

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

FERNANDA BAES CORRÊA

CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO E TABAGISMO: UMA ANÁLISE CLÍNICA DA  
INFLUÊNCIA DO USO DE CIGARRO DURANTE E APÓS O TRATAMENTO  
CLAREADOR.

Porto Alegre

2016

FERNANDA BAES CORRÊA

CLAREAMENTO DENTAL CASEIRO E TABAGISMO: UMA ANÁLISE CLÍNICA DA  
INFLUÊNCIA DO USO DE CIGARRO DURANTE E APÓS O TRATAMENTO  
CLAREADOR.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Juliana Nunes Rolla

Porto Alegre

2016

### CIP - Catalogação na Publicação

Corrêa, Fernanda Baes

Clareamento Dental Caseiro e Tabagismo: uma análise clínica da influência do uso de cigarro durante e após o tratamento clareador. / Fernanda Baes Corrêa. -- 2016.

37 f.

Orientadora: Juliana Nunes Rolla.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Clareamento dental . 2. Hábito de Fumar. I. Rolla, Juliana Nunes, orient. II. Título.

Aos meus pais, Fernando e Jania, pelo incentivo, dedicação e por serem incansáveis, não medindo esforços para que este sonho se tornasse possível.

Aos meus padrinhos, Fábio e Regina, pelo apoio e por acreditarem em mim.

A minha irmã, Thayna, pela paciência e amor.

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Juliana Nunes Rolla, pela amizade, confiança, ensinamentos e dedicação ao longo desta caminhada.

## RESUMO

CORRÊA, Fernanda Baes. **Clareamento dental caseiro e tabagismo**: uma análise clínica da influência do uso de cigarro durante e após o tratamento clareador. 2016. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

O clareamento dental é um dos tratamentos mais realizados nos consultórios odontológicos a fim de melhorar a aparência do sorriso e difundiu-se rapidamente entre os pacientes por ser seguro, conservador de baixo custo e um procedimento eficaz. Entretanto, o efeito do uso de cigarro sobre as estruturas dentais durante e após o clareamento ainda é bastante controverso. Devido à carência de estudos clínicos sobre o efeito e a longevidade do tratamento clareador em pacientes fumantes sem a restrição do uso de cigarro durante o curso deste, este estudo tem como objetivo avaliar clinicamente a influência do uso de cigarro durante o clareamento dental caseiro. Para isto, quarenta pacientes foram selecionados e submetidos à técnica de clareamento dental caseiro. Os pacientes foram divididos em dois grupos: um grupo (n=20) de não fumantes e outro grupo (n=20) de fumantes, os dois grupos tiveram restrição do consumo de alimentos corantes. A mensuração da cor foi realizada com escala de cores Vita Clássica (Vita Zahnfabrik) antes, uma semana e 6 meses após finalizado o tratamento. Os escores referentes aos dentes da escala de cores organizada por ordem decrescente de valor foram utilizados e os dados foram analisados de forma não paramétrica. Para avaliar se o tratamento clareador foi efetivo ao longo do tempo, os dados de cada grupo foram submetidos ao teste de Wilcoxon para dados pareados, e para realizar uma comparação entre os grupos nos diferentes tempos de observação, o teste de Mann-Whitney foi aplicado. Os resultados mostraram que os pacientes dos dois grupos apresentaram um grau semelhante de clareamento. A análise após 6 meses mostrou diferença entre os grupos, sendo que o grupo dos pacientes fumantes apresentou os dentes mais escuros. Foi possível concluir que pacientes fumantes podem ter os seus dentes clareados com a técnica do clareamento caseiro, de forma semelhante aos pacientes não fumantes, entretanto, após 6 meses, os dentes dos pacientes fumantes tendem a estar mais escuros.

Palavras-chave: Clareamento dental. Hábito de Fumar.

## ABSTRACT

CORRÊA, Fernanda Baes. **Home dental bleaching and smoking**: a clinical analysis of the influence of cigarette smoking during and after bleaching treatment. 2016. 36 p. Final Paper (Graduation in Dentistry) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

Tooth bleaching is one of the most performed treatments in dental offices in order to improve the appearance of smile and spread quickly among patients, because the procedure is safe, inexpensive and effective. However, the effect of tobacco use on dental structures during and after bleaching is still quite controversial. Due to lack of clinical studies on the effect and longevity of the whitening process in smokers without cigarette use restriction, this study aims to clinically evaluate the influence of cigarette use during home tooth bleaching. For this, forty patients were selected and submitted to home bleaching technique. Patients were divided into two groups: one group (n = 20) of nonsmokers and the other group (n = 20) of smokers, both groups had restriction of the consumption of food colorings. The color measurement was performed with a Vita Classic (Vita Zahnfabrik) color scale before, a week, and 6 months after finishing the treatment. The scores for the teeth of the color scale organized in descending order of value were used and the data were analyzed non-parametrically. In order to evaluate whether the bleaching treatment was effective over time, the data from each group were submitted to the Wilcoxon test for paired data, and to compare the groups at different observation times, the Mann-Whitney test was applied. The results showed that patients in both groups presented a similar degree of whitening. The analysis after 6 months showed a difference between the groups, and the group of smokers had darker teeth. It was possible to conclude that smoking patients may have their teeth whitened with the home bleaching technique, similarly to nonsmoking patients, however, after 6 months, the teeth of smoking patients tend to be darker.

Keywords: Tooth bleaching. Smoking.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Representação da conversão das guias de cores da Escala Vita Clássica para valores numéricos.....	16
Tabela 2 - Resultados da avaliação de cor com escala Vita Clássica para os dois grupos analisados (fumantes e não fumantes) nos diferentes tempos de observação (inicial, final e 6 meses após o clareamento caseiro).....	18



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ordenação da escala de cores (Vita Clássica) em ordem decrescente de valor.....	14
Quadro 2 - Alimentos e bebidas corantes com consumo restrito durante o tratamento clareador.....	15

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
3.1	DESENHO E PLANO GERAL DO ESTUDO.....	13
3.2	CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE PACIENTES.....	13
3.3	PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA COR DENTAL.....	14
3.4	MATERIAL CLAREADOR UTILIZADO.....	15
3.5	PROCEDIMENTOS CLÍNICOS.....	15
3.6	ANÁLISE DOS DADOS.....	16
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....</b>	<b>24</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO.....</b>	<b>28</b>
	<b>APÊNDICE B - CARTAZ DE DIVULGAÇÃO DA PESQUISA .....</b>	<b>32</b>
	<b>APÊNDICE C – FICHA CLÍNICA PARA REGISTRO DE COR OBTIDA COM ESCALA DE CORES (VITA CLASSICA).....</b>	<b>33</b>
	<b>APÊNDICE D – FICHA COM ORIENTAÇÕES DE USO DO GEL CLAREADOR.....</b>	<b>34</b>
	<b>ANEXO A - CONSORT 2010 CHECKLIST OF INFORMATION TO INCLUDE WHEN REPORTING A RANDOMISED TRIAL.....</b>	<b>35</b>
	<b>ANEXO B – CARTAZ PET –ODONTO TABAGISMO.....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os tratamentos estéticos têm ocupado um lugar importante na odontologia moderna. A qualidade das imagens das mídias (eletrônica e impressa) elevou a autoconsciência de dentes escurecidos (CAREY, 2014) influenciando o público na busca por um sorriso esteticamente agradável, com dentes alinhados e brancos. Entre os diversos tratamentos disponíveis, o clareamento dental, é um dos procedimentos clínico mais procurado e realizado, sendo considerado um procedimento seguro, conservador e eficaz (REZENDE et al., 2013).

De acordo com Carey (2014) as pigmentações dentárias podem ser divididas em dois grupos: pigmentação intrínseca e extrínseca. A pigmentação intrínseca (ou interna) pode ser atribuída a fatores, tais como genética, idade, medicamentos, altos níveis de fluoreto e distúrbios de desenvolvimento. Já a coloração extrínseca (ou externa) é em grande parte devido a fatores ambientais como fumo, bebidas e alimentos. Os pigmentos oriundos destas fontes são adsorvidos na película dental adquirida ou diretamente sobre a superfície dos dentes causando a pigmentação dos mesmos.

As principais técnicas de clareamento disponíveis hoje incluem: clareamento dental caseiro introduzido por Haywood e Heymann (1989) e clareamento dental de consultório. Os produtos utilizados são géis clareadores a base de peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio em concentrações variadas, sendo o peróxido de carbamida 10% o agente clareador preconizado para a técnica caseira pela American Dental Association (PEÑA; RATÓN, 2013). O principal efeito adverso apontado por diversos estudos clínicos (PEÑA; RATÓN, 2013; REZENDE et al., 2013; SUNDFIELD et al., 2014) é a sensibilidade dentinária. Além deste, riscos adicionais como erosão dentária, maior suscetibilidade a desmineralização e danos pulpares têm sido relatados em estudos *in vitro* (CAREY, 2014). O grau desses efeitos colaterais tem sido diretamente relacionado com a concentração do agente clareador e duração do tratamento.

Segundo Meireles et al. (2008) o processo clareador se dá através do peróxido de hidrogênio que quando em contato com a superfície externa do esmalte, decompõe-se em água e oxigênio o qual penetra no esmalte e conseqüentemente na dentina por difusão. Moléculas complexas de pigmentos orgânicos, por meio de uma reação de oxidação - redução ou “redox”, são clivadas em moléculas mais simples, laváveis, ou hidrófilas que, em contato com a água, saem facilmente da estrutura dental (FRANCI et al., 2010). Durante o

clareamento dental ocorrem alterações na superfície do esmalte, havendo desmineralização com perda de cálcio e fosfato, que pode aumentar a porosidade do mesmo (MORI et al., 2016).

Alguns autores consideram que a perda desse conteúdo mineral pode favorecer a coloração do dente clareado quando exposto a pigmentos (PÚBLIO et al., 2013) presentes em alguns produtos como café, chá, vinho tinto e cigarro. Em seu estudo *in vitro*, Públio et al. (2013) concluiu que o esmalte clareado com peróxido de hidrogênio à 35% exposto a saliva artificial por 30 minutos mostrou níveis baixos de pigmentação pelo cigarro, sendo aconselhado que após o tratamento clareador de consultório o paciente tabagista espere pelo menos 30 minutos antes de fumar, permitindo assim a remineralização do esmalte pela saliva. Bazzi et al. (2014) em estudo *in vitro* concluiu que o clareamento dental caseiro foi eficaz na remoção de pigmentos oriundos do cigarro e café, e que escovação foi eficaz apenas para remoção de pigmentos oriundos do cigarro.

Ao se realizar o tratamento clareador, seja pela técnica caseira ou de consultório, é preciso avaliar e registrar as alterações de cor ocasionadas nos elementos dentários, a fim de se observar os resultados alcançados. Para isto dois métodos podem ser empregados: o método objetivo (através de um espectrofotômetro) e o método subjetivo (exame visual com o auxílio de uma escala de cores). Embora o método objetivo seja considerado mais preciso por não sofrer a influência das condições de iluminação e examinador (BASTING et al., 2012; PECHO et al., 2016; LAGOUVARDOS, 2009), resultados semelhantes quanto à mudança de cor foram observados em estudos que utilizaram os dois métodos de avaliação, (BERNARDON et al., 2010; MEIRELES et al., 2008; REZENDE et al., 2013) mostrando que o método subjetivo é um método confiável, prático e útil para avaliar alterações de cor (BASTING et al., 2012; De GEUS et al., 2015; REIS et al., 2013).

Apesar da técnica de clareamento dental caseiro ter sido amplamente estudada nos últimos anos, não há na literatura estudos clínicos suficientes que analisem os efeitos do uso de cigarro durante o tratamento. Ainda que a prevalência de pigmentação dentária auto-relatada em fumantes seja quase o dobro do que a relatada por não fumantes (ALKHATIB; HOLT; BEDI, 2005), “ser fumante” é geralmente adotado como critério de exclusão na maioria dos ensaios clínicos de clareamento (De GEUS et al., 2015), justificando assim os poucos estudos clínicos presentes na literatura (BAZZI et al., 2014; BERTOLDO et al., 2011; De GEUS et al., 2015; PÚBLIO et al., 2013).

Devido a essa carência de estudos clínicos que avaliem a influência do uso de cigarro durante o clareamento dental, este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia do clareamento dental caseiro em pacientes fumantes sem restrição do consumo de cigarro durante o tratamento quando comparado a pacientes não fumantes. A hipótese nula ( $H_0$ ) testada neste estudo é de que o efeito clareador após técnica de clareamento caseiro utilizando peróxido de carbamida 10% por 2 horas diárias, durante 21 dias será semelhante para pacientes fumantes e não fumantes inclusive após um período de 6 meses.

## **2 OBJETIVOS**

Este trabalho tem por objetivos:

Avaliar a eficácia do clareamento caseiro de dentes vitais, utilizando peróxido de carbamida a 10% em pacientes fumantes sem restrição do uso do cigarro, quando comparado aos pacientes não fumantes.

Avaliar a manutenção do efeito do clareamento após 6 meses, em pacientes fumantes e não fumantes.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 DESENHO E PLANO GERAL DO ESTUDO

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre foram selecionados, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, 40 pacientes (27 mulheres e 13 homens) que, após o esclarecimento sobre os procedimentos da pesquisa, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A), concordando em participar do estudo. Os mesmos receberam uma via do termo de consentimento livre e esclarecido.

O recrutamento dos pacientes foi realizado através da colagem de cartazes (APÊNDICE B) em áreas de circulação da Faculdade de Odontologia da UFRGS e foi de responsabilidade da pesquisadora responsável, prof<sup>a</sup>. Juliana Nunes Rolla.

Este ensaio clínico randomizado está baseado nas diretrizes do CONSORT. Em anexo (Anexo A) encontra-se o checklist com as informações solicitadas (CONSORT 2010 Checklist of Information to Include when Reporting a Randomised Trial).

#### 3.2 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE PACIENTES

Para participar do estudo o paciente deveria:

- Assinar o termo de consentimento livre e esclarecido;
- Ter idade igual ou superior a 18 anos;
- Concordar em não participar de outro estudo clínico durante o curso deste projeto;
- Ter os seis dentes ântero-superiores hígidos;
- Não apresentar nenhuma outra necessidade de tratamento odontológico.

O indivíduo foi excluído do estudo se:

- Informasse que já teve os dentes previamente clareados com outro produto;
- Apresentasse condição médica ou oral pré-existente que o investigador/examinador julgasse poder colocar o indivíduo em risco durante o estudo;
- Estivesse grávida ou lactante;
- Estivesse realizando algum tratamento odontológico;
- Estivesse fazendo uso de clorexidina;

- Estivesse fazendo uso de flúor em solução ou gel;
- Possuísse dentes com manchamento intrínseco complexo devido à: tetraciclina, fluorose ou hipocalcificação;
- Reportasse sensibilidade dental intensa;
- Estivesse realizando tratamento com analgésicos ou antiinflamatórios.

### 3.3 PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA COR DENTAL

Previamente à avaliação de cor, foi realizada profilaxia dental com taça de borracha e pasta profilática em todos os pacientes para a eliminação de manchas extrínsecas. Para o registro da cor antes e após o tratamento clareador foi utilizado o método visual com auxílio de uma escala de cores Vita Clássica (Vita Zahnfabrik). Os 16 dentes da escala de cor foram organizados em ordem decrescente de valor, sendo o menor valor (B1) e o maior valor (C4) como pode ser visto no Quadro 1. O método subjetivo de avaliação da cor foi escolhido por ser considerado um método confiável, prático e simples para avaliar alterações de cor nos dentes (BASTING et al., 2012). Embora a escala não seja linear no sentido mais verdadeiro, a mudança de cor foi tratada como se representasse um ranking contínuo para fins de análise.

As avaliações foram realizadas no período da tarde, em um único ambiente e sob iluminação artificial. Dois examinadores, previamente calibrados, avaliaram, uma vez cada, a superfície vestibular, no terço médio, de caninos superiores. Optou-se realizar a avaliação de cor nos caninos superiores pelo fato destes serem dentes mais volumosos com maior espessura das camadas de dentina e esmalte, sendo por isto mais amarelados. Havendo divergência entre eles, os mesmos chegaram a um consenso final. Os dados foram registrados em uma ficha específica (APÊNDICE C). A cor foi avaliada no BASELINE e 1 semana após o final do tratamento clareador (3 semanas de uso caseiro).

Quadro 1: Ordenação da escala de cores Vita Clássica por valor															
B1	A1	B2	D2	A2	C1	C2	D4	A3	D3	B3	A3,5	B4	C3	A4	C4

Fonte: adaptado de Reis, et al. 2013, p. 389.



### 3.4 MATERIAL CLAREADOR UTILIZADO

Para a execução deste estudo foi utilizado um agente clareador composto por peróxido de carbamida a 10%, (Opalescence/Ultradent) que foi utilizado durante duas horas diárias, no período de 21 dias.

### 3.5 PROCEDIMENTOS CLÍNICOS

Os 40 pacientes participantes do estudo foram submetidos ao tratamento clareador pela técnica de clareamento caseiro e foram divididos em dois grupos. Um grupo de 20 pacientes não fumantes (grupo controle) e outro grupo de 20 pacientes fumantes (grupo experimental). A técnica de clareamento dental foi realizada em todos os dentes de ambas as arcadas. Todos os participantes foram orientados a não utilizar determinadas bebidas ou alimentos contendo corantes conforme Quadro 2 durante todo o período do tratamento clareador.

Quadro 2 - Alimentos e bebidas corantes com consumo restrito

café	açaí	vinho tinto
ice tea	chimarrão	suco de uva
chá verde	refrigerantes	

Fonte: da autora, 2016.

**Na primeira visita:** Foi realizada a moldagem das arcadas superior e inferior dos voluntários com alginato (Jeltrate-Dentsply), após foi vazado gesso pedra (ASFER) nos moldes e obtidos os modelos que foram cortados em formato de ferradura. Sobre os modelos foram plastificadas placas de polipropileno obtendo-se as moldeiras individuais, as quais foram recortadas estendendo-se 1-2 mm em direção a região cervical dos dentes, cobrindo parte do tecido gengival.

**Durante a segunda visita:** Foi realizada profilaxia dental e documentação fotográfica de cada paciente e a cor dentária inicial registrada conforme avaliação dos examinadores com o uso da escala de cor Vita Clássica. Foi provada a moldeira individual e verificada sua adaptação junto aos dentes, gengivas, língua, bochechas e lábios, sendo feitos ajustes caso necessário. Então, a moldeira individual foi entregue com uma seringa de gel clareador ao paciente e este foi orientado conforme as instruções de uso (APÊNDICE D). Ambos os grupos, fumantes e não-fumantes, foram orientados a não utilizar corantes durante

o clareamento, ao grupo dos fumantes não foi feita restrição do uso de cigarro, bem como não foi determinada uma quantidade mínima ou máxima de consumo diário.

**Durante a terceira, quarta e quinta visita:** O paciente retornou semana após semana, onde foi feita documentação fotográfica e entregue uma seringa de gel clareador, exceto na quinta semana que o tratamento clareador foi encerrado. Ao final do tratamento os pacientes de ambos os grupos foram instruídos a retomar o uso normal de alimentos ou bebidas corantes.

No caso do aparecimento de algum dos efeitos adversos, o paciente foi orientado quanto a sua transitoriedade, se, ainda assim, os efeitos estivessem causando desconforto ao paciente, o tratamento clareador seria interrompido e o mesmo desligado da pesquisa.

**Sexta visita:** uma semana após o término do tratamento, foi avaliada a mudança de cor com a escala Vita Clássica e realizada documentação fotográfica.

**Sétima visita:** seis meses após o término do tratamento, foi avaliada a mudança de cor com a escala Vita Clássica e realizada documentação fotográfica.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

A mudança de cor foi utilizada para verificar a eficácia do tratamento clareador. Os escores referentes aos dentes da escala de cores organizada por ordem decrescente de valor, conforme Tabela 2, foram utilizados e os dados foram analisados de forma não paramétrica.

Tabela 1 – Representação da conversão das guias de cores da Escala Vita Clássica para valores numéricos.

Guia	Valor	Guia	Valor	Guia	Valor	Guia	Valor
B1	1	A2	5	A3	9	B4	13
A1	2	C1	6	D3	10	C3	14
B2	3	C2	7	B3	11	A4	15
D2	4	D4	8	A3,5	12	C4	16

Fonte: adaptado de Bernardon, et al., 2010, p.6

Para avaliar se o tratamento clareador foi efetivo ao longo do tempo, os dados de cada grupo foram submetidos ao teste de Wilcoxon para dados pareados, e para realizar uma comparação entre os grupos nos diferentes tempos de observação, o teste de Mann-Whitney foi aplicado. Um nível de significância de 5% foi utilizado e o software SPSS21 foi usado para a realização das análises.

## 4 RESULTADOS

Um total de 40 pacientes fez parte deste estudo, 27 mulheres e 13 homens, com idade entre 19 e 50 anos. No grupo de pacientes não fumantes, dos 20 pacientes que iniciaram o estudo, 12 retornaram para avaliação após 6 meses. No grupo dos fumantes houve uma perda de 7 pacientes após 6 meses.

A análise dos dados obtidos mostra que os dois grupos (não fumantes e fumantes) apresentavam semelhança na cor inicial dos dentes ( $p=0,211$ ).

Quando o resultado final do clareamento foi analisado e os dois grupos foram comparados, não houve diferença significativa entre os grupos ( $p=0,758$ ), mostrando que os pacientes dos dois grupos obtiveram um grau de clareamento semelhante. A análise após 6 meses mostrou diferença significativa entre os dois grupos ( $p=0,0001$ ), sendo que o grupo dos pacientes fumantes apresentou dentes mais escuros.

Nos dois grupos estudados o clareamento se mostrou efetivo para clarear os dentes dos pacientes. Isto pode ser confirmado pela análise dos dados quando os momentos inicial e final foram analisados dentro de cada grupo ( $p=0,0001$ ).

Quando o objetivo foi observar a manutenção da cor dos dentes dos pacientes após o clareamento, uma comparação entre os momentos 6 meses e final foi realizada. No grupo dos pacientes não-fumantes, houve diferença significativa entre os dois momentos analisados ( $p=0,01$ ), sendo que os dentes estavam mais claros após 6 meses. Já no grupo dos pacientes fumantes, os dentes se mostraram significativamente mais escuros após 6 meses ( $p=0,006$ ).

Todos os dados obtidos estão expostos na tabela 2.

Tabela 2. Dados obtidos na avaliação de cor com escala Vita Clássica para os dois grupos analisados (fumantes e não fumantes) nos diferentes tempos de observação (inicial, final e 6 meses após o clareamento caseiro).

	Não-fumantes						Fumantes					
	Inicial		Final		6 Meses		Inicial		Final		6 Meses	
	N	(%)	N	%	n	%	n	%	N	%	n	%
	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
B1					<b>1</b>	(8,3)			<b>2</b>	(10)		
A1	<b>1</b>	(5)	<b>9</b>		<b>9</b>	(75)	<b>1</b>	(5)	<b>7</b>		<b>2</b>	(15,3)
B2	<b>3</b>	(15)	<b>4</b>	(20)	<b>1</b>	(8,3)			<b>3</b>	(15)		
D2			<b>2</b>	(10)								
A2	<b>3</b>	(15)	<b>5</b>	(25)	<b>1</b>	(8,3)	<b>3</b>	(15)	<b>5</b>	(25)	<b>9</b>	(69,2)
C2							<b>1</b>	(5)				
D4												
A3	<b>11</b>	(55)					<b>10</b>	(50)	<b>2</b>	(10)		
D3	<b>1</b>	(5)									<b>1</b>	(7,6)
B3									<b>1</b>	(5)		
A3,5	<b>1</b>	(5)					<b>5</b>	(25)			<b>1</b>	(7,6)

## 5 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que o tratamento clareador caseiro com peróxido de carbamida 10% foi eficaz para ambos os grupos, fumantes e não fumantes. Quando comparados período inicial (prévio ao tratamento clareador) e período final (após 21 dias), ambos os grupos tiveram seus dentes clareados não apresentando diferenças significativas entre si. Este resultado também pode ser observado no estudo de De Geus et al. (2015) no qual concluí que clareamento dental não é afetado pelo tabagismo. Após um período de 6 meses este estudo encontrou diferenças entre os grupos. Enquanto o grupo de fumantes apresentou piora da cor em relação ao resultado final, o grupo de não fumantes apresentou dentes mais claros. Estes resultados, portanto, suportam parcialmente a hipótese nula testada de que o efeito clareador após técnica de clareamento caseiro utilizando peróxido de carbamida 10% por 2 horas diárias, durante 21 dias seria semelhante para pacientes fumantes e não fumantes.

Os resultados de vários estudos clínicos têm relatado a eficácia da técnica de clareamento caseiro com 10% de peróxido de carbamida (De GEUS et al., 2015). Porém, grande parte destes estudos como os de Meireles et al. (2008), Peña et al. (2013), Bernardon et al. (2015), exclui de suas avaliações indivíduos fumantes talvez por não encontrarem na literatura apoio científico suficiente sobre impacto do hábito de fumar no resultado e longevidade do tratamento clareador. No presente estudo, observou-se que após o período de 21 dias (resultado final) o grupo de fumantes teve seus dentes clareados mesmo não tendo cessado o hábito durante o tratamento clareador. Este achado vai ao encontro do resultado obtido por de Geus et al. (2015) em seu estudo, no qual a condição de ser tabagista ou não, não afetou a mudança de cor. Rezende et al. (2013) também relata que o hábito de fumar não afeta a alteração de cor produzida pela técnica de clareamento caseiro. De Geus et al. (2015), em outro estudo, concluí que, a curto prazo de acompanhamento, a deposição da fumaça de cigarro sobre as superfícies dentárias não produz mudanças de cor significativas, e o resultado do clareamento não é afetado. Talvez isto aconteça pelo fato da pigmentação causada pelos componentes da fumaça do cigarro ser superficial e por isto facilmente removida com a escovação e clareamento Wasilewski et al. (2010).

Em relação à longevidade do clareamento caseiro, a literatura apresenta resultados controversos. Enquanto retorno de cor foi observado em dois anos ou mais, outros autores relataram cor estável em períodos que variam de um a dois anos (De GEUS et al., 2015). Neste estudo, conseguiu-se observar alteração de cor em um período de 6 meses, onde o

grupo de fumantes apresentou dentes mais escuros quando comparado ao resultado final obtido. Em acompanhamento de um ano, De Geus et al. (2015), observou estabilidade de cor em fumantes somente após ter realizado profilaxia dental, por isto sugere que a alteração de cor seja o resultado da coloração extrínseca da superfície do esmalte e não retorno da cor. Bertoldo et al. (2011), mostra que as substâncias presentes na fumaça do cigarro e os agentes clareadores, devido seu baixo pH (PÚBLIO et al., 2013), podem alterar a superfície dentária. E, embora as alterações sejam clinicamente imperceptíveis (GOMES et al., 2009), podem favorecer o depósito de pigmentos interferindo desta forma na longevidade do clareamento dental. Entretanto, Attin et al. (1997) concluí que a perda mineral é compensada pela propriedade de remineralização da saliva, que contém íons cálcio e fosfato. Por esta razão, a fim de evitar o manchamento da estrutura dental, Públio et al. (2013) sugere que o paciente fumante, após utilizar o agente clareador, espere pelo menos 30 minutos para fumar.

Diferentemente do resultado encontrado para os fumantes, o grupo dos não fumantes na avaliação de 6 meses após o clareamento, apresentou dentes mais claros em relação ao resultado final. Estes resultados diferem dos encontrados na literatura. Meireles et al. (2008) em acompanhamento de 6 meses, observou que o efeito do clareamento realizado com peróxido de carbamida nas concentrações de 10% e 16% permaneceu semelhante ao obtido 1 semana após o clareamento, mesmo os pacientes tendo relatado elevado consumo de bebidas e alimentos corantes. Ainda Meireles et al. (2010), não observou alterações significativas de cor após um período de 2 anos do tratamento clareador em indivíduos não fumantes. Rezende et al. (2016) relata estabilidade de cor após 12 meses do tratamento clareador realizado com técnica combinada, clareamento caseiro com peróxido de carbamida 10% e de consultório com peróxido de hidrogênio nas concentrações de 20% ou 35% também em voluntários não fumantes. No presente estudo, a avaliação final da cor foi realizada 1 semana após o término do tratamento clareador, o que pode ter sido um tempo muito precoce para esta análise. Além disso, embora os pacientes tenham recebido a orientação de não utilizar nenhum agente clareador neste período, não houve um controle do tipo de dentifrício utilizado, podendo este ter influenciado nestes resultados. Devido a dificuldade em esclarecer as causas deste clareamento após 6 meses, esta observação merece ser foco de novos estudos que visem esclarecer tais resultados.

A amostra (n=20) deste estudo, que também foi utilizada por Rezende et al. (2013), deve-se principalmente a dificuldade de incluir pacientes fumantes, devido a pequena

procura destes por tratamento clareador. Este fato foi inesperado para os pesquisadores, pois, segundo Alkhatib et al. (2005), em decorrência dos efeitos deletérios do tabagismo sobre a aparência dos indivíduos, eles seriam provavelmente os principais candidatos para procedimentos de clareamento. Amostras menores podem ser encontradas nos estudos de Grobler et al. (2010) e de Sundfeld et al. (2014). Uma limitação deste estudo foi a não padronização dos dentifrícios utilizados pelos participantes durante o tratamento clareador. Diferentemente, Meireles et al. (2008) distribuiu escovas e dentifrícios com o objetivo de padronizar o regime de higiene oral dos participantes, entretanto, não relata que tal conduta tenha impacto nos resultados.

Embora Bernardon et al. (2015) em seu estudo tenha concluído que o tempo de tratamento para alcançar a satisfação dos participantes variou de 4 a 6 semanas, independentemente do produto e da técnica de clareamento utilizados, não há na literatura consenso sobre o assunto. No presente estudo, adotou-se o período de três semanas de tratamento por este apresentar bons resultados conforme estudos de Meireles et al. (2008) e Basting et al. (2012) onde ambos também utilizaram peróxido de carbamida 10% como agente clareador. Grobler et al. (2010) após seu estudo com peróxido de carbamida 10% num período de 14 dias sugere que o período de tratamento tem efeito sobre o clareamento dental e um período mais longo de tratamento está associado com melhores resultados. Neste estudo verificou-se que o período de três semanas foi suficiente para obter clareamento satisfatório, isto porque nenhum dos pacientes, após o período de 21 dias manifestou desejo de repetir o tratamento. Este resultado está de acordo com Rezende et al. (2016) o qual observou que resultados satisfatórios podem ser obtidos no período de 2 a 4 semanas.

Neste estudo, assim como nos estudos de Basting et al. (2012), Reis et al. (2013); Sundfeld et al. (2014), a avaliação da mudança de cor foi realizada através do método subjetivo: exame visual com o auxílio da escala de cores (Vita Clássica) organizada em ordem decrescente de valor sendo este o método mais comum utilizado para a avaliação do clareamento dental (De GEUS et al., 2015). Embora o método objetivo, com espectrofotômetro, seja considerado por alguns estudos um método preciso, que não sofre a influência das condições de iluminação e examinador (BASTING et al., 2012), LAGOUVARDOS (2009) e PECHO et al. (2016) sugerem que morfologia da superfície dentária, tamanho, convexidade, espessura do esmalte e a opacidade, são fatores que dificultam avaliação com espectrofotômetro. Apesar de Gómez-Polo et al. (2014) em seu

estudo comparando os dois métodos de avaliação ter encontrado diferenças significativas em relação ao croma, o mesmo relata que esta diferença não tem relevância clínica, pois são alterações de meio ponto imperceptíveis para o olho humano. Por outro lado, De Geus et al. (2015), Kuzmanovic' et al. (2009), Meireles et al. (2008) e Rezende et al. (2013) encontraram resultados semelhantes quanto à mudança de cor quando os dois métodos de avaliação foram utilizados, mostrando que o método subjetivo é um método clinicamente aceitável e confiável (ÖZAT et al., 2013). Da mesma forma, Bernardon et al. (2010), comprova a confiabilidade e precisão do método visual ao comparar ambos os meios de avaliação.

Considerando que não há consenso entre os cirurgiões-dentistas sobre o efeito do uso de produtos contendo corantes, entre eles o cigarro, durante o tratamento clareador e quanto às instruções de cuidados pós-operatório prestadas aos pacientes (LIMA et al., 2015), os achados deste estudo são de grande relevância clínica. Diante do resultado de que após um período de 6 meses, diferentemente de não fumantes, fumantes apresentaram dentes mais escuros, o clínico tem condições de melhor orientar seus pacientes tabagistas, deixando-os cientes de que a longevidade do tratamento clareador não é mantida por longo período de tempo.



## **6 CONCLUSÃO**

De acordo com os resultados deste estudo, conclui-se que a técnica de clareamento dental caseiro foi eficaz para ambos os grupos, fumantes e não fumantes. Após 6 meses os pacientes fumantes apresentaram dentes mais escuros, enquanto os pacientes não fumantes tiveram dentes mais claros, indicando que o clareamento obtido não é mantido nos pacientes fumantes.

## **7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

O tratamento clareador realizado durante o desenvolvimento deste estudo está estabelecido na literatura por sua segurança biológica e efeitos comprovados. A variável a ser observada é a influência do uso de cigarro por pacientes tabagistas durante o tratamento clareador. Nenhum dos pacientes participantes do estudo foi estimulado ou orientado a aumentar a frequência de uso do cigarro durante o mesmo. Além disso, os pacientes fumantes receberam orientações e esclarecimentos por parte dos pesquisadores sobre os malefícios do consumo de cigarro para a sua saúde e foram orientados a procurar o grupo de combate ao tabagismo do PET/Odonto da UFRGS. (ANEXO B)

## REFERÊNCIAS

- ATTIN, T. et. al. Effect of fluoride treatment on remineralization of bleached enamel. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 24, no. 4, p. 282-286, Apr. 1997.
- ALKHATIB, Mhd. N.; HOLT, R. D.; BEDI, R. Smoking and tooth discolouration: findings from a national cross-sectional study. **BMC Public Health**, London, v. 5, no. 27, p.1-4 Mar. 2005.
- BASTING, R. T. et al. Clinical comparative study of the effectiveness of and tooth sensitivity to 10% and 20% carbamide peroxide home-use and 35% and 38% hydrogen peroxide in-office bleaching materials containing desensitizing agents. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 37, no. 5, p. 464-473, Sep.Oct. 2012.
- BAZZI, J. Z. et al. The effect of at-home bleaching and tooth brushing on removal of coffee and cigarette smoke stains and color stability of enamel. **J. Am. Dent. Assoc.**, Rome, v.143, no. 5, p. 1-7, May 2012.
- BERNARDON, J. K. et al. Clinical performance of vital bleaching techniques. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 35, no. 1, p. 3-10, Jan.Feb. 2010.
- BERNARDON, J. K. et al. Comparison of treatment time versus patient satisfaction in at-home and in-office tooth bleaching therapy. **J. Prosthet. Dent.**, St. Louis, v. 114, no. 6, p. 826-830, Dec. 2015.
- BERTOLDO, C. E. dos S. et al. Surface hardness and color change of dental enamel exposed to cigarette smoke. **Int. J. Dent. Clin.**, São José, v. 3, n. 4, p. 1-4, 2011.
- CAREY, C. M. Tooth Whitening: what we know. **J. Evid. Based Dent. Pract.**, v. 14, p. 70-76, June 2014.
- DE GEUS, J. L. et al. Evaluation of genotoxicity and efficacy of at-home bleaching in smokers: a single-blind controlled clinical trial. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 40, no. 2, p. 47-55, Mar. Apr. 2015.
- DE GEUS, J. L. et. al. Effectiveness of and tooth sensitivity with at-home bleaching in smokers. A multicenter clinical Trial. **J. Am. Dent. Assoc.**, Rome, v. 146, no. 4, p. 233-240, Apr. 2015.
- DE GEUS, J. L. et. al. One-year follow-up of at-home bleaching in smokers before and after dental prophylaxis. **J. Dent.**, v. 43, no. 11, p. 1346–1351, Nov. 2015.
- FRANCI, C. et al. Clareamento dental - técnicas e conceitos atuais. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** São Paulo, n. 1, p. 78-89, 2010. Ed. Especial.
- GÓMEZ-POLO, C. et. al. Differences between the human eye and the spectrophotometer in the shade matching of tooth colour. **J. Dent.**, v. 42, no. 6, p. 742-745, June 2014.
- GOMES, M. N. et. al. Effect of light irradiation on tooth whitening: enamel microhardness and color change. **J. Esthet. Restor. Dent.**, Hamilton, v. 21, no. 6, p. 387-94, 2009.

GROBLER, S. R. et al. Spectrophotometric assessment of the effectiveness of Opalescence PF 10%: a 14-month clinical study. **J. Dent.**, v. 38, no. 2, p. 113-117, Feb. 2010.

HAYVWOOD, VB.; HEYMANN, H. Nightguard vital bleaching. **Quintessence Int.**, Berlin, v. 20, n. 3, p. 173-176, Mar. 1989.

KUZMANOVIĆ, D.; LYONS, K. M. Tooth shade selection using a colorimetric instrument compared with that using a conventional shade guide. **N Z. Dent. J.**, Dunedin, v. 105, no. 4, p.131-134, Dec. 2009.

LAGOUVARDOS, P. E. et al. Repeatability and interdevice reliability of two portable color selection devices in matching and measuring tooth color. **J. Prosthet. Dent.**, St. Louis, v. 101, no.1, p. 40-45, Jan. 2009.

MEIRELES, S. S. et al. A double blind randomized clinical trial of at-home tooth bleaching using two carbamide peroxide concentrations: 6-month follow-up. **J. Dent.**, v. 36, no. 11, p. 878– 884, Nov. 2008.

MEIRELES, S. S. et al. Efficacy and safety of 10% and 16% carbamide peroxide tooth-whitening gels: a randomized clinical trial. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 33, no. 6, p. 606-612, Nov. Dec. 2008.

MORI, A. A. et al. Susceptibility to coffee staining during enamel remineralization following the in-office bleaching technique: an in situ assessment. **J. Esthet. Restor. Dent.**, Hamilton, v. 1, p. 23-31, Mar. 2016.

ÖZAT, P. B.; TUNCEL, I.; EROGLU, E. Repeatability and reliability of human eye in visual shade selection. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 40, no. 12, p. 958-964, Dec. 2013.

PECHO, O. E. et al. Visual and instrumental shade matching using CIELAB and CIEDE2000 color difference formulas. **Dent. Mater.**, Washington, v. 32, no. 1, p. 82-92, Jan. 2016.

PEÑA, V. A. de la; RATÓN, M. L. Randomized clinical trial on the efficacy and safety of four professional at-home tooth whitening gels. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 39, no. 1, p. 136-143, Mar. Apr. 2013.

PÚBLIO, J. C. et al. Influence of surface treatments on enamel susceptibility to staining by cigarette smoke. **J. Clin. Exp. Dent.** v. 5, no. 4, p. 163-8, Oct. 2013.

REIS, A. et al. Efficacy of and effect on tooth sensitivity of in-office bleaching gel concentrations: a randomized clinical trial. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 38, no. 4, p. 386-393, July Aug. 2013.

REZENDE, M. et al. Clinical effects of exposure to coffee during at-home vital bleaching. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 38, no. 5, p. 229-236, Nov. Dec. 2013.

REZENDE, M. et al. Combined bleaching technique using low and high hydrogen peroxide in-office bleaching gel. **Oper. Dent.**, Seattle, v. 41, no. 4, p. 388-396, July Aug. 2016.

SUNDFIELD, R. H. et al. Dental bleaching with a 10% hydrogen peroxide product: a six-month clinical observation. **Indian J. Dent. Res.**, Ahmedabad, v. 25, no. 1, p. 4-8, Apr. 2014.

WASILEWSKI M. de S. et al. Effect of cigarette smoke and whiskey on the color stability of dental composites. **Am. J. Dent.**, San Antonio, v. 23, no. 1, p. 4-8, Feb. 2010.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

### CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

As informações contidas neste documento foram fornecidas pela graduanda Fernanda Baes Corrêa, sob orientação da professora Juliana Nunes Rolla, com o objetivo de firmar acordo escrito mediante o qual, o voluntário da pesquisa autoriza a sua participação procedendo com o tratamento clareador, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos que esta pesquisa compreenderá, tendo possibilidade de livre arbítrio e sem qualquer coerção. Caso concorde em participar da pesquisa, as consultas serão agendadas com os pesquisadores, para que os procedimentos clareadores possam iniciar.

1. Título da pesquisa:

Clareamento dental caseiro e tabagismo: uma análise clínica da influência do uso de cigarro durante o tratamento clareador caseiro

2. Objetivos:

Este trabalho tem por objetivo avaliar a influência do uso de cigarro durante o clareamento dental caseiro, com duração de 21 dias, quando comparado a pacientes não tabagistas, avaliando-se semanalmente a mudança de cor dentária, uma semana após, seis meses após e um ano após o tratamento, através da leitura com espectrofotômetro.

### 3. Justificativa:

O clareamento dental é um dos procedimentos estéticos mais utilizados nos consultórios odontológicos atualmente. O tratamento clareador difundiu-se rapidamente entre os pacientes por ser seguro, conservador e um procedimento eficaz. Na técnica caseira mostra-se ainda mais vantajoso, pois necessita de pouco tempo clínico e o efeito clareador é mais longo. Entretanto, na literatura há poucos estudos clínicos que correlacionam o tabagismo com a eficácia e a longevidade do clareamento dental. Por isso, este trabalho tem como objetivo avaliar a mudança de cor obtida com o tratamento clareador em pacientes fumantes e não fumantes.

### 4. Critérios de inclusão e exclusão:

#### 4.1 Para participar do estudo o paciente deve:

- Assinar o termo de consentimento livre e esclarecido;
- Ter idade igual ou superior a 18 anos;
- Concordar em não participar de outro estudo clínico durante o curso deste projeto;
- Ter os seis dentes ântero-superiores hígidos;
- Não apresentar nenhuma outra necessidade de tratamento odontológico.

#### 4.2 O indivíduo será excluído do estudo se:

- Informar que já teve os dentes previamente clareados com outro produto;
- Apresentar-se com alguma condição médica ou oral pré-existente que o investigador/examinador julgue poder colocar o indivíduo em risco durante o estudo;
- Estiver grávida ou lactante;
- Estiver realizando algum tratamento odontológico;
- Estiver fazendo uso de clorexidina;
- Estiver fazendo uso de flúor em solução ou gel;
- Possuir dentes com manchamento intrínseco complexo devido à: tetraciclina, fluorose ou hipocalcificação;

- Reportar sensibilidade dental intensa;
  - Estar realizando tratamento com analgésicos ou antiinflamatórios.
5. Procedimentos a serem realizados em seu favor: os pacientes serão submetidos a técnica de clareamento dental caseiro, com gel de peróxido de carbamida a 10% (concentração segura conforme a The American Dental Association) em ambos arcos superior e inferior. Para a avaliação da mudança da cor dentária com espectrofotômetro e acompanhamento do tratamento serão realizadas consultas semanais no período de 21 dias e após um mês que o tratamento tenha sido terminado. Conforme acordado previamente com os pacientes, haverá uma restrição de certos alimentos e bebidas corantes da dieta durante o tratamento clareador: café, chá preto, ice tea, chimarrão, açaí, refrigerantes (do tipo cola ou de uva), suco de uva, chá verde, vinho tinto.
  6. Desconforto: Alguns efeitos adversos como sensibilidade dental e irritação gengival poderão ocorrer. Os efeitos são transitórios e poderão diminuir ou desaparecer durante o tratamento clareador. No caso em que os efeitos adversos estiverem causando desconforto ao paciente o tratamento clareador será interrompido.
  7. Benefício do estudo: O benefício é o clareamento dental dos dentes dos pacientes participantes. Esta pesquisa será de grande importância à comunidade científica, visto que a literatura carece de estudos clínicos sobre a influência do uso de cigarro durante o clareamento dental. O resultado final do tratamento clareador pode não ser o idealizado pelo paciente. Nestes casos, o tratamento poderá ser prolongado, de forma gratuita, até o resultado desejado.
  8. Riscos do estudo: É risco de qualquer pesquisa a possibilidade de danos a dimensão física, psíquica, moral, intelectual, cultural ou espiritual do ser humano. Os pesquisadores se responsabilizam pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa.
  9. Documentação fotográfica: Poderão ser realizadas fotografias intra-orais com o objetivo de ilustrar a metodologia utilizada no estudo. Estas fotografias serão realizadas durante as consultas de controle do clareamento, aparecendo somente os dentes e tecido gengival do paciente. Nenhuma imagem do rosto do paciente será realizada e, portanto, não há a possibilidade de identificação do paciente na mesma. A confidencialidade destas imagens será mantida e o armazenamento das mesmas será de responsabilidade do pesquisador responsável.



10. Informações: Os voluntários terão a garantia de que receberão resposta a qualquer pergunta ou esclarecimentos acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados a esta pesquisa.
11. Telefone para contato com os pesquisadores:  
  
Fernanda Baes Corrêa:(51)99256325  
  
Juliana Nunes Rolla:(51)84592996
12. Telefone para contato com o comitê de ética em pesquisa:  
  
CEP/UFRGS:(51)3308-3738
13. Retirada do consentimento: O voluntário tem total liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa.

Este documento foi elaborado de acordo com as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, atendendo as resoluções 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – Brasília/DF.

Eu \_\_\_\_\_ certifico que tendo lido as informações acima, e suficientemente esclarecido pela acadêmica Fernanda Baes Corrêa e pela Profª Juliana Nunes Rolla, estou plenamente de acordo com a realização deste estudo, autorizando assim, minha participação.

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do paciente

**APÊNDICE B - CARTAZ DE DIVULGAÇÃO DA PESQUISA**

**SELECIONA-SE PACIENTES**  
**FUMANTES INTERESSADOS EM**  
**REALIZAR CLAREAMENTO DENTAL**  
**PARA PARTICIPAR DE UMA PESQUISA.**

Interessados entrar em contato:

Fernanda Corrêa: 99256325 / [nandabaes@hotmail.com](mailto:nandabaes@hotmail.com)

Local: Faculdade de Odontologia /UFRGS



**APÊNDICE D – FICHA COM ORIENTAÇÕES DE USO DO GEL CLAREADOR**

<b>Instruções de uso do gel clareador</b>
1. Realizar a higiene oral habitual;
2. Colocar uma gota de gel clareador na face anterior interna de cada dente das moldeiras individuais, de incisivos até segundos pré-molares;
3. Encaixar as moldeiras nos dentes, pressionar levemente a face anterior para uniformizar a aplicação do gel, remover excessos do gel com cotonete caso necessário;
4. Permanecer com as moldeiras durante duas horas seguidas, uma vez ao dia;
5. Não ingerir líquidos nem sólidos enquanto estiver usando as moldeiras;
6. Após o tempo determinado, remover as moldeiras, realizar novamente a higiene oral e lavá-las em água corrente;
7. Repetir o processo durante 21 dias.

## ANEXO A – CONSORT 2010 CHECKLIST OF INFORMATION TO INCLUDE WHEN REPORTING A RANDOMISED TRIAL.

<b>CONSORT 2010 checklist of information to include when reporting a randomised trial*</b>			
Section/Topic	Item No	Checklist item	Reported on page No
Title and abstract	1a	Identification as a randomised trial in the title	1
	1b	Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts)	3
<b>Introduction</b>			
Background and objectives	2a	Scientific background and explanation of rationale	5
	2b	Specific objectives or hypotheses	7
<b>Methods</b>			
Trial design	3a	Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio	6
	3b	Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons	6
Participants	4a	Eligibility criteria for participants	6
	4b	Settings and locations where the data were collected	6
Interventions	5	The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered	6
Outcomes	6a	Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed	
	6b	Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons	
Sample size	7a	How sample size was determined	6
	7b	When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines	
Randomisation: Sequence generation	8a	Method used to generate the random allocation sequence	6
	8b	Type of randomisation; details of any restriction (such as blocking and block size)	
	9	Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers), describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned	
Allocation concealment mechanism implementation	10	Who generated the random allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions	
Blinding	11a	If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those	

		assessing outcomes) and how	
Statistical methods	11b	If relevant, description of the similarity of interventions	
	12a	Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes	12
	12b	Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses	
<b>Results</b>			
Participant flow (a diagram is strongly recommended)	13a	For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and were analysed for the primary outcome	
	13b	For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons	
Recruitment	14a	Dates defining the periods of recruitment and follow-up	
	14b	Why the trial ended or was stopped	
Baseline data	15	A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group	
Numbers analysed	16	For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups	
Outcomes and estimation	17a	For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)	
	17b	For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended	
Ancillary analyses	18	Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory	
Harms	19	All important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)	
<b>Discussion</b>			
Limitations	20	Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses	
Generalisability	21	Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings	
Interpretation	22	Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence	
<b>Other information</b>			
Registration	23	Registration number and name of trial registry	
Protocol	24	Where the full trial protocol can be accessed, if available	
Funding	25	Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders	

\*We strongly recommend making this statement in conjunction with the CONSORT 2010 Explanation and Elaboration for important clarifications on all the items. If relevant, we also recommend reading CONSORT extensions for cluster randomised trials, non-inferiority and equivalence trials, non-pharmacological treatments, herbal interventions, and pragmatic trials. Additional extensions are forthcoming; for those and for up to date references relevant to this checklist, see [www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org).

## ANEXO B – CARTAZ PET-ODONTO TABAGISMO

## GRUPO DE COMBATE AO TABAGISMO

Participe do Grupo de Combate ao Tabagismo. É **GRATUITO** e qualquer um pode se inscrever.

Deposite seu nome completo e telefone na urna em forma de cigarro ou ligue para os números:

(51) 81823775  
(51) 95489884  
(51) 81068066


Alunos inscrevam seus pacientes, com interesse de parar de fumar, por aqui.

Ligaremos para confirmar a inscrição.

São 5 encontros, aqui na faculdade, sempre das 13h às 14h.



Dias: 19/11	} 401-A
24/11	
01/12	} 401-B
08/12	
15/12	

**INSCRIÇÕES ABERTAS**



**PET**  
Odonto  
UFRGS

Dúvidas: [petodonto@googlegroups.com](mailto:petodonto@googlegroups.com)

  Curta nossa página no Facebook: PET Odonto UFRGS