

rosas nos dentes tratados (MARKOSVITZ, 2010). Em concordância com essa assertiva, os achados desta pesquisa evidenciaram que a sensibilidade dentária é um achado comum nesses pacientes.

Ainda sobre as reações indesejáveis, Monteiro *et al.* (2019), relataram que em torno de 80% de todos os pacientes apresentam sensibilidade e irritação gengival, pelo menos um dia durante o tratamento. Segundo Darriba *et al.* (2019), o protocolo com PC a 10% durante 21 dias resulta em aumento de sensibilidade dentária e outros efeitos adversos. Já Vaez *et al.* (2019) apontam que uma sessão preliminar em consultório reduz o tempo necessário para obter cor dentária satisfatória com o clareamento em casa, mas aumenta o risco e o nível de reações adversas.

Uma das desvantagens do clareamento caseiro é a dependência da correta aplicação do gel por parte do paciente. Desse modo, para um tratamento efetivo, é imprescindível uma correta orientação realizada pelo profissional (CONCEIÇÃO, 2007). O monitoramento deve ser realizado através de retornos semanais e o paciente deve ser informado dos possíveis efeitos colaterais (BRISO *et al.*, 2014). Além disso, o CD deve preparar moldeiras individuais adequadas e confortáveis, com o objetivo de evitar possíveis danos aos tecidos bucais (SOARES *et al.*, 2008).

CONCLUSÃO

O clareamento dental caseiro supervisionado é um procedimento simples, eficiente, seguro e econômico, entretanto, apresenta riscos que podem ser eliminados ou minimizados. Sendo assim, para um tratamento eficaz é indispensável um correto diagnóstico, já que o tipo de pigmento influencia sobremaneira no protocolo a ser empregado. Desse modo, é fundamental conhecer a etiologia da mancha para assim estabelecer o tipo do gel, a sua concentração, o tempo e modo de aplicação adequados.

Pode-se dizer que peróxido de hidrogênio e o peróxido de carbamida, apesar de apresentarem mecanismos de ação diferentes, são eficazes, quando corretamente administrados. Foi possível constatar que os géis clareadores com menores concentrações acarretam menor acometimento por efeitos adversos, porém, para se alcançar a cor almejada e com maior estabilidade, a maioria dos clínicos estende o tempo de uso.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

REFERÊNCIAS

AKA, B.; CELIK, E. U. Evaluation of the Efficacy and Color Stability of Two Different At-Home Bleaching Systems on Teeth of Different Shades: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, Londres, v. 29, n. 5, p. 325-338, 2017.

BARBOSA, D. C.; DE'STEFANI, T. P.; CERETTA, L. B.; CERETTA, R., A.; SIMÕES, P. W.; D'ALTOÉ, L. F. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v.27, n.3, p. 244-52, 2015.

BRISO, A. L. F.; RAHAL, V.; GALLINARI, M. O. Análise do clareamento dental caseiro realizado com diferentes produtos: relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v. 35, n.1, p. 49-54, 2014.

CHEMIN, K.; REZENDE, M.; LOGUERCIO, A. D.; REIS, A.; KOSSATZ, S. Effectiveness of and Dental Sensitivity to At-home Bleaching With 4% and 10% Hydrogen Peroxide: A Randomized, Triple-blind Clinical Trial. **Operative Dentistry**, Seattle, v. 43, n. 3, p. 232-240, 2018.

CONCEIÇÃO, E. N. *Dentística Saúde e Estética*. 2ª. edição, Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.

DARRIBA, I. L.; MELÓN, P. C.; SARTAL, A. G.; SOUSA, I. R.; PEÑA, V. A. Influence of treatment duration on the efficacy of at-home bleaching with daytime application: a randomized clinical trial. **Clinical Oral Investigations**, Berlim, v. 23, n. 8, p. 3229-3237, 2019.

GUTH, R. C.; CASTRO FILHO, A. A.; CASTRO, S. L.; GAGLIARDI, R. M. Clareamento dental de consultório em dentes vitais com Whiteness HP Blue 20% e Whiteness HP Maxx 35%. **Revista Dentística on line**, Santa Maria, v. 11, n. 23, p. 1-5, 2012.

KIHN, P. W.; BARNES, D. M.; ROMBERG, E.; PETERSON, K. A clinical evaluation of 10 percent vs 15 percent carbamide peroxide tooth-whitening agents. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v.131, n.10, p.1478-84, 2000.

LENA, C.; VILLANUEVA, A.; MEJIAS, E.; FORNER, L. Bleaching efficacy of at home 16% carbamide peroxide A long-term clinical follow-up study. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, Londres, v. 32, n. 1, p.12-18, 2020.

MARKOSVITZ, K. Painful: why does tooth bleaching hurt. **Medical hypotheses**, New York, v.74, n.5, p.835-40, 2010.

MARSON, F. C.; SENSI, L. G.; ARAUJO, F. O.; MONTEIRO JUNIOR, S.; ARAUJO, E. Avaliação clínica do clareamento dental pela técnica caseira. **Revista Dental Press de Estética**, Maringá, v. 2, n. 4, p. 50-60, 2007.

MONTEIRO, M. J. F.; LINDOSO, J. B. C.; CONDE, N. C. O.; SILVA, L. M. S.; LOGUERCIO, A. D.; PEREIRA, J. V. Evaluation of the genotoxic potential of different delivery methods of at-home bleaching gels: a single-blind, randomized clinical trial. **Clinical Oral Investigations**, Berlim, v. 23, n. 5, p. 2199-2206, 2019.

NAVARRO, M. F. L.; MONDELLI, R. F. L. Riscos com o clareamento dental. In: CARDOSO, R. J. A.; GONÇALVES, E. A. N. Odontologia estética. 1. Ed. São Paulo: Artes Médicas, 2002. cap. 3, p.397-418.

NUNES JUNIOR, A. P. **Clareamento de dentes vitais: o estado da arte**. 2001. 65 f. TCC (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Estomatologia, 2001.

PASQUALI, E. L.; BERTAZZO, C. A.; ANZILIERO, L. Estudo dos efeitos do clareamento dental sobre o esmalte: uma revisão das evidências para a indicação clínica. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 38, n.141, p. 99-108, 2014.

PINTO, M. M., et al. Controlled clinical trial addressing teeth whitening with hydrogen peroxide in adolescents: a 12-month follow-up. **Clinics**, São Paulo, v. 72, n.3, p.161-170, 2017.

PORTOLANI JUNIOR, M. V.; CANDIDO, M. S. M. Efeito dos agentes clareadores sobre as estruturas dentais. **Revista de Odontologia da UNESP**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 91-94, 2005.

PÚBLIO, J. C., et al. Influence of different thickeners in at-home tooth bleaching: a randomized clinical trial study. **Clinical Oral Investigations**, Berlim, v. 23, n. 5, p. 2187-2198, 2019.

REIS, A.; LOGUERCIO, A. D. **Materiais Dentários Restauradores Diretos – dos Fundamentos à Aplicação Clínica**. 1.ed. São Paulo: Santos, 2007.

REZENDE, M.; SIQUEIRA, S. H.; KOSSATZ, S. Clareamento dental - efeito da técnica sobre a sensibilidade dental e efetividade. **Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas**, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 208-212, 2014.

SHINTOME, L. K.; UMETSUBO, L. S.; NAGAYASSU, M. P.; JOR-

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). **SALUSVITA**, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

MENDES, Jefferson Lucas, VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha e VASCONCELOS, Marcelo Gadelha. Avaliação dos diferentes protocolos de clareamento dental caseiro (supervisionado). *SALUSVITA*, Bauru, v. 39, n. 3, p. 797-809, 2020.

GE, A. L. C.; GONÇALVES, S. E. P.; TORRES, C. R. G. Avaliação clínica da laserterapia no tratamento da hipersensibilidade dentinária. **Ciência odontológica brasileira**, São José dos Campos, v.10, n.1, p. 26-36, 2007.

SOARES, F. F. Clareamento em dentes vitais: uma revisão literária. **Revista Saúde.com**, Vitória da Conquista, v. 4, n. 1, p. 72-84, 2008.

VAEZ, S. C.; CORREIA, A.; SANTANA, T. R.; SANTANA, M.; PEIXOTO, A. C.; LEAL, P. C.; FARIA-E-SILVA, A. L. Is a Single Preliminary Session of In-office Bleaching Beneficial for the Effectiveness of At-home Tooth Bleaching? A Randomized Controlled Clinical Trial. **Operative dentistry**, Seattle, v.4, n.44, p. 180-189, 2019.

VIEIRA, A. P. S. B.; LEITÃO, A. S.; PATRÍCIO, C. E. G.; CERQUEIRA, F. S. Consequências do clareamento em dentes vitais e na saúde geral do paciente. **Revista Campo do Saber**, Cabedelo, v.4, n.5, p. 33-47, 2018.

WORSCHECH, C. C.; RODRIGUES, J. A.; MARTINS, L. R. M.; AMBROSANO, G. M. B. In vitro evaluation of human dental enamel surface roughness bleached with 35% carbamide peroxide and submitted to abrasive dentifrice brushing. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 342-348, 2003.

