



Relatório Final de Estágio

Para Obtenção do Grau de Mestrado Integrado de Medicina Dentária

**Efetividade do branqueamento interno em dentes não vitais
tratados endodonticamente**

Simón Blaya Conesa

Orientadora

Professora Doutora Orlanda Torres

Declaração de integridade

Eu, SimónBlayaConesa, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio. Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou a prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Aceitação do orientador

Eu, Orlanda de Araújo Lamas Correia Torres, com categoria profissional de Professora do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de Orientadora do Relatório Final de Estágio intitulado: "Efetividade do branqueamento interno em dentes não vitais tratados endodonticamente" do aluno do Mestrado Integrado de Medicina Dentária, Simón Blaya Conesa, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas conducentes à obtenção do Grau de Mestre.

Gandra, 19 setembro de 2018

Orientador

Or. Panda Torres

AGRADECIMENTOS

A Deus por me ter dado o sonho que tenho desde criança.

À minha orientadora Orlanda Torres por me proporcionar toda a disponibilidade e sabedoria para a realização deste trabalho.

A todos os professores e à Instituição pela oportunidade que me deram.

À minha esposa por toda a paciência e por todas as horas ausentes para concluir esta etapa.

Aos meus filhos Borja e Blanca por terem um pai a tempo parcial.

Aos meus pais para quem eu sei que a conclusão desta etapa é motivo de orgulho e cujo carinho tem sido para mim força em todas as etapas da vida.

Índice de Acrónimos e Abreviaturas

CED - Conselho de Dentistas Europeus (Council of European Dentists)

EU - União Europeia

NaBO₃ - Perborato de sódio

H₂O₂ - Peróxido de hidrogénio

CH₅N₂O₃ - Peróxido de carbamida

RCE- Reabsorção cervical externa

CMR - Carcinogénica, mutagénica, reprodução

MTA - Mineral trióxido agregado

pH - Potencial de hidrogénio

Resumo

Na atualidade são cada vez mais frequentes os pacientes que procuram uma boa imagem e um sorriso harmonioso com dentes brancos e alinhados. O branqueamento dentário intracoronário, ou endógeno, apresenta-se como uma alternativa à estética dos dentes com tratamento endodôntico radical, oferecendo uma preservação da estrutura dentária e baixo custo quando comparado a outros procedimentos mais invasivos tais como as facetas ou coroas cerâmicas. No entanto, não está isento de complicações e de resultados imprevisíveis em resposta aos agentes e técnicas utilizadas. Assim sendo, o médico dentista deve ter conhecimento de todas as diferentes alternativas de branqueamento para os dentes tratados endodonticamente, selecionando o agente branqueador mais apropriado e as diferentes técnicas, de modo a amenizar os efeitos colaterais e a conseguir uma maior eficácia com menor risco possível.

Palavras - chave: Clareamento, Peróxidos, Non vital bleaching, Tooth bleaching, Dental bleaching.

Abstract

Nowadays, the amount of patients that seek a good image, with an harmonious smile and aligned white teeth, is increasing. Intracoronary, or endogenous, tooth bleaching is an alternative to tooth aesthetics with endodontic treatment, offering preservation of the dental structure and low cost, when compared to other more invasive procedures such as veneers and ceramic crowns. Despite all this, this procedure is not completely safe from complications and unpredictable results, in response to the agents and techniques applied. The dentist must be aware of all this, and of the different bleaching alternatives for endodontically treated teeth, choosing the most appropriate whitening agent, in order to reduce the side effects and achieve greater effectiveness with the lowest possible risk.

Key words: Bleaching, Peroxides, Non vital bleaching, Tooth bleaching, Dental bleaching.

ÍNDICE

Capítulo I. Efetividade do branqueamento interno em dentes não vitais com tratamento endodôntico radical.

1.Introdução	1
2.Objetivos	2
3. Material e métodos	2
4. Fundamentação Teórica	4
4.1. Etiologia da descoloração dentária	4
4.2. Agentes branqueadores para dentes com tratamento endodôntico radical	6
4.2.1. Peróxido de hidrogénio (H ₂ O ₂)	6
4.2.2. Peróxido de carbamida (CH ₅ N ₂ O ₃)	7
4.3. Mecanismo de ação dos agentes branqueadores	8
4.4. Preparação prévia do dente com tratamento endodôntico radical	8
4.5. Técnicas de branqueamento	9
4.5.1. Técnica de branqueamento em ambulatório	10
4.5.2. Técnica de branqueamento em consultório	10
4.5.3. Técnica de branqueamento combinada	11
4.6. Contraindicações	11
4.7. Principais efeitos colaterais do branqueamento dentário	12
4.7.1. Sensibilidade dentária	12
4.7.2. Riscos sistêmicos	13
4.7.3. Reabsorção cervical externa (RCE)	13

4.7.4. Redução da resistência adesiva das restaurações	14
5. Conclusão	14
6. Bibliografia	16
7. Anexos do capítulo I	20
Capítulo II. Relatórios das Atividades Práticas realizadas nos Estágios	24
1. Estágio em Clínica Geral Dentária	25
2. Estágio em Clínica Hospitalar	25
3. Estágio em Saúde Oral e Comunitária	26

Capítulo I. Efetividade do branqueamento interno em dentes não vitais com tratamento endodôntico radical

1. Introdução

Os dentes tratados endodonticamente podem sofrer uma alteração de cor indesejável prejudicando a estética do sorriso.

O tratamento branqueador intracoronário de dentes com tratamento endodôntico radical com alteração de cor foi mencionado pela primeira vez por Truman em 1864, como sendo uma alternativa conservadora de baixo custo comparativamente a outros procedimentos tais como as facetas e coroas.^{1,2,3,4}

Contudo, antes do início do tratamento branqueador é importante conhecer uma série de fatores tais como etiologia, localização, profundidade e tempo de escurecimento. Quanto maior é o tempo da discromia, menos provável é a reconversão, estando esta diretamente relacionada com a concentração do agente branqueador e o tempo de permanência na câmara pulpar.⁵

As discromias dentárias dividem-se em dois grandes grupos, as extrínsecas e as intrínsecas. As extrínsecas, as mais frequentes, são originadas pelo consumo de certos alimentos, bebidas, produtos de higiene oral e tabaco.⁶ Estas são o resultado da união das substâncias cromogênicas à película aderida potenciando a pigmentação. As discromias intrínsecas subdividem-se em congênicas e adquiridas, e esta última em pré-eruptivas e pós-eruptivas. Nas pré-eruptivas salientam-se as alterações de origem hepática, as hemolíticas metabólicas, endócrinas, avitaminose, amelogenese e dentinogenese imperfeita, porfiria eritropoiética congênita, fibrose quística do pâncreas, flúor e tetraciclina. Nas intrínsecas pós-eruptivas, a mudança de cor pode ser consequência de hemorragia no interior da câmara pulpar, calcificação total ou parcial, necrose, materiais restauradores e de obturação do canal radicular, medicação intracanal, decomposição de tecidos ou detritos do interior da câmara pulpar, reabsorção radicular e processo de envelhecimento.^{1,6,7}

Geralmente o branqueamento é realizado pela aplicação de agentes oxidantes libertadores de oxigênio, no interior do dente. Estes produtos mais utilizados para o branqueamento dentário são o peróxido de hidrogênio ou o seu percussor, peróxido de carbamida, muito comum no branqueamento de dentes não vitais. Os métodos e abordagens para branquear os dentes são a técnica em consultório, a técnica em ambulatório ou a combinada. Todas elas podem apresentar efeitos adversos, tais como a reabsorção cervical externa, aumento da permeabilidade dentária, redução da resistência adesiva das restaurações, irritação e inflamação gengival. Estas alterações podem surgir quando o período de tempo de aplicação do material é superior ao indicado ou o ponto de saturação dentário é ultrapassado.⁵

2. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo uma revisão da literatura das diferentes alternativas de branqueamento em dentes não vitais, com alteração de cor, com tratamento endodôntico radical, selecionando o agente branqueador mais apropriado e as diferentes técnicas, as vantagens e desvantagens bem como os possíveis efeitos colaterais das mesmas.

3. Material e Métodos

O levantamento bibliográfico foi efetuado a partir da informação disponibilizada pelas seguintes bases de dados *online* : Pubmed e Scielo, e em páginas como RevOdonto e Google acadêmico. Foram recolhidos no total 13296 artigos datados entre 2008 e 2018 que após terem sido analisados, respeitando os critérios de inclusão, somente 24 foram escolhidos e utilizados neste trabalho.

Os critérios de inclusão foram:

- Relatos de casos clínicos e artigos sobre branqueamentos
- Artigos em espanhol, português e inglês
- Artigos publicados nos últimos 10 anos
- Artigos em humanos
- Artigos de livre acesso

Os critérios de exclusão:

- Todos os artigos que não cumprirem os critérios de inclusão
- Artigos de acesso restrito.

	PALAVRAS CHAVE	PUBLICAÇÕES
PUBMED	Tooth bleaching Peróxidos	1639
REVODONTO	Clareamento	50
SCIELO	Tooth bleaching Dental bleaching	107
GOOGLE ACADEMICO	Non vital bleaching Peróxides	11500
TOTAL ARTIGOS		13296

Revistos os critérios de exclusão foram
Escolhidos 24

Revistos os critérios de
inclusão foram escolhidos
776

4. Fundamentação Teórica

4.1 Etiologia da descoloração dentária

A discromia dentária varia em etiologia, aparência, localização, severidade e afinidade à estrutura dentária. A sua origem pode ser extrínseca ou intrínseca^{1,6}. As alterações de cor provocadas por causas extrínsecas são as mais frequentes e resultam da pigmentação superficial dos dentes devido a reações entre a película aderida e o consumo de produtos como café, chá, tabaco, chocolate, vinho, cenoura, laranja. A intensidade da pigmentação é maior quando existem defeitos no esmalte, maus hábitos de higiene e o consumo excessivo de produtos cromogénicos.⁸

Uma profilaxia com pasta abrasiva em consultório normalmente é o suficiente para a remoção destas manchas.

As discromias intrínsecas podem envolver o esmalte e/ou a dentina podendo ser classificadas como congénitas ou adquiridas, e estas por sua vez subdividem-se em pré-eruptivas e pós-eruptivas. As adquiridas pré-eruptivas ocorrem durante um período de tempo compreendido entre o terceiro trimestre de gestação e os oito anos de idade, onde se enquadram as tetraciclina, flúor, alterações hepáticas, endócrinas, porfiria eritropoiética, amelogenese e dentinogenese imperfeita.^{1,6,7}

Como causas adquiridas do escurecimento de dentes desvitalizados: a necrose pulpar, hemorragia intrapulpar, tecido pulpar remanescente após tratamento endodôntico radical, materiais de obturação endodônticos e restauradores, reabsorções radiculares e a idade.^{1,6,7}

Necrose pulpar: É a morte da polpa do dente. É uma patologia pulpar inflamatória que poderá apresentar sintomas dolorosos. Ocorre devido à obliteração da câmara pulpar por calcificação e as alterações de cor associam-se à reabsorção dentinária interna ou externa devido ao traumatismo. O grau de pigmentação relaciona-se diretamente com o tempo da necrose.^{1,6,7}

Tecido pulpar remanescente após o tratamento endodôntico radical: O processo deve-se ao facto do tecido remanescente permanecer na câmara pulpar, após o

tratamento endodôntico radical, que caso não seja eliminado vai-se degradando, podendo fluir para o interior dos túbulos dentinários, causando pigmentação.^{1,7}

Hemorragia intrapulpar: É causa mais frequente de descoloração após um trauma. O sangue dos vasos, após ruptura, é impelido hidraulicamente para os túbulos dentinários onde as hemácias sofrem hemólise, libertando a hemoglobina. Esta hemoglobina sofre por sua vez degradação, libertando ferro formando um composto negro que, ao combinar-se com o tecido pulpar, pigmenta o dente de cor cinza.^{1,6} Num traumatismo leve, o dente pode recuperar a sua cor original devido à regeneração do tecido afetado.⁷

Processo de envelhecimento: A calcificação da polpa, devido à obliteração dos túbulos dentinários e à acumulação de dentina secundária, fruto do envelhecimento, afetam as propriedades de transmissão da luz.^{1,6} O desgaste fisiológico do esmalte e a alteração da cor da dentina fazem com que o dente se torne mais escuro.^{1,6,7}

Reabsorções radiculares: As reabsorções ocorrem quando as estruturas de proteção dos dentes em relação à remodelação óssea são eliminadas, especialmente os cementoblastos e os restos epiteliais de Malassez. Apresentam-se como uma descoloração rosa na junção amelocementária.¹

Materiais endodônticos: Uma incompleta remoção do material endodôntico pode causar pigmentação intracoronária.⁷

A combinação de irrigantes que contenham hipoclorito de sódio (mesmo a baixas concentrações) e clorhexidina conduz a precipitados de cor castanho avermelhado.⁶

Materiais restauradores: O amálgama, devido à libertação de iões metálicos, e a infiltração em restaurações desadaptadas quer em amálgama quer em resina composta, podem causar descoloração coronária. A pigmentação cinzenta do amálgama é difícil de remover e tende a reaparecer com o tempo devido aos produtos oxidantes que vão para o tecido dentário.^{1,7}

4.2. Agentes branqueadores para dentes com tratamento endodôntico radical

O mecanismo pelo qual os agentes branqueadores removem as pigmentações dentárias ainda não é completamente compreendido, no entanto sabe-se que o processo básico envolve sempre oxidação, que remove a mancha por libertação de oxigénio.^{7,9,10}

Didaticamente os produtos branqueadores estão divididos em dois grupos: peróxido de hidrogénio e o peróxido de carbamida. Os dois têm em comum o peróxido de hidrogénio, que apresenta um alto poder de penetração no esmalte e na dentina devido ao seu baixo peso molecular e à sua propriedade de desnaturar proteínas e de reagir com as macromoléculas dos pigmentos.⁷

O peróxido de carbamida degrada-se gradualmente e liberta baixas concentrações de peróxido de hidrogénio.¹¹

Aplica-se principalmente o peróxido de hidrogénio e o peróxido de carbamida no branqueamento extracoronário e intracoronário.¹¹

4.2.1 Peróxido de hidrogénio (H₂O₂)

É o agente mais comum para o branqueamento, podendo ser aplicado diretamente no dente ou ser produzido numa reação química de peróxido de carbamida.^{1,7} Apresenta-se em diferentes concentrações, sendo as mais altas entre 35-38% para uso no consultório.¹¹ Estas altas concentrações de peróxido de hidrogénio são cáusticas e queimam os tecidos, libertando radicais livres tóxicos, aniões, perhidroxilos ou ambos compostos.^{7,13} Segundo Carrasco-Guerisoli *et al.* relatam que tanto o baixo pH quanto a oxidação do peróxido de hidrogénio desempenham um papel na alteração da ultraestrutura da dentina durante o branqueamento interno.^{9,11}

Durante o branqueamento, os radicais livres de peróxido de hidrogénio quebram as cadeias longas das moléculas orgânicas dos pigmentos, dividindo-as em moléculas mais pequenas e difusas, obtendo-se uns dentes mais claros. As cadeias são transformadas em carbono e água, e libertadas provavelmente junto com o oxigénio formado.¹²

A difusão do peróxido de hidrogénio na polpa causa *stress* oxidativo que pode afetar negativamente o metabolismo celular da polpa.¹⁷ As concentrações altas de peróxido de hidrogénio para dentes vitais e não vitais estão na atualidade reguladas pela união europeia.

A norma europeia 2011/84/UE de 20 setembro de 2011 afirma que as concentrações de peróxido hidrogénio dos produtos branqueadores têm de se encontrar entre 0,1 % - 6 % para que possam ser vendidos, apenas ao médico dentista, não podendo ser aplicados em pessoas com idade inferior a dezoito anos. Estes valores correspondem a 0,28 % e 16,62 % de peróxido de carbamida, respetivamente. (Anexo B)

4.2.2 Peróxido de carbamida (CH₅N₂O₃)

Inicialmente utilizado como antisséptico oral, o peróxido de carbamida, é composto por peróxido de hidrogénio e ureia, que, quando entra em contato com a saliva, se dissocia em ambas as moléculas. O peróxido de hidrogénio dissocia-se em oxigénio e água, e a ureia em amoníaco e dióxido de carbono.¹¹

A ureia tem a capacidade de neutralizar o pH do meio e amoníaco aumenta a permeabilidade da estrutura dentária, permitindo a penetração do oxigénio.¹¹ O gel de peróxido de carbamida a 10% degrada-se em aproximadamente 3% de peróxido de hidrogénio e 7% de ureia.^{7,11} Normalmente apresenta-se em concentrações de 10-22 % e na sua composição inclui glicerina ou propilenglicol, estanato de sódio, ácido fosfórico ou cítrico e aditivos para o sabor. Existe a possibilidade de o peróxido de carbamida conter carbopol que é o polímero carboxipolimetileno introduzido pela sua capacidade de aumentar a viscosidade, melhorar a aderência do agente branqueador aos tecidos e capaz de libertar oxigénio de forma lenta num período de tempo aproximadamente de duas ou três horas.¹³ O peróxido de carbamida quando isento de carbopol poderá libertar o oxigénio mais rapidamente, num tempo máximo de uma hora.¹¹

4.3. Mecanismo de ação dos agentes branqueadores

O mecanismo de ação dos branqueadores ainda não é totalmente conhecido e varia segundo a intensidade da discromia e das condições químicas e físicas do momento da reação do produto branqueador. Este mecanismo deve-se à degradação das moléculas orgânicas complexas, com elevado peso molecular, que são capazes de refletir um comprimento de onda de luz específico que é a causa da cor da mancha. O dente pigmentado é assim observado em função de uma maior absorção de luz devida à presença de cadeias moleculares longas e complexas presentes nos pigmentos incorporados na estrutura dentária. O mecanismo de ação dos agentes branqueadores é a oxidação destas cadeias, resultando em moléculas de menor peso molecular que são capazes de refletir uma menor quantidade de luz, levando a uma diminuição ou desaparecimento da discromia.^{7,10}

Este processo de oxidação é sequencial até que seja atingido o ponto de saturação, isto é, o efeito de branqueamento máximo em que a cor já não muda nem branqueia mais.

Independentemente do produto de escolhido, todos os agentes branqueadores são substâncias que possuem moléculas instáveis que servem como veículo para radicais de oxigênio que, em contato com o dente, saliva ou ar promovem reações de oxirredução dos pigmentos do tecido dentário através da liberação destes radicais, recomendando alguns fabricantes a aplicação adicional de calor ou de luz para acelerar o processo branqueador.^{6,7}

4.4. Preparação prévia do dente com tratamento endodôntico radical

Na primeira consulta tem de ser feita uma correta avaliação clínica e radiográfica, fotografia com a escala Vitapan[®] registando a cor do dente antes do branqueamento. Tem de ser feito isolamento absoluto, limpeza da cavidade de acesso e remoção de aproximadamente dois a três milímetros de guta para que seja feito um selamento cervical.^{7,11}

A confecção de uma boa barreira cervical tem sido extensamente documentada na literatura, sendo muito importante para evitar a reabsorção cervical.

Mc Issac & Hoen observaram que em grande percentagem dos casos estudados que sofreram reabsorção cervical, não tinha sido realizada uma boa barreira cervical.³

Após efetuar a cavidade de acesso, eliminando qualquer remanescente, é feita uma limpeza com hipoclorito de sódio, e, posteriormente uma desobturação de dois a três milímetros abaixo do limite amelocementário para realizar uma barreira cervical.^{1,6,7,11,14}

Uma barreira de forma plana irá deixar os túbulos da zona interproximal desprotegidos, zona essa onde tem início a RCE, sendo que a silhueta apropriada deve ter uma forma em túnel, numa vista frontal e, quando vista de perfil, forma em U, sendo esta confirmada radiograficamente. Lambrianidis e Col apoiam a importância de colocar hidróxido de cálcio, como uma barreira química, antes da realização de uma barreira física, sendo os materiais mais adequados para este fim o ionómero de vidro, o ionómero de vidro modificado com resina (tipo Vitrebond[®]), resina composta e MTA. Segundo Canoglu e Col, com o ionómero de vidro (Fuji Triage[®]) ocorrem mais facilmente infiltrações do que com a resina composta e o MTA (ProRoot[®]). É também importante realçar que o MTA que deve ser utilizado é o branco e não o cinzento, pois a presença de ferro e magnésio causam uma maior discromia.^{1,6,15}

Segundo Keinan *et al*, antes de proceder à restauração definitiva, é recomendado a colocação de hidróxido de cálcio na câmara pulpar durante uma semana, de forma a tentar neutralizar o pH ácido da degradação do peróxido de hidrogénio, o qual pode diminuir a adesão de resina. Outros autores como Amaral *et al*, Barbosa *et al* e Fonseca, sugerem um tempo de espera de catorze dias para a realização das restaurações.^{2,14}

4.5. Técnicas de branqueamento

O sucesso dos procedimentos de branqueamento está diretamente relacionado com a penetração destes produtos através do esmalte e dentina.⁹

As técnicas mais utilizadas para o branqueamento dos dentes com tratamento endodôntico radical são:

4.5.1. Técnica de branqueamento em ambulatório

Em 1961, Spasser descreveu a aplicação do perborato de sódio com água criando uma pasta que pode ser aplicada dentro da cavidade previamente preparada.^{1,3,6,13} Em 1963 Nutting e Poe modificaram a técnica misturando o perborato de sódio com o peróxido de hidrogénio. Segundo os autores, a associação destas substâncias produz um sinergismo que obtém um resultado branqueador mais efetivo.^{1,3,5}

Esta técnica de branqueamento consiste na aplicação de baixas concentrações do agente branqueador, escolhido pelo médico dentista, dentro da câmara pulpar, e posteriormente colocada uma bolinha de algodão que atuará como tampão e que será selada com uma restauração provisória para que o produto atua até uma nova consulta e só será repetido, se necessário.^{1,7,13}

Como restauração provisória é indicado o cimento provisório Cavit[®] ou Coltosol[®].⁶

O estudo de Campamentos *et al.* 2007 determinou o ponto ideal para voltar a aplicar o agente branqueador baseado na difusão do hidrogénio na dentina, tendo em conta a estrutura dos dentes. São necessárias trinta e três horas para a difusão do agente branqueador na dentina de pacientes jovens e dezoito horas para pacientes de idade mais avançada.⁶

O perborato de sódio foi proibido em dez de dezembro de dois mil e dez na EU e classificado como substância carcinogénica, mutagénica e tóxica para a reprodução (CMR), categoria 1B da Regulação. (Anexo A)

4.5.2. Técnica de branqueamento em consultório

É uma técnica, tanto usada para dentes vitais como para dentes não vitais, criada para ter um maior controle, eficácia de cor, além de economizar tempo, sendo necessária proteção ocular e isolamento absoluto dos tecidos moles.^{1,6,11}

Esta técnica consiste na aplicação do peróxido de hidrogénio, ou peróxido de carbamida, em altas concentrações, dentro da cavidade pulpar durante quinze a vinte minutos, posteriormente limpa-se a cavidade, podendo-se repetir se for necessário.^{1,6,11}

Estudos revelam que altas concentrações de peróxido de hidrogénio, ou do peróxido de carbamida, resultam numa inflamação mais intensa, uma maior migração de macrófagos e um maior dano pulpar.¹⁶

Alguns fabricantes recomendam a utilização de fontes de luz para diminuir o tempo de aplicação do gel, acelerando o processo de branqueamento. No entanto, o uso de luz ainda é questionado pela literatura.^{7,14,17,21}

4.5.3. Técnica de branqueamento combinada

Esta técnica foi descrita pela primeira vez em 1997 por Settembrini e Col, e mais tarde modificada por Liebenberg, nesse mesmo ano.^{1,6} É a junção da técnica de branqueamento no consultório com a de ambulatório, indicada quando o branqueamento é simultâneo para dentes vitais e não vitais, sendo considerada a técnica com melhor resultado quanto à longevidade clínica e menor agressividade aos tecidos pulpares.⁴

O agente branqueador é aplicado pelo médico dentista, tanto na cavidade de acesso, como na parte externa do dente (tanto por vestibular como por palatino).^{1,11,13} Este procedimento permite obter os resultados desejados, com uma menor quantidade de gel e com um menor número de consultas.¹¹

Em simultâneo, o paciente leva para casa uma seringa com a qual vai enchendo a moldeira, retirando os excessos com um papel absorvente ou algodão, tendo de ir à consulta a cada dois, três dias para avaliar a mudança de cor dos dentes.^{1,6,11}

4.6 Contraindicações

As contra-indicações para o branqueamento interno são:

- Indivíduos que não conseguem abandonar o hábito do tabaco ou derivados.⁸
- Grávidas ou em período de amamentação.⁶
- Crianças e adolescentes menores de 18 anos.⁶

- Pessoas alérgicas aos produtos branqueadores.⁶
- Dentes com pouca estrutura remanescente ou extensamente restaurados.¹¹
- Cáries abundantes e não tratadas.¹³
- Patologia no esmalte.¹³

Todos os pacientes devem evitar substâncias que possam pigmentar os dentes após o tratamento tais como refrigerantes, chá preto, café, mostarda, ketchup, vinho tinto, chocolate, molho de soja, tomate, cenoura, beterraba, frutos vermelhos, e outros alimentos e bebidas ácidos.^{8,19}

4.7. Principais efeitos colaterais do branqueamento dentário

4.7.1 Sensibilidade Dentária

É uma situação de difícil solução clínica que pode surgir durante e após o branqueamento em casa ou no consultório, podendo no entanto desaparecer espontaneamente antes do branqueamento terminar.^{8,18,20}

A sensibilidade pode ser devido ao aumento da permeabilidade do esmalte e a uma possível difusão do peróxido até à polpa, provocando uma pulpite reversível e uma sensibilidade térmica temporária. Defeitos na junção amelocementária, defeitos de esmalte, dentina exposta nas áreas marginais entre o dente e a restauração, podem causar aumento da difusão do peróxido de hidrogénio pelos tecidos dentários. Em relação à localização da sensibilidade, a espessura do esmalte e dentina deve ser um fator a considerar o que explica a alta percentagem dos casos de sensibilidade em incisivos centrais e laterais.¹⁰ Portanto este efeito adverso tem etiologia multifatorial, e não é exclusivamente devido ao uso de agentes branqueadores. Para evitar este inconveniente, os agentes usados no consultório apresentam-se com um pH entre 5-7.¹⁴

Como soluções à sensibilidade dentária temos os agentes dessensibilizantes como o nitrato de potássio, associado ou não a fluoretos, que reduz a excitabilidade das fibras nervosas da polpa e obliteração dos túbulos dentinários, dessensibilizando as

terminações nervosas dentárias. A aplicação tópica de flúor, a terapia laser e o tratamento com analgésicos e anti-inflamatórios, podem levar a uma redução significativa da sensibilidade pós-operatória e pode ser uma opção em casos de dor intensa.¹⁴

A redução da sensibilidade dentária durante o branqueamento dentário é benéfica porque melhora o conforto e o compromisso do paciente com o tratamento.¹⁸

4.7.2 Riscos sistêmicos

Todo o gel remanescente pode levar à irritação da mucosa gastrointestinal, língua e garganta. Para evitar tais riscos é necessária uma remoção cuidadosa dos excessos para evitar a sua ingestão e contato com os tecidos moles.¹⁴

4.7.3 Reabsorção cervical externa (RCE)

Harrington e Natkin (1979) apresentaram os primeiros casos em que definem a RCE como uma condição clinicamente assintomática, que se apresenta com uma aparência inicial rosada no limite amelocementário.^{1,7} O mecanismo exato pelo qual os agentes branqueadores induzem a ocorrência da reabsorção radicular externa ainda não é completamente compreendido embora pareça que o agente branqueador chega ao tecido periodontal através dos túbulos dentinários na junção amelocementária, produzindo uma resposta imunológica nos tecidos periodontais, dando início a um processo inflamatório. Independentemente do agente branqueador aplicado, deve ser evitada a ativação com qualquer fonte de calor.^{1,3,7,13,24}

Quando as paredes da dentina são finas, ou há defeitos na junção amelocementária, recomenda-se de forma a evitar a RCE que o agente branqueador seja aplicado em concentrações mais baixas.^{3,6}

Estudos realizados afirmam que os pacientes de mais tenra idade que efetuaram frequentemente branqueamento dentário são portadores de RCE. Outros estudos realizados por Heithersay *et al.* concluem que a ocorrência de um trauma dentário, ou tratamento ortodôntico, poderão ser causas de RCE.^{6,12,14}

4.7.4. Redução da resistência adesiva das restaurações

Várias teorias explicam que as razões para a diminuição da resistência adesiva dependem da presença de peróxido residual sobre a estrutura dentária, a qual interfere com a adesão da resina, evitando a sua completa polimerização.^{1,23}

Navarro e Mondelli (2002), Basting *et al.* (2004), Catão *et al.* (2007), afirmam que a restauração com resina composta não deve ser feita imediatamente após o tratamento branqueador, sendo recomendada a colocação de hidróxido de cálcio dentro da cavidade de forma a neutralizar o pH ácido da degradação do agente branqueador e esperar de 7 a 15 dias para a restauração definitiva.¹⁴

5. Conclusão

Antes da realização do tratamento branqueador é necessário esclarecer o paciente sobre as limitações do procedimento, e as possíveis alternativas protéticas ou restauradoras existentes, com que podem obter resultados mais duradouros. O branqueamento dentário tem as vantagens de ser eficaz e ter um baixo custo comparativamente a outros tratamentos como facetas ou coroas. No entanto tem como desvantagens a ocorrência de possíveis efeitos adversos, como a sensibilidade dentária e RCE.

O sucesso do tratamento de um dente com tratamento endodôntico radical reside mais na importância do domínio e conhecimento do tratamento branqueador do que no agente branqueador.

Não existe diferença entre os produtos branqueadores relativamente à eficácia branqueadora, só da concentração do produto e da técnica aplicada dependem os resultados mais rápidos e com menor efeitos adversos.

A técnica do branqueamento em consultório proporciona resultados mais rápidos, sendo mais seguro e eficaz que o branqueamento em ambulatório em que se necessita de informar o paciente sobre o controle do tempo e a quantidade do agente branqueador, tendo o tratamento em ambulatório uma maior durabilidade apesar de utilizar concentrações inferiores ao branqueamento em consultório. Em ambas as técnicas o resultado de branqueamento final é similar.

Não é adequado o uso de qualquer fonte de calor para ativar o agente branqueador devido aos possíveis efeitos adversos.

6. Bibliografia

1. Cahuatico Carhuapoma Yessica, Cheng Abusabal Lizbeth, Noborikawa Kohatsu Andres Kenichi, Tay Lidia Yileng. Blanqueamiento interno: Reporte de caso. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2016 Out [citado 2018 Maio 22]; 26(4): 244- 254.
2. VAZ Irene Pina, NOITES Rita, FERREIRA João Cardoso, PIRES Patrícia, BARROS Joana, CARVALHO Manuel Fontes. Tratamento em incisivos centrais superiores após traumatismo dental. RGO, Rev. gaúch. odontol. (Online) [periódico na Internet]. 2011 Jun [citado 2018 Maio 21]; 59(2):305-311.
3. Pereira Keyla Freire, Rabello Tiago Braga, Dias Katia Regina Hostílio C.. Eficácia da barreira cervical no clareamento intracoronário: uma revisão de literatura. Rev. Bras. Odontol. [periódico na Internet]. 2012 Dez [citado 2018 Maio 21]; 69(2): 212-215 . Zimmerli B, Jeger F, Lussi A. Bleaching of nonvital teeth. A clinically relevant literature review. Schweiz Monastsschr Zahnmed. 2010;120(4):306-20.
4. Silva Caroline Fernandes e, Xavier Samantha Rodrigues, Kinalski Mateus de Azevedo, Martos Josué. Restabelecimento da estética dentária por meio da combinação de clareamento de consultório e caseiro. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. [periódico na Internet]. 2015 Dez [citado 2018 Maio 21]; 69(4):364-368.
5. Cardoso Renan Menezes, Cardoso Randerson Menezes, Júnior Paulo Correia de Melo, Menezes Filho Paulo Fonseca. Clareamento interno: uma alternativa para discromia de dentes tratados endodonticamente. Odontol. Clín.-Cient. (Online) [periódico na Internet]. 2011 Jun [citado 2018 Maio 21]; 10(2):177-180.
6. Zimmerli B, Jeger F, Lussi A. Bleaching of non vital teeth. A clinically relevant literature review. Schweiz Monastsschr Zahnmed. 2010;120(4):306-20.
7. Pinto, J. A., & Uribe, L. S. R. Blanqueamiento intracoronario de dientes no vitales: una revisión. UstaSalud[Internet]. 2012 [Consultado 11 Jul 2018]; 11(1), 40-44. Disponible en:
http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1134/931

8. Mondelli Rafael Francisco Lia, Azevedo Juliana Felipi David e Góesde, Francisconi Ana Carolina, Almeida Cristiane Machado de, Ishikiriama Sérgio Kiyoshi. Comparative clinical study of the effectiveness of different dental bleaching methods- two year follow-up. *J. Appl. Oral Sci.* [Internet]. 2012 Ago [citado 2018 Maio 21]; 20(4):435-443.
 9. Rodrigues Lívia Maria, VansanLuis Pascoal, Pécora Jesus Djalma, Marchesan Melissa Andréia. Permeability of different groups of maxillary teeth after 38% hydrogen peroxide internal bleaching. *Braz. Dent. J.* [Internet]. 2009 [cited 2018 May 21]; 20(4):303-306.
 10. de Almeida Letícia C.A.G, Costa Carlos A.S, Riehl Heraldo, dos Santos Paulo H, Sundfeld Renato H, Briso André L.F. Occurrence of sensitivity during at-home and in-office tooth bleaching therapies with or without use of light sources. *Acta odontol. latinoam.* [Internet]. 2012 Abr [citado 2018 Maio 23]; 25(1):3-8
 11. Moradas Estrada M.. ¿Qué material y técnica seleccionamos a la hora de realizar un blanqueamiento dental y por qué?: protocolo para evitar hipersensibilidad dental posterior. *AvOdonto estomatol* [Internet]. 2017 Jun [citado 2018 Maio 23]; 33(3):
 12. Cardoso Paulo Eduardo Capel, Burlamaqui Helena, Lopes Bruno Antunes. Perguntas e respostas sobre o clareamento dental. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* [periódico na Internet]. 2014 Set [citado 2018 Maio 21]; 68(3):236-237.
 13. Gallego, G., & Zuluaga, O. Combinación de tres técnicas de blanqueamiento en dientes no vitales. Reporte de un caso. *CES Odontología* [Internet]. 2009 [Consultado 11 Jul 2018]; 19(2), 47-52. Disponible en:<http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/viewFile/163/146>
 14. Henrique, D. B. B., Dantas, H. V., da Silva, E. L., Vasconcelos, M. G., & Vasconcelos, R.G.
- Os principais efeitos colaterais do clareamento dentário: como amenizá-los. *Salusvita* [Internet]. 2017 [Consultado 11 Jul 2018]; 36(1), 141-155. Disponible en:https://secure.usc.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v36_n1_2017_art_11.pdf

15. Juárez Broon Norberto, Andaracua García Santiago, Barrera Zamacona Diana Karina. Blanqueamiento dental intrínseco utilizando técnica termo-catalítica: Presentación de un caso clínico. Rev. Odont. Mex [revista en la Internet]. 2014 Sep [citado 2018 Mayo 24]; 18(3):186-190
16. Vaz Maysa Magalhães, Lopes Lawrence Gonzaga, Cardoso Paula Carvalho, Souza João Batista de, Batista Aline Carvalho, Costa Nádia Lagoetal. Inflammatory response of human dental pulp to at-home and in-office tooth bleaching. J. Appl. Oral Sci. [Internet]. 2016 Out [citado 2018 Maio 24]; 24(5): 509-517.
17. MONDELLI Rafael Francisco Lia, SOARES Ana Flávia, PANGRAZIO Eugenio Gabriel Kegler, WANG Linda, ISHIKIRIAMA Sergio Kiyoshi, BOMBONATTI Juliana Fraga Soares. Evaluation of temperature increase during in-office bleaching. J. Appl. Oral Sci. [Internet]. 2016 Abr [citado 2018 Maio 21]; 24(2):136-141.
18. Thiesen Carlos Henrique, Rodrigues Filho Rubens, Prates Luiz Henrique Maykot, Sartori Neimar. The influence of desensitizing dentifrices on pain induced by in-office bleaching. Braz. oral res. [Internet]. 2013 Dez [citado 2018 Maio 22]; 27(6): 517- 523.
19. Acuña Navarro Eric Dario, Vilchez Fuentes Rivera Katherine, Delgado-Cotrina Leyla, TayChu Jon Lidia Yileng. Resolviendo mitos sobre indicaciones al paciente durante el blanqueamiento dental. Rev.Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 Jul [citado 2018 Maio 23]; 25(3):232-237.
20. Cerqueira Rayllan Ribeiro de, Hofstaetter Fábio Luiz, Rezende Márcia, Martins Gislaine Cristine, Loguercio Alessandro Dourado, Reis Alessandra etal. Efeito do uso de agente dessensibilizante na efetividade do clareamento e na sensibilidade dental. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. [periódico na Internet]. 2013 Mar [citado 2018 Maio 21]; 67(1):64-67.
21. Katerine Durán Andrea, Lucumí Ángela Cristina, Zapata Lina María, Correa Henry, Garzón Herney. Efectos en el esmalte por la exposición a LED/Láser durante aclaramiento dental. RevFacOdontolUnivAntioq [Internet]. 2012 Jun [citado 2018 Maio 22]; 23(2):256-267
- 22.

22. Meireles Sônia Saeger, Fontes Silvia Terra, Coimbra Luiz Antônio Afonso, Bona Álvaro Della, Demarco Flávio Fernando. Effectiveness of different carbamide peroxide concentrations used for tooth bleaching: an in vitro study. J. Appl. Oral Sci. [Internet]. 2012 Apr [cited 2018 May 23]; 20(2):186-191

23. Miguel Angel, B. D. L. T., Reinier, A. F., & Adrian, B. R. Blanqueamiento dental endiente no vital contécnica mixta. Presentación de un caso. [Internet] Congreso

Internacional de Estomatología 2015. [Consultado 11 Jul 2018]. Disponible en:

<http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/707/430>

24. Demarco Flávio Fernando, Conde Marcus Cristian Muniz, Ely Caroline, Torre Eliana Nascimento, Costa José Ricardo Souza, Fernández María Raquel et al .Preferences on Vital and Nonvital Tooth Bleaching: A Survey Among Dentists from a City of Southern Brazil. Braz. Dent. J. [Internet]. 2013 Out [citado 2018 Maio 23]; 24(5):527-531



CED-DOC-2015-033-E
30 abril 2015

COMUNICADO DE PRENSA DEL CED

BORATOS PROHIBIDOS EN LA UE SIN EXCEPCIÓN

Los productos de la familia del borato se utilizan con frecuencia en los salones de belleza con el fin de blanquear los dientes. El Consejo de los Dentistas Europeos (CED) advierte al público sobre los peligros de los productos que contienen borato. Además, para salvaguardar la salud pública, el CED insta a las autoridades nacionales de los Estados miembros a que tomen la iniciativa para garantizar que tales productos cancerígenos no se utilicen para blanquear los dientes ni estén disponibles en el mercado.

La legislación de la UE ha prohibido los productos cosméticos que contengan perborato de sodio y ácido perbórico, no habiendo concedido ninguna excepción a dicha prohibición.

Estas sustancias se han clasificado como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para reproducción (CMR), categoría 1B de la Regulación (CE) 790/2009 que modifica la Regulación 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Regulación CLP), como resultado de haber sido incluidas en la Parte 3 del Anexo VI de la Regulación CLP. Esta clasificación se aplica desde el 1 de diciembre 2010.

Una vez que una sustancia está clasificada como CMR 1B -independientemente de su concentración-, su uso en productos cosméticos está prohibido (artículo 15 (2) de la Regulación sobre cosméticos 1223/2009). Es una prohibición automática para la que no se necesitan medidas de ejecución (tales como Anexos modificadores de la Regulación sobre cosméticos). No obstante alguna excepción podría concederse si se cumplieran las condiciones establecidas en el Artículo 15(2) de la Regulación de Cosméticos.

Debido a que las condiciones para autorizar el uso de estas sustancias en los productos cosméticos no se cumplían, la Comisión no concedió ninguna excepción. Consecuentemente, el perborato de sodio y el ácido perbórico están considerados sustancias prohibidas en la UE desde el 1 de diciembre de 2010.

Para más información acerca de las sustancias e ingredientes prohibidos, consulte CosIng.

El Consejo de los Dentistas Europeos (CED) es una Asociación europea sin ánimo de lucro que representa a más de 340.000 dentistas que ejercen a través de 32 Asociaciones y Consejos Dentales Nacionales de 30 países europeos. Sus objetivos principales son promover los altos estándares del cuidado de la salud oral y la práctica profesional centrada en la seguridad efectiva del paciente en toda Europa, incluyendo contactos habituales con otras organizaciones europeas e instituciones de la UE.

Para más información contacte con:

CED Brussels Office
Tel: + 32 2 736 34 29
ced@eudental.eu
<http://www.eudental.eu>

DIRECTIVAS

DIRECTIVA 2011/84/UE DEL CONSEJO

de 20 de septiembre de 2011

por la que se modifica la Directiva 76/768/CEE, relativa a los productos cosméticos, para adaptar su anexo III al progreso técnico

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 76/768/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de productos cosméticos⁽¹⁾, y, en particular, su artículo 8, apartado 2,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Considerando lo siguiente:

- (1) Actualmente, el uso de peróxido de hidrógeno está sujeto a las restricciones y condiciones establecidas en el anexo III, primer apartado, de la Directiva 76/768/CEE.
- (2) El Comité científico de los productos de consumo, que ha sido sustituido por el Comité científico de seguridad de los consumidores (en lo sucesivo, el CCSC) en virtud de la Decisión 2008/721/CE de la Comisión, de 5 de agosto de 2008, por la que se crea una estructura consultiva de Comités científicos y expertos en el ámbito de la seguridad de los consumidores, la salud pública y el medio ambiente y se derogala Decisión 2004/210/CE⁽²⁾, ha confirmado que una concentración máxima de 0,1% de peróxido de hidrógeno presente en los productos bucales es liberada de otros compuestos o mezclas en esos productos es segura. Por tanto, debe seguir permitiéndose el uso de peróxido de hidrógeno en dicha concentración en los productos bucales, incluidos los blanqueadores dentales.
- (3) El CCSC considera que el uso de blanqueadores dentales que contengan entre 0,1% y 6% de peróxido de hidró-

geno, presente o liberado por otros compuestos o mezclas en esos productos, puede ser seguro siempre y cuando se cumplan las condiciones siguientes: la realización de un examen clínico adecuado a fin de garantizar que no existen factores de riesgo o cualquier otro tipo de toxicología bucal y que la exposición a dichos productos es limitada, de manera que se garantice que estos solo se utilizan según la frecuencia y la duración de la aplicación previstas. Estas condiciones deben cumplirse a fin de evitar el mal uso que puede darse razonablemente.

- (4) Por tanto, procede regular dichos productos, a fin de garantizar que no se andirectamente accesibles a los consumidores. En el ciclo de utilización de estos productos, el primer uso estará restringido a odontólogos cualificados, definidos con arreglo a la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales⁽³⁾, o tendrá lugar bajo su supervisión directa siempre que se garantice un grado de seguridad equivalente. Los odontólogos podrán facilitar luego el acceso a estos productos durante el resto del ciclo de utilización.
- (5) A fin de garantizar un uso adecuado de estos productos, los blanqueadores dentales que contengan más del 0,1% de peróxido de hidrógeno deben ir provistos de un etiquetado adecuado por lo que se refiere a la concentración de dicha sustancia. A tales efectos, la concentración exacta en términos de porcentaje de peróxido de hidrógeno presente o liberado por otros compuestos o mezclas en estos productos debe estar claramente indicada en la etiqueta.
- (6) Procede, por tanto, modificar la Directiva 76/768/CEE en consecuencia.
- (7) El Comité permanente de productos cosméticos no ha emitido ningún dictamen en el plazo establecido por su Presidente.

⁽¹⁾ DO L 262 de 27.9.1976, p. 169.⁽²⁾ DO L 241 de 10.9.2008, p. 21.⁽³⁾ DO L 255 de 30.9.2005, p. 22.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

El anexo III de la Directiva 76/768/CEE queda modificado de acuerdo con el anexo de la presente Directiva.

Artículo 2

1. Los Estados miembros adoptarán y publicarán antes del 30 de octubre de 2012 las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva. Informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Aplicarán dichas disposiciones a partir del 31 de octubre de 2012.

Cuando los Estados miembros adopten dichas medidas, estas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las principales disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 3

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Artículo 4

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 20 de septiembre de 2011.

Por el Consejo
El Presidente
M. SAWICKI

ANEXO

En la primera parte del anexo III de la Directiva 76/768/CEE, la entrada con número de orden 12 se sustituye por el texto siguiente:

Número de orden	Sustancias	Restricciones			Condiciones de empleo y advertencias que se consignarán obligatoriamente en la etiqueta
		Campo de aplicación y/o uso	Concentración máxima autorizada en el producto cosmético acabado	Otras limitaciones y exigencias	
12	Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) y otros compuestos o mezclas que liberen peróxido de hidrógeno, entre ellos el peróxido de carbamida y el peróxido de zinc	<p>a) Mezclas para el cuidado del cabello</p> <p>b) Mezclas para el cuidado de la piel</p> <p>c) Mezclas para endurecer las uñas</p> <p>d) Productos bucales, incluidos los productos para el enjuague, los dentífricos y los blanqueadores</p> <p>e) Blanqueadores dentales</p>	<p>a) 12 % de H₂O₂ (40 volúmenes) presente o liberado</p> <p>b) 4 % de H₂O₂ presente o liberado</p> <p>c) 2 % de H₂O₂ presente o liberado</p> <p>d) ≤ 0,1 % de H₂O₂ presente o liberado</p> <p>e) Entre > 0,1 % ≤ 6 % de H₂O₂ presente o liberado</p>	<p>e) Venta exclusiva a odontólogos. En cada ciclo de utilización, el primer uso estará restringido a odontólogos cualificados con arreglo a la Directiva 2005/36/CE (*), o tendrá lugar bajo su supervisión directa, siempre que se garantice un grado de seguridad equivalente. Posteriormente se suministrará al consumidor para completar el ciclo de utilización.</p> <p>No utilizar en menores de 18 años.</p>	<p>a) Utilizar los guantes adecuados.</p> <p>a), b), c) y e)</p> <p>Contiene agua oxigenada.</p> <p>Evitar todo contacto con los ojos. Enjuagar inmediatamente si el producto entra en contacto con estos.</p> <p>e) Concentración de H₂O₂ presente o liberado indicada en porcentaje.</p> <p>No utilizar en menores de 18 años.</p> <p>Venta exclusiva a odontólogos. En cada ciclo de utilización, el primer uso estará restringido a odontólogos o tendrá lugar bajo su supervisión directa, siempre que se garantice un grado de seguridad equivalente. Posteriormente se suministrará al consumidor para completar el ciclo de utilización.</p>

(* DO L 255 de 30.9.2005, p. 22).

Diretiva Europeia relativamente aos produtos branqueadores

A normativa europeia 2011/84/UE de 20 setembro de 2011 estabelece as percentagens que devem ser utilizadas, regulando como produtos cosméticos de venda livre os que tem concentrações inferiores ou iguais a 0,1% de peróxido de hidrogénio, presente ou libertado.

Os produtos com concentrações de 0,1% até 6% de peróxido de hidrogénio, presente ou libertado, apenas podem ser vendidos e utilizados por médicos dentistas, executando previamente um exame clínico adequado para assegurar a ausência de fatores de risco ou outras patologias orais.

É proibida a comercialização de quaisquer produto que contenham mais de 6% de peróxido de hidrogénio e peróxido de carbamida em concentrações superiores a 16%.

Não deve utilizar-se em pessoas com idade inferior a 18 anos. (Anexo B)

O perborato de sódio está estritamente proibido. (anexo A)

Capítulo II. Relatório das Atividades Práticas realizadas nos Estágios.

1. Estágio em Clínica Geral Dentária

O Estágio de Clínica Geral Dentária decorreu na Clínica Universitária Filinto Baptista - Gandra com um total de 180h.

Este Estágio, proporcionou um contacto direto com as competências da realidade profissional do médico dentista num futuro próximo.

Os atos clínicos realizados durante este período de tempo estão indicados a seguir.

Procedimentos Clínicos	Operador	Auxiliar	Total
Endodontia	1	4	5
Destartarização	2	1	3
Exodontia	9	0	9
Dentisteria	4	7	11
Prótese Removível	0	1	1
Outro	1	0	1
Total	17	13	30

2. Estágio em Clínica Hospitalar

O Estágio Hospitalar foi realizado no Serviço de Estomatologia/Medicina Dentária do Hospital Padre Américo, terminou 10 de agosto de 2018, com uma duração total de 120 horas. O hospital tinha 3 equipamentos a funcionar simultaneamente fazendo todo tipo de intervenções em medicina dentária geral, exceto reabilitação oral.

Procedimentos Clínicos	Operador	Auxiliar	Total
Triagem	3	1	4
Destartarização	1	3	4
Exodontia	29	18	47
Dentisteria	22	19	41
Endodontia	3	3	6
Outros	8	5	13
Total	66	49	115

3. Estágio em Saúde Oral e Comunitária

O Estágio de Saúde Oral e Comunitária teve lugar na Escola Nova de Valongo, às quintas-feiras com um total de 120 horas sob a supervisão do Professor Doutor Paulo Rompante.

Ensinamos aos alunos o método correto de escovagem e desenvolvemos atividades lúdico-educativas adaptadas ao grau de desenvolvimento de cada turma. Posteriormente, realizamos a avaliação oral e recolha de dados epidemiológicos.

Crianças 0-5 anos: Ensinamos às crianças deste escalão etário a função da boca e dos dentes.

Crianças 6-7 anos: Ensinamos a funções e importância dos diferentes dentes e porquê da mudança da dentição.