



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Tiago Duarte Marcon

**CONDUTAS CLÍNICAS UTILIZADAS POR CIRURGIÕES-  
DENTISTAS EM CLAREAMENTOS DE DENTES VITAIS**

**Florianópolis  
2014**





**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Tiago Duarte Marcon

**CONDUTAS CLÍNICAS UTILIZADAS POR CIRURGIÕES-  
DENTISTAS EM CLAREAMENTOS DE DENTES VITAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento de  
Odontologia da Universidade  
Federal de Santa Catarina como  
requisito para conclusão do curso  
de Graduação em Odontologia.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Renata  
Gondo Machado.

**Florianópolis  
2014**



Tiago Duarte Marcon

**CONDUTAS CLÍNICAS UTILIZADAS POR  
CIRURGIÕES-DENTISTAS EM CLAREAMENTO DE DENTES  
VITAIS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 25 de julho de 2014.

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup> Renata Gondo Machado, Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup> Beatriz Alvares Cabral De Barros, Universidade Federal de  
Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sheila Cristina Stolf, Universidade Federal de Santa Catarina



## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me dar sabedoria, oportunidade, saúde e inspiração para realizar este trabalho.

Aos meus pais Walmor e Jucélia, pela criação, pelas oportunidades, princípios e valores e acima de tudo pelo infinito amor.

À minha namorada Franciane por todo seu amor e dedicação. Pelo seu companheirismo, paciência e pela sua atenção e alegria.

Ao meu irmão Lucas, pelo seu apoio e amizade, mesmo distante estando sempre presente com palavras na minha vida.

A minha orientadora, professora Dra. Renata Gondo Machado por compartilhar do seu conhecimento, por toda dedicação e carinho. Por ter me acolhido na orientação deste trabalho e pelos ensinamentos transmitidos. Pelo seu espírito inovador e empreendedor na tarefa de multiplicar seus conhecimentos. Pelo seu constante estímulo, paciência e pela atenção dispensada para alcançar este objetivo.

A todos meus avós, primos e tias que sempre me incentivaram a estudar.

Ao meu primo Netinho, que é uma lição de vida para mim.

Aos grandes amigos e colegas de curso: Diogo, Riccieri, Gustavo e José Augusto, aprendi e me diverti muito com todos vocês.

Ao amigo Guilherme Speck, que nesse período de faculdade se tornou um grande irmão.

A todos os alunos da turma odontologia UFSC 092.

A todos os integrantes do Grupo Odontolove, foi um prazer tocar com vocês.

Aos colegas Flávio e Lígia que fizeram dupla comigo durante a faculdade, que vocês conquistem todo o sucesso possível.

Aos meus amigos de infância do bairro São Cristóvão, em especial meus primos Douglas e William, por acreditarem no meu potencial.

Aos grandes amigos da empresa Carol Cópias.

A todos os cirurgiões-dentistas que altruisticamente cederam um precioso tempo de suas atividades clínicas para a participação na pesquisa que possibilitou o desenvolvimento deste trabalho.

A todos que, de alguma maneira, contribuíram para o desenvolvimento e concretização deste trabalho. Muito Obrigado!





## **RESUMO**

No presente trabalho foi realizada uma pesquisa de campo com 36 cirurgiões-dentistas que responderam as questões relativas à conduta clínica utilizada no tratamento clareador de dentes vitais. Apesar das diversas condutas adotadas almeja-se o efeito clareador satisfatório no final do tratamento. A supervisão do cirurgião-dentista como também a sua atualização se tornam indispensáveis neste procedimento que vem a ser realizado muitas vezes de forma empírica. Por isso, atenção deve ser dada aos novos estudos e tecnologias, visto que a atualização odontológica beneficia o profissional para que atinja melhores resultados com ausência ou mínimos de efeitos adversos.

**Palavras-chave:** Clareamento dental, dentes vitais.



## **ABSTRACT**

In the present study a field survey of 36 dentists answered questions relating to clinical management used in the bleaching of vital teeth was performed. Despite the various approaches adopted crave is satisfactory bleaching effect at the end of treatment. The supervision of the dentist as well as its update become indispensable in this procedure that has to be done often empirically. Therefore, attention should be given to new studies and technologies, since the upgrade benefits the dental professional to achieve the best result with no or minimal adverse effects.

**Keywords:** Tooth Bleaching, vital teeth.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - “Previamente ao tratamento, o que você realiza?” .....	27
Tabela 2 – “Como você realiza o registro de cor?” .....	27
Tabela 3 - “Você realiza alívios no modelo para confecção da placa de clareamento dental caseiro?” .....	28
Tabela 4 - “Qual agente clareador você utiliza no clareamento dental caseiro? ” .....	28
Tabela 5 - - “Qual(is) motivo(s) da escolha do gel clareador?” .....	28
Tabela 6 - “Qual a sua instrução em relação ao tempo de uso diário do gel clareador (tratamento caseiro)?” .....	29
Tabela 7- “Qual o período de tratamento recomendado (tratamento caseiro)?” .....	29
Tabela 8 - “ Qual(is) o(s) seu(s) procedimento(s) em caso de sensibilidade?” .....	30
Tabela 9 - “Após iniciar o tratamento clareador dental caseiro, o paciente retorna ao consultório em que período? ” .....	30
Tabela 10 - “Quando realizar a substituição da restauração? ” .....	30
Tabela 11 - “Em relação ao clareamento dental de consultório: qual agente clareador você utiliza? ” .....	31
Tabela 12 - “ Em relação ao clareamento dental de consultório: qual(is) motivo(s) da escolha do gel clareador? ” .....	31
Tabela 13 - “Em relação ao clareamento dental de consultório: você realiza isolamento gengival? ” .....	32
Tabela 14 - “Você utiliza gel dessensibilizante? ” .....	32
Tabela 15 -“ Em relação ao clareamento dental de consultório: você utiliza fonte de luz? ” .....	32
Tabela 16 - “Em relação ao clareamento dental de consultório: qual a forma de aplicação do gel clareador por sessão?” .....	33
Tabela 17 - “Em relação ao clareamento dental de consultório: quantas sessões de tratamento são recomendadas?” .....	33
Tabela 18 - “Em relação ao clareamento dental de consultório: qual intervalo entre as sessões de clareamento?” .....	34
Tabela 19 - “Independente do tempo de tratamento, qual tratamento você optaria?” .....	34



## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	17
2 OBJETIVOS .....	19
2.1 Objetivo geral.....	19
2.2 Objetivos específicos.....	19
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	21
4 METODOLOGIA .....	25
5 RESULTADOS.....	27
6 DISCUSSÃO.....	35
7 CONCLUSÕES.....	41
REFERÊNCIAS .....	43
ANEXO I .....	49
ANEXO II.....	51





## 1 INTRODUÇÃO

Na cultura moderna, o sorriso é considerado um acessório fundamental que compõe a aparência e a apresentação do indivíduo na sociedade. O atual padrão de beleza traduz-se por dentes claros, bem contornados e corretamente alinhados. Devido à busca, pelos pacientes, por tratamentos visando à boa aparência dental, a Odontologia voltada para a estética se desenvolve e inova, através de tecnologias na área de materiais restauradores estéticos e adesivos, como também no clareamento dental (FRANCCI *et al.*, 2010; MANDARINO, 2013; SOARES *et al.*, 2008).

O clareamento dental tem sido realizado nos últimos 20 anos com grande aceitação por parte de pacientes e profissionais. Este procedimento, em dentes vitais, é relativamente simples, conservador, eficaz e predizível. Proporciona resultados satisfatórios, na sua grande maioria, em curto espaço de tempo, e com índice de sucesso próximo a 100% (BARATIERI *et al.*, 2008). Porém, para se alcançar este alto índice de sucesso no tratamento, é importante conhecer a origem do escurecimento dentário, diagnosticar o fator etiológico da alteração cromática, conhecer e dominar os diferentes produtos clareadores, suas técnicas e efeitos sobre a estrutura dos tecidos dentais (FRANCCI *et al.*, 2010).

O clareamento consiste na aplicação de um agente clareador sobre a estrutura dental que, por um mecanismo de oxidação, fraciona as macromoléculas em moléculas menores, até serem eliminadas por difusão, resultando em dentes mais claros (BARATIERI *et al.*, 2008). Os principais agentes utilizados neste procedimento são géis compostos à base de peróxido de carbamida ou de hidrogênio (BARATIERI, 2001).

Classificam-se as técnicas de clareamento associadas aos dentes vitais em clareamento:

- Caseiro supervisionado - Realizado pelo paciente com supervisão do cirurgião-dentista;
- Em consultório – Realizado pelo cirurgião – dentista durante consulta;
- Associação das duas técnicas - indicada em casos mais resistentes ao clareamento ou quando se deseja diminuir o tempo de tratamento (CONCEIÇÃO, 2000).

O clareamento consiste em uma alternativa bastante viável na busca da melhoria da estética do sorriso. Porém, muitas dúvidas surgem

em relação à conduta clínica a ser tomada, devido aos diferentes métodos encontrados na literatura. Com isso, este trabalho tem por objetivo investigar quais são os tipos de procedimentos clareadores, em dentes vitais, utilizados atualmente pelos cirurgiões-dentistas e qual é a respectiva fundamentação encontrada na literatura.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar as condutas clínicas utilizadas por cirurgiões-dentistas em clareamento de dentes vitais.

### **2.2 Objetivos específicos**

Avaliar através de questionários a conduta clínica de 36 cirurgiões dentistas para a realização de:

- Clareamento dental caseiro supervisionado de dentes vitais.
- Clareamento dental em consultório de dentes vitais.



### 3 REVISÃO DA LITERATURA

O dente é um elemento policromático e sua cor é estabelecida pela dentina. O esmalte dental é translúcido e irá atenuar a cor da dentina (amarelada), quanto maior for a mineralização do esmalte, mais translúcido ele se torna. Com o passar dos anos, o esmalte sofre desgastes e, por sua vez, a dentina torna-se mais espessa pela formação de camadas reparadoras ou de dentina secundária, tornando os dentes mais escurecidos. As causas de alteração de cor podem ser endógenas (quaisquer alterações determinadas no período de formação do germe dental) e exógenas (ocorridas após a erupção dos dentes). O processo de escurecimento dental ocorre devido à instalação progressiva de manchas na coroa dental, ocasionada pela formação de estruturas quimicamente estáveis nesta região (MANDARINO, 2013).

Desde o surgimento do clareamento dental caseiro (HAYWOOD, HEYMANN, 1989), diversos estudos foram realizados para avaliar, *in vitro* e *in situ*, os efeitos desse procedimento sobre a estrutura dentária. O clareamento dental, quando empregado adequadamente, não prejudica os tecidos e as estruturas dentais e, possibilita a obtenção de resultados estéticos satisfatórios, independente de terapia clareadora realizada em consultório ou de forma caseira (AL SCHETHRI *et al.*, 2003; CARDOSO, 2006; FRANCCI *et al.*, 2010; MARSON, 2006; MATIS, 2007a; NIEDERMAN *et al.*, 2000; PAPATHANASIOU *et al.*, 2002; RITTER *et al.*, 2002, ROSENSTIEL, GEGAUFF, JOHNSTON, 1991). Porém, estes resultados são obtidos em intervalos de tempo diferentes, de acordo com alguns autores (AUSCHILL *et al.*, 2005; HAYWOOD, HEYMANN, 1989; MARSON, 2006; ZEKONIS *et al.*, 2003).

O conceito base do clareamento está na oxidação, um processo químico em que materiais orgânicos são convertidos em dióxido de carbono e água. Os pigmentos são constituídos por grandes quantidades de moléculas de carbono. Essas são quebradas e convertidas em compostos intermediários, de cadeias menores, de tonalidade mais clara. Ou seja, essa reação química altera o tipo, número e posição relativa dos átomos que compõem essas moléculas. No decorrer do clareamento, as cadeias de carbono são transformadas em dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e água (H<sub>2</sub>O), que são gradualmente liberados (FRANCCI *et al.*, 2010; MANDARINO, 2013).

Para se alcançar o sucesso no clareamento dental, após a análise das etiologias das alterações de cor e dos mecanismos envolvidos neste

procedimento, é fundamental um adequado diagnóstico, um bom plano de tratamento, a seleção adequada de técnicas a serem utilizadas, associada ao potencial do agente clareador. Além disso, o sucesso do tratamento também está vinculado às orientações passadas ao paciente e na sua colaboração durante este processo (MANDARINO, 2013). Uma vez que, embora qualquer agente clareador seja capaz de clarear os dentes (MATIS *et al.*, 2007a), o sucesso do tratamento é multifatorial e o fator responsável pela alteração da cor é um dos mais importantes. Devido a variedades de técnicas disponíveis para o clareamento de dentes polpados e despolpados é de suma importância que o profissional saiba diagnosticar adequadamente essas alterações de cor, para indicar o melhor procedimento a ser utilizado ou até mesmo a associação de uma ou mais técnicas. O resultado do adequado diagnóstico e planejamento determinará um melhor prognóstico, com economia de estrutura dental e estética (MANDARINO, 2013).

Desde que o clareamento caseiro com géis a base de peróxido de carbamida a 10% foi empregado para uso em dentes vitais, vários produtos vêm sendo desenvolvidos e disponibilizados no meio odontológico (MEIRELLES *et al.*, 2008). O protocolo clareador de técnica caseira com uso de moldeiras carregadas com géis de peróxido de carbamida a 10% é eficaz e seguro, sendo que a associação Dental Norte-americana não considera biologicamente seguro nenhum produto com concentração maior que esta porcentagem (AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, 2009; LEONARD, 1998; MATIS, 2007a, MATIS, 2007b).

Em estudo realizado por Marson (2006), os resultados obtidos indicaram que o clareamento obtido pela técnica caseira foi similar ao obtido pela técnica de consultório. A aplicação diária de peróxido de carbamida (10%), por 2 horas, durante um período de 14 dias, proporcionou clareamento similar ao obtido com duas sessões de consultório, nas quais foram realizadas três aplicações de peróxido de hidrogênio (35%), de 15 minutos/cada. Foi observado que, quanto menor a concentração do agente clareador do gel clareador, maior deverá ser o tempo de seu contato com a estrutura dental.

Em estudo realizado por Cardoso (2006) foi observado similaridade entre os clareamentos com peróxido de carbamida a 10% utilizados durante 8 horas e 1 hora, diariamente, em 16 dias. Resultados satisfatórios também foram alcançados com o uso de agente clareador por 15 e 30 minutos, porém, o intervalo de tempo necessário para obtenção destes resultados era maior, sendo de 22 e 28 dias de tratamento, respectivamente.

Baratieri e colaboradores (2008) observaram que o regime de uso diário não interfere no tempo necessário para a obtenção de resultado satisfatório, desde que o agente clareador seja empregado por no mínimo, 1 hora, aponta que mesmo na técnica de consultório, o tempo de contato dos produtos com a superfície tem um papel mais importante do que a concentração do produto. Sendo necessária a tomada de decisão para o ajuste da terapia clareadora no consultório (DIETSCHI, ROSSIER, KREJCI, 2006).

Francci e colaboradores (2010) consideraram bons candidatos a esta técnica de clareamento de consultório, pacientes adultos idosos, sem historia de sensibilidade dental, com câmara pulpar atresica, e pacientes que não toleram a utilização da moldeira ou necessitam de resultados mais rápidos. Já, pacientes jovens com câmara pulpar ampla, em dentes com pouca estrutura de esmalte e dentina, dentes com trincas, com exposição dentinária ou, previamente submetidos ao tratamento microabrasivo, não são considerados bons candidatos para a técnica clareadora em consultório. Segundo estes pesquisadores, o tempo padrão de exposição dos agentes clareadores sobre o esmalte dental na técnica no consultório é de 15 minutos em três aplicações. Porém, não foi encontrada na literatura uma base consolidada sobre esse protocolo. Marson e colaboradores (2006) observaram que géis clareadores que mantêm o pH básico ou próximo do neutro podem ser utilizados, sem troca, sobre a estrutura dentária por até 45 minutos. Para obtenção de melhor resultado na técnica em consultório é indicado à realização de, no mínimo, duas sessões clínicas.

Nos últimos anos, foram lançadas diversas fontes de luz que tem como finalidade potencializar a ação do agente clareador. Na literatura científica, não há um consenso sobre a necessidade do uso destas fontes, o que gera questionamentos sobre a utilidade destas fontes auxiliares e da sua participação sobre os seus resultados clínicos (HEIN *et al.*, 2003). Marson e colaboradores (2008) afirmaram que na clareação dentária pela técnica de consultório não necessita do uso de fontes ativadoras.

Para promover uma maior estabilidade de cor tem sido preconizada a associação das duas técnicas (caseira e consultório) (FRANCCI *et al.*, 2010).

Trabalhos científicos de curto período como de Marson e colaboradores (2005, 2006) e Bizhang e colaboradores (2009) observaram que a estabilidade da cor é similar nos tratamentos caseiro e de consultório durante até seis meses. Entretanto trabalhos, com períodos de observação maiores, como o período de dois anos utilizado

por Swift e colaboradores (1999), mostraram um discreto retorno da cor original do dente após o clareamento pela técnica no consultório, enquanto, na técnica caseira, utilizando peróxido de carbamida a 10%, a estabilidade da cor persiste em mais de 80% dos pacientes por aproximadamente quatro anos (LEONARD, 2000; RITTER *et al.*, 2002).

A associação das duas técnicas para o clareamento dental de dentes vitais possibilita melhores resultados, além de reduzir o tempo de tratamento, a irritação gengival e a sensibilidade dental (DELIPERI, BARDWELL, PAPATHANASIOU, 2004). Francci e colaboradores (2010) recomendam a associação da técnica em consultório e de auto-aplicação para melhor resultado quanto à longevidade. Entretanto Bernardon e colaboradores (2010) observaram que, apesar da grande exposição aos peróxidos, clinicamente, a associação das técnicas não traz uma redução do tempo de tratamento, podendo ainda gerar aumento da sensibilidade dental.



## 4 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi submetida previamente ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC), através do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº: 21850713.5.0000.0121, tendo sido aprovado em FEVEREIRO sob o Parecer nº: 538.893. Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação na pesquisa (Anexo I).

Para a pesquisa, foram selecionados aleatoriamente 36 cirurgiões-dentistas, de diferentes especialidades, inscritos no Conselho Regional de Odontologia de Santa Catarina dos municípios de Florianópolis e Criciúma. Do total de 36 participantes, quatro eram especialistas em dentística, quatro ortodontistas, dois protesistas, um implantodontista, um periodontista e 24 não possuíam especialização. O tempo médio passado desde a formação na graduação foi de 10 anos. Foi solicitado que os profissionais respondessem a um questionário, contendo 19 perguntas com questões fechadas e abertas sobre condutas clínicas utilizadas em clareamento dental de dentes vitais (Anexo II). Os profissionais respondiam na presença do pesquisador. Caso fosse solicitado, o pesquisador esclarecia alguma dúvida em relação ao questionário. Não houve um tempo padronizado para os participantes responderem às questões.

Foram calculados os percentuais de respostas obtidos em cada questão e os resultados tabelados.



## 5 RESULTADOS

Questionados sobre “Previamente ao tratamento, o que você realiza?”, obtivemos os seguintes percentuais de respostas: adequação de meio (61,11%), profilaxia (88,88%), radiografia interproximal (27,77%), radiografia periapical (11,11%), teste de vitalidade (22,22%), teste de percussão (5,55%), identificação de restaurações (77,77%) (**Tabela 1**).

**Tabela 1** - Previamente ao tratamento, o que você realiza?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Adequação de meio	61,11%
Profilaxia	88,88%
Radiografia interproximal	27,77%
Radiografia periapical	11,11%
Teste de vitalidade	22,22%
Teste de percussão	5,55%
Identificação de restaurações	77,77%

Em relação ao registro de cor foi questionado “Como você realiza o registro de cor?”, os percentuais encontrados foram: foto (58,33%), escala de cor (72,22%), comparar com arcada inferior (33,33%) e outro (0%) (**Tabela 2**).

**Tabela 2** – “Como você realiza o registro de cor?”

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Foto	58,33%
Escala de cor	72,22%
Comparar com arcada inferior	33,33%
Outro	0%

Questionados sobre “Você realiza alívios no modelo para confecção da placa de clareamento?” obtivemos os seguintes percentuais: sim (50%), não (39%) e às vezes (11%) (**Tabela 3**).

**Tabela 3** – “Você realiza alívios no modelo para confecção da placa de clareamento dental caseiro?”

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Sim	50%
Não	39%
Às vezes	11%

Questionados sobre “Qual agente clareador você utiliza no clareamento dental caseiro?”, obtivemos os seguintes percentuais: peróxido de hidrogênio (38,88%) e peróxido de carbamida (61,11%) (**Tabela 4**).

**Tabela 4** – “Qual agente clareador você utiliza no clareamento dental caseiro?”

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Peróxido de hidrogênio	38,88%
Peróxido de carbamida	61,11%

Ao perguntarmos sobre “Qual (is) motivo(s) da escolha do gel clareador?”, os percentuais encontrados foram: indicação de um colega (0%), preço (22,22%), melhores resultados de acordo com a literatura (38,88%), menor sensibilidade de acordo com a literatura (33,33%) e outros (55,55%) (**Tabela 5**).

**Tabela 5** - - “Qual (is) motivo(s) da escolha do gel clareador?”

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Indicação de um colega	0%
Preço	22,22%
Melhores resultados de acordo com a literatura	38,88%
Menor sensibilidade de acordo com a literatura	33,33%
Outros	55,55%

Quando questionamos sobre: Qual a sua instrução em relação ao tempo de uso diário do gel clareador (tratamento caseiro)? Obtivemos os seguintes percentuais: até 1 hora por dia (5,55%); 2 a 3 horas por dia (61,11 %); mais de 3 horas por dia (11,11%) e outro (22,22%) (**Tabela 6**).

**Tabela 6** - Qual a sua instrução em relação ao tempo de uso diário do gel clareador (tratamento caseiro)?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Até uma hora por dia	5,55%
Duas a três horas por dia	61,11%
Mais de três horas por dia	11,11%
Outro	22,22%

Ao perguntarmos sobre: Qual o período de tratamento recomendado (tratamento caseiro)? Os seguintes percentuais foram encontrados: duas semanas (22,22%); no máximo quatro semanas (33,33%); no máximo sete semanas (38,88%) e até a satisfação do paciente (5,55%) (**Tabela 7**).

**Tabela 7**- Qual o período de tratamento recomendado (tratamento caseiro)?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Duas semanas	22,22%
No máximo quatro semanas	33,3%
No máximo seis semanas	38,88%
Até a satisfação do paciente	5,55%

Questionados sobre: Qual (is) o(s) seu(s) procedimento(s) em caso de sensibilidade? Foram encontrados os seguintes percentuais: recomenda o uso de dessensibilizante – Flúor (83,33%); recomenda o uso de dessensibilizante – Nitrato de potássio (22,22%); redução da concentração do gel clareador (55,55%); redução do tempo de aplicação do gel clareador (83,33%); suspensão do tratamento (38,88%) e outros (5,55%) (**Tabela 8**).

**Tabela 8** – Qual (is) o(s) seu(s) procedimento(s) em caso de sensibilidade?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Recomenda o uso de dessensibilizante – Flúor	83,33%
Recomenda o uso de dessensibilizante – Nitrato de Potássio	22,22%
Redução da concentração do gel clareador	55,55%
Redução do tempo de aplicação do gel clareador	83,33%
Suspensão do tratamento	38,88%
Outros	5,55%

Ao questionarmos sobre: Após iniciar o tratamento clareador dental caseiro, o paciente retorna ao consultório em que período? Encontramos os seguintes percentuais: após sete dias (83,33%), de 15 em 15 dias (16,66%) e após a satisfação no tratamento (0%) (**Tabela 9**).

**Tabela 9** - Após iniciar o tratamento clareador dental caseiro, o paciente retorna ao consultório em que período?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Após sete dias	83,33%
De 15 em 15 dias	16,66%
Após a satisfação no tratamento	0%

Quanto ao questionamento Quando realizar a substituição da restauração? Verificou-se: pode ser realizada imediatamente dependendo da exigência estética (0%), após sete dias (50%), após 15 dias (16,66%) e depende do caso (33,33%) (**Tabela 10**).

**Tabela 10** - Quando realizar a substituição da restauração?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Pode ser realizada imediatamente, dependendo da exigência estética.	0%
Após sete dias	50%
Após 15 dias	16,66%
Depende do caso	33,33%

Na pergunta Em relação ao clareamento dental de consultório: qual agente clareador você utiliza? Verificou-se: peróxido de hidrogênio (66,66%) e peróxido de carbamida (33,33%) (**Tabela 11**).

**Tabela 11** - Em relação ao clareamento dental de consultório: qual agente clareador você utiliza?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Peróxido de Hidrogênio	66,66%
Peróxido de Carbamida	33,33%

Questionados sobre Em relação ao clareamento dental de consultório: Qual (is) motivo(s) da escolha do gel clareador? Encontramos os seguintes percentuais: indicação de um colega (11,11%), melhores resultados de acordo com literatura (50%), preço (22,22%), menor sensibilidade de acordo com a literatura (55,55%), pH do produto (16,66%) e outros (38,88%) (**Tabela 12**).

**Tabela 12** - Em relação ao clareamento dental de consultório: Qual (is) motivo(s) da escolha do gel clareador?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Indicação de um colega	11,11%
Melhores resultados de acordo com a literatura	50%
Preço	22,22%
Menor sensibilidade de acordo com a literatura	55,55%
pH do produto	16,66%
Outros	38,88%

Ao perguntarmos sobre Em relação ao clareamento dental de consultório: você realiza isolamento gengival? Encontramos os seguintes percentuais: sim (94,44%), não (5,55%) e às vezes (0%) (**Tabela 13**).

**Tabela 13** - Em relação ao clareamento dental de consultório: você realiza isolamento gengival?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Sim	94,44%
Não	5,55%
Às vezes	0%

Em relação ao clareamento dental de consultório foi questionado: Você utiliza gel dessensibilizante? Foram encontrados os seguintes percentuais: sim – previamente ao tratamento (0%), sim – após o tratamento (22,22%), não (22,22%), somente quando o paciente relata sensibilidade (50%) e às vezes (5,55%) (**Tabela 14**).

**Tabela 14** - Você utiliza gel dessensibilizante?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Sim – previamente ao tratamento	0%
Sim – após o tratamento	22,22%
Não	22,22%
Somente quando o paciente relata sensibilidade	50%
Às vezes	5,55%

Na questão Em relação ao clareamento dental de consultório: Você utiliza fonte de luz? Encontramos os seguintes percentuais: sim (50%), não (44,44%) e às vezes (5,55%) (**Tabela 15**).

**Tabela 15** - Em relação ao clareamento dental de consultório: você utiliza fonte de luz?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Sim	50%
Não	44,44%
Às vezes	5,55%

Ao questionarmos sobre Em relação ao clareamento dental de consultório: qual a forma de aplicação do gel clareador por sessão? Foram nos seguintes percentuais: uma única aplicação de gel clareador por 15 minutos (5,55%), aplicação do gel por 15 minutos – remoção – do gel – aplicação de novo gel por mais 15 minutos (três aplicações por



sessão) (77,77%), aplicação do gel por 45 minutos (16,66%) e aplicação do gel por 45 minutos – três aplicações por sessão (**Tabela 16**).

**Tabela 16** - Em relação ao clareamento dental de consultório: qual a forma de aplicação do gel clareador por sessão?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Uma única aplicação de gel clareador por 15 minutos.	5,55%
Aplicação de gel por 15 minutos – remoção do gel – aplicação de novo gel por mais 15 minutos - três aplicações por sessão.	77,77%
Aplicação do gel por 45 minutos.	16,66%

Quanto ao questionamento: Em relação ao clareamento dental de consultório: quantas semanas de tratamento são recomendadas? Obtivemos os seguintes percentuais: Duas sessões (38,88%), no máximo quatro sessões (33,33%), no máximo seis sessões (11,11%) e até a satisfação do paciente (16,68) (**Tabela 17**).

**Tabela 17** - Em relação ao clareamento dental de consultório: quantas sessões de tratamento são recomendadas?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Duas sessões	38,88%
No máximo quatro sessões	33,33%
No máximo seis sessões	11,11%
Até a satisfação do paciente	16,68%

Quando questionados sobre Em relação ao clareamento dental de consultório: qual o intervalo entre as sessões de clareamento? Foram encontrados os seguintes percentuais: 07 dias (55,55%), 24 horas (5,55%), 48 horas (0%), 72 horas (27,77%) e outros (11,11%) (**Tabela 18**).

**Tabela 18** - Em relação ao clareamento dental de consultório: qual intervalo entre as sessões de clareamento?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
07 dias	55,55%
24 horas	5,5%
48 horas	0%
72 horas	27,77%
Outros	11,11%

Quanto à questão: Independente do tempo de tratamento, qual tratamento você optaria? Obtivemos: clareamento de consultório (5,55%), clareamento caseiro (61,11%) e associação entre os dois clareamentos (33,33%) (**Tabela 19**).

**Tabela 19** - Independente do tempo de tratamento, qual tratamento você optaria?

<b>Respostas</b>	<b>Percentuais</b>
Clareamento de consultório	5,55%
Clareamento caseiro	61,11%
Associação entre os dois tratamentos	33,33%

## 6 DISCUSSÃO

Antes do início do tratamento de clareamento dental, um exame prévio adequado é necessário para avaliar a condição do paciente quanto ao estado dos tecidos moles, a presença de cárie, abscessos ou outras anomalias, como também a existência de trincas, retrações, erosões, restaurações mal adaptadas, restaurações em área estética, ou seja, fatores determinantes na escolha do tipo de clareamento dental utilizado (HIRATA, 2011; HAYWOOD, 2012). Quando questionados sobre o que é realizado previamente ao tratamento, 61,11% dos cirurgiões-dentistas informaram que realizavam adequação de meio, 88,88% a profilaxia, 27,77% a radiografia interproximal, 11,11%, radiografia periapical, 22,22% o teste de vitalidade, 5,55% o teste de percussão e 77,77% a identificação de restaurações (**Tabela 1**). Baratieri (2001) sugeriu a realização de todos os procedimentos para adequação bucal do paciente. Além disso, o profissional deve seguir, criteriosamente, um protocolo que possa minimizar os riscos e maximizar os benefícios do tratamento de clareamento dental (CUNHA;MONTEIRO, 2013). Todas as respostas são corretas. A realização da adequação de meio é importante porque o paciente deve ter saúde antes do procedimento estético. A profilaxia deve ser realizada porque o paciente não pode ter cálculo e nem um risco de doença periodontal. As radiografias são importantes para verificar a presença de lesões que necessitem de tratamento prévio. Os testes de vitalidade e percussão são imprescindíveis para verificar presença de necrose ou tratamento endodôntico, que podem dificultar o processo de clareamento. As restaurações devem ser identificadas, pois não alteram a cor com o clareamento.

A realização do registro de cor tem como sua função avaliar a eficácia do clareamento, sendo realizado no início e no final do tratamento (BARATIERI *et al*, 2001, 2003). A literatura preconiza a utilização de uma escala de cor padrão (Vita), fotografias intra-orais de boa qualidade ou comparação da arcada superior em tratamento clareador com o arco inferior sem o tratamento clareador (BARATIERI, 2003). Dos profissionais, 72,22% utilizam a escala de cor, 58,33% a fotografia e 33,33% a comparação com arcada inferior (**Tabela 2**). A maior utilização da escala de cor padrão certamente deve-se a sua praticidade e comodidade, apesar de a fotografia ter como vantagem a documentação do caso. Todos os métodos são adequados. Em relação à escala de cor, recomenda-se a utilização de escala para dentes clareados.

No caso de fotografia, é importante que o profissional mantenha a calibração da máquina para que não sofra distorções da imagem. Para comparar uma arcada com a outra, o paciente visualiza o progresso do tratamento. Entretanto, nem todos querem realizar o tratamento alternadamente.

Quando questionados sobre a utilização de alívios no modelo para confecção da placa de clareamento, 50% dos profissionais informaram que utilizavam alívios, 39% não e 11%, às vezes (**Tabela 3**). Embora alguns autores sustentem que a presença de alívio não altera significativamente a eficácia do clareamento (MATIS 1999; 2002), metade dos entrevistados realiza os alívios, que tem por finalidade criar um reservatório na moldeira do clareamento para armazenar maior quantidade de agente clareador. Entretanto Hirata (2011) afirma que o alívio não deve ser realizado, pois isso faz com que o gel fique mais em contato com a moldeira do que com os dentes e o que precisamos é o contrário.

O agente clareador de escolha no tratamento caseiro para 61,11% dos profissionais é o peróxido de carbamida (**Tabela 4**). Este, em concentrações de 10% e 16%, é mais seguro que as técnicas utilizadas em consultório em relação à sensibilidade e a duração do resultado (FRANCI, MARSON, BRISO, GOMES, 2010). Somado a isto, nenhum produto com concentração maior do que o peróxido de carbamida a 10% foi aceito pela Associação Dental Norte-Americana (ADA) como biologicamente seguro (AMERICAN DENTAL ASSOCIATION, 2009). Entre os fatores que possam influenciar na escolha do gel, os entrevistados relataram escolher o gel clareador de acordo com dados da literatura, buscando menor sensibilidade (33,33%) e melhores resultados (38,88%) (**Tabela 5**), mostrando a importância dos pesquisadores e estudiosos na profissão e a importância da literatura científica e da atualização profissional.

Os agentes clareadores podem ser utilizados em regime rápido de uso, geralmente diurno, que varia entre meia hora e quatro horas ou em regime de uso prolongado, geralmente noturno, que varia entre seis horas e oito horas. Cardoso (2006) observou que o clareamento obtido após 16 dias de tratamento com o peróxido de carbamida a 10% durante 8 horas diárias foi similar ao clareamento obtido empregando-se o mesmo agente clareador por apenas uma hora diária. Isto sugere que o regime clareador em intervalo curto pode ser considerado como a melhor escolha devido à comodidade e também a menor possibilidade de aparecimento de efeitos adversos. Quando questionamos sobre o tempo de uso diário recomendado a seus pacientes, os profissionais

informaram que indicavam até 1 hora por dia (5,55%), duas a três horas por dia (61,11 %), mais de três horas por dia (11,11%) ou outro (22,22%) (**Tabela 6**). Entretanto o uso prolongando de horas, noturno, não está contra indicado, pois haverá o efeito clareador variando apenas os efeitos adversos dependendo de cada paciente.

Em relação ao período de tratamento recomendado (tratamento caseiro), 22,22% dos profissionais recomendavam um período de duas semanas de tratamento, 33,33%, no máximo quatro semanas, 38,88% no máximo seis semanas e 5,55% até a satisfação do paciente (**Tabela 7**). Deve-se levar em consideração para escolha do período de tratamento a concentração do agente clareador utilizado, o fator etiológico do escurecimento dental e quanto o paciente deseja clarear seus dentes (BARATIERY, 2003; HAYWOOD, 1994; JOINER, 2006). Após relacionar esses três itens e definir o regime clareador, o clareamento deve ser realizado até se obter a cor desejada pelo paciente. Porém, limites devem ser estabelecidos, pois os dentes apresentam um ponto de clareamento máximo, chamado de ponto de saturação (ALBERS, 1991; BARATIERY, 1995). Ao atingir esse estágio, a estrutura dental deixa de ser clareada e o agente clareador começa a degradar o conteúdo orgânico do esmalte (ALBERS, 1991; BARATIERY, 1995, 2003).

Durante o tratamento de clareamento, alguns pacientes apresentam sensibilidade dental. Algumas escolhas podem ser tomadas pelos profissionais para diminuir essa sensibilidade. Entre elas, há a utilização de agente dessensibilizante com flúor (83,33%), agente dessensibilizante com nitrato de potássio (22,22%), redução da concentração de agente clareador (55,55%), redução do tempo de aplicação do gel clareador (83,33%), suspensão do tratamento (38,88%) e outros (5,55%) (**Tabela 8**). Em casos de sensibilidade, o gel deve ser trocado por um com agente clareador com menor concentração. Se a sensibilidade não cessar, o período de tratamento pode ser alternado. Também pode ser utilizado dessensibilizantes à base de nitrato de potássio, ou flúor na própria moldeira. O profissional também pode orientar seu paciente a utilizar creme dental contendo nitrato de potássio nas duas semanas anteriores ao início do tratamento para prevenir casos de sensibilidade (HAYWOOD 2012). O flúor e o nitrato de potássio que são utilizados como dessensibilizante atuam de forma diferente apesar de terem a mesma função. O flúor oclui os túbulos dentinários impedindo a chegada de fluidos na polpa (GAFFAR 1998), enquanto o nitrato de potássio possui um efeito anestésico ou analgésico sobre as fibras nervosas não permitindo que elas se repolarizem após a despolarização inicial advinda da dor (MARKOWITZ 1992).

Ao questionarmos sobre o retorno do paciente ao consultório após iniciado o tratamento clareador dental caseiro, encontramos os seguintes percentuais: após sete dias (83,33%), de 15 em 15 dias (16,66%) e após a satisfação no tratamento (0%) (**Tabela 9**). Ao se iniciar um tratamento é de suma importância a supervisão de um profissional, nada justifica a sua ausência durante o tratamento sendo fundamental o seu domínio sobre as técnicas aplicadas (CUNHA; MONTEIRO, 2013). Portanto, os retornos para avaliar a progressão do clareamento e o possível aparecimento de efeitos adversos deverão ser semanais (BARATIERI *et al.*, 2008).

Quanto ao questionamento de substituição da restauração, 50% dos profissionais realizam após sete dias, 16,66% após 15 dias e 33,33% dependem do caso (**Tabela 10**). Torneck *et al* (1990) e Van Del Vyver *et al* (1997) recomendam que os procedimentos restauradores sejam realizados de 7 a 14 dias após o término do tratamento clareador. Esse período é necessário para melhorar a união adesiva e eliminar o oxigênio residual proveniente do peróxido de hidrogênio, pois este oxigênio residual fica remanescente no interior da estrutura dental e é capaz de inibir a polimerização do sistema adesivo. Além disso, é necessário um tempo para que a cor do dente estabilize, sendo que após o clareamento pela desmineralização e desidratação, o dente não está com sua cor original. (ARCARI, 2005; PERDIGÃO, 1988).

Ao realizar um clareamento dental pela técnica de consultório, 66,66% dos dentistas optam por escolher pelo agente clareador peróxido de hidrogênio, certamente pelo seu efeito clareador imediato (**Tabela 11**).

Entre os fatores que possam influenciar na escolha do gel, os entrevistados relataram escolher o gel clareador de acordo com dados da literatura, buscando menor sensibilidade (55,55%) e melhores resultados (50%) (**Tabela 12**), mostrando a importância dos pesquisadores e estudiosos na profissão e a importância da literatura científica e da atualização profissional.

Dos profissionais entrevistados, 94,44% realizam o isolamento gengival (**Tabela 13**) com o objetivo de controlar o contato entre o gel clareador e o tecido gengival evitando uma irritação gengival, já que em altas concentrações o peróxido de hidrogênio é cáustico (LEONARD, 1998; BARATIERI, 2003).

Segundo a **Tabela 14**, 22,22% dos profissionais utilizam agente dessensibilizante após o tratamento, 22,22% não utilizam agente dessensibilizante, 50% utilizam somente quando o paciente relata sensibilidade. O índice de sensibilidade encontrado no clareamento de

consultório é de 65% (MARSON, 2006). Essa sensibilidade pode ser explicada devido ao fato de que agentes clareadores de maiores concentrações podem provocar efeitos adversos de maior intensidade (BARATIER *et al.*, 2008). Por isso, agentes dessensibilizantes estão sendo associados ao clareamento dental. A aplicação de dessensibilizante à base de nitrato de potássio 5% e fluoreto de sódio 2% previamente à aplicação do gel clareador pode ser realizada em clareamento em consultório (HIRATA,2011).

O uso de fonte de luz durante o clareamento dental em consultório é feito por 50% dos profissionais entrevistados (**Tabela 15**), apesar de que inúmeros estudos têm mostrado que o uso de fontes auxiliares de luz como LED, halógena ou laser não potencializa os resultados do procedimento clareador pela técnica de consultório. Além disso, o uso de fontes de luz pode gerar um aumento na temperatura intrapulpar, levando a sensibilidade neste tipo de clareamento (HIRATA, 2011; BERNARDON *et al.*,2010;CARRASCO *et al.*,2008; MARSON *et al.*, 2008; POLYDOROU; HELWIG; HAHN,2008).

Neste tipo de clareamento (em consultório), 77,77% dos profissionais utilizam a técnica de aplicação de gel por 15 minutos – remoção do gel – aplicação de novo gel por mais 15 minutos (três aplicações por sessão). 16,66% realizam a aplicação do aplicação do gel por 45 minutos e 5,55% fazem uma única aplicação de gel clareador por 15 minutos (**Tabela 16**). No entanto, o gel clareador utilizado é estável em relação a sua decomposição em até 45 min de sua aplicação, não sendo necessária a troca de material de 15 em 15 minutos para agentes clareadores que mantenham seu pH acima do pH crítico (MARSON; SENSI; REIS, 2008). 38,88% desses profissionais recomendam duas sessões, 33,33% recomendam no máximo quatro sessões, 16,68% optam pelo período necessário para total satisfação do cliente (33,33%) e 11,11% recomendam no máximo seis sessões (**Tabela 17**). Para um melhor resultado na técnica de consultório é necessário que se realize no mínimo duas sessões clínicas de clareamento e no máximo seis sessões (MARSON; SENSI; REIS, 2008). E que as sessões tenham intervalo mínimo de sete dias para que o dente remineralize, estabilize a cor e para que a polpa tenha tempo de se defender a agressões causadas pelo gel (**Tabela 18**).

61,11% dos dentistas ao escolher entre as três opções de tratamento optaram pelo tratamento caseiro por algumas de suas vantagens como: ter baixo custo, ser de fácil manutenção, requer pouca hora-clínica, ser de fácil aplicação, causar menor sensibilidade pós-operatória, entre outras (**Tabela 19**). Porém, associação das duas

técnicas para o clareamento dental de dentes vitais possibilita melhores resultados, além de reduzir o tempo de tratamento, a irritação gengival e a sensibilidade dental (DELIPERI, BARDWELL, PAPATHANASIOU, 2004). Francci e colaboradores (2010) recomendam a associação da técnica em consultório e de auto aplicação para melhor resultado quanto à longevidade. Entretanto Bernardon e colaboradores (2010) observaram que, apesar da grande exposição aos peróxidos, clinicamente, a associação das técnicas não traz uma redução do tempo de tratamento, podendo ainda gerar aumento da sensibilidade dental.



## 7 CONCLUSÕES

Esta pesquisa, com suas limitações, demonstrou a conduta clínica utilizada por muitos cirurgiões-dentistas, onde indiferentemente dos meios empregados o efeito clareador é obtido no final do tratamento. Entretanto devemos afastar a falsa impressão de que o tratamento clareador é algo simples, já que o mesmo exige rigor técnico e envolve riscos ao paciente. Uma vez bem indicado e executado, mediante acompanhamento, o tratamento clareador é considerado seguro e apresenta resultados satisfatórios. Por isso, devemos sempre ficar atentos aos novos estudos e tecnologias, visto que a atualização odontológica beneficia o profissional para que atinja melhores resultados com ausência ou mínimos de efeitos adversos.



## REFERÊNCIAS

AL SCHETHRI, S. et al. Clinical evaluation of two in office bleaching products. *Oper Dent*.v.28, n.5, p. 488-495, 2003.

ALBERS H.F. Lightennig natural teeth. *Adept Report*. 1991;2(1):1-24.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Tooth whitening/ Breaching: Treatment considerations for dentists and their patients. 2009. Disponível em: [http://www.ada.org/sections/about/pdfs/HOD\\_whitening\\_rpt.pdf](http://www.ada.org/sections/about/pdfs/HOD_whitening_rpt.pdf). Acesso em: 24/06/2013.

ARCARI G.M. Avaliação da resistência da união sob teste de microtração de uma resina composta de nanopartículas à dentina humana após tratamento clareador interno (tese). Florianópolis (SC): Universidade Federal De Santa Catarina. Programa de pós graduação em Odontologia; 2005.

AUSCHILL, T.M. et al. Efficacy, side-effects and patients acceptance of different bleaching techniques. *Oper. Dent*. v.30, n.2, p. 156-163, 2005.

BARATIERI L.N.; MONTEIRO JR. S.; DE ANDRADA M.A.C;VIEIRA L.C.C. Clareamento dental. 1ª ed. São Paulo: Santos; 1995.

BARATIERI, L.N.; et al. Soluções Clínicas – Fundamentos e técnicas. São Paulo: ed. Ponto, 1º ed. 2008.

BARATIERI, L.N. Dentística restauradora: fundamentos e possibilidades. São Paulo: Ed. Santos; 2001. p. 740.

BARATIERI L.N.; MAIA E.; DE ANDRADA M.A.C; ARAÚJO E. Caderno de dentística: clareamento dental. São Paulo: Santos; 2003.

BERNARDON, J.K.; SARTORI, N.; BALLARIN, A.; et al. Clinical performance of vital bleaching techniques. *Oper Dent*. v. 35, p. 3-10, 2010.

BIZHANG, M.; CHUN, Y.H.; DAMERAU, K.; et al. Comparative clinical study of the effectiveness of three different bleaching methods. *OperDent*. v.34, p.635-641, 2009.

CARDOSO, P.C. Influência do tempo de aplicação de um gel clareador a base de preóxido de carbamida a 10% na cor e sensibilidade de dentes naturais [tese]. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Odontologia, 2006.

CARRASCO, T.G.; MAZZETTO, M.O.; MAZZETTO, R.G.; MESTRINER, W. Low intensity laser therapy in temporomandibular disorder: a phase II double-blind study. *J.Cranio Practic*. v.26, n.4, p.274-281, 2008.

CONCEIÇÃO, E.N. *Dentística: saúde e estética*. Porto Alegre, Artes Médicas Sul; 2000.

CUNHA, S. A. S. C.; MONTEIRO Jr., S.- A Importância da supervisão do dentista durante o tratamento de clareamento em dentes vitais. 2013. 37f. Trabalho de Conclusão (Especialização em Dentística Restauradora)- Curso de Especialização em Dentística Restauradora-ABCD- Associação Brasileira de Cirurgiões-Dentistas, Florianópolis.

DELIPERI, S.; BARDWELL, D.N.; PAPATHANASIOU, A. Clinical evaluation of a combined in-office and take-home bleaching system. *J Am Dent Assoc*. v.135, p.628-634, 2004.

DIETSCHI, D.; ROSSIER, S.; KREJCI, I. In vitro colorimetric evaluation of the efficacy of various bleaching methods and products. *Quintessence Int*. v.37, p. 515-526, 2006.

DUNN J.R. Dentist-prescribed home bleaching: current status. *Compend Contin Educ Dent*. 1998 Aug; 19(8): 760- 4.

FRANCI C.; MARSON, F.C.; BRISO, A.L.F.; GOMES, M.N. Clareamento dental – Técnicas e conceitos atuais. *Revista da Associação Paulista de Cirurgia Dental*. Ed ES (1), p.78-89, 2010. Disponível em: <http://www.dentsplyargentina.com.ar/Blanqueamiento%20Técnicas%20y%20conceptos.pdf>. Acesso em 23/06/2013.

GAFFAR, A. Treating hypersensitivity with fluoride varnishes. *Compend. Contin. Educ. Dent.*, v.19, n.11, p.1088-1097. 1998.

HAYWOOD, V.B.; HEYMANN, H.O. Nightguard vital bleaching. *Quintessence Int.* v.20, p.173-176, 1989.

HAYWOOD V.B. Nightguard vital bleaching: current concepts and research. *J Am Dent Assoc.* 1997 Apr;128(SI): 19S-25S.

HAYWOOD V.B.; LEONARD R.H.; NELSON C.F.; BRUNSON W.D. Effectiveness, side effects and long-term status of nightguard vital bleaching. *J Am Dent Assoc.* 1994 Sep; 125(9):1219-26.

HAYWOOD, VAN B. Pre-Bleaching Exam Vital for Optimum Whitening. *Compendium*, vol. 33, number 1, p. 72-73, January 2012.

HEIN, D.K.; PLOEGER, B.J.; HARTUP, J.K.; et al. In-office vital tooth bleaching--what do lights add? *CompendContinEduc Dent.* v. 24, p.340-52, 2003.

HIRATA, Ronaldo. *Tips: Dicas em odontologia estética.*, p.43-98, vol. 1, ed Artes Médicas, São Paulo, 2011.

JOINER A. The bleaching of teeth: a reaview of the literature. *J Dent.* 2006 Mar; 34: 412-9.

LEONARD, R.H. Efficacy, longevity, side effects and patient perceptions of nightguard vital bleaching. *CompendCoontiEduc Dent.* v.19, n.8, p.766-774, 1998.

LEONARD, R.H. Nightguard vital bleaching: dark stains and long-term results. *CompendContinEducDentSuppl.* S48, p.18-27, 2000S.

MANDARINO, F. Clareamento dental. Disponível em: [http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/clar\\_dent/clar\\_dent.pdf](http://www.forp.usp.br/restauradora/dentistica/temas/clar_dent/clar_dent.pdf). Acesso em: 23/06/2013.

Markowitz K. Tooth sensitivity: mechanism and management. *Compend Contin Educ Dent* 1992; 14:1032-1046.

MARSON, F.C. Avaliação clínica do clareamento dental pela técnica caseira. Rev Dental Press de Est. v. 2, p.84-90, 2005.

MARSON, F.C. Avaliação clínica do efeito de diferentes unidades de ativação sobre o clareamento dental [tese]. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Odontologia, 2006.

MARSON, F.C.; SENSI, L.G.; REIS, R. Novo conceito na clareação dentária pela técnica no consultório. R. dental Press Estet Maringa. v.5, n.3, p.55-66, 2008.

MATIS, B.A. et al. Entrevista Bruce Allan Matis. Clareamento parte I. Clínica – Int. Br Dent. v.11, n.3, p.216-218, 2007a.

MATIS, B.A.; COCHRAN, M.A.; FRANCO, M.; et al. Eight in-office tooth whitening systems evaluated in vivo: a pilot study. Oper Dent. v.32, p.:322-327, 2007b.

MATIS, B.A.; GAIAO U.; BLACKMAN D.; SCHULTZ F.A.; ECKERT G.J. In vivo degradation of bleaching gel used in whitening teeth. J Am Dent Assoc. 1999 Feb; 130(2):227-35

MATIS B.A.; HAMDAN Y.S.; COCHRAN M.A. ECKERT G.J. A clinical evaluation of a bleaching agent used with and without reservoirs. Oper Dent. 2002 Jan- Feb;27(1):5

MEIRELES, S.S.; HECKMANN, S.S.; LEIDA, F.L.; et al. Efficacy and safety of 10% and 16% carbamideperoxide tooth-whitening gels: a randomized clinical trial. Oper Dent.v.33, p.606-612, 2008.

NIEDERMAN, R. et al. Effectiveness of dentis-prescribed, home-applied tooth whitening a meta-analysis. J Contemp Dent Pract.v.15, n.1, p. 20-36, 2000.

PAPATHANASIOU, A. et al. Clinical evaluation of a 35% hydrogen peroxide in-office whitening system. CompendContin Dent Apr. v. 23, n.4, p. 335-338, 2002.

PERDIGÃO J. Ultra morphological study of the interaction of dental adhesives with carbamide peroxide bleached enamel. *Am J Dent.* 1988 Dec; 11(6):291-301.

Polydorou O, Hellwig E, Hahn P. The efficacy of three different in-office bleaching systems and their effect on enamel microhardness *Operative Dentistry.* v.33, n.5, 579-586, 2008.

RITTER, A.V. et al. Safety and stability of nightguard vital bleaching: 9 to 12 years post-treatment. *J EsthetRestor Dent.* v.14, n.5, p.275-285, 2002.

ROSENSTIEL, S.F.; GEGAUFF, A.G.; JHNSTON, W.M. Duration of tooth color change after bleaching. *J Am Dent Assoc.* v.122, n.4, p.54-59, 1991.

SWIFT, E.J; et al. Two-year clinical evaluation of tooth whitening using an at-home bleaching system. *J Esthet Dent.* v.11, p.36-42, 1999.

SOARES, F.F.; SOUSA, J.A.C.; MAIA, C.C. et al. Clareamento em Dentes Vitais: Uma Revisão Literária. *Res. Saúde Com.* v.4, n.1, p.72-84, 2008.

TONECK C.D.; TITLEY K.C; SMITH D.C.; ADIBFAR A. The influence of time of hydrogen peroxide exposure on the adhesion of composite resin to bleached bovine enamel. *J Endod.* 1990 Mar; 16(3): 123-8.

VAN DER VYVER P.J.; LEWIS S.B., MARAIS J.T. The effect of bleaching agent on composite/enamel bonding. *J Dent Assoc S Afr.* 1997 Oct;2(10):601-3.

ZEKONIS, R. et al. Clinical evaluation of in-office and at-home bleaching treatments. *Oper Dent.* v.28, n.2, p.114-121, 2003.





## ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) participante: \_\_\_\_\_

Sou estudante do curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Estou realizando a pesquisa “Condutas clínicas utilizadas por cirurgiões-dentistas em clareamento de dentes vitais” sob supervisão da Prof. Dr. Renata Gondo Machado. O objetivo desse estudo será de verificar quais as condutas clínicas utilizadas por cirurgiões-dentistas no tratamento de clareamento de dentes vitais, pela técnica caseira supervisionada e de consultório. Para isso, será aplicado um questionário para cirurgiões-dentistas de Florianópolis e Criciúma. Serão aplicados pessoalmente a cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia de Santa Catarina.

Sua participação consiste em responder um questionário com 19 perguntas objetivas a respeito dos seus conhecimentos sobre a prescrição, conduta e orientações em relação ao clareamento dental de dentes vitais. O questionário será breve e poderá ser respondido de forma rápida não ultrapassando 5 min. Você receberá sempre que preciso os esclarecimentos pertinentes ao estudo, uma vez que esta é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Você estará contribuindo para a compreensão e para a produção de conhecimento científico sobre o tema: clareamento dental em dentes vitais, considerando os desafios e as diferentes possibilidades condutas percebidas na prática clínica diária. Sendo um participante voluntário, você não terá nenhum pagamento

e/ou despesa referente à sua participação no estudo. Sua participação não é obrigatória, podendo retirar-se do estudo ou não permitir a utilização dos dados em qualquer momento. Na publicação dos resultados sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que possam identificá-lo (a).

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador ao telefone (48) 99384129.

Atenciosamente,

---

Tiago Duarte Marcon  
Matrícula: 09255049  
Florianópolis, \_\_/\_\_/\_\_

---

Professora Dra. Renata Gondo Machado

Eu, \_\_\_\_\_, como participante da pesquisa, afirmo que fui devidamente informado e esclarecido sobre a finalidade e objetivos desta pesquisa, bem como sobre a utilização das informações sigilosas e exclusivamente para fins científicos. Meu nome não será divulgado e terei a opção de retirar meu consentimento a qualquer momento. Concordo em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

---

Nome e assinatura do participante  
Florianópolis \_\_/\_\_/\_\_

**ANEXO II – Questionário****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Título da pesquisa: Clareamento Dental: Pesquisa de conduta clínica.

Ano de conclusão da graduação:

Instituição onde concluiu a graduação:

Especialidade:

Em todas as perguntas, pode ser assinalada mais de uma alternativa.

Em relação ao clareamento dental caseiro supervisionado:

01. Previamente ao tratamento, você realiza:

- Adequação de meio
- Profilaxia
- Radiografia interproximal
- Radiografia periapical
- Teste de vitalidade
- Teste de percussão
- Identificação das restaurações

02. Como você realiza o registro de cor?

- Foto
- Escala de cor
- Comparar com arcada inferior
- Outro : \_\_\_\_\_

03. Você realiza alívios no modelo para confecção da placa de clareamento?

- Sim
- Não
- As vezes

04. Qual agente clareador você utiliza?

- Peróxido de Hidrogênio

Peróxido de Carbamida

05. Qual(is) motivo(s) da escolha do gel clareador?

Indicação de um colega

Preço

Melhores resultados de acordo com a literatura

Menor sensibilidade de acordo com a literatura

Outros \_\_\_\_\_

06. Qual a sua instrução em relação ao tempo de uso diário do gel clareador?

até 1 hora por dia

2 a 3 horas por dia

mais de 3 horas por dia

outro: \_\_\_\_\_

07. Qual o período de tratamento recomendado?

2 semanas

no máximo 4 semanas

no máximo 6 semanas

Até a satisfação do paciente

08. Qual o seu procedimento em caso de sensibilidade?

Recomenda o uso de dessensibilizante – Flúor

Recomenda o uso de dessensibilizante – Nitrato de potássio

Redução da concentração do gel clareador

Redução do tempo de aplicação do gel clareador

Suspensão do tratamento

Outros \_\_\_\_\_

09. Após o iniciar o tratamento, o paciente retorna ao consultório:

Após 7 dias

Uma vez por semana

de 15 em 15 dias

Após a satisfação no tratamento

10. Quando realizar a substituição da restauração?

Pode ser realizada imediatamente, dependendo da exigência estética

Após 7 dias

Após 15 dias

Depende do caso

Em relação ao clareamento dental de consultório:

01. Qual agente clareador você utiliza?

- Peróxido de Hidrogênio
- Peróxido de Carbamida

02. Qual(is) motivo(s) da escolha do gel clareador?

- Indicação de um colega
- Melhores resultados de acordo com a literatura
- Preço
- Menor sensibilidade de acordo com a literatura
- ph do produto
- Outros \_\_\_\_\_

03. Você realiza isolamento gengival?

- Sim
- Não
- As vezes

04. Você utiliza gel dessensibilizante?

- Sim – previamente ao tratamento
- Sim – Após o tratamento
- Não
- As vezes

05. Você utiliza fonte de luz?

- Sim Qual: \_\_\_\_\_
- Não
- As vezes Qual: \_\_\_\_\_

06. Qual a forma de aplicação do gel clareador por sessão?

- Um única aplicação do gel clareador por 15 minutos
- Aplicação do gel por 15 minutos – remoção do gel – Aplicação de novo gel clareador por mais 15 minutos ( 3 aplicações por sessão)
- Aplicação do gel por 45 minutos

07. Quantas sessões de tratamento são recomendadas:

- 2 sessões
- no máximo 4 sessões
- no máximo 6 sessões
- Até a satisfação do paciente

08. Qual o intervalo entre as sessões de clareamento:

- 07 dias
- 24 horas
- 48 horas
- 72 horas
- Outros

09. Independente do tempo de tratamento, qual tratamento você optaria?

- Clareamento de consultório
- Clareamento Caseiro
- Associação entre os dois tratamentos